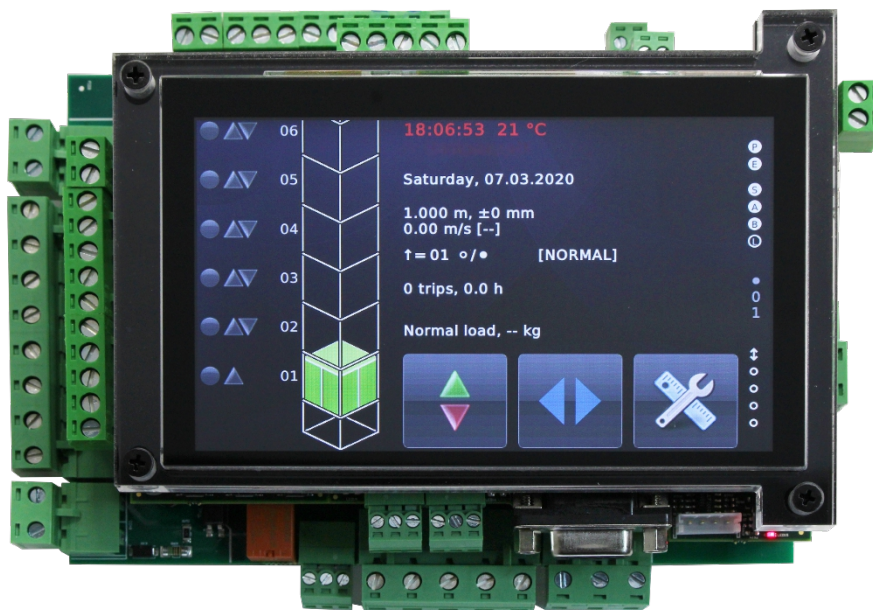


# NOUS - Software Referenz & Handbuch

Version 1.01



## 1 Dokumentenhistorie

Datum	Version	Autor	Änderung/Kommentar
23/09/2020	V1.00	Semitron S.A.	Erste Version dieses Dokumentes
08/12/2020	V1.01	Semitron S.A.	Kapitel 'Extra Turverriegelungsüberwachung', 'MODbus', 'BACnet' und 'Selbstlernende Parkplätze' hinzugefügt

## 2 Die Info



Entspricht den Standards für Qualitätsmanagementsystemen.



Konform mit den Anforderungen der anwendbaren EG-Richtlinien



Entspricht der Richtlinie 2002/96/EC über Elektro-und Elektronik-Altgeräte (WEEE).



CANopen-Profil für Lift



### **Semitron S.A.**

#### **Hauptsitz:**

Industrial Area of Sindos - GR 57022 Thessaloniki

tel: +30 2310.796.963 - fax: +30 2310.795.563

[email.support@semitron.gr](mailto:email.support@semitron.gr) - <http://www.semitron.gr>

#### **Niederlassung:**

46 Argous str. - Kolonos – GR 10441 Athens Griechenland

tel: +30 210 512 04 14 – fax: +30 210 512 07 78

NOUS Software-Handbuch herunterladen:

<http://bit.ly/semitron-lift>





Copyright © 2020 von Semitron S.A.

## 4 Inhaltsverzeichnis

1 Dokumentenhistorie.....	2
2 Die Info .....	3
3 Copyright.....	4
4 Inhaltsverzeichnis.....	5
5 Über dieses Handbuch.....	20
6 Über die Beispiele.....	20
7 Fehlerreporte.....	20
8 Zusammenfassung.....	20
9 Abkürzungen, Zeichen und Symbole.....	21
10 Zweck und Verwendung.....	22
11 Sicherheitsinformationen.....	22
12 Die Benutzeroberfläche.....	23
12.1 Akustisches Feedback.....	23
12.2 Betriebsanzeige.....	23
12.3 Desktop.....	24
12.4 Desktop Elemente.....	25
12.5 Wischen und Gesten.....	26
12.6 Rufeingabe.....	29
12.7 Die Wartungstaster.....	30
12.8 Zurücksetzen der Inspektionssteuerung in der Grube.....	31
12.8.1 Standard Zurücksetzen der Inspektion in der Grube via Eingangsfunktion. .	31
12.8.2 Optionales Zurücksetzen der Inspektion in der Grube via Display.....	32
12.9 Aufzugsteuerung entsperren.....	33
12.10 Die Hauptmenüstruktur.....	34
12.11 Menü Navigation.....	35
12.12 Passwortberechtigungen.....	39
13 Backup-Batterie Anzeige.....	40
14 Uhrzeit- und Datumseinstellungen.....	41
15 Spracheinstellungen.....	42
16 USB Massenspeicherunterstützung.....	48
16.1 Speichern des Inhalts der Historie auf einem USB-Massenspeicher.....	48
16.2 Speichern des Parametersatzes auf USB-Massenspeicher.....	48
17 Die Historie & anliegende Ereignisse.....	49
17.1 Filtern der Historie.....	50
17.2 QR-Code eines Eintrages in der Historie (Logbuch).....	51
17.3 Fingerabdruck eines Eintrages in der Historie (Logbuch).....	52
18 Parameter Änderungsprotokoll.....	53
18.1 Beispiele.....	54

18.1.1 Beispiel „Änderung der Brandfallebenen“ .....	54
18.1.2 Beispiel „Änderung des Parktimers (Parkzeit)“ .....	54
19 CANopen Knotenliste.....	55
19.1 Allgemein.....	55
19.2 Knotennummer einer LXC (Fahrkorbelektronik) ändern.....	56
20 Gruppenbetrieb (Team).....	57
20.1 Gruppen (Team) Status.....	58
20.2 Team-/Gruppenoptionen.....	59
20.2.1 Aufzug Team-/Gruppenstrategie.....	59
20.2.2 Zeitspanne, um die Gruppe zu verlassen, wenn die Drehtür offen steht...59	
21 Montagebetrieb.....	60
21.1 Vorbereitung.....	61
21.2 Fehlersuche und -behebung.....	62
21.2.1 Der Antrieb startet nicht.....	62
21.2.2 Fahrkorb oder Plattform bewegt sich nur mit Schleichgeschwindigkeit.....	62
22 Lernfahrt mit einfachem Positionsgeber.....	63
22.1 Vorbereitung.....	64
22.2 Parameter oberste/unterste Etage.....	82
22.3 Die Bündigpositionen manuell einlernen.....	84
22.4 Die Bündigpositionen automatisch einlernen.....	92
22.5 Automatisches Ausschalten des Montagebetriebes.....	94
23 Lernfahrt mit sicherem Positionsgeber (SIL3).....	95
23.1 Vorbereitung.....	95
23.2 Manuelle Lernfahrt mit der SAFE ANTS (SIL3/PSU).....	97
23.2.1 Automatische Justagefahrt.....	103
23.2.2 Manuelle Justagefahrt.....	105
23.3 Automatische Lernfahrt mit der SAFE ANTS (SIL3/PSU).....	106
23.4 Manuelle Lernfahrt mit dem sicheren ELGO LIMAX33CP (SIL3/PSU).....	112
23.5 Automatische Lernfahrt mit dem sicheren ELGO LIMAX33CP (SIL3).....	118
24 Automatisches Erlernen der Verzögerungswege.....	125
24.1 Funktionsprinzip.....	125
25 Bündigpositionen justieren.....	126
25.1 Bündig Feineinstellungsassistent.....	128
25.2 Fehlersuche.....	129
25.2.1 Bündigpositionen sind nicht plausibel oder liegen in falscher Richtung..	129
25.2.2 Der Aufzug hält nicht bündig.....	129
25.3 Inspektions- und Rückholsteuerung.....	131
25.3.1 Eingangssignale.....	131
25.3.2 Parameter & Optionen.....	132
25.3.3 Wartungsoptionen bezüglich der Inspektions-/Rückholsteuerung.....	133

25.3.4 Inspektion Stopp vor bündig oben/unten.....	133
26 Netzausfallüberwachung.....	134
26.1 Funktionsprinzip.....	134
26.2 Warnung.....	157
26.3 Grafik.....	158
27 Phasenausfallüberwachung.....	159
27.1 Eingang.....	159
28 Fahrkorblichtspannungsüberwachung.....	161
28.1 Ausgang.....	161
29 Arten der Rufverarbeitung.....	162
29.1 Sammelsteuerung.....	162
29.1.1 Innenrufoptionen.....	163
29.1.2 Außenrufoptionen.....	164
29.2 Selbstfahrer mit und ohne Rufspeicher.....	165
29.3 Spezielle 'Selektionsrufe' an den Haltestellen.....	166
29.4 Prioritätsrufe.....	167
29.5 Optionen.....	167
29.5.1 Prioritätsrufe sammeln.....	167
29.5.2 Freigabe der Innenrufe über den Innenvorzugsschlüssel.....	167
29.5.3 Regel für anliegende Innenrufe.....	167
29.5.4 Prioritätsruf ausführen nur mit Minderlast.....	168
29.5.5 Innenrufe bei Prioritätsfahrt sammeln.....	168
29.5.6 Außenrufe löschen oder sammeln.....	168
29.5.7 Gesperrte Innenrufe freigeben mit Prioritätsruf.....	168
29.5.8 Ladezeit mit Prioritätsruf abrechnen.....	168
29.6 Falscheinsteigererkennung.....	168
29.7 Übergang von einem niedrig priorisierten auf einen hoch priorisierten Außenruf.....	169
29.8 Gästerufe.....	170
29.8.1 Ablauf/Prozedur.....	171
29.8.2 Gästerufe.....	172
29.8.3 Gästeruf-Ausgangssignale.....	172
29.8.4 Gästerufparameter & Optionen.....	173
29.8.5 Gästeruf Ereignisse (Historie).....	174
30 Parken.....	175
30.1 Parkparameter & Optionen.....	176
30.1.1 Parkstrategie.....	176
30.1.2 Einfacher Parkmodus	

In diesem Modus wird der Fahrkorb zur festen, angegebenen Parketage

verfahren, sobald der Aufzug in Ruhe ist und der Parktimer abgelaufen.....	176
30.1.3 Zonen Parken (Gruppenbetrieb)	
Beim Zonenparken teilt die Gruppe den Schacht in Bereiche auf und stellt sicher, dass jeder Bereich (nach Ablauf der Parkzeit) von einem Aufzug besetzt wird. Beachten Sie das der Parameter 'Aufzüge in der Lobby/Hauptetage' die Anzahl verfügbarer Aufzüge für das Zonenparken reduziert.....	176
30.1.4 Selbstlernender Parkmodus.....	176
30.1.5 Parktimer.....	176
30.1.6 Parketage.....	176
30.1.7 Aufzüge in der Lobby/Hauptetage.....	177
30.1.8 Parken zwischen den Etagen (Schattenhalt).....	177
30.2 Zustände & Signale die das Parken verhindern.....	177
30.3 Ausgänge.....	177
31 Fahrkorblicht 'aus' Zeit.....	178
31.1 Zustände/Signale, die das Ausschalten des Lichtes verhindern.....	178
31.2 Ausgänge um das Fahrkorblicht auszuschalten.....	179
32 Etagenanzeigen 'aus' Zeit.....	180
32.1 Zustände/Signale die das Ausschalten der Anzeigen verhindern.....	180
32.2 Signale zum Reduzieren und Ausschalten der Anzeigen.....	181
32.2.1 Weiterfahrtpfeile.....	181
32.2.2 Richtungspfeile.....	181
32.2.3 Etagenstandanzeigen.....	181
32.3 Ankunftssignal (Gong).....	182
32.3.1 Gong/Ankunftssignal Optionen.....	183
33 Energiespartimer/Standby.....	184
33.1 Energiespartimer.....	184
33.2 Standby Timer.....	184
33.3 Aufwachzeiten.....	184
33.3.1 Energiesparen Aufwachzeit.....	184
33.3.2 Standby Aufwachzeit.....	184
33.4 Ausgänge.....	185
33.5 Visualisierung.....	204
34 Umlaufbetrieb.....	205
34.1 Optionen.....	205
34.1.1 Verwendung Umlaufbetrieb.....	205
34.1.2 Etagentabelle/-plan für den Umlaufbetrieb.....	205
34.1.3 Anzahl Zyklen im Umlaufbetrieb.....	206
34.1.4 Pausenzeit zwischen den Zyklen im Umlaufbetrieb.....	206
34.1.5 Sperrzeit für normale Passierrufe.....	206



34.1.6 Umlaufbetrieb, Lichtschranken Ausschaltfunktion und -zeit.....	206
34.2 Eingänge/Ausgänge.....	206
34.2.1 Eingang zur Aktivierung der Funktion.....	206
34.2.2 Ausgang als Quittungssignal.....	206
34.2.3 Ausgang Abschaltung der Stromversorgung der Lichtschranke nach Ankunft.....	206
34.2.4 Ausgang zur Fahrkorbsignalisierung, wenn Lichtschranke Stromversorgung aus .....	207
34.3 Einträge in der Historie (Logbuch).....	207
34.4 Weitere Informationen auf dem Desktop.....	207
35 Innenvorzug.....	208
35.1 Innenrufe bei Innenvorzug.....	208
35.2 Außenrufe bei Innenvorzug.....	208
35.3 Türen bei Aktivierung Innenvorzug öffnen.....	209
35.4 Gesperrte Innenrufe freigeben bei Innenvorzug.....	209
35.5 Eingangssignal Innenvorzug.....	209
35.6 Innenvorzug Timeout.....	209
35.7 Gruppen/Team Betrieb und Innenvorzug.....	209
35.8 Manuelle Türsteuerung bei Innenvorzug.....	209
35.9 Quittungssignale zum Innenvorzug.....	210
35.10 Rufe sperren/freigeben.....	211
35.10.1 Sperren von Rufen über Tabellen.....	211
35.10.2 Freigabe von gesperrten Rufen.....	212
35.10.3 Gesperrte Rufe über Zeitplaner freigeben.....	220
35.10.4 Ausnahmen für Prioritätsrufe.....	220
35.11 Benutzerkreise.....	220
36 Fahrkorblüfter Optionen.....	221
36.1 Betriebsarten.....	221
36.2 Kombiniertes Modus (manuell und automatisch).....	221
36.3 Nur automatisch.....	221
36.4 Nur manuell.....	221
36.5 Fahrkorblüfter ausschalten.....	222
36.6 Fahrkorblüfter und eingeschlossene Passagiere.....	222
36.7 Ausgänge für Lüftermotor und Lüfterquittung.....	223
36.8 Quittungslampe für den Fahrkorblüftertaster.....	224
36.9 Fahrkorblüfter Tastereingangssignal.....	225
37 Trenntürüberwachung.....	230
38 Endschalprüfung (Schacht).....	231
38.1 Optionen.....	233
38.2 Einträge in der Historie (Logbuch).....	235

38.3 Testablauf.....	236
38.4 Hinweis.....	240
39 Geschwindigkeitsbegrenzer Test.....	241
39.1 Einträge in der Historie (Logbuch).....	242
40 Bremsentest Assistent.....	243
40.1 Testablauf.....	243
40.2 Einträge in der Historie (Logbuch).....	245
40.3 Überwachung Bremsentestkreis und klebende Testschütze.....	245
41 Puffertest Assistent.....	246
41.1 Parameter & Optionen.....	246
41.1.1 Puffertestgeschwindigkeit.....	246
42 UCM-Testassistent.....	250
42.1 Szenario.....	250
42.2 Test.....	250
43 Überlastanzeige Testassistent.....	255
44 Test der Sicherheitskreisbrücken Überwachung.....	256
45 Laufzeitkontrolltestassistent.....	257
46 Servicefahrten.....	258
46.1 Interaktive Bedienung der Servicefahrt über die Bedienoberfläche.....	258
46.2 Verwendung der Servicefahrt über Eingangssignale.....	259
46.3 Eingangssignale.....	260
46.4 Ausgangssignale.....	260
46.5 Historie Einträge (Logbuch).....	260
46.6 Wege/Strecken.....	261
46.7 Servicefahrtvariante zum Test des Rauchmelder im Schachtkopf.....	264
47 Absinkverhinderungssysteme.....	265
47.1 Optionen.....	266
48 Einträge in der Historie (Logbuch).....	267
48.1 Eingänge.....	270
48.2 Ausgang.....	271
48.3 Hinweis.....	271
49 Fern-Aus Betrieb.....	272
49.1 Optionen.....	273
49.2 Einträge in der Historie (Logbuch).....	274
49.3 Eingänge.....	275
49.4 Ausgänge.....	276
49.5 Hinweise.....	277
50 Automatischer Zwischenstopp.....	278
50.1 Optionen.....	279
50.2 Warten auf Sicherheitssignal am Zwischenstopp.....	279

51 Brandfall.....	280
51.1 Details & Optionen.....	280
51.1.1 Allgemein.....	281
51.1.2 Einfacher Brandfallmodus (sehr oft verwendet).....	281
51.1.3 Brandmeldezentrale Modus (häufig verwendet).....	281
51.1.4 Dynamischer Brandfall Modus (nicht mehr so häufig verwendet).....	281
51.2 Brandfallebenen.....	282
51.3 Einträge in der Historie (Logbuch).....	287
51.4 Brandfall Optionen.....	287
51.4.1 Türen in Brandfalletage.....	287
51.4.2 Türen in Brandfalletage Schließzeit.....	287
51.4.3 Richtlinie für die Fahrt zur Brandfalletage.....	287
51.4.4 Durchfahren verrauchter/brennender Etagen.....	287
51.5 Eingänge.....	288
51.6 Ausgänge.....	290
52 Rettungs-/Bergungs-/Evakuierungsbetrieb.....	291
52.1 Vereinfachter Rettungsbetrieb.....	291
52.1.1 Optionen zum Rettungsaufzug.....	291
52.1.2 Eingänge.....	292
52.1.3 Ausgänge.....	292
52.1.4 Historie (Logbuch).....	292
52.2 Erweiterter Evakuierungsaufzug.....	293
52.2.1 Phase 1.....	293
52.2.2 Phase 2 - I/O Signale.....	294
52.2.3 Phase 2 - Fahrerunterstützter Evakuierungs-/Rettungsdienst.....	295
52.2.4 Phase 2 - Automatischer Evakuierungs-/Rettungsdienst.....	295
52.2.5 Dienstunterbrechungssignal.....	296
53 Feuerwehrbetrieb.....	297
53.1 Ablauf/Prozedur.....	298
53.1.1 Zurückschalten auf Normalbetrieb.....	299
53.1.2 'Fünf Sekundenregel'.....	299
53.2 Feuerwehrbetrieb ein/aus (Modus).....	299
53.3 Feuerwehretage.....	299
53.4 Feuerwehretage Türen.....	299
53.5 Betriebsart der Tür im Feuerwehrmodus.....	300
53.6 Türtabelle Feuerwehrbetrieb.....	300
53.7 Feuerwehrfahrt Eingänge.....	301
53.7.1 Schlüsselschaltereingänge.....	301
53.7.2 Tür Öffnen und Schließen Taster.....	301
53.7.3 Festlegen des Innenruftableaus für den Feuerwehrbetrieb.....	302

53.7.4 Hinweis über Ruflöschung im Feuerwehrbetrieb Phase 2.....	303
53.8 Feuerwehrfahrt Ausgänge.....	303
53.8.1 Feuerwehrfahrt außen (Phase 1).....	303
53.8.2 Feuerwehrfahrt innen (Phase 2).....	304
53.9 Feuerwehrfahrt Ereignisse (Historie).....	304
54 Notstrom.....	305
54.1 Optionen Notstrombetrieb.....	306
54.1.1 Verwendung Notstrombetrieb.....	306
54.1.2 Notstrometage.....	306
54.1.3 Notstrometage Türen.....	306
54.1.4 Türen in Notstrometage.....	306
54.1.5 Notstromfolgeschaltung Überwachungszeit.....	306
54.1.6 Notstrom Nenngeschwindigkeit.....	306
54.1.7 Notstromfolge via CANopen Bus.....	307
54.1.8 Notstromfahrt Verzögerung.....	307
54.1.9 Nothalt bei Aktivierung Notstrom.....	307
54.2 Notstrom Batterie Evakuierung.....	307
54.3 Einträge Historie (Logbuch) Notstrombetrieb.....	308
55 Notbefreiung.....	309
55.1 Funktionsweise.....	310
55.1.1 Manuelle Notbefreiung.....	310
55.1.2 Automatische Notbefreiung.....	310
55.2 Eingangsfunktionen.....	311
55.3 Ausgangsfunktionen.....	311
55.4 Notbefreiung maximale Geschwindigkeit.....	312
55.5 Notbefreiung Anhalteweg.....	312
55.6 Manuelle Notbefreiung Sicherheitskreis Check.....	312
55.7 Aktivierungszeit für die automatische Notbefreiung.....	313
55.8 Benutzeroberfläche.....	313
56 Chemiefahrt/Gefahrguttransport.....	314
56.1 Eingänge.....	314
56.2 Ausgänge.....	315
56.3 Kontrollzeit.....	315
56.4 Historie (Logbuch).....	316
56.5 Chemiefahrtvariante mit Kartenleser.....	316
56.6 Hinweise.....	317
57 Pendelfahrt (Schneeräumfahrt).....	318
57.1 Parameter/Optionen.....	318
57.2 Eingänge.....	318
57.3 Ausgänge.....	318

57.4 Meldungen.....	318
58 Programm 'Füllen/Leeren'.....	319
58.1 Aktivierung über den Zeitplaner.....	319
58.2 Aktivierung über Eingangsfunktionen.....	319
58.3 Optionen.....	320
59 Positionsgebersystem.....	321
59.1 Hinweis zu Class 1 & 2 Gebern.....	321
59.2 Überprüfung des Positionsgebers nach der Installation.....	322
59.3 Optionale Positionskorrektur (Preset) Signale.....	323
59.3.1 Eingangssignale.....	324
59.3.2 Hinweise.....	324
60 Antriebe.....	325
60.1 Antriebssystem.....	332
60.2 Antriebstyp.....	332
60.3 Antriebsoptionen.....	333
60.4 Antriebsfreigabesignal (selten verwendet).....	333
60.5 Ausgangsklemmenzuordnung.....	333
60.6 Antriebsmodus.....	333
60.7 Schützüberwachung.....	333
60.8 Bremsüberwachung (Antriebsbremse).....	335
60.9 Treibscheibenbremsüberwachung.....	335
60.9.1 Überwachungszeit Treibscheibenbremse.....	335
60.9.2 Regel Inspektion/Rückholung Treibscheibenbremse.....	336
60.10 Aufzug/Antrieb Anlaufsperr.....	336
60.10.1 Antriebs-/Motorlüfter.....	336
61 Fahrkurve, Wege & Verzögerung.....	337
61.1 Wege & Verzögerung.....	337
61.1.1 Klassische Geschwindigkeitsvorgabe.....	337
61.1.2 Moderne Wegvorgabe.....	338
61.2 Fahrkurvenansicht.....	338
62 Schnellstart Funktion.....	339
62.1 Weitere Schnellstartparameter.....	341
62.1.1 Schnellstart Verzögerung.....	341
62.1.2 Schnellstart Schließweite Türen.....	341
62.2 Blockdiagramm.....	342
62.2.1 Arbeitsprinzip.....	342
62.3 Schnellstartrelais auf dem NOUS-SB Board.....	343
62.4 Ausgänge.....	344
62.5 Hinweise.....	345
63 Absinkverhinderung.....	345

63.1 Arbeitsprinzip.....	345
63.1.1 Eingänge/Ausgänge.....	345
64 Nachstellen.....	346
64.1 Arbeitsprinzip.....	346
64.2 Nachstelloptionen und -parameter.....	347
64.2.1 Option 'Nachstellen ein/aus'.....	347
64.2.2 Option 'Nachstellen mit separatem Nachstellaggregat'.....	347
64.2.3 Parameter 'Nachstellversuche pro Stunde'.....	347
64.2.4 Option 'Nachstellen nur mit geschlossenen Türen'.....	347
64.2.5 Parameter 'Nachstellüberwachungszeit'.....	347
64.2.6 Parameter 'Nachstellverzögerung'.....	347
64.2.7 Option 'Erweiterter Nachstellbereich ein/aus'.....	348
64.2.8 Die Entfernungen rund um die Bündigposition in aller Kürze.....	348
65 Türen.....	349
65.1 Tür Parameter.....	352
65.2 Anzahl Fahrkorbtüren.....	352
65.3 Türtabellen.....	352
65.4 Türeeigenschaften.....	353
65.4.1 Typ der Tür X.....	353
65.4.2 Türendschalter.....	353
65.5 Türoptionen & Zeiten.....	354
65.5.1 Drängeln & Vorwarnzeiten.....	354
65.5.2 Türsensoren & Taster.....	355
65.6 Türriegelanzug/-abfallzeiten.....	356
65.6.1 Riegelanzugzeit.....	356
65.6.2 Riegelabfallzeit.....	356
65.7 Ausgangssignal.....	356
65.8 Türverriegelungsbedingung.....	357
65.9 Maximale Anzahl Türreversierungen auf Außenruf.....	357
65.10 Tabelle der Türen, die nicht automatisch geschlossen werden.....	357
65.11 Weitere Türoptionen.....	358
65.11.1 Tür wenn unbündig verriegelt lassen.....	358
65.11.2 Entriegeln der Schachttür, nachdem die Fahrkorbtür vollständig geöffnet wurde.....	358
65.11.3 Automatische Fahrkorbtüren bei Drehtüröffnung.....	358
65.12 Gegenseitig verriegelte Türen.....	359
65.12.1 Tabelle mit gegenseitig verriegelten Türen.....	359
66 Signal 'Bitte Türen schließen'.....	360
66.1 Zeiten & Optionen.....	360
67 Zusätzliche (Extra) Türverriegelungsüberwachung.....	361

67.1 Signalisierung.....	362
67.2 Inspektionssteuerung.....	362
67.3 Rückholsteuerung.....	362
68 Drehtüröffner.....	363
68.1 Optionen.....	363
68.1.1 Drehtüröffner Verzögerungszeit.....	363
68.1.2 Drehtüröffner Laufzeit.....	363
68.1.3 Drehtüröffner bei Ankunft.....	363
68.1.4 Drehtüröffner stoppen bei Innenrufeingabe.....	363
68.1.5 Drehtüröffner mit Ruftaster aktivieren.....	363
68.2 Eingangssignale.....	364
68.3 Ausgangssignale.....	364
69 Sicherheitslichtgitter.....	365
69.1 Optionen.....	365
69.2 Eingangssignale.....	365
69.3 Ausgangssignale.....	366
69.4 Varianten.....	366
70 Temperaturen.....	367
70.1 Temperaturschwellwertsignale.....	367
70.2 Überwachung der Umgebungstemperatur.....	369
71 Optionale Inspektionsstützen Überwachung.....	370
71.1 Art der Verringerter Schachtkopf/-grube Überwachung.....	371
72 Rücksetzen 'Verringerter Schachtkopf/-grube'.....	372
73 Unterstützung von Aufsetzvorrichtungen.....	373
73.1 Parameter der Aufsetzvorrichtungen.....	373
73.1.1 Aufsetzvorrichtung ein/aus: ein.....	374
73.1.2 Aufsetzvorrichtung Überwachungszeit [ms].....	374
73.1.3 Bolzen eingefahren Endschalter verwenden.....	374
73.1.4 Bolzen ausgefahren Endschalter verwenden.....	374
73.1.5 Signal 'Aufsetzvorrichtung einfahren' halten.....	374
73.1.6 Hebepunkt Aufsetzvorrichtung [mm].....	374
73.1.7 Aufsetzvorrichtung Anheben/Aufsetzen Zeit [s].....	375
73.1.8 Eingang 'Fahrkorb aufgesetzt' verwenden.....	375
73.1.9 Geschwindigkeit Aufsetzen/Anheben.....	375
73.1.10 Aufsetzvorrichtung Türtabelle: .....	375
73.1.11 Aufsetzvorrichtung mit externem Nachpumpaggregat.....	375
73.2 Aufsetzvorrichtung temporär deaktivieren.....	376
73.3 Nachpumpen um den Öldruck aufrecht zu erhalten.....	376
73.4 Status Aufsetzvorrichtung.....	376
73.5 Aufsetzvorrichtungsfehler.....	377

73.5.1 Signal ' Fahrkorb aufgesetzt' fehlt.....	377
73.5.2 Anheben Aufsetzvorrichtung Fehler.....	377
73.5.3 Absenken Aufsetzvorrichtung Fehler.....	377
73.5.4 Nachpumpen Aufsetzvorrichtung Fehler.....	378
73.5.5 Aufsetzvorrichtung einfahren Timeout.....	378
73.5.6 Aufsetzvorrichtung ausfahren Timeout.....	378
73.6 Signale Aufsetzvorrichtung.....	379
74 Unterstützung für Teleskopschürzen.....	380
74.1 Funktion.....	380
74.2 Optionen.....	380
74.2.1 Einfahrweg Teleskopschürze.....	380
74.2.2 Geschwindigkeit Fahrt Teleskopschürze.....	380
74.3 Ablauf.....	380
74.4 Eingangsfunktion.....	381
74.5 Ausgangsfunktion.....	381
74.6 Fehler/Historie.....	381
75 Plattformaufzüge.....	382
75.1 Unterstützte Plattform Aufzugtypen.....	382
75.2 Standard Plattform Aufzug / Montageplattformen.....	382
75.2.1 Innenrufe.....	382
75.2.2 Außenrufe.....	382
75.3 Home Lift mit Türzonenüberbrückung beim Durchfahren der Etagen.....	383
75.3.1 Rufe.....	383
75.3.2 Feste Riegelkurven.....	383
75.4 Nachstellen.....	383
76 Automobilaufzüge.....	384
76.1 Voraussetzungen.....	384
76.2 Eingangssignale.....	384
76.3 Ausgangssignale.....	385
76.4 Historie (Logbuch) Einträge.....	386
76.5 Visualisierung auf dem Desktop.....	386
77 Zeitplanerfunktionen.....	387
77.1 Wochenplaner.....	387
78 Notruffilterung.....	388
78.1 Ausgangsfunktion.....	388
78.2 Funktionsweise.....	388
79 Generische Überwachungseingänge.....	389
79.1 Optionen/Parameter.....	389
79.1.1 Einschaltverzögerung.....	389
79.1.2 Fehlersignalisierung.....	389



79.1.3 Inspektionsregel.....	390
79.1.4 Nachstellen deaktivieren.....	390
79.1.5 Energiesparregel.....	390
79.1.6 Name/Hinweis.....	390
79.1.7 Zieletage.....	390
80 Geschwindigkeitsschwellen.....	391
80.1 Funktion.....	391
80.2 Ausgangssignale.....	391
81 Laufzeitüberwachung der Ölpumpe/Schmierung.....	392
81.1 Warnungsschwelle.....	392
81.2 Fehlerschwelle.....	392
82 Wartungsintervalle.....	393
82.1 Wartungsintervall Fahrtenzähler.....	393
82.2 Wartungsintervall Betriebsstunden.....	393
82.3 Wartungsintervall Datum & Zeit.....	393
82.4 Anzeige eines erreichten Wartungsintervalls.....	393
83 Zufallsrufe.....	394
84 Auf Sicherheitssignal an der Zwischenstopptage warten.....	395
85 Netzwerkanbindung.....	396
85.1 Netzwerkschnittstelle.....	396
85.2 Cloud Verbindung (Internetverbindung).....	397
85.3 Integrierter Webserver (Lokale WiFi/Netzwerk Lösung).....	398
86 BACnet/IP.....	399
86.1 Copyright des verwendeten BACnet Protokollstacks.....	399
86.2 BACnet PICS.....	399
86.2.1 Produktbeschreibung.....	400
86.2.2 Herstellername und Hersteller Nummer (Vendor ID).....	400
86.2.3 BACnet Device Profile - Annex L.....	400
86.2.4 Segmentation Capability.....	400
86.2.5 BACnet Building Blocks Supported (BIBB) - Annex K.....	400
86.2.6 Standard Object Types Supported.....	400
86.2.7 Device Address Binding.....	400
86.2.8 Data Link Layer.....	401
86.2.9 Unterstützte Zeichen Codierung.....	401
86.2.10 Netzwerkooptionen.....	401
86.3 BACnet/IP Unterstützung aktivieren.....	402
86.4 BACnet Device ID.....	402
86.5 Prozessdaten des Aufzuges, bereitgestellt via BACnet.....	403
87 MODbus/TCP.....	408
87.1 Copyright des MODbus Stacks.....	408

87.2 Aktivieren des MODbus/ TCP Support.....	408
87.3 Prozessdaten des Aufzuges, bereitgestellt via MODbus.....	409
87.3.1 Input Registers (lesbar).....	409
87.3.2 Hold Registers (beschreibbar).....	412
88 Anhang – I/O Signale.....	414
88.1 Eingangsfunktionen.....	414
88.2 Ausgangsfunktionen.....	420
89 Anhang – Antriebssignalzuordnung.....	430
89.1 CANopen CiA417 kompatibler Antrieb.....	430
89.1.1 Hauptschütze.....	430
89.1.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit).....	430
89.2 DCP 3/4+ kompatibler Antrieb.....	430
89.2.1 Hauptschütze.....	430
89.2.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit).....	430
89.3 Klassischer klemmenangesteuerter Antrieb.....	431
89.3.1 Hauptschütze.....	431
89.3.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit).....	431
89.4 Polumschaltbarer Antrieb.....	433
89.4.1 Hauptschütze.....	433
89.4.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit).....	433
89.5 Hydraulikantriebe.....	434
89.5.1 Hauptschütze.....	434
89.5.2 Softstarter/Sanftanlaufgerät - 'Rampe' für Pumpenhochlauf.....	434
89.5.3 Antriebsbereitschaftssignal.....	435
89.5.4 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit).....	435
90 Anhang – Sicherheitskreisabfrageschaltung.....	443
90.1 Anwendungsbereich.....	443
90.2 Prüfbarkeit.....	444
91 Sicherheitsschaltung auf dem NOUS-SZ Board.....	445
91.1 Prüfbarkeit.....	450
91.2 Zertifizierung.....	451
92 Menüstruktur der Anwendung.....	452
92.1 Einstellen.....	452
92.2 System Menü.....	512
92.3 Wartung & Montage.....	516
92.4 Diagnose.....	518
92.5 Montage & Reparatur.....	519
92.6 Prüfungen.....	522
93 Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen.....	523
93.1 Meldungen.....	523

93.2 Warnungen.....	534
93.3 Störungen.....	550
94 Statistik & Zähler.....	572
94.1 Allgemeine Zähler & Zeiten.....	572
94.2 Top #5 Schachttüren.....	573
94.3 Laufzeit der Fahrkorbbeleuchtung.....	573
94.4 Wartungspunkt.....	574
95 Überwachung Bereitschaft Notrufgerät.....	575



## 5 Über dieses Handbuch

Das NOUS Software Referenz Handbuch (SRM) ist der offizielle Leitfaden für die Parametrierung und Verwendung der LiftApp-Software zur Stromversorgung der NOUS-Hardware. Dieser Band enthält allgemeine Informationen, zur Verwendung, dem Parametrieren, Testen, der Wartung und hilfreiche Hinweise zur Fehlersuche.

## 6 Über die Beispiele

Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle Beispiele auf die NOUS-Referenz-Hardware mit Standardparametern. Reale Aufzuginstallationen können anders/unterschiedlich sein und erfordern mehr und spezifische Handhabung.

## 7 Fehlerreporte

In einem komplexen technischen Handbuch werden oft Fehler nach der Veröffentlichung gefunden. Wenn Fehler in diesem Handbuch gefunden werden, werden diese in einer späteren Version korrigiert.

## 8 Zusammenfassung

Die NOUS-Aufzugsteuerungen sind aufregende Hochleistungs-Mikrocomputer mit hervorragender Benutzeroberfläche und Multitasking-Fähigkeiten. Ihre technologisch fortschrittliche Hardware basiert auf einem modernen Embedded Linux®-System und einem ausgeklügelten, anwendungsspezifischen Hardware-Design. Die einzigartige Systemsoftware von NOUS bietet Technikern beispiellose Leistung, Flexibilität und Komfort, bei der Entwicklung von hochmodernen Aufzugsanwendungen.

Dieses Handbuch ist die definitive Informationsquelle zu den Funktionen und Parametern in der Aufzugsanwendung von NOUS (LiftApp).

Dieses Handbuch wurde von den technischen Experten von Semitron S.A. geschrieben und ist ein wichtiges Referenzwerkzeug für alle Aufzugingenieure und Techniker, die die beeindruckenden Fähigkeiten von NOUS voll ausschöpfen möchten.

## 9 Abkürzungen, Zeichen und Symbole



Dieses Symbol dient zum Hervorheben von Informationen und Notizen.



Dieses Symbol dient zur Hervorhebung von Warnungen.



Dieses Symbol wird verwendet, um Beschränkungen, Einschränkungen oder Fehler hervorzuheben.



Dieses Symbol wird verwendet, um Risiken oder Bedrohungen hervorzuheben.



Dieses Symbol wird verwendet, um hilfreiche Hinweise zu markieren.



Diese Symbole werden verwendet, um darauf hinzuweisen, dass ein Vorgang höhere Passwort-/Sicherheitsberechtigungen benötigt. Der gelbe Schlüssel signalisiert die Passwordebene "Service" und der rote Schlüssel die Passwordebene "Setup".



Dieses Symbol wird verwendet, um Informationen zu angegebenen oder vorausgesetzten Sicherheitsanforderungen hervorzuheben.

- In diesem Handbuch wird der Begriff "Aufzug" statt "Lift" verwendet.
- Der Begriff "LiftApp" bezieht sich auf die Anwendungssoftware für die Aufzugsteuerung.
- Der Begriff "OS" bezieht sich auf das Betriebssystem Embedded Linux®.

## 10 Zweck und Verwendung

Das NOUS Steuergerät ist speziell für den Einsatz in Aufzugsanwendungen konzipiert. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, darf das Gerät nur entsprechend den gegebenen Anweisungen betrieben werden.

## 11 Sicherheitsinformationen

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme, Montage und/oder Wartung dieses Gerätes die Sicherheitshinweise sorgfältig durch und achten Sie besonders auf Warnhinweise, die am Gehäuse oder an den Geräten selbst angebracht sind.

- Vergewissern Sie sich, dass die Warnaufkleber nicht verdeckt oder beschädigt sind.
- Ersetzen Sie jedes fehlende oder beschädigte Warnschild.

Dieses Gerät darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation installiert und betrieben werden. Inbetriebnahme, Installation und Betrieb des Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal mit elektrotechnischer Qualifikation durchgeführt werden.

## 12 Die Benutzeroberfläche

### 12.1 Akustisches Feedback

Wir empfehlen die Verwendung eines kleinen Lautsprechers, der an dem Lautsprecherstecker angeschlossen wird, um die Vorteile des akustischen 'Touch'-Feedbacks zu nutzen.



Abbildung 1: Lautsprecher für UI-Feedback

Der Lautsprecher soll 8 Ohm, 2 ... 3 Watt haben.

### 12.2 Betriebsanzeige

In der Nähe des Ethernet-Anschlusses befindet sich eine rote LED, die kurz nach dem Einschalten des Systems aufleuchtet und den Systemstart anzeigt. Wenn die Liftanwendung gestartet wurde, beginnt die LED zu "atmen", was darauf hinweist, dass das System und die Benutzeroberfläche betriebsbereit sind.



Abbildung 2: Betriebsanzeige  
'Atmungs-LED'

## 12.3 Desktop

Der Desktop ist die Hauptschnittstelle zwischen dem Benutzer und der Maschine. Es ist der erste sichtbare Teil der Benutzeroberfläche nach dem Öffnen der Steuerung. Normalerweise erkennt der Lichtsensor an Bord, dass der Schaltschrank geöffnet wurde, und schaltet das Hintergrundlicht automatisch ein. Wenn nicht, berühren Sie einfach das Display.

Das Gerät kann im Querformat oder Hochformat betrieben werden. Sie können einfach zwischen beiden Orientierungen wechseln. Um die Ausrichtung zu ändern, wählen Sie die "Favoriten" und gehen Sie zu "System Menü" → "System" → "Weitere..." → "Display Orientierung".

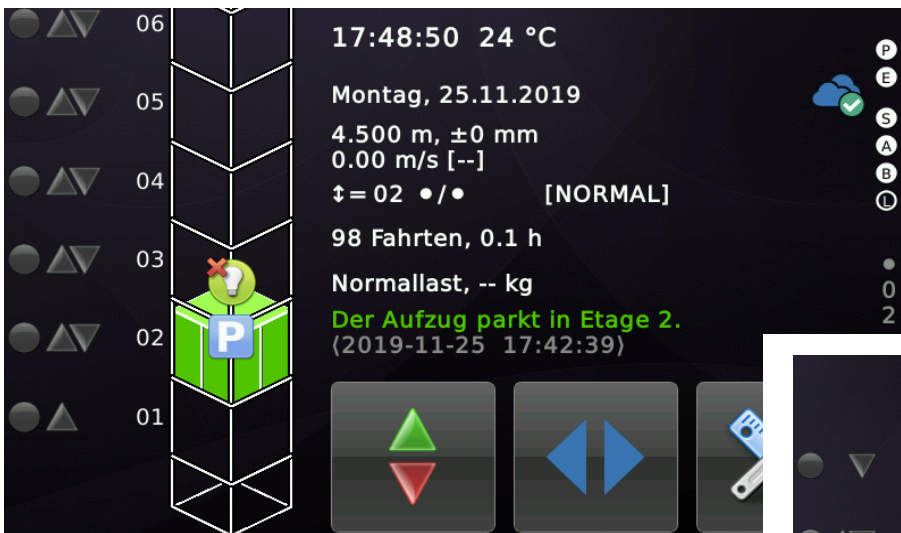


Abbildung 3: Desktop im Querformat

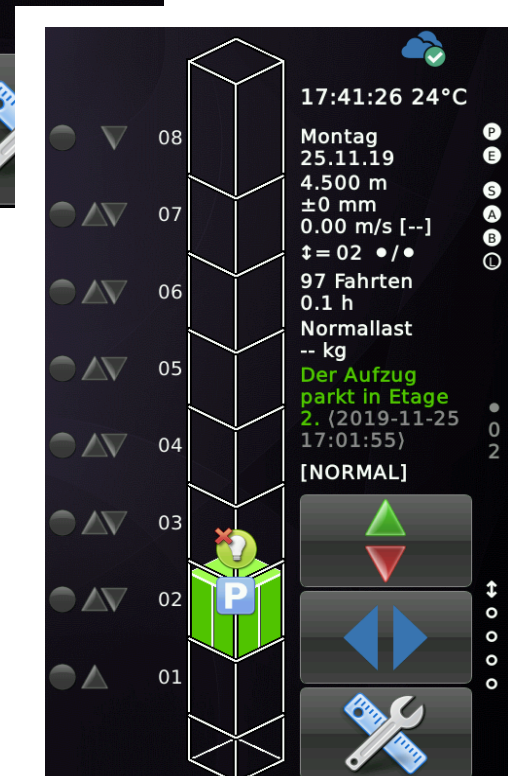


Abbildung 4: Desktop im Hochformat



## 12.4 Desktop Elemente

Der Desktop ist in folgende Hauptteile unterteilt:

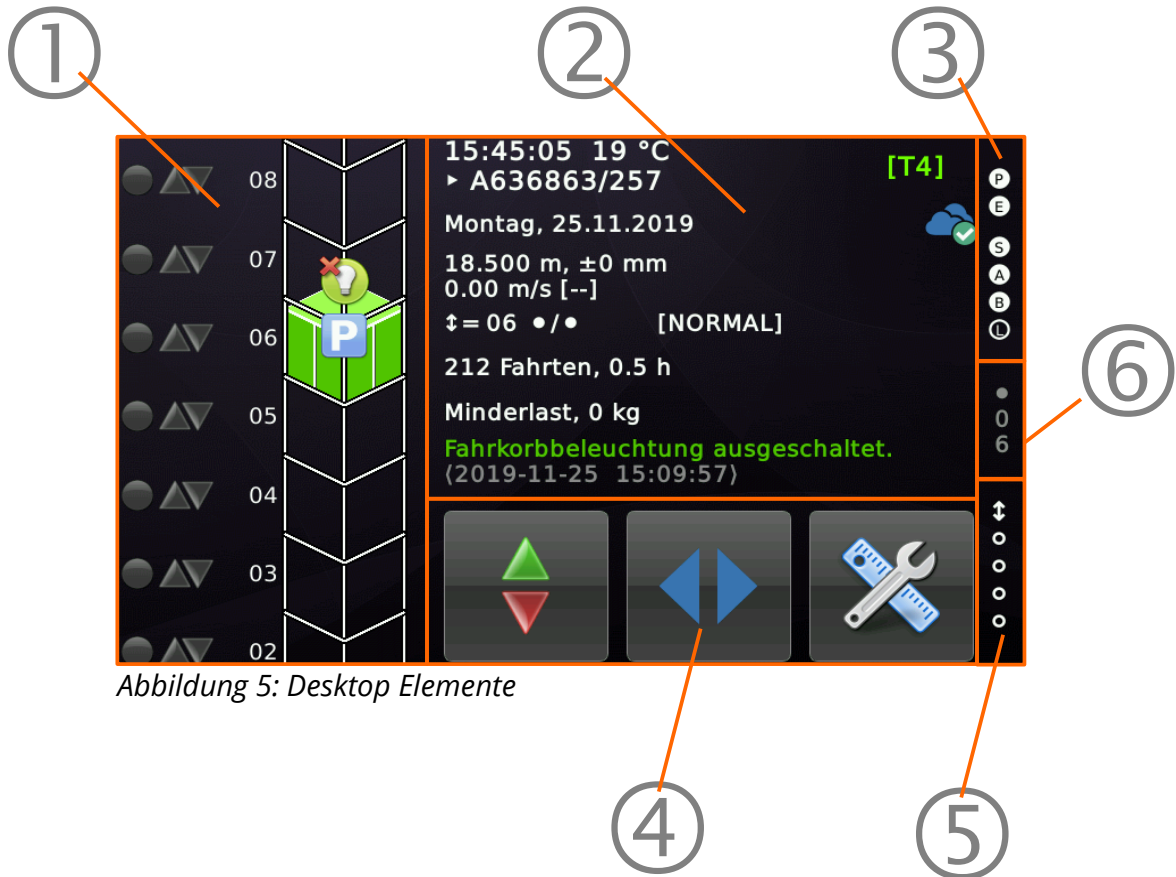


Abbildung 5: Desktop Elemente

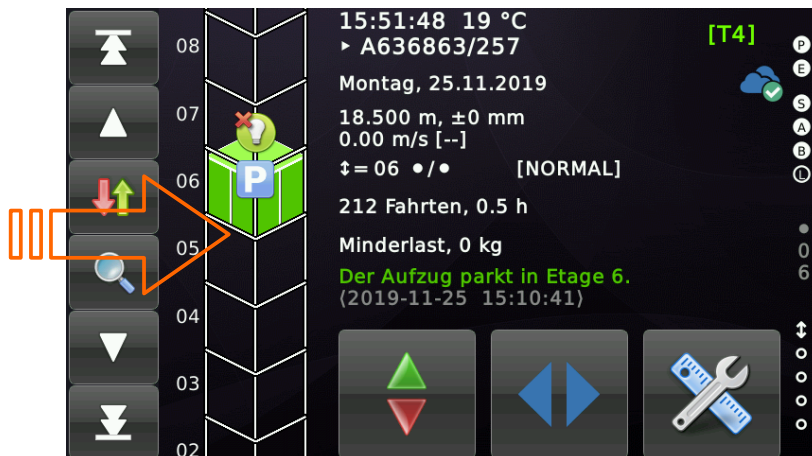
1. Die Ansicht des Aufzugs einschließlich der Innen-, Außen- und Prioritätsrufe.
2. Die Prozessdatenansicht, die die Position des Aufzugs, die Lastsituation, die Richtung, anstehende Benachrichtigungen, Warnungen oder Fehler anzeigt.
3. Die Sicherheitskreisansicht, die den Zustand der Sperrmittelschalter anzeigt.
4. Die Wartungstasten zum Ausschalten der Außensteuerung, zum Geschlossen Halten der Türen und zur Aktivierung des Wartungsbetriebs.
5. Die Relais-/Schützansicht, die den Zustand der Vorsteuerrelais K11...14 und die resultierende Fahrtrichtung darstellt.
6. Der immer sichtbare Etagenstand und die Türzone des Absolutwertgebers.

## 12.5 Wischen und Gesten

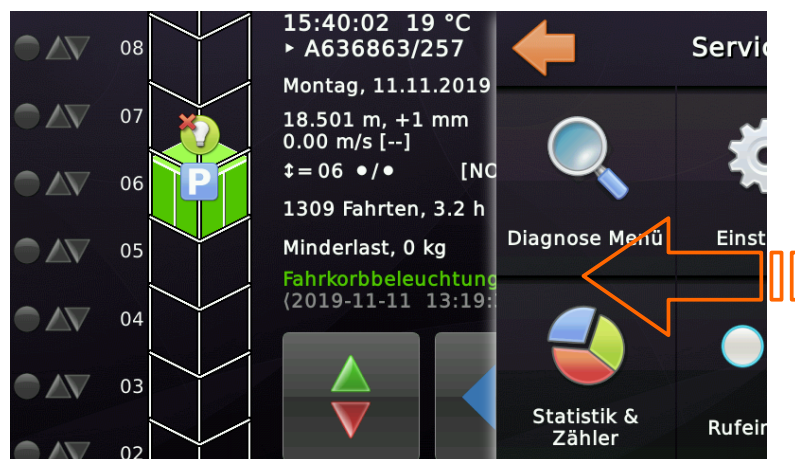
Die 'Touch'-basierte Benutzeroberfläche unterstützt Gesten wie "Wischen" (*Swipe*) oder "Halten & Bewegen" (*Tap'n'Move*)

Hier ist eine Zusammenfassung der häufigsten Gesten, die auf dem Desktop verwendet werden können:

1. Das Wischen vom linken Rand des Displays nach rechts führt zum Öffnen der "Rufeingabe", die Schaltflächen enthält, mit denen Sie schnell einen Innenruf in die nächste Etage über oder unter der aktuellen Haltestelle und einen Innenruf in die unterste oder oberste Etage auslösen können. Mit der mittleren Taste öffnen Sie den "Rufdialog" mit weiteren Optionen.



2. Wenn Sie vom rechten Rand der Anzeige nach links wischen, wird die Ansicht "Favoriten" geöffnet und Symbole für die am häufigsten verwendeten Menüs und Dialoge angezeigt.



- Das Wischen von der oberen Kante des Displays nach unten führt zum Ziehen der I/O-Ansicht über den Desktop. Da die I/O-Ansicht halbtransparent ist, kann weiter beobachtet werden, was der Aufzug im Hintergrund macht, ohne dass man den Zustand der Ein- und Ausgänge aus dem Auge verliert.



Die I/O-Ansicht hat drei Seiten. Durch erneutes Wischen vom oberen Rand des Displays nach unten öffnen sich die nächste und übernächste Seite.

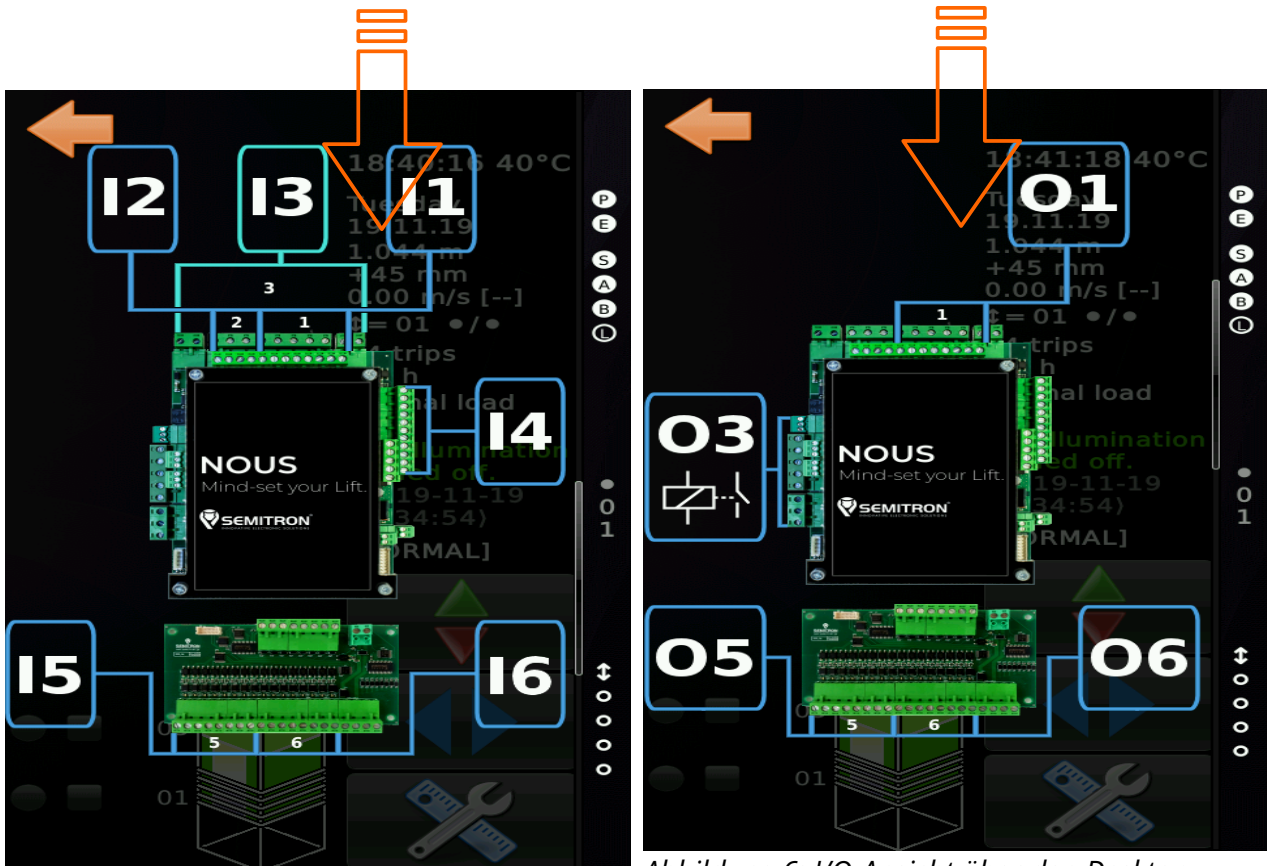


Abbildung 6: I/O-Ansicht über den Desktop gezogen

Die I/O-Ansicht hat eine weitere Ebene. Durch Berühren der Beschriftungen der Eingabe-/Ausgabe-Ports können Sie eine weitere Ansicht öffnen, die den aktuellen Status der Signale an diesem Port anzeigt.

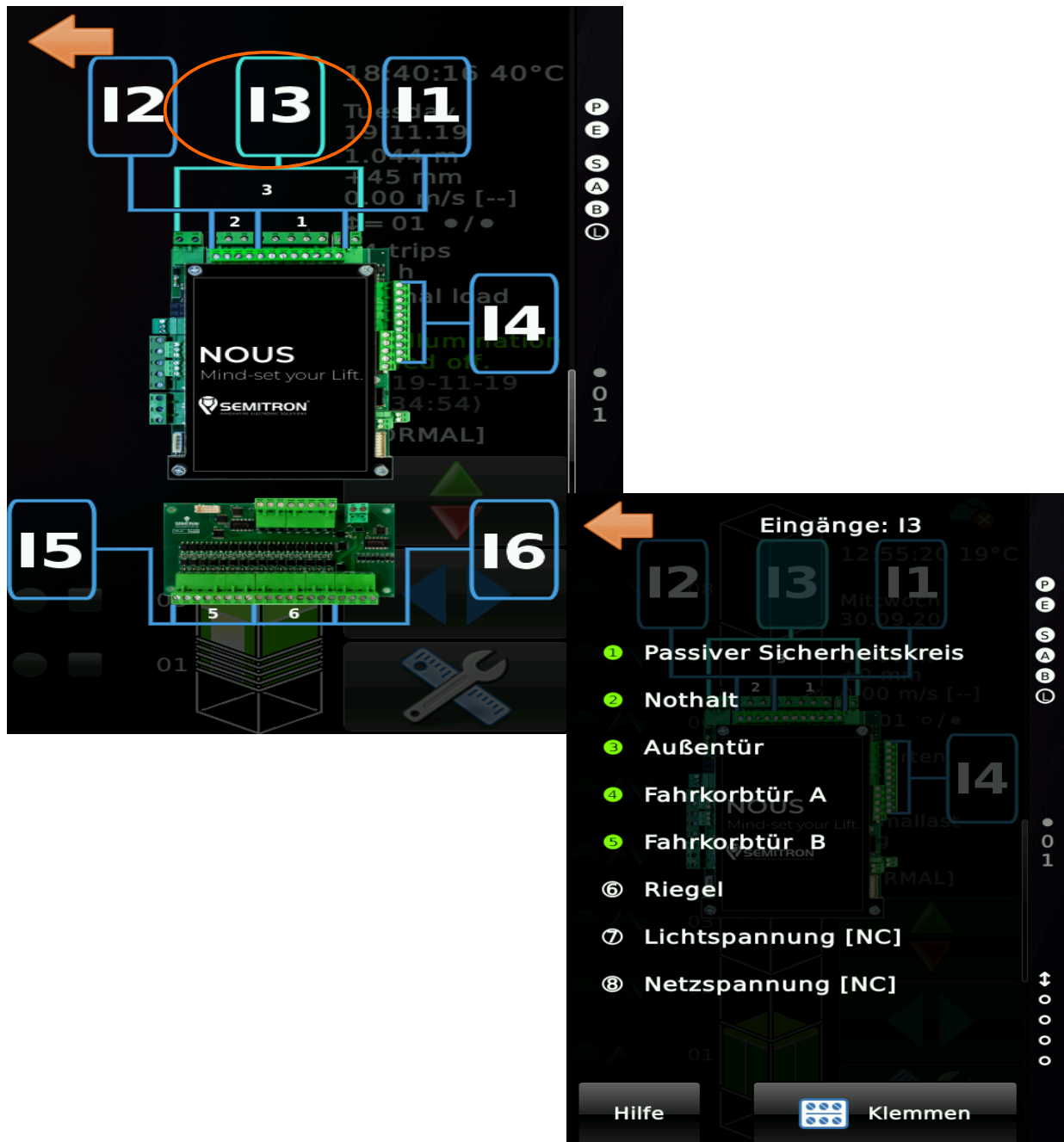



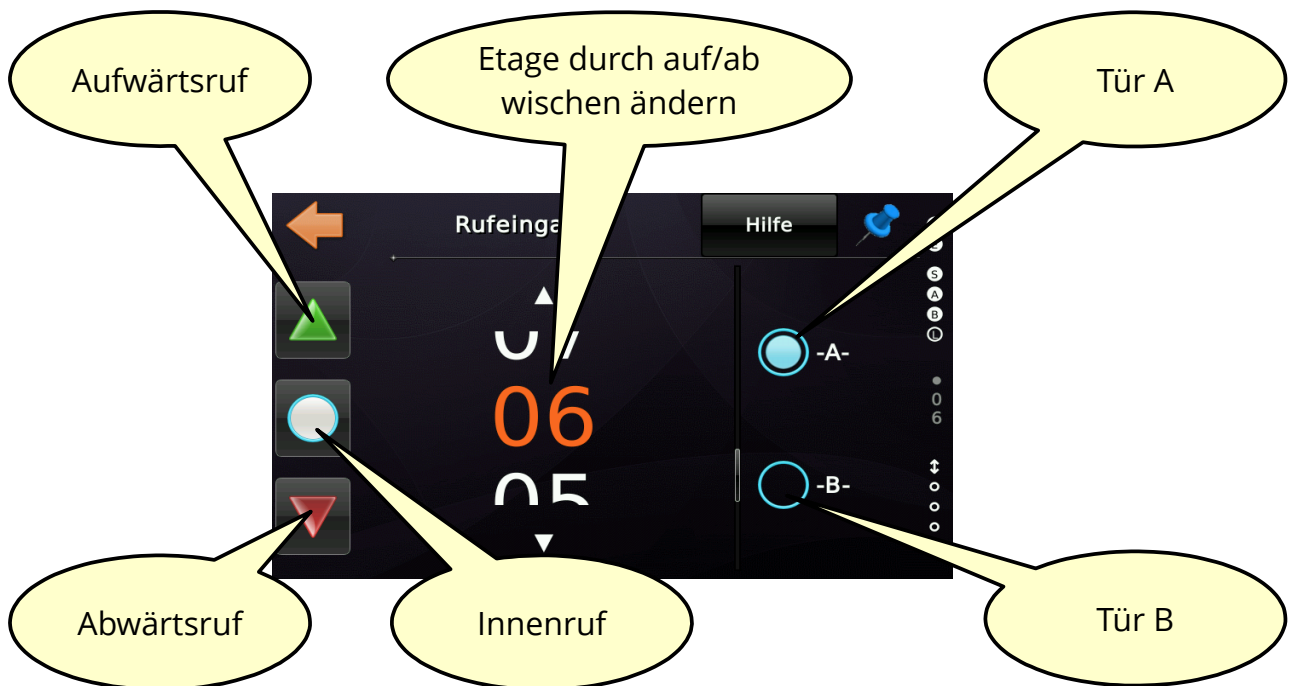
Abbildung 7: Signalzustand an einem Eingangsport

 Alle Dialoge haben eine Schaltfläche "Hilfe", die Ihnen eine kurze Einführung oder Erläuterung zu der aktuellen Ansicht bietet.

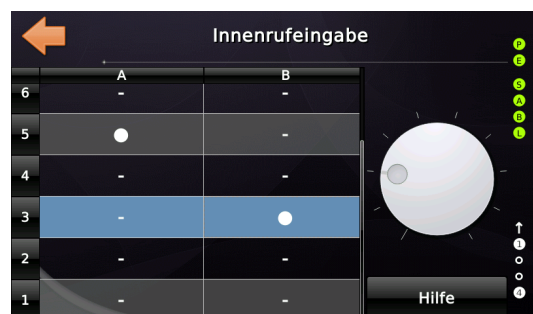
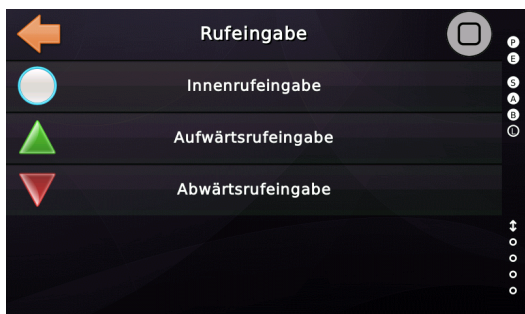


## 12.6 Rufeingabe

Neben der Leiste "Rufeingabe", die Schaltflächen für die schnelle Eingabe eines Innenrufes in die nächste Etage oder die unterste oder oberste Etage enthält, kann der Nutzer den "Rufdialog" mit weiteren Optionen durch Berühren der mittleren Taste, öffnen.



Neben dieser Art der Eingabe kann der Benutzer auch eine klassische Ruftabelle nutzen, die durch Auswahl von "Wartung & Montage", unter "Rufeingabe" zu finden ist.






Um einen Ruf über die Tabelle einzugeben, tippen Sie einfach etwas länger auf eine Zelle. Die Zeilen repräsentieren die Etagen und die Spalten die verfügbaren Türen.

## 12.7 Die Wartungstaster

Sie haben sicherlich die drei großen Tasten auf der Desktopoberfläche erkannt.

Diese Tasten sind in Bezug auf die EN81 erforderlich, und bieten schnellen Zugriff auf folgende Funktionen:

	<p>Außensteuerung ein-/ausschalten.</p>
	<p>Wenn aktiviert, werden die Türen geschlossen gehalten, normalerweise in Kombination mit Wartungsarbeiten, die gerade ausgeführt werden.</p>
	<p>Dient zum Aktivieren oder Deaktivieren des Wartungsbetriebes. Wenn der Wartungsbetrieb aktiviert wurde, werden keine Fehler aufgezeichnet oder an eine Art Datengateway weitergeleitet. Auch die Parkfahrt ist dann deaktiviert.</p>

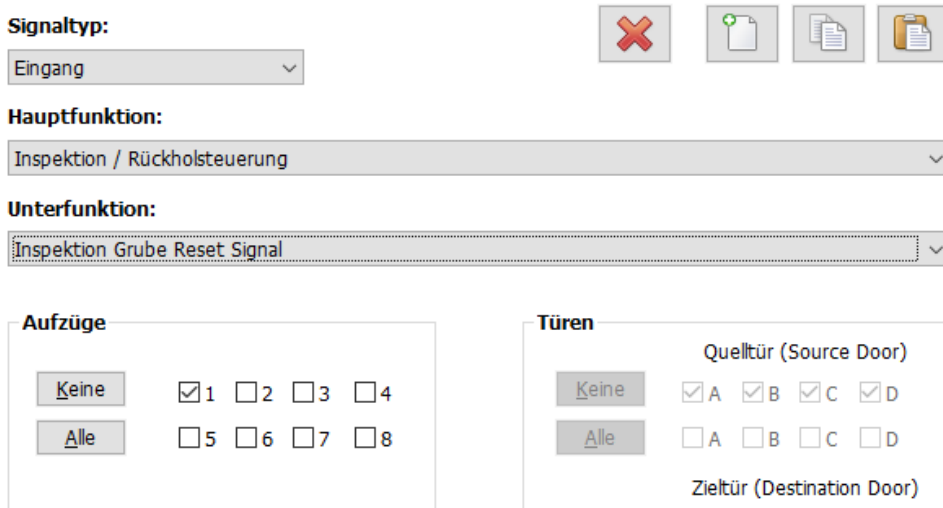
► Um sicherzustellen, dass der Benutzer die Außensteuerung nicht unbeabsichtigt ausschaltet oder die Türen geschlossen hält, muss eine "Sind Sie sicher?" Frage beantwortet werden, um die Funktionen ein- oder auszuschalten.

## 12.8 Zurücksetzen der Inspektionssteuerung in der Grube

Eine der Anforderungen nach EN 81-20 besteht darin, dass der Aufzug nicht automatisch in den normalen Betrieb zurückkehren darf, wenn die Inspektionssteuerung in der Grube verwendet wurde. In Bezug auf diese Regelung muss diese Inspektionssteuerung durch eine elektrische Rückstelleinrichtung außerhalb des Schachtes bzw. der Grube zurückgesetzt werden.

### 12.8.1 Standard Zurücksetzen der Inspektion in der Grube via Eingangsfunktion

Für die NOUS-Einheit kann dies über die Eingangsfunktion 'Inspektion Grube Reset Signal' erfolgen, z.B durch einen Schlüsselschalter neben dem Grubenzugang.



**Signaltyp:**  
Eingang

**Hauptfunktion:**  
Inspektion / Rückholsteuerung

**Unterfunktion:**  
Inspektion Grube Reset Signal

**Aufzüge**


Keine  1  2  3  4  
 Alle  5  6  7  8


**Türen**


Quelltür (Source Door)  
 Keine  A  B  C  D  
 Alle  A  B  C  D

Zieltür (Destination Door)

Abbildung 8: Inspektion Grube Reset Signal

 Wenn Sie eine Aufzugsgruppe (Team) betreiben und das Eingangssignal über CAN2 anschließen, beachten Sie, dass Sie den richtigen Aufzug für das Signal auswählen.

 Wenn sich die Aufzugsteuerung in einem abgeschlossenen Schrank direkt in der Nähe der Tür befindet, die zur Schachtgrube führt, können Sie die Option aktivieren, den Inspektionsgrubenbetrieb über das Display der Aufzugsteuerung zurückzusetzen. Abhängig von Ihren lokalen Regeln und unterschiedlichen Auslegungen der Norm kann dies erlaubt oder nicht erlaubt sein.

 Benötigen Sie ein Quittungssignal dass mit dem Einschalten der Grubensteuerstelle aktiviert wird und erlischt, wenn diese zurückgesetzt wird, können Sie das Signal

'Aufzugstatus Indikatoren → Inspektionssteuerung Schachtgrube aktiviert, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen' verwenden.

### 12.8.2 Optionales Rücksetzen der Inspektion in der Grube via Display

Optional kann das Rücksetzen der Inspektionssteuerung in der Grube über das Steuerungsdisplay erfolgen, wenn sich die Aufzugsteuerung in einem abgeschlossenen Schrank in der Nähe der Tür befindet, die zur Schachtgrube führt und keine lokalen Regeln und unterschiedlichen Auslegungen der Norm dagegen sprechen.



 Sie finden die entsprechende Option, indem Sie zuerst 'Home' und dann die 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Weitere' → 'Grundeinstellungen' → 'Weitere' → 'Inspektionssteuerung in der Grube, Richtlinie' navigieren.



Abbildung 9: Aufzug wartet auf Inspektionssteuerung-Grube Reset



Abbildung 10: Bestätigen zum Rücksetzen der Grubensteuerung

 Nach Bestätigung des Rücksetzens des Inspektionsgrubenbetriebs verlässt der Aufzug den Betriebsmodus, wenn der **Sicherheitskreis vollständig geschlossen** ist, um die EN-Vorschriften zu erfüllen. Andernfalls schlägt die Operation fehl. Um dies zu erreichen, schaltet der Aufzug (wenn vorhanden) den/die Türriegelmagneten ein.



### 12.9 Aufzugsteuerung entsperren

Wenn die Steuerung in den Betriebsmodus "Sperrung" gewechselt ist, z. B. aufgrund einer Überwachungsfunktion, die es nicht zulässt, dass der Aufzug automatisch in den Normalbetrieb zurückkehrt, wie bei Fehlern der Sicherheitsschaltung oder UCM-Fehlern, können Sie den Aufzug manuell entsperren, indem Sie auf das Entsperrungssymbol direkt oberhalb des Fahrkorbs oder in der Symbolansicht, tippen.



Abbildung 11: Aufzug in 'Sperrung'



Abbildung 12: Entsperrung über die Symbolansicht

Wenn Sie bestätigt haben, dass der Aufzug entsperrt werden soll, wird versucht das System, wieder in den normalen Betrieb zurückzusetzen. Dies kann fehlschlagen, wenn immer noch ein Fehler vorliegt, der den Aufzug zwingt im Sperrbetrieb zu bleiben. In den obigen Abbildungen fehlt zum Beispiel der Eingang des passiven Sicherheitskreises, so dass das Entsperrung des Aufzuges fehlschlagen würde.



Abbildung 13: Bestätigung um zu Entsperrung

## 12.10 Die Hauptmenüstruktur

Die Hauptmenüstruktur des Menüs sieht vereinfacht so aus:

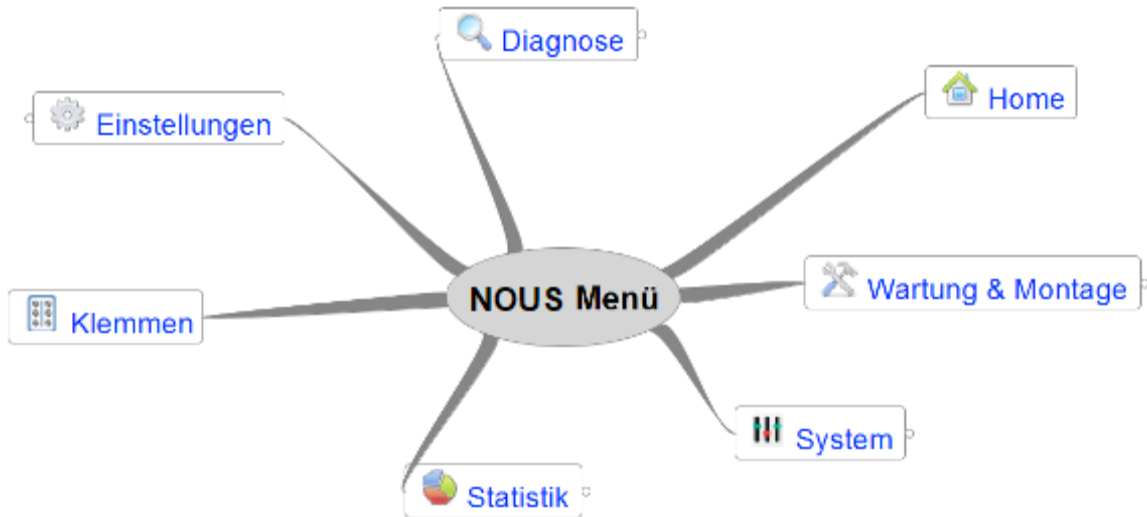


Abbildung 14: NOUS Hauptmenüstruktur

Die entsprechenden Symbole befinden sich in der Symbolansicht (Favoriten). Wenn Sie die Symbole berühren, gelangen Sie zum ausgewählten Zweig des Menüs.



Abbildung 15: Favoriten - Symbolansicht



Wenn Sie 'Home' auswählen, werden immer alle Menüs zurückgesetzt, sodass Sie dann jeweils wieder am Anfang des Menüs beginnen.

## 12.11 Menü Navigation

Die Menüführung ist einfach. Durch Berühren einer Menüschaftfläche gelangen Sie in das Menü und die Zurück-Pfeiltaste bringt Sie zurück in die vorherige Menüebene. Ein berührbarer Menüpunkt könnte sein:

- Ein Zweig in ein Untermenü, hervorgehoben mit einem Pfeil am rechten Rand.
- Ein Dialog, mit dem Sie den angegebenen Parameter ändern können.
- Ein Dialog oder ein Assistent, wie für die Lernfahrt oder den Endschalter-Test.

Die nächste Abbildung zeigt eine typische Menüebene. Die ersten beiden Menüpunkte sind Parameter und die drei anderen sind Zweige in Untermenüs, die leicht durch den kleinen Pfeil am rechten Rand erkennbar sind.



Abbildung 16: Typische Menüebene


 Wenn Sie in einer bestimmten Menüebene bleiben wollen, aber andererseits auf den Desktop zurückkehren möchten, wählen Sie nicht die Home-Option. Stattdessen wischen Sie das Menü von unten nach oben aus dem Weg.







Abbildung 17: Das Menü nach oben herausschieben, ohne es zu verlassen.

## 12.12 Passwortberechtigungen

Wenn Sie durch die Menüs blättern, finden Sie auf einigen Menüpunkten gelbe oder rote Schlüsselsymbole. Diese zeigen an, dass Sie ein "Service" (gelb) oder "Setup" (rot) Passwort eingeben müssen, um die Einstellung zu ändern.

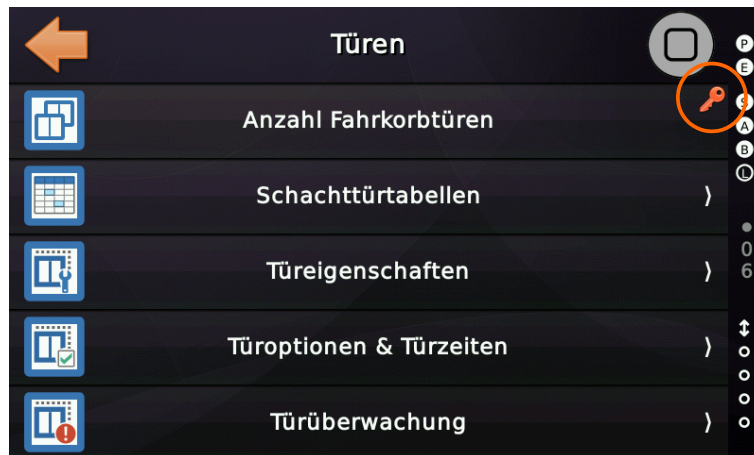


Abbildung 18: Menüpunkt, der eine Passwortberechtigung verlangt



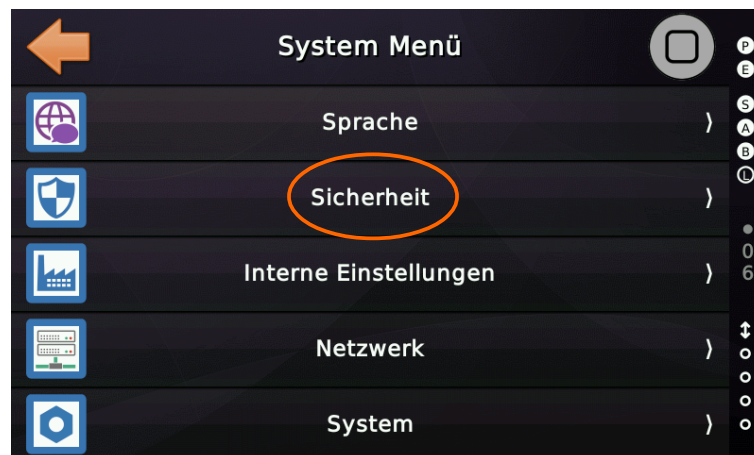
Menüelement, für das die Berechtigung "Service" erforderlich ist.



Menüelement, für das die Berechtigung "Setup" erforderlich ist.



Um das "Service" und/oder "Setup" Passwort einzurichten/zu ändern, wählen Sie die Option 'Favoriten' und gehen Sie zu 'System Menü' → 'Sicherheit'.



### 13 Backup-Batterie Anzeige

Die NOUS-Einheit enthält eine Pufferbatterie, die verwendet wird, um die Echtzeituhr an Bord zu betreiben, wenn das Gerät ausgeschaltet wurde. Die Batterie befindet sich unter dem SD-Karten-Slot.

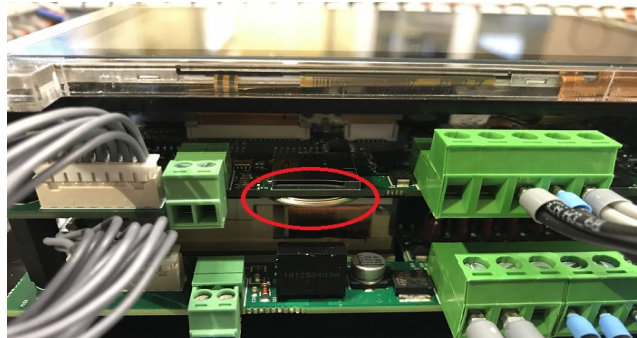





Abbildung 19: Backup Batterie für Datum/Uhrzeit

Wenn der Akku gewechselt werden muss, werden Sie über ein Symbol in der rechten oberen Ecke des Desktops informiert.

-  Wenn der Akku leer ist, verliert das System die Zeit-/Datumseinstellungen, wenn es ausgeschaltet wird, und alle Zeitstempel für neue Einträge im Logbuch werden dann in der Vergangenheit liegen.

	<p>Die Batteriespannung ist unter 2,5 V gefallen. Die Batterie muss bei der nächsten Wartung ausgetauscht werden.</p>
	<p>Die Batterie ist leer und muss sofort ausgetauscht werden. Wenn dieses Symbol erscheint, verliert die Uhr ihre aktuellen Zeit-/Datums-einstellungen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Als Nebeneffekt werden dann alle Zeitstempel im Logbuch für <u>neue</u> Einträge auf einem Datum im Jahr 2017 liegen.</p>

#### **Schalten Sie das Gerät immer aus, um die Batterie zu ersetzen!**


Vorsicht beim Herausziehen und Einsetzen der Batterie. Sie können eine kleine Zange zum Herausziehen benutzen. Sobald Sie die Batterie ersetzt haben, müssen Sie die Uhrzeit und das Datum neu einstellen. Die Einstellungen für Uhrzeit und Datum finden Sie im 'System Menü' → 'System' → 'Datum & Uhrzeit'.



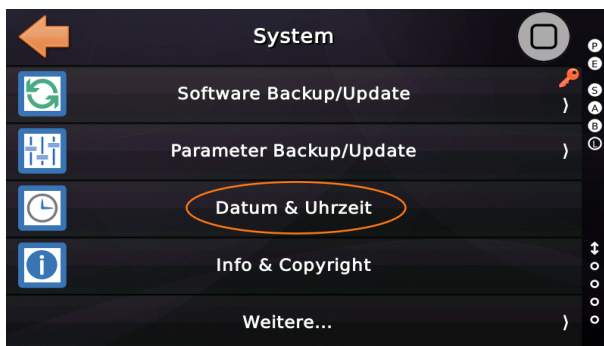
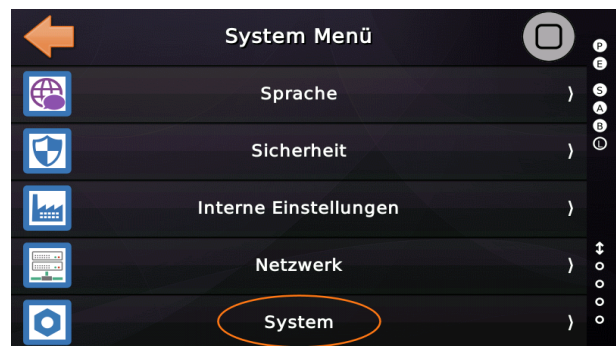



## 14 Uhrzeit- und Datumseinstellungen

Die interne Echtzeituhr stellt sicher, dass Uhrzeit und Datum des Systems immer auf dem neuesten Stand sind. Um die Einstellungen für Datum und Uhrzeit beizubehalten, verfügt das System über eine integrierte Pufferbatterie. Mehr Details finden Sie im Kapitel 'Backup-Batterie Anzeige'.

 Nach der Installation des Systems und nach jedem Austausch der Pufferbatterie müssen die Einstellungen für Systemdatum und -zeit neu eingestellt werden.

Um die Einstellungen für "Zeit und Datum" zu öffnen, wählen Sie "Favoriten" und gehen Sie zu "System Menü" → "System" → "Datum & Uhrzeit".



 ► Das Datum muss im Tag-Monat-Jahr-Stil eingegeben werden dd.mm.yyyy, z. B. **18.05.2017**.

► Die Zeit muss im Stunden-Minuten-Sekunden-24h-Stil eingegeben werden, z. B. **15:42:36**.

Nachdem Sie die Datums- und Zeiteinstellungen geändert haben, finden Sie die neue Uhrzeit und das Datum auf dem Desktop.



## 15 Spracheinstellungen

Die Sprache der Kunden zu sprechen ist sehr wichtig. Mit der NOUS Aufzugsanwendung können Sie nicht nur eine von mehreren verfügbaren Sprachen, sondern gleichzeitig drei Sprachen einrichten.

- Die Primärsprache ist die Sprache, die beim Start des Systems als aktive Sprache verwendet wird.
- Die alternative Sprache ist die Sprache, auf die umgeschaltet werden kann, indem die Geste "Tap'n'Hold" verwendet wird.
- Die optionale dritte Sprache ist die Sprache, auf die umgeschaltet werden kann, indem die Geste "Tap'n'Hold" wiederholt wird. Da für die meisten Regionen eine zweite (alternative) Sprache ausreichend ist, ist die Dritte optional.

Mit dieser Funktion können Sie sekundenschnell auf die Sekundärsprache umschalten, ohne das Menü oder den Dialog zu verlassen, in dem Sie sich gerade befinden.



Diese Funktion ist nicht nur für Länder mit mehr als einer Hauptsprache, wie Belgien oder der Schweiz nützlich, sondern kann auch für die Arbeit mit englischsprachigen Supportteams hilfreich sein.

Um es auszuprobieren, richten Sie zwei verschiedene Sprachen ein. Wählen Sie "Favoriten" und gehen Sie zu "System Menü" → "Sprache".





Software Referenz

Spracheinstellungen



Abbildung 20: Primär- und Alternativsprache auswählen

Im gezeigten Beispiel sehen wir direkt auf den Menüschaftflächen, dass wir als Primärsprache 'Deutsch' und als Sekundärsprache 'Englisch' gewählt haben.

Wenn Sie nun den Finger eine Zeit lang auf dem Bildschirm mit 'Tap'n'Long Hold' halten, erscheint ein Popup-Dialog, in dem Ihnen (bereits jetzt auf Englisch) mitgeteilt wird, dass die Sprache auf die alternative Sprache umgestellt wurde.

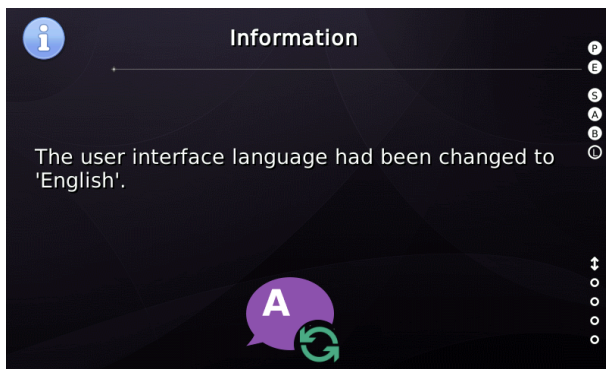


Abbildung 21: Umschaltung auf alternative Sprache



Macht nichts, wenn Sie kein Englisch sprechen! Wiederholen Sie den Vorgang einfach. Spätestens jedoch beim nächsten Systemstart ist die gewählte Primärsprache, in unserem Beispiel 'Deutsch', wieder aktiv.

► Um zur ausgewählten Primärsprache zurückzukehren, verwenden Sie einfach noch einmal 'Tap'n'Long Hold', also '*Tippen und lange gedrückt halten*'.



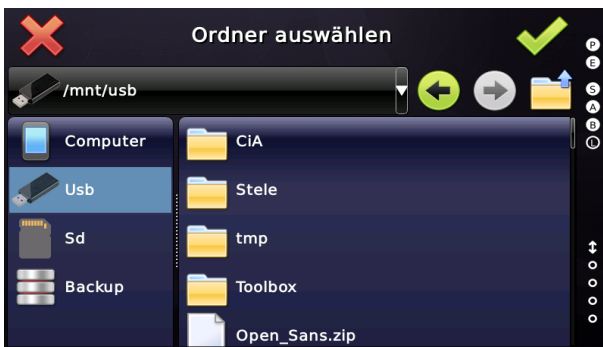
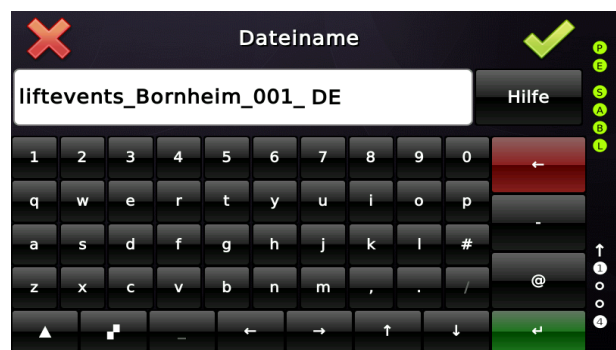
## 16 USB Massenspeicherunterstützung

Die Verwendung eines USB-Massenspeichers, um den Inhalt der Historie (Logbuch) oder des Parametersatzes, als XML-Datei oder als Ausdruck in lesbarer Form zu speichern, ist eine nützliche Funktion. Ein Backup der laufenden Software oder ein Update der laufenden Aufzugsanwendung ist ebenfalls möglich.

Derzeit muss der USB-Massenspeicher FAT16/32 verwenden, da exFAT immer noch unter Patentschutz von Microsoft® steht. Sie benötigen einen USB-Stick, der nicht größer als 32 GB ist. Wenn der Stick nicht funktioniert, überprüfen Sie das Dateisystem auf einem Laptop und formatieren Sie den Stick dann mit FAT32.

### 16.1 Speichern des Inhalts der Historie auf einem USB-Massenspeicher

Öffnen Sie die Historie und berühren Sie das Symbol 'Drucker'.



Nutzen Sie das grüne Häkchen-Symbol, um den Ausdruck auf dem USB-Massenspeicher zu speichern. Sie finden im Ausdruck dann die Ereignisse, die Hilfetexte und die Zählerwerte. Der Text ist UTF8 (Unicode) formatiert und sollte sich unter allen gängigen Systemen öffnen lassen.

### 16.2 Speichern des Parametersatzes auf USB-Massenspeicher

Sie können den Parametersatz als maschinenlesbare XML-Datei oder als lesbaren Textausdruck auf einem USB-Massenspeicher speichern. Die XML-Parameterdatei Kopieren der Parameter auf eine andere Aufzugsteuerung verwendet werden.

► Wählen Sie die Option 'Favoriten' und gehen Sie dann zu 'System Menü' → 'System' → 'Parameter Backup/Update'.





## 17 Die Historie & anliegende Ereignisse

Beim Betrieb einer Aufzugsteuerung können viele Ereignisse auftreten, die es wert sind, aufgezeichnet zu werden. Es gibt grundsätzlich drei Kategorien:

- Hinweise und Nachrichten, wie '*Innenvorzug aktiviert*'.
- Warnungen wie '*Türen bleiben geschlossen ist aktiviert*'.
- Schwerwiegende Störungen und Fehler wie '*Sicherheitskreisbrücke erkannt*'.

► Die Aufzugsanwendung präsentiert zwei aktive Ereignislisten. Die Liste "**Aktuell**" zeigt nur die aktuell anstehenden Ereignisse an, während die Liste "**Historie**" (Logbuch) eine Art Aufzeichnung ist, die Ereignisse der Vergangenheit enthält.

Die Aufzugsanwendung zeichnet diese Ereignisse zusammen mit einer Reihe zusätzlicher Informationen auf, die als "Fingerabdruck" bezeichnet werden.

Dieser '*Fingerabdruck*' enthält mindestens diese Informationen:

- Datum & Uhrzeit
- Etage und Türmaske
- Position, Entfernung zum nächsten Stockwerk und die Geschwindigkeit
- Nutzlaststatus und optional die Last in [kg] oder [%], wenn eine CANopen-Lastmesseinheit vorhanden ist.
- Fahrtenzähler und Betriebsstunden
- Richtungswechselzähler
- Betriebsmodus des Aufzuges, z. B. Normalbetrieb oder Inspektion
- Modus 'Wartung' und 'Türen bleiben geschlossen'
- Zustand der Außensteuerung
- Montagebetriebsmodus
- Aktivierung der Sicherheitsschaltung
- Signalzustand des Sicherheitskreises der signalisiert, ob die Türen geschlossen und/oder verriegelt waren
- Zustand der Fahrt-/Vorsteuerschütze



Die Sicherheitskreissignale, Vorsteuerrelais und die Geschwindigkeit werden für die letzten zwei Sekunden aufgezeichnet, so dass vor dem Ereignis/Fehler zwei Sekunden zurückgeschaut werden kann.

### 17.1 Filtern der Historie

Um es einfacher zu machen, zu finden was Sie suchen, können Sie eine oder mehrere Kategorien mit dem Filter oben im Dialog ausblenden.

Um die Historie (Logbuch) zu öffnen, wählen Sie zunächst die Option "Favoriten" und gehen Sie zu "Diagnose Menü" → "Historie".



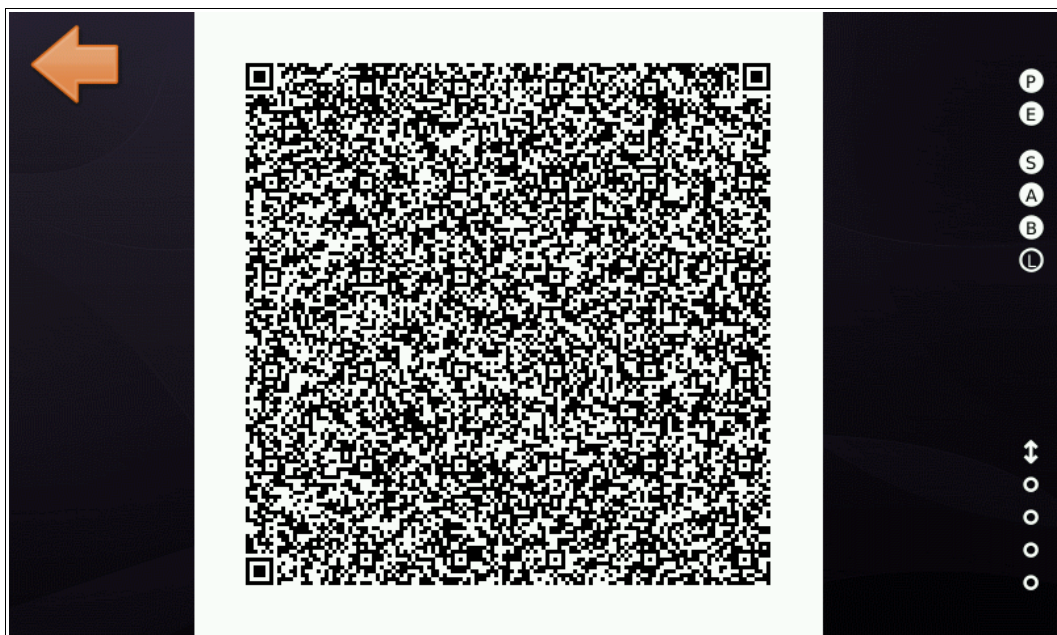
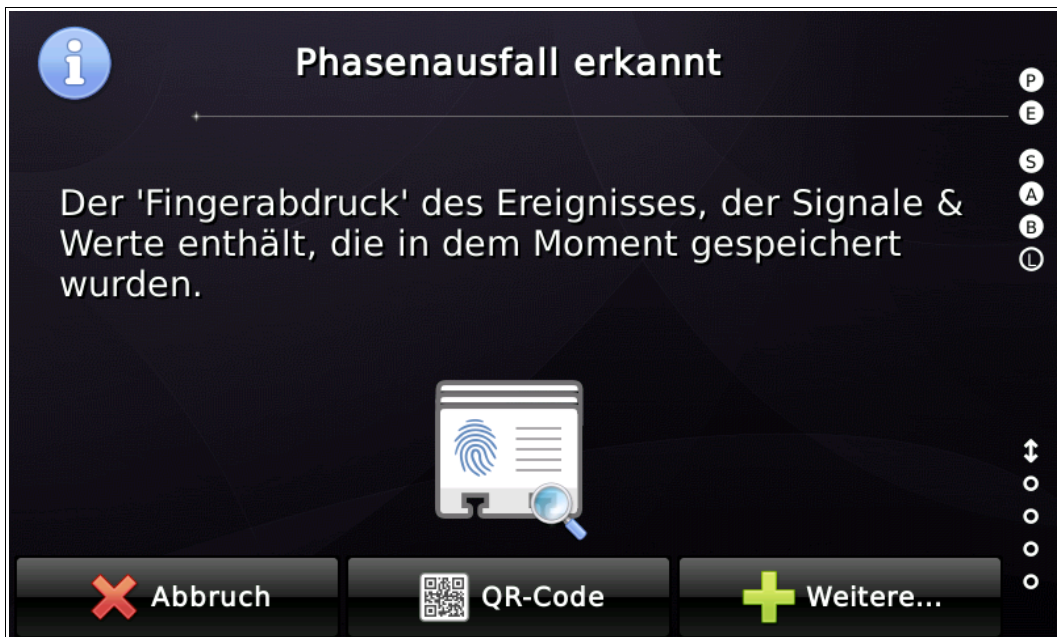


### 17.2 QR-Code eines Eintrages in der Historie (Logbuch)

Jeder Eintrag in der Historie kann als QR-Code angezeigt werden, einschließlich des Fingerabdrucks, der zusammen mit dem Ereignis selbst gespeichert wird.



Verwenden Sie eine QR-Code-App auf Ihrem Smartphone, um den QR-Code zu scannen und den im Code gespeicherten Text per E-Mail an einen Servicetechniker in Ihrem Büro oder Ihrer Zentrale weiterzuleiten.





### 17.3 Fingerabdruck eines Eintrages in der Historie (Logbuch)

Schützüberwachung (Antrieb ...)

▲ Anfang Ende ▼

2017-06-02 11:38:11

01↑ Etage 1 [A/B]

Position: 1000 mm  
Bündigkeit: +2 mm

Geschwindigkeit: ↓ 0.00 m/s

Kabinenlast Normallast [ kg ]

Schützüberwachung (Antrieb ...)

▲ Anfang Ende ▼

Betriebsmodus: **BLOCKED**

Wartungsmodus: aus

Türen bleiben geschlossen Modus: aus

Außensteuerung eingeschaltet

Schützüberwachung (Antrieb ...)

▲ Anfang Ende ▼

Montagebetrieb ausgeschaltet

Sicherheitsschaltung deaktiv.

Sicherheitskreis: ●●●●○

Vorsteuerrelais: ↓ ○○○○

Schützüberwachung (Antrieb ...)

▲ Anfang Ende ▼

-0.0 s	Sicherheitskreis: ●●●●○
-0.1 s	Sicherheitskreis: ●●●●○
-0.2 s	Sicherheitskreis: ●●●●○
-0.3 s	Sicherheitskreis: ●●●●○
	Sicherheitskreis: ●●●●○

## 18 Parameter Änderungsprotokoll

Das Parameteränderungsprotokoll ist eine Datei, in der alle Änderungen gespeichert werden, die an den Parametern des Aufzugs vorgenommen wurden. Lokal in der Steuerung werden die letzten 200 Parameteränderungen aufgezeichnet.



Die grafische Visualisierung kann unter 'System Menü' → 'Sicherheit' → 'Parameter Änderungsprotokoll' eingesehen werden.

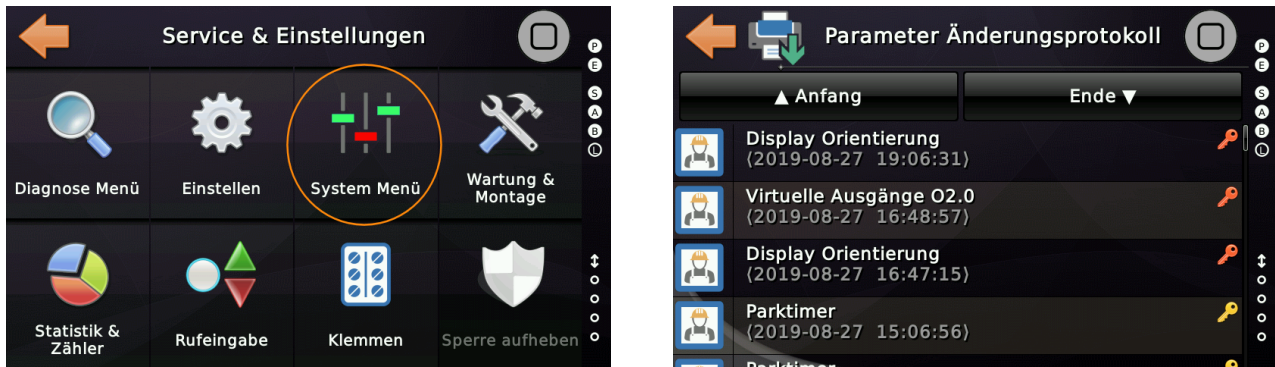


Abbildung 22: Parameter Änderungsprotokoll unter System Menü → Sicherheit

In diesem Protokoll werde folgende Information gespeichert:

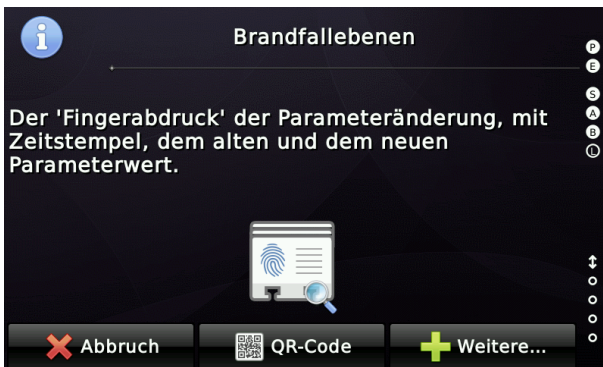
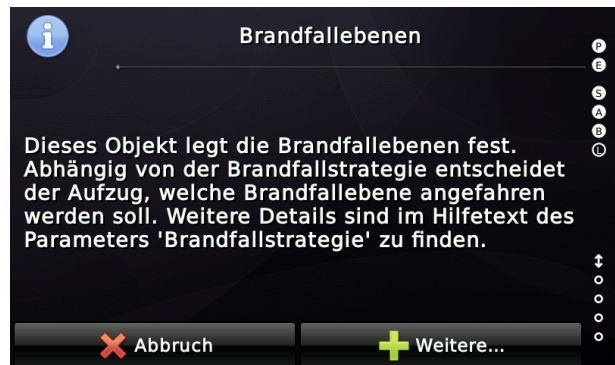
- Welcher Parameter wurde geändert (Name/Hilfetext).
- Zu welchem Zeitpunkt wurde der Parameter geändert.
- Wie wurde der Parameter geändert.
  - Lokal über die Benutzeroberfläche.
  - Über das angebundene Bussystem.
  - Per Fernzugriff (wenn erlaubt und möglich) über die Cloud Lösung.
- Welche Passwortberechtigung (Setup/Service/kein) war notwendig, um den Parameter zu ändern.
- Der alte und der neue Wert des Parameters, um die Änderung in einen Kontext zu bringen.

**i** Das gesamte Protokoll kann auf einen Massenspeicher (USB-Stick) übertragen werden. Einzelne Einträge können aber auch per QR<sup>®</sup>-Code auf ein Mobiltelefon oder Tablet übertragen werden.

### 18.1 Beispiele

In ersten Beispiel wurden die Brandfallebenen verändert. Im Protokoll werden alle die Ebenen gespeichert, die in der Tabelle verändert wurden. Das zweite Beispiel zeigt die Änderung der Parkzeit (Parktimer). Auch hier wird der alte und neue Wert mit der physikalischen Einheit gespeichert.

#### 18.1.1 Beispiel „Änderung der Brandfallebenen“



#### 18.1.2 Beispiel „Änderung des Parktimers (Parkzeit)“



## 19 CANopen Knotenliste

### 19.1 Allgemein

Die CANopen-Knotenliste kann verwendet werden, um Ein- und Ausgangsklemmen auf jedem Knoten am Bus zu ändern, der diese Methoden unterstützt. Sie können auch die Node-ID (Knotennummer) bestehender Knoten ändern. Beachten Sie, dass *'fabrikneue Knoten'* oft die Node-ID 125 verwenden und keine Eingangszustände senden oder auf Ausgangsmeldungen reagieren, solange die Node-ID (Knotennummer) nicht geändert wurde.

Die Aufzugsteuerung führt zwei Knotenlisten, eine für jede physikalische CAN-Schnittstelle (CAN1 & CAN2).



Sie finden die Knotenliste unter 'Diagnose Menü' → 'CANopen Knotenliste'.

Die erste Schnittstelle verbindet alle lokalen Peripheriegeräte, wie...

- Türantriebe
- Umrichter
- Positionsgeber / Positionsüberwachungseinheiten (PSU/SIL3)
- Fahrkorbelektronik
- Notrufgeräte (wenn es sich um CANopen Geräte handelt)
- Fahrkorblastmessgeräte
- Displays und Sprachansagen

Die zweite Schnittstelle verbindet alle I/O-Baugruppen und Anzeigen auf den Haltestellen, sowie die anderen Aufzüge, in einer Aufzugsgruppe.



Wischen/schieben Sie mit dem Finger die Liste nach oben und unten, und wenn Sie den zu ändernden Knoten gefunden haben, berühren Sie ihn einfach etwas länger. Alternativ können Sie auch einfach auf den Knoten in der Liste tippen und dann das Symbol *'Pfeil rechts'* in der oberen rechten Ecke berühren. Dann erscheint ein Menü mit den Funktionen, die auf diesem Knoten angewendet werden können. Den Menüpunkt zum Ändern der Node-ID (Knotennummer) finden Sie unter *'Weitere...'*. Einige der Knoten können eine Art *'textbasierte Benutzeroberfläche'* bieten. Dazu können Sie versuchen das Symbol *'Konsole'* zu verwenden. Typischerweise haben Umrichter/Antriebe diese Funktion, aber auch andere Geräte können diese Funktion bieten.

### 19.2 Knotennummer einer LXC (Fahrkorbelektronik) ändern

Um die Knotennummer (Node-ID) eines LXC zu ändern, tippen Sie auf das Element in der Tabelle. Alternativ können Sie auch einfach auf die Zeile tippen und das Symbol 'Pfeil-Rechts' verwenden. In dem neuen Menü, dass sich öffnet, wählen Sie 'Weitere...' und gehen Sie dann auf 'Knotennummer' ändern.

ID	Name	Status
19	NeXt display FDT5	OPERATIONAL 2.8.5 (Jul 15 2020, ...)
13	OMEGA12-C Load Measuring Unit	OPERATIONAL 1.048
12	LXC Car-Top IO-Panel	OPERATIONAL V1.88
4	WDGA-MT-CL-K07 Positioning Unit	OPERATIONAL 2.08
1	Thor@NX-T2 Call Controller	OPERATIONAL 01.22.05

- Eingänge
- Ausgänge
- Rufe
- Montage & Reparatur**
- Weitere...

- Knotennummer ändern / Firmware updaten**
- Etage aller Ein- & Ausgänge ändern
- Aufzugszuordnung aller Ein- & Ausgänge ändern
- Wiederherstellen der Knotenkonfiguration vom Backup
- Backup von Knotenkonfiguration erstellen



## 20 Gruppenbetrieb (Team)

Sind mehrere NOUS-Aufzüge über die CAN2-Schnittstelle miteinander verbunden, so werden die Außenrufe von der Gruppe oder dem Team gemeinsam bearbeitet. Ein intelligenter Algorithmus innerhalb der NOUS-Einheiten verteilt die anstehenden Außenrufe dynamisch. Damit dies funktioniert, muss jedes Gerät als 'Mitglied 1.. 8' konfiguriert werden.

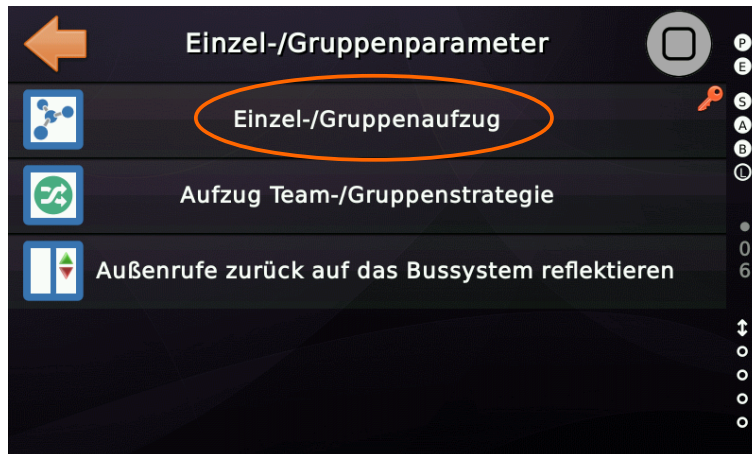




Abbildung 23: Parameter für Einzel-/Gruppenaufzug



Abbildung 24: Auswahl der Gruppen-ID (Nummer)

 Sie finden den entsprechenden Parameter, indem Sie zuerst 'Home', dann 'Einstellungen' und dann im Menü über 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Einzel-/Gruppenaufzug' gehen.

 Wenn mehrere Aufzüge die gleiche 'ID' ( Nummer) haben, tritt ein Knoten-Nummer-Konflikt auf dem CAN2-Bus auf, der als Fehler in der 'Historie' und unter 'Aktuell' angezeigt wird.

*CAN2: Aufzüge nutzen gleiche Gruppen-ID.*

## 20.1 Gruppen (Team) Status

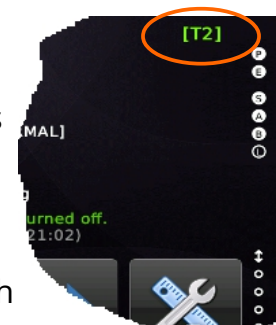
Um den 'Gruppenstatus' zu öffnen, wählen Sie die Option 'Favoriten' und gehen Sie zu 'Diagnose Menü' → 'Weitere...' → 'Gruppenstatus'. Dort finden Sie einen Dialog 'Gruppenübersicht', der eine grafische Ansicht der Gruppe bietet und einen Dialog 'Gruppeninformation', der zwei Seiten Daten pro Aufzug, mit Details wie Ziel, Betriebszustand, Position, Geschwindigkeit, Sicherheitskreis und Türstatus, bietet.



Sie können die Optionen 'Zurück' oder 'Weiter...' verwenden oder einfach die Seiten horizontal nach rechts oder links 'wischen', um zwischen den Seiten zu wechseln.



Auf dem Desktop eines jeden Gruppenaufzuges haben Sie ein kleines Symbol rechts oben, wie [T2] für das zweite oder [T3] für das dritte Teammitglied. Die Farbe dieses Symbols ist ein Hinweis darauf, ob der Gruppenbetrieb funktioniert oder ob das Teammitglied aus irgendeinem Grund die Gruppe (das Team) verlassen hat, z. B. wegen Innenvorzuges, Feueralarmes oder einfach weil der Aufzug außer Betrieb ist.



## 20.2 Team-/Gruppenoptionen



Sie finden den entsprechenden Parameter, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann im Menü über 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Einzel-/Gruppenaufzug' gehen.

### 20.2.1 Aufzug Team-/Gruppenstrategie

Diese Option legt fest, ob bei der Verarbeitung von Fahrgastrufen im Team/Gruppe der Schwerpunkt auf Energieverbrauch oder Leistung liegt. Diese Option beeinflusst die Faktoren die zur Rufverteilung verwendet werden, so wie...

- Der Faktor, der für den Abstand (in Stockwerken) zwischen dem Aufzug und dem Zielort verwendet wird.
- Der Faktor, mit dem definiert wird, ob ein Aufzug tatsächlich starten muss, um den Ruf zu bedienen.
- Der Faktor, der verwendet wird, um einen Aufzug auf einem energiesparenden Niveau zu halten. Ein Aufzug, der noch in Betrieb ist, wird normalerweise als die "bessere Wahl" angesehen.
- Der Faktor, der verwendet wird, um einen Aufzug parken zu lassen, insbesondere in der Lobby. Ein Aufzug, der immer noch nicht parkt, wird normalerweise als die "bessere Wahl" angesehen.
- Der Faktor, der dafür sorgt, dass ein Aufzug in der Lobby weniger attraktiv ist als ein anderer Aufzug. Dadurch wird verhindert, dass ein Aufzug aus der Lobby "gestohlen" wird, nur weil er ein Stockwerk näher als ein anderer Aufzug ist.
- Der Faktor für einen Aufzug, der sich "weg" von dem gewünschten Zielort bewegt. Für einen wegfahrenden Aufzug wird der nächstmögliche "Umkehrpunkt" berechnet und abgestimmt, wobei zusätzliche Umkehrpunkte für den Zwischenstopp verwendet werden.
- Der Faktor, der für jeden "Zwischenstopp" verwendet wird, den der Aufzug vor Erreichen des gewünschten Ziels voraussichtlich machen wird. Die ausstehenden Fahrkorb-/Innenrufe sind einer der Indikatoren.

### 20.2.2 Zeitspanne, um die Gruppe zu verlassen, wenn die Drehtür offen steht

Diese Option definiert die Zeitspanne, die die Drehtür von einem Fahrgast offen gelassen werden muss, bevor der Aufzug die Gruppe bzw. das Team verlässt. Damit wird sichergestellt, dass der Aufzug die Verarbeitung und Bedienung von Außenrufen nicht blockieren kann.



## 21 Montagebetrieb

Die Installation eines Aufzugs ist immer eine verantwortungsvolle Aufgabe, die von gut ausgebildeten Technikern durchgeführt wird.

Da nicht alle Sensoren und Komponenten des Aufzugs gleichzeitig montiert werden können, muss die Aufzugsteuerung in den "Montage-Betriebsmodus" geschaltet werden. In diesem Modus verhält sich der Aufzug anders als normal:

- Die automatische Erkennung von Sicherheitskreisbrücken ist abgeschaltet.
- Der Aufzug kann im Inspektions-/Rückholsteuerungsbetrieb gefahren werden, ohne dass das Positionsgebersystem installiert ist.
- Solange keine Montagefahrtdschalter installiert sind, begrenzt der Aufzug die maximale Geschwindigkeit auf Schleichgeschwindigkeit.
- Die Fahrkorbbewegungs- und Drehrichtungskontrolle sind abgeschaltet.

**i** Wenn der Aufzug die Geschwindigkeit auf Schleichgeschwindigkeit begrenzt, sind die Montagefahrtdschalter nicht installiert, aber der Parameter eingeschaltet. Dies ist die Standardeinstellung. Sie finden die zugehörigen Parameter in der gleichen Ebene unter 'Wartung & Montage' → 'Montage & Reparatur'.

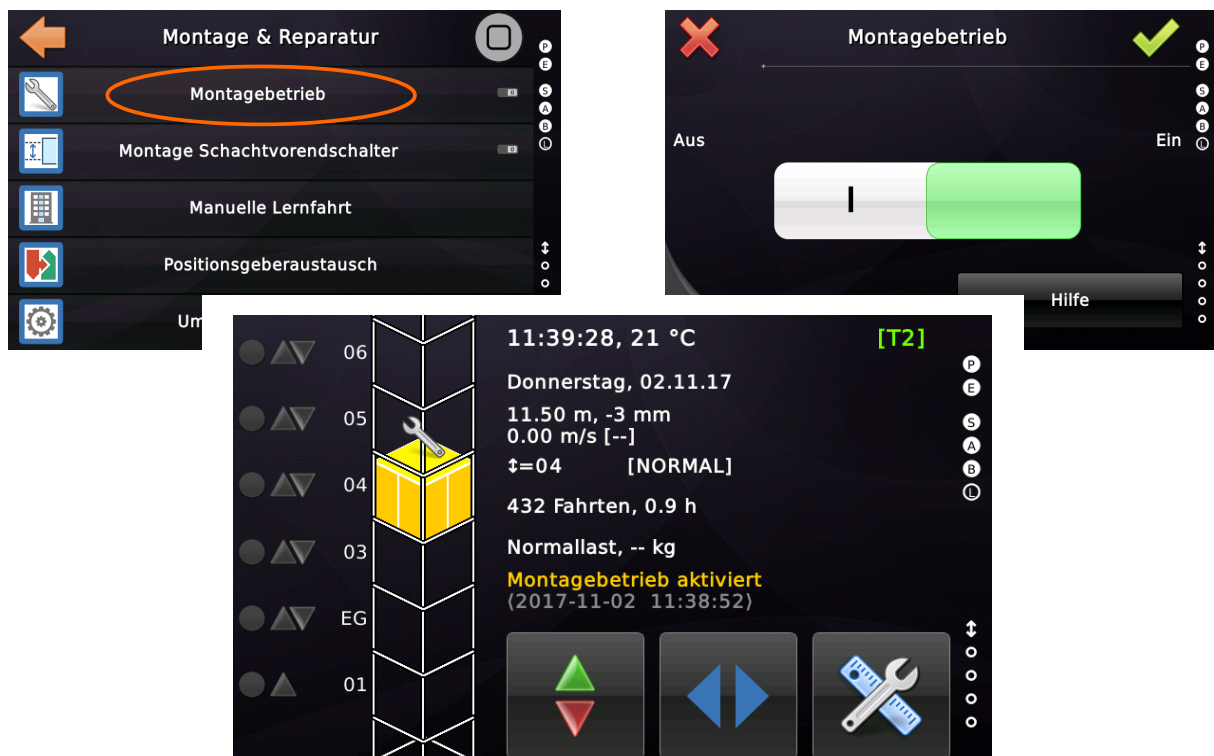


Abbildung 25: Aufzug im Modus 'Montagebetrieb'

## 21.1 Vorbereitung

Die Vorbereitung für den "Montage-Modus" hängt teilweise von der Art der Aufzuganlage und den verwendeten Materialien ab. Hier ein paar allgemeine Punkte:

- Wenn Sie einen CANopen-Aufzug betreiben, überprüfen Sie, ob das Antriebssystem mit der CAN1-Busschnittstelle kommuniziert. Überprüfen Sie einfach, ob die CAN-Status-/Fehler-LED des Umrichters grün leuchtet. Die LED sollte aufhören grün zu blinken und dauerhaft leuchten, wenn der Aufzug den Umrichter initialisiert hat. Wenn die Status-LED noch immer rot leuchtet oder rot blinkt, überprüfen Sie die Verkabelung und den Busabschluss.



- Wenn alles in Ordnung ist, sollte der Antrieb/Umrichter in der CANopen-Knotenliste angezeigt werden, wie in diesem Beispiel. Sie finden die Knotenliste unter 'Diagnose Menü' → 'CANopen Knotenliste'.



- Stellen Sie sicher, dass Ihre Not-Aus-Taste an Ihrer Inspektions-/Montageflasche/-birne funktioniert! Prüfen Sie, ob die Richtungstasten den Sicherheitskreis ebenfalls unterbrechen, wenn sie losgelassen werden. Überprüfen Sie dies zweimal – Ihre Sicherheit kann davon abhängen!



- Installieren Sie für die Zeit der Installation 'Montagefahrtschalter', solange das Positionsgebersystem nicht installiert ist, um den Fahrtweg in Aufwärts- und Abwärtsrichtung zu begrenzen.



- Solange Sie nur eine Montageplattform, statt eines Fahrkorbs bewegen, stellen Sie sicher, dass das Gegengewicht nicht zu schwer ist und die Plattform nicht nach oben zieht, da die Seile über die Treibscheibe rutschen könnten.

► Der Antrieb/Umrichter muss "betriebsbereit" sein, um den Vorgang "Montagefahrt" fortzusetzen zu können.

► Da der Positionsgeber und die Fahrkorbelektronik bei "Montagefahrt" noch nicht installiert sind, können Sie den CAN1-Kommunikationsbus mit einem 120 Ohm Widerstand an den Klemmen CAN-High und CAN-Low im Schaltschrank terminieren, wo normalerweise das Hängekabel angeschlossen werden würde.



## 21.2 Fehlersuche und -behebung

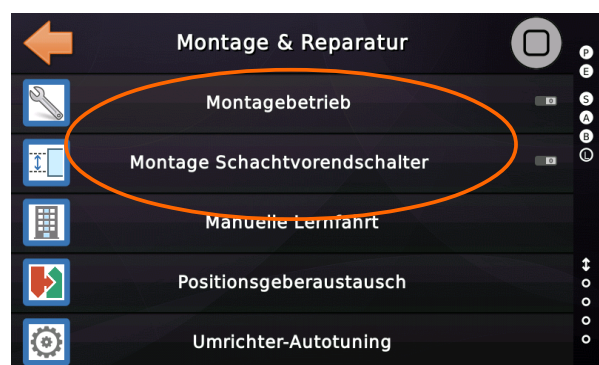
### 21.2.1 Der Antrieb startet nicht

Wenn die Aufzugsteuerung keine Kommunikationsprobleme mit dem Antrieb signalisiert, überprüfen Sie das Display des Antriebs auf weitere Einzelheiten. Wenn Sie einen CANopen Frequenzumrichter besitzen, können Sie die Anzeige des Frequenzumrichters indirekt über die "CANopen-Konsole" vom Display der Aufzugsteuerung aus ansehen. Sie finden dieses Feature unter 'Diagnose Menü' → 'Antriebsdisplay'.

► Je nachdem, welches Antriebssystem Sie verwenden, können weitere Schritte notwendig sein, wenn Sie den Antrieb ohne Motorgeber (Open Loop) betreiben möchten. Lesen Sie dazu das Handbuch des Frequenzumrichters.

### 21.2.2 Fahrkorb oder Plattform bewegt sich nur mit Schleichgeschwindigkeit

Wenn der Aufzug die Geschwindigkeit auf die Schleichgeschwindigkeit [V0] bei Montagefahrt begrenzt, wurden die Montagefahrtschalter für die Montage nicht installiert und verkabelt, aber eingeschaltet. Dies ist die Standardeinstellung. Die zugehörigen Parameter finden Sie hier unter 'Wartung & Montage' → 'Montage & Reparatur'.



## 22 Lernfahrt mit einfachem Positionsgeber

Einer der wichtigsten Bestandteile einer Aufzugsanlage ist das Positionsgebersystem, das direkt oder indirekt folgende Daten und Informationen zur Verfügung stellt:


- Position des Fahrkorbs in Rohinkrementen statt in Millimetern. [direkt]
- Fahrkorbposition in Millimetern. [indirekt]
- Geschwindigkeit des sich bewegenden Fahrkorbs. [indirekt]
- Beschleunigung und Ruck des sich bewegenden Fahrkorb. [indirekt]

Da die Position in Millimetern aus dem Encoderwert in Rohinkrementen errechnet wird, ist es wichtig, dass die Aufzugsteuerung mit den richtigen Umrechnungswerten arbeitet. Bei Drehgebersystemen ist der Umfang der Scheibe der entscheidende Wert. Nachdem das Positionsgebersystem installiert wurde und nun ordnungsgemäß arbeitet, kann die Lernfahrt gestartet werden. Der Fahrkorb muss fertig montiert sein, einschließlich eines funktionierenden Türantriebes und einer korrekt installierten Türschwelle. Dann können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

Um den Aufzug für den normalen Fahrgastbetrieb vorzubereiten, müssen die richtigen Bündigpositionen eingelernt werden. Diese Werte sind wichtig, denn alle anderen Entfernungen, wie...

- Türzone
- Nachstellbereich
- Bremswege (Verzögerungswege)
- Mindestfahrtwege zur Geschwindigkeitswahl

... sind abhängig von den richtigen Etagen-/Bündigpositionen. Achten Sie also darauf, dass die Bündigpositionen auch wirklich "punktgenau" sind.

 Es ist ein häufig gemachter Fehler, direkt die Bündigpositionen zu ändern, wenn der Aufzug nicht bündig hält. Besser ist es zunächst zu prüfen, ob der Aufzug überfährt oder zu früh hält, weil die Verzögerungswege nicht passen. Erst wenn der Aufzug tatsächlich an der eingestellten Position hält, sollten diese so angepasst werden, dass die Schwelle auch bündig zur Etage steht.

## 22.1 Vorbereitung

Wenn Sie einen CANopen-Aufzug betreiben, überprüfen Sie, ob das Positionssystem mit der CAN1-Busschnittstelle kommuniziert. Überprüfen Sie einfach, ob die CAN-Status-/Fehler-LED des Gebers grün leuchtet. Die LED sollte aufhören grün zu blinken und dauerhaft leuchten, wenn der Aufzug den Geber initialisiert hat. Wenn die Status-LED noch immer rot leuchtet oder rot blinkt, überprüfen Sie die Verkabelung und den Busabschluss.

Wenn die Geber-LED nicht grün leuchtet, dann...

- Prüfen Sie, ob CAN-High (weiß/grün) & CAN-Low (blau/gelb) nicht verdreht sind.
- Schalten Sie die Steuerung aus und messen Sie den Widerstand des CAN-Bus zwischen den Leitungen CAN-High (weiß/grün) und CAN-Low (blau/gelb). Der Bus sollte an beiden Enden mit 120 Ohm abgeschlossen werden, der resultierende Widerstand soll etwa 60 Ohm betragen. Beachten Sie, dass die Positiongeber oft bereits terminiert sind, vorausgesetzt, sie befinden sich am einen Ende der Busleitung.

Ist alles in Ordnung, sollte der Geber in der CANopen Knotenliste erscheinen, wie in diesem Beispiel. Die Knotenliste finden Sie unter 'Diagnose Menü' → 'CANopen Knotenliste'.





























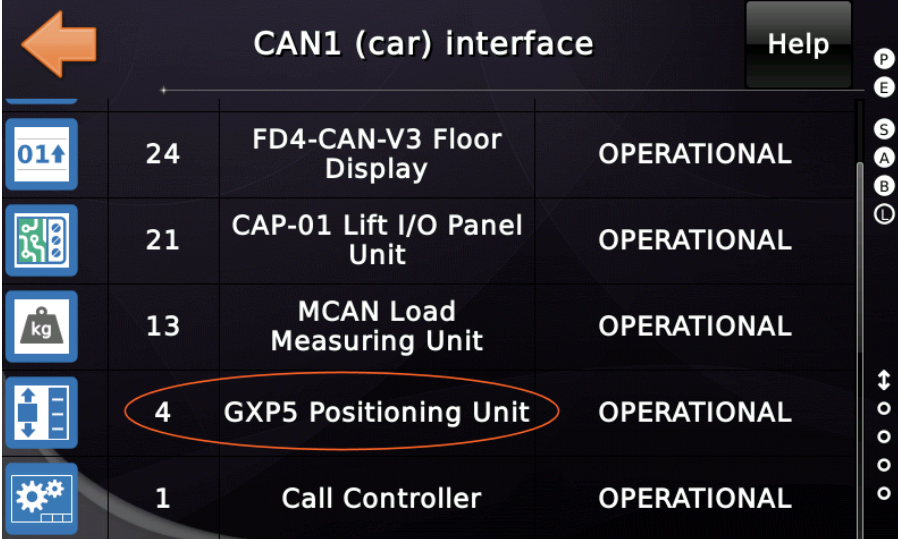



















CAN1 (car) interface				Help
	24	FD4-CAN-V3 Floor Display	OPERATIONAL	
	21	CAP-01 Lift I/O Panel Unit	OPERATIONAL	
	13	MCAN Load Measuring Unit	OPERATIONAL	
	4	GXP5 Positioning Unit	OPERATIONAL	
	1	Call Controller	OPERATIONAL	

Abbildung 26: Beispiel einer Knotenliste am CAN1

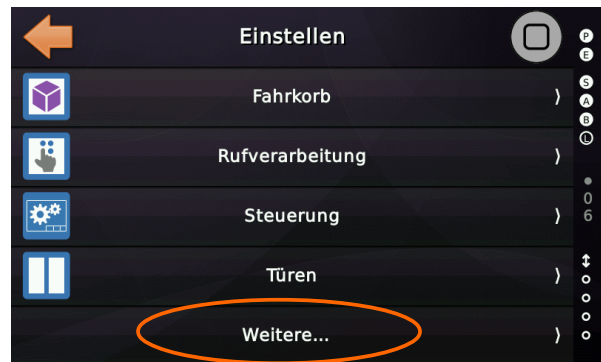
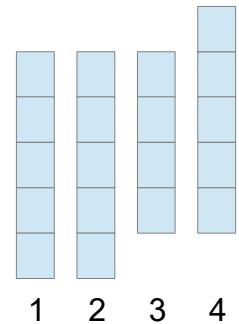
 Das Positionsgebersystem muss "funktionsfähig" sein, um mit der Lernfahrt fortfahren zu können.



## 22.2 Parameter oberste/unterste Etage

Um sicherzustellen, dass diese Parameter bei der Produktion der Steuerung korrekt eingestellt wurden, prüfen Sie bitte unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Etagen', die Werte.

Überprüfen Sie die Werte für die unterste und oberste Etage. Der Wert für 'Unterste Etage' ist oft einfach '1', aber in einer Gruppe kann er variieren, wenn die Aufzüge verschiedene Stockwerke haben, von denen aus sie (oder ihr Aufzugsschacht) starten.



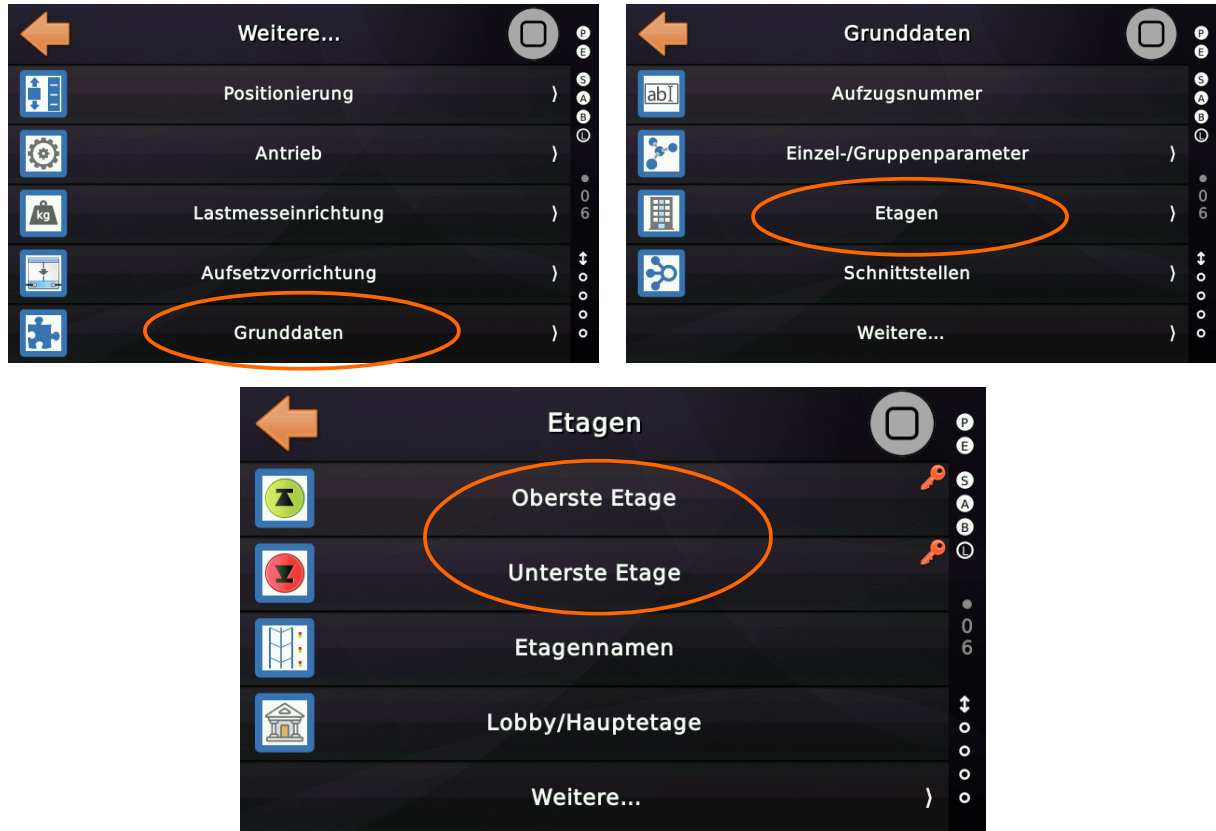


Abbildung 27: Parameter für die unterste/oberste Etage



### 22.3 Die Bündigpositionen manuell einlernen

Die "Manuelle Einstellfahrt (Lernfahrt)" kann nur aktiviert werden, wenn der Aufzug zuvor in den Inspektions-/Rückholsteuerungsbetrieb versetzt wurde.



Abbildung 28: Aufzug im Inspektions-/Rückholsteuerungsbetrieb



Den Assistent für die manuelle Lernfahrt finden Sie unter 'Wartung & Montage' → 'Montage & Reparatur' → 'Lernfahrt' → 'Einfacher Geber' → 'Manuelle Lernfahrt'.



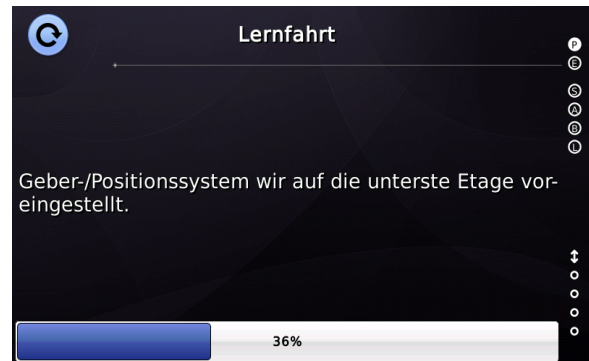
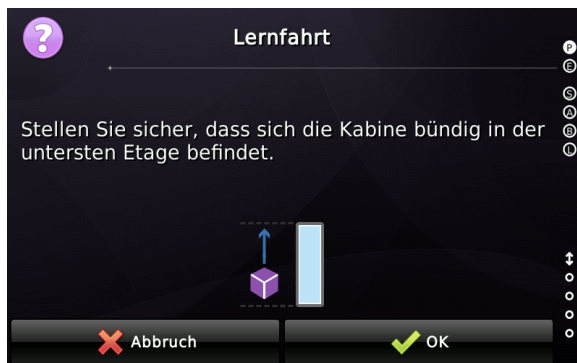
Abbildung 29: Menü Manuelle Lernfahrt

► Durch die Lernfahrt werden die vorhandenen Bündigpositionen überschrieben.

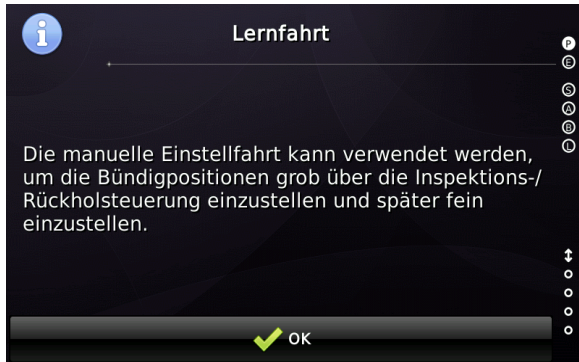


Abbildung 30: Löschen der vorhandenen Bündigpositionen

- Um es Ihnen so einfach wie möglich zu machen, stellen Sie den Fahrkorb vor dem Start auf der ersten Etage bündig. Der Assistent stellt den Positionsgeber auf 1000 mm (1 m) als erste Etage, was dann die Basisposition für jede weitere Etage ist.




- ▶ Wenn das 'Voreinstellen des Gebers' (Preset) funktioniert hat, sollte der Positionsgeber signalisieren, dass der Fahrkorb jetzt auf '1.000 m' bündig steht. Wenn dies korrekt ist, tippen Sie auf die Schaltfläche "Speichern".



Verfahren Sie den Aufzug nun, indem Sie den Fahrkorb über die Inspektion- oder Rückholsteuerung zur nächsten Etagenposition bewegen. Wenn Sie eine zweite Person haben, die Sie unterstützen kann, ist es einfacher. Ansonsten können Sie den Zustand des Türzonen-Magnetschalters überwachen.

► Dabei ist es **nicht** wichtig, ob die Positionswerte in dieser Phase bereits exakt stimmen, da sie nach der 'Lernfahrt' einfach angepasst werden können. Die erlernten Werte finden Sie in der Bündigpositionstabelle, die Sie unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Bündigpositionen' finden.

► Später - nach dem Einlernen der Etagenebenen - genügt eine Probefahrt und ein einfaches Lineal, um die Bündigdifferenz zu messen und die Werte anzupassen. Bevor Sie dies tun, prüfen Sie bitte, ob der Aufzug an der zuvor erlernten Position auch anhält – auch wenn diese nicht korrekt ist. Ansonsten prüfen Sie vorher die Verzögerungswerte, bevor Sie die Bündigpositionen anpassen.

 Wenn Sie die nächste Etage erreicht haben, speichern Sie die Position, indem Sie entweder auf dem Display der Aufzugsteuerung auf die Schaltfläche "Speichern" tippen oder (alternativ) die entsprechende "Innenruftaste" im Fahrkorb des Aufzugs drücken. Die Innenrufquittungen von bereits erlernten Etagen bleiben eingeschaltet.

Wenn Sie die Bündigpositionen mit den Innenruftasten des Fahrkorbs speichern wollen, können Sie eine temporäre Inspektionssteuerung verwenden, die lang genug ist, um mit Ihnen im Fahrkorb zu bleiben, um Ihre Lernfahrt zu absolvieren. Wenn Sie eine Etagenposition gespeichert haben, wird die Etagennummer automatisch angepasst.

► Wenn Sie (aus irgendeinem Grund) eine bereits eingelernte Position rückgängig machen wollen, tippen Sie einfach auf die Schaltfläche "Rückgängig" oder wischen Sie die Etagennummer zurück.









Abbildung 31: Assistent für die manuelle Lernfahrt

- Verfahren Sie mit jedem Stockwerk gleichermaßen, bis Sie die oberste Etage erreicht und gespeichert haben.

## 22.4 Die Bündigpositionen automatisch einlernen

Neben der manuellen Lernfahrt bietet die Steuerung auch die automatische Lernfahrt an, bei der die bereits sorgfältig montierten Zonenmagneten zur Bündigpositionsbestimmung verwendet werden. Die so ermittelten Bündigpositionen können dann mit dem Bündigfeineinstellungsassistent oder per Tabelle angepasst werden.

Die 'Automatische Lernfahrt (Einstellfahrt)' kann nur aktiviert werden, wenn die Inspektions-/Rückholsteuerung zuvor ausgeschaltet wurde.



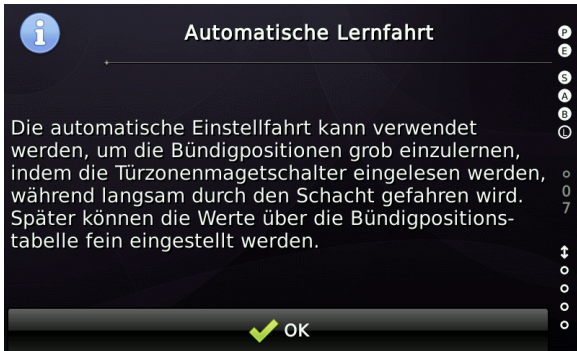
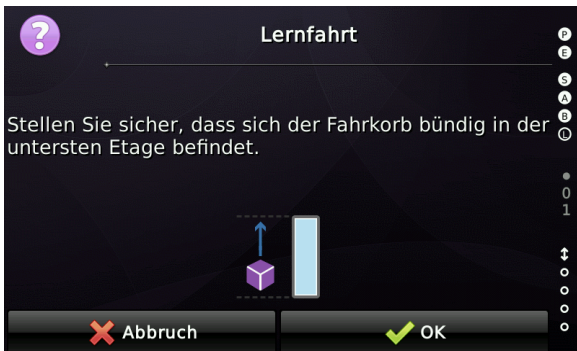
Den Assistenten für diese Lernfahrt finden Sie unter 'Wartung & Montage' → 'Montage & Reparatur' → 'Lernfahrt' → 'Einfacher Positionsgeber' → 'Automatische Lernfahrt'.

► Durch die Lernfahrt werden die vorhandenen Bündigpositionen überschrieben. Stellen Sie den Fahrkorb vor dem Beginn der Lernfahrt auf der ersten Etage bündig.




**Überprüfen Sie den Zustand des Magnetschalters der Türzone, bevor Sie fortfahren.** Dieser muss eingeschaltet (geschlossen) sein. Sie können dies einfach an der NOUS-Hubsteuerung an der Klemme X29.1 messen.


Der Assistent stellt den Positionsgeber auf 1000 mm (1 m) als erste Etage, was dann die Basisposition für jede weitere Etage ist.



## 22.5 Automatisches Ausschalten des Montagebetriebes

Die 'Lernfahrt' schaltet den 'Montagebetrieb' automatisch aus, wenn sie erfolgreich beendet wurde.

 Das bedeutet, dass dann alle deaktivierten Überwachungs- und Kontrollfunktionen wieder aktiviert werden. Dazu gehört auch die Erkennung von "Brücken im Sicherheitskreis".

 Ein häufiges Ergebnis ist, dass nach der Lernfahrt der Aufzug blockiert wird, weil einige Sicherheitskreisbrücken noch immer angeschlossen sind. Dies ist kein Fehler, sondern eine Sicherheitsfunktion, die dafür sorgt, dass der Aufzug nicht normal funktioniert, wenn immer noch *vergessene* "Sicherheitskettenbrücken" angeschlossen sind.




## 23 Lernfahrt mit sicherem Positionsgeber (SIL3)

Der sichere (SIL3) Positionsgeber überwacht die Bewegung des Aufzugfahrkorbs. Dadurch kann der Positionsgeber die physikalischen Endschalter und den Geschwindigkeitsbegrenzer ersetzen, deren Funktionalität nun virtuell vom Positionsgeber bereitgestellt wird.

Als sicherheitsrelevantes Gerät implementiert jeder Hersteller sein eigenes, zertifiziertes Geräteverhalten. Dies führt zu unterschiedlichen Lernabläufen.

Bevor Sie mit der Lernfahrt eines sicheren Positionsgebers beginnen, führen Sie die in den Kapiteln 22.1 und 22.2 beschriebenen Schritte für normale Geber durch.

 Überprüfen Sie unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Positionsgebertyp' → 'Geberart', ob die gewählte Option mit dem verwendeten sicheren (SIL3/PSU) Positionsgeber übereinstimmt.

### 23.1 Vorbereitung

Um von der Verwendung eines simplen/regulären Positionsgebers auf einen sicheren Positionsgeber umzuschalten, führen Sie die folgenden Schritte aus.

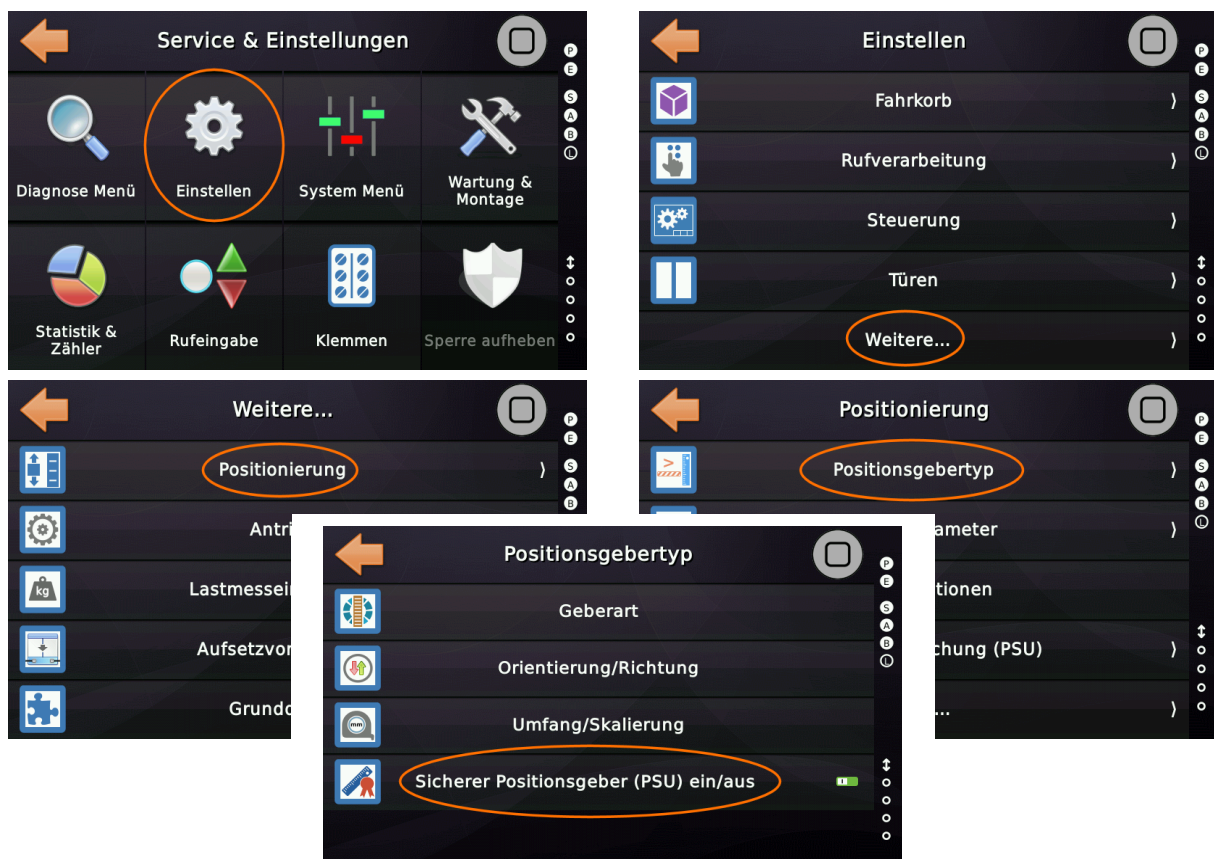


Abbildung 32: Ein-/Ausschalten der PSU-Nutzung

Der folgende Schritt hängt davon ab, ob der sichere Positionsgeber die Überbrückung der Türen durchführen soll, die häufig für früh öffnende Türen oder Nachstellen verwendet wird. Wenn der sichere Positionsgeber für diese Funktionen verwendet werden soll, schalten Sie die folgende Option ein. Wenn Sie NOUS's On-Board-SMZ verwenden, muss diese Option nicht eingeschaltet werden.

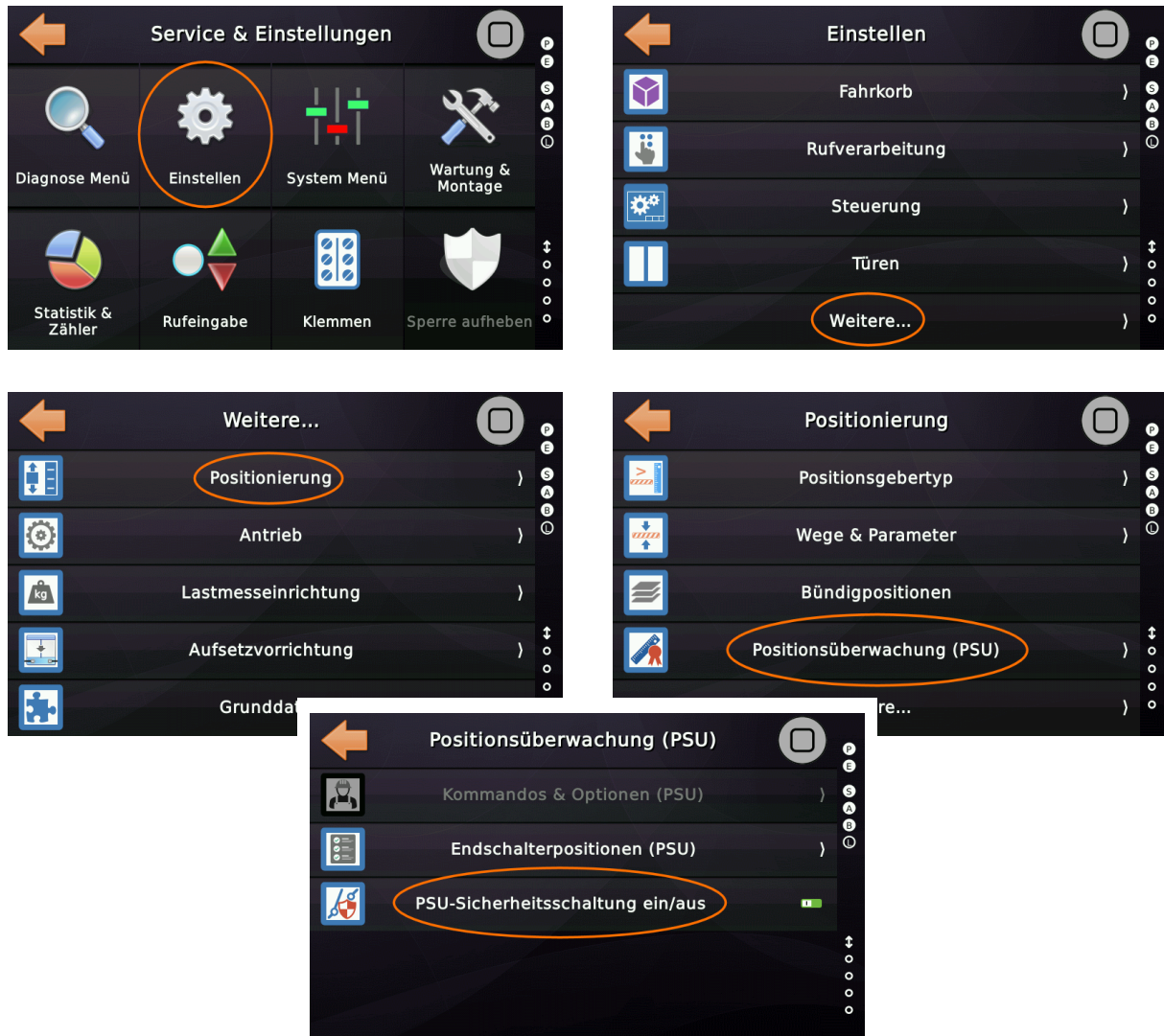


Abbildung 33: Ein-/Ausschalten der PSU-SMZ

**i** Bevor Sie eine Lernfahrt beginnen, stellen Sie sicher, dass der Montagemodus eingeschaltet ist. Diese Option finden Sie unter 'Wartung & Montage' → 'Montage & Reparatur' → 'Montagebetrieb'.



## 23.2 Manuelle Lernfahrt mit der SAFE ANTS (SIL3/PSU)

Die zum Einrichten des sicheren (SIL3) Positionsgebers SAFE ANTS erforderlichen Befehle finden Sie im folgenden Menüweig.

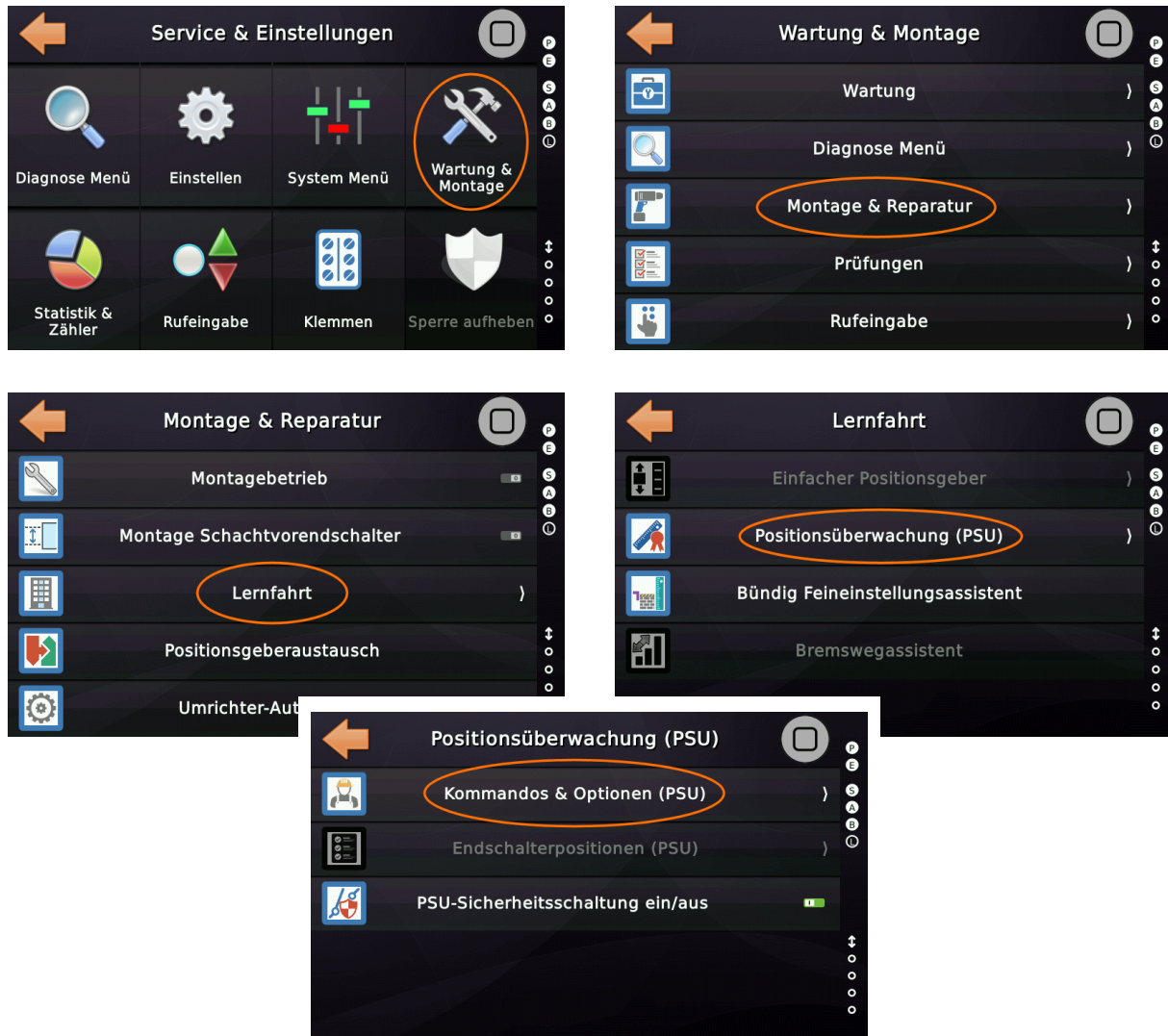
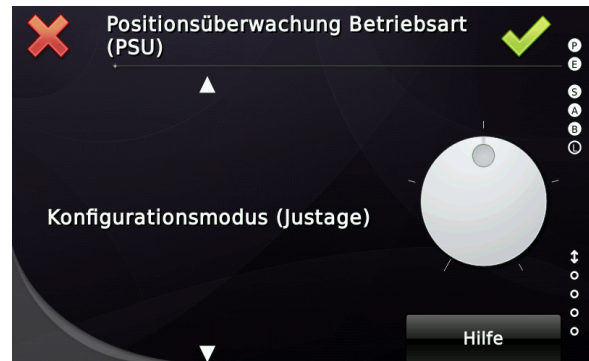
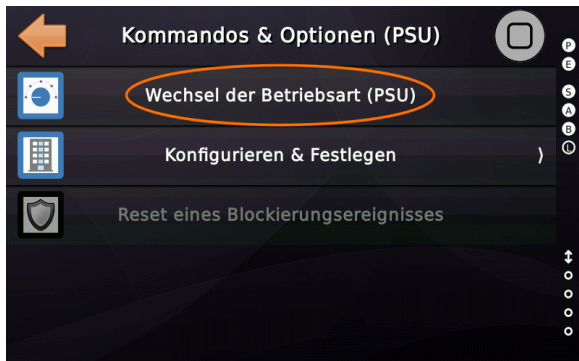


Abbildung 34: PSU Kommandos und Optionen


Um die Lernfahrt mit der ANTS-PSU zu starten, muss der Positionsgeber über die Benutzeroberfläche in den 'Konfigurationsmodus' geschaltet werden.

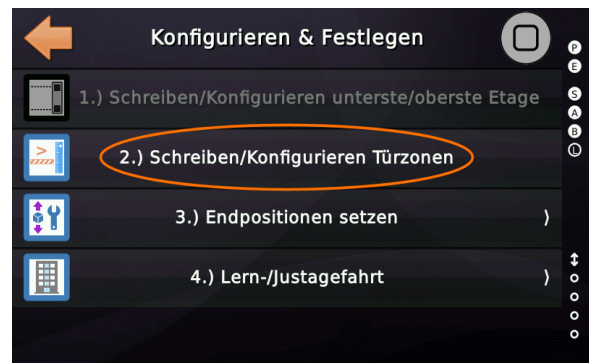
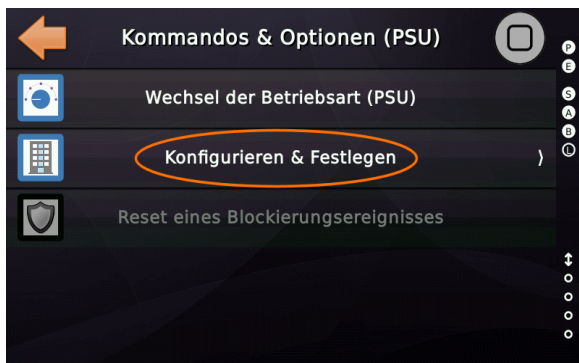
- i Wenn Sie alle Positionsdaten in der ANTS-PSU zurücksetzen möchten, z.B. wenn das Gerät bereits in Gebrauch war, setzen Sie das Gerät stattdessen in den 'Vorinbetriebnahme-Modus'. Nach dem Löschen aller gespeicherten Daten wechselt das Gerät automatisch in den 'Konfigurationsmodus'.



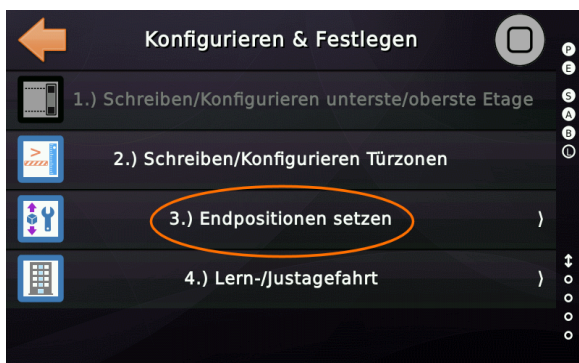
Da sich das Gerät nun im Konfigurationsmodus befindet, kann es im Menü 'Konfigurieren & Festlegen' eingerichtet werden.

Der erste Menüpunkt zum Setzen der untersten/obersten Etage ist grau, da die Variotech/Kübler ANTS-PSU nicht auf diese Informationen angewiesen ist. Somit beginnt die ANTS-PSU-Konfiguration mit dem zweiten Punkt. Die im NOUS eingerichteten Türzonenwerte werden damit an die ANTS-PSU übertragen.

 Die Türzonenwerte finden Sie unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Wege & Parameter' → 'Weitere...' → 'Türzone unterhalb' / 'Türzone oberhalb'.



Anschließend werden die Endschalter eingelernt. Bei Auswahl des Menüpunktes 3 wird das Menü mit dem Endschalter-Lernvorgang geöffnet. Es sind nur aktuell verfügbare Menüpunkte anwählbar - alle weiteren sind ausgegraut.



Bei der ANTS-PSU werden die Inspektionslimits mit einem fixen Offset von 1200 mm zur Endschalterposition festgelegt. Dabei kann ausgewählt werden, welche Inspektionslimits tatsächlich vorhanden sind:

- Keine Inspektionslimits
- Nur Inspektionslimits oben
- Nur Inspektionslimits unten
- Inspektionslimits oben und unten
- Keine Inspektionslimits, aber Inspektion ist auf der ANTS-PSU angeschlossen

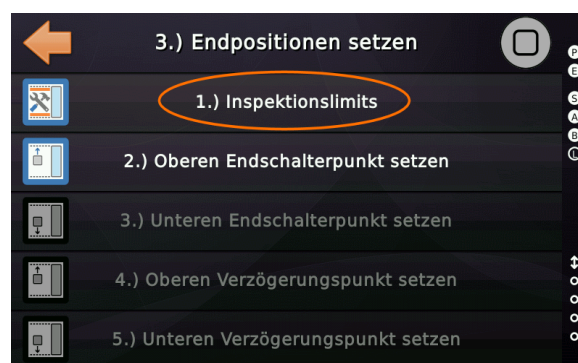


Abbildung 35: Festlegen der Inspektionslimits

**i** Standardmäßig sind keine Inspektionslimits eingestellt. Ist das der Fall, muss der Parameter nicht zusätzlich geändert werden, sondern es kann direkt mit dem Lernen des oberen Endschalters fortgefahren werden.

Im nächsten Schritt wird die aktuelle Position als obere Endschalterposition gespeichert. Bevor Sie den entsprechenden Menüpunkt anwählen, stellen Sie sicher, dass Sie den Aufzug mit der Rückholsteuerung bis zur Position des oberen Endschalters gefahren haben. Nach der Betätigung der Schaltfläche wird die obere Endschalterposition gespeichert.

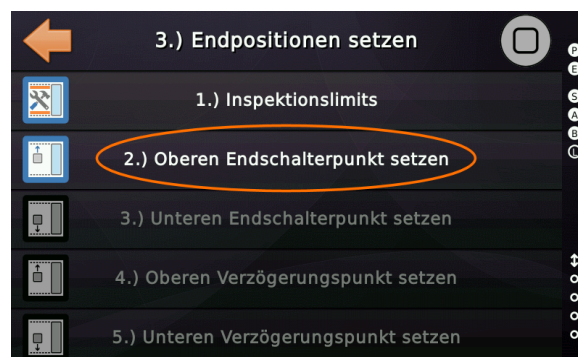


Abbildung 36: Festlegen des oberen Endschalters

Auf den oberen Endschalter erfolgt das Lernen des unteren Endschalters. Dazu wird der Aufzug mit der Rückholsteuerung bis an die Position des unteren Endschalters gefahren. Durch die Betätigung der vorgesehenen Schaltfläche wird die aktuelle Position als unterer Endschalter eingespeichert.

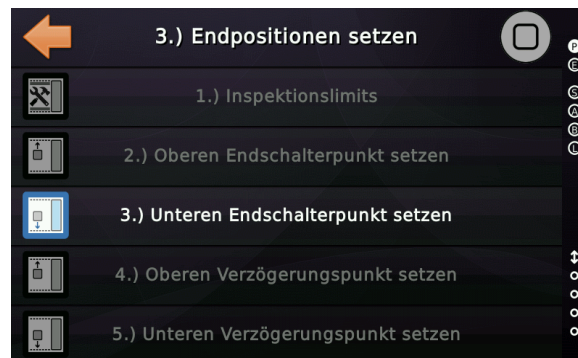
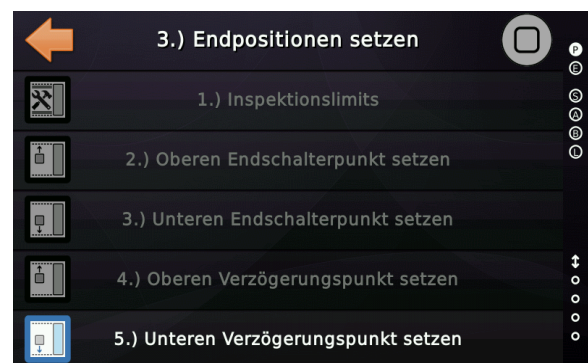


Abbildung 37: Festlegen des unteren Endschalters

Auf die Festlegung der oberen und unteren Endschalter erfolgt die Festlegung der Verzögerungsschalter. Diese werden als Offset von den vorher bestimmten Endschaltern bestimmt. Der eingegebene Wert bezeichnet dabei die Entfernung eines Verzögerungsschalters vom jeweiligen Endschalter in Richtung Schachtmitte.



Sobald die Endschalter und Verzögerungspunkte gesetzt sind, kann mit der Lernfahrt begonnen werden. Dazu wird in das zugehörige Menü gewechselt und die Lernfahrt ausgewählt. Die aktuellen Bündigpositionen werden mit der Lernfahrt gelöscht. Vor dem Beginn der Lernfahrt muss der Fahrkorb mithilfe der Rückhol-/Inspektionssteuerung bündig an die unterste Etage gefahren werden. Dies ist der Ausgangspunkt für die Lernfahrt. Anschließend wird der Assistent für die manuelle Lernfahrt geöffnet.

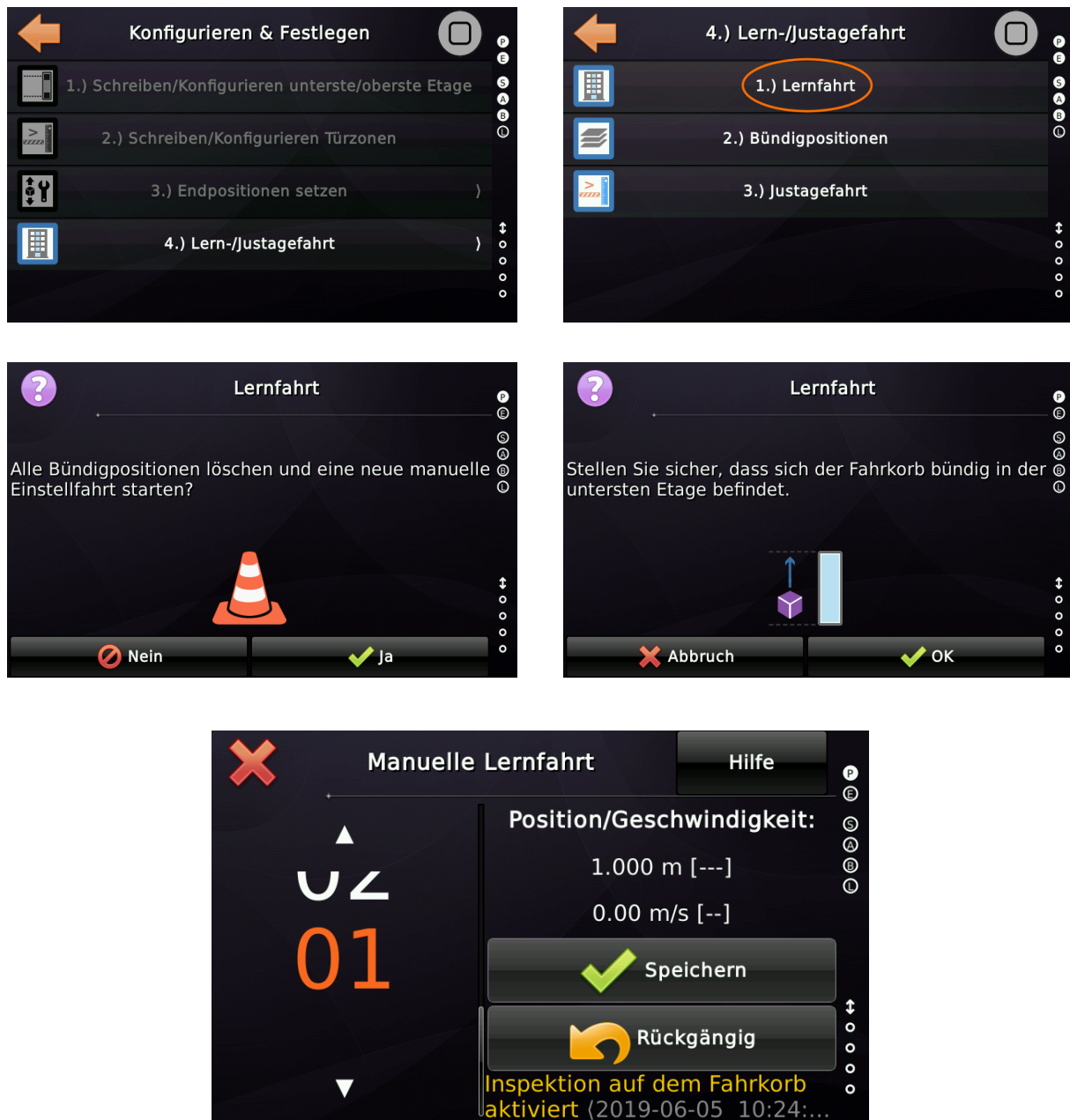
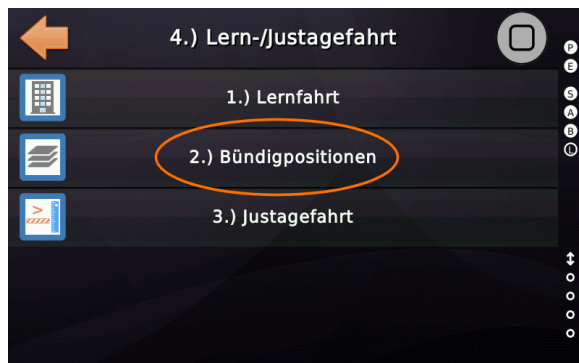




Abbildung 38: Assistent für die manuelle Lernfahrt

Mithilfe der Rückhol-/Inspektionssteuerung können nun alle Etagen, beginnend bei der unteren, angefahren und anhand der Schaltfläche 'Speichern' eingelernt werden.


Sobald alle Etagen angefahren wurden, wird der Assistent beendet und es wird zum Lern-/Justagefahrt-Menü zurückgekehrt. Sofern nicht alle Bündigpositionen genau erreicht werden konnten, können diese unter Punkt 2 angepasst werden.



 Bereits nach der Lernfahrt ist es möglich, den Aufzug mit Normalgeschwindigkeit fahren zu können. Bevor nun mit der Justagefahrt fortgefahren wird, sollten die Bündigpositionen, Bremswege, Antriebsparameter optimiert werden, bis der Aufzug an jeder Haltestelle bündig anhält. Grund dafür ist, dass der Positionsgeber ANTS-PSU erst mit der Justagefahrt die Bündigpositionen erhält. Während der Lernfahrt selbst werden die Bündigpositionen ausschließlich in der Steuerung gespeichert. Sobald die Bündigpositionen aber im Positionsgeber gespeichert sind, sind diese nicht mehr änderbar. Deswegen sollte die Justagefahrt erst durchgeführt werden, wenn der Aufzug optimal läuft.

 Zum Anpassen der Bündigpositionen kann auch der Feineinstellungsassistent (siehe Kapitel 25.1 ) genutzt werden, um die Bündigpositionen vom Fahrkorb aus, anzupassen.

Sobald die Aufzugsanlage optimal eingestellt ist, kann die Justagefahrt durchgeführt werden. Jede Etage muss zwei Mal angefahren werden, sodass die Justagefahrt in zwei Runden unterteilt ist.

 In der ersten Runde werden die Etagen gesetzt, in der zweiten Runde erneut angefahren und nach einem Halt gespeichert. So, wird überprüft, dass der Aufzug in der zweiten Runde nicht an einer vorher undefinierten Position zum Halten kommt.

 Die Justagefahrt kann auf zwei unterschiedliche Arten erfolgen:

- Automatische Justagefahrt – der bevorzugte und einfachere Weg
- Manuelle Justagefahrt, wenn die automatische Variante nicht verwendet werden kann

### 23.2.1 Automatische Justagefahrt

Die automatische Justagefahrt ist der einfachste Weg die zuvor erlernten Bündigpositionen an den sicheren Geber (SIL3(PSU)) zu übertragen.

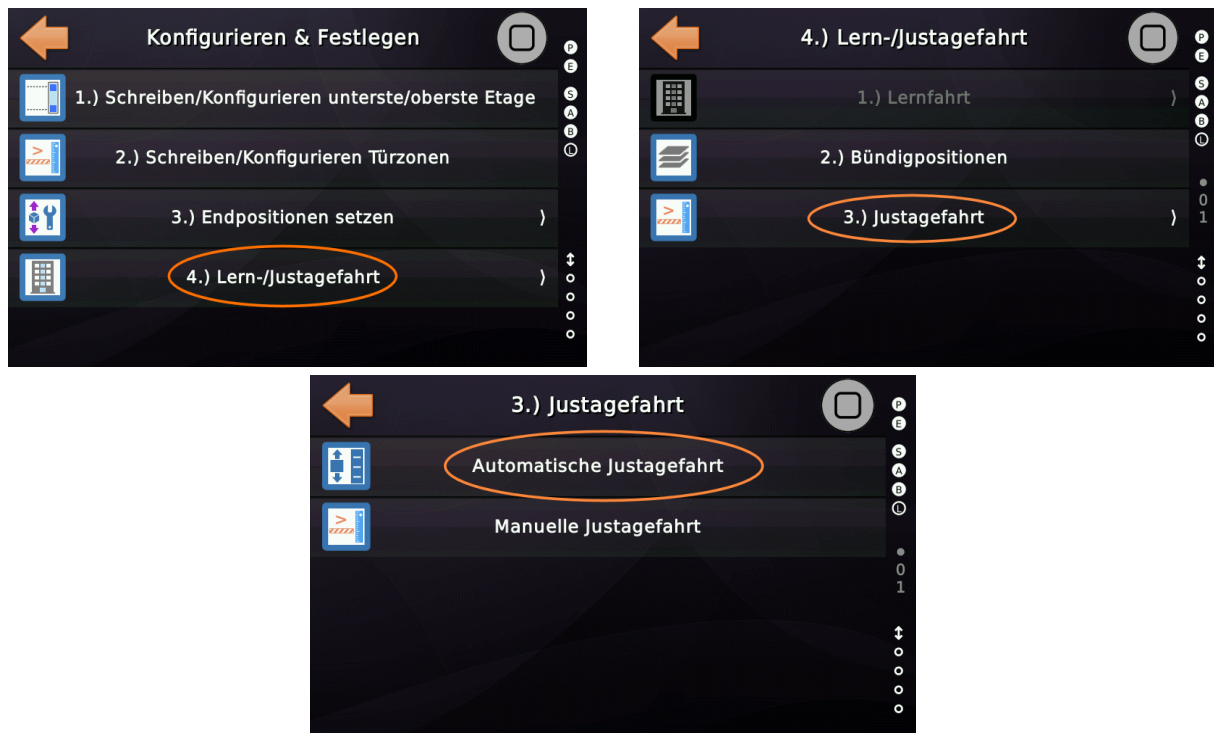


Abbildung 39: Automatische Justagefahrt

Der folgende Assistent führt anschließend durch die Justagefahrt.

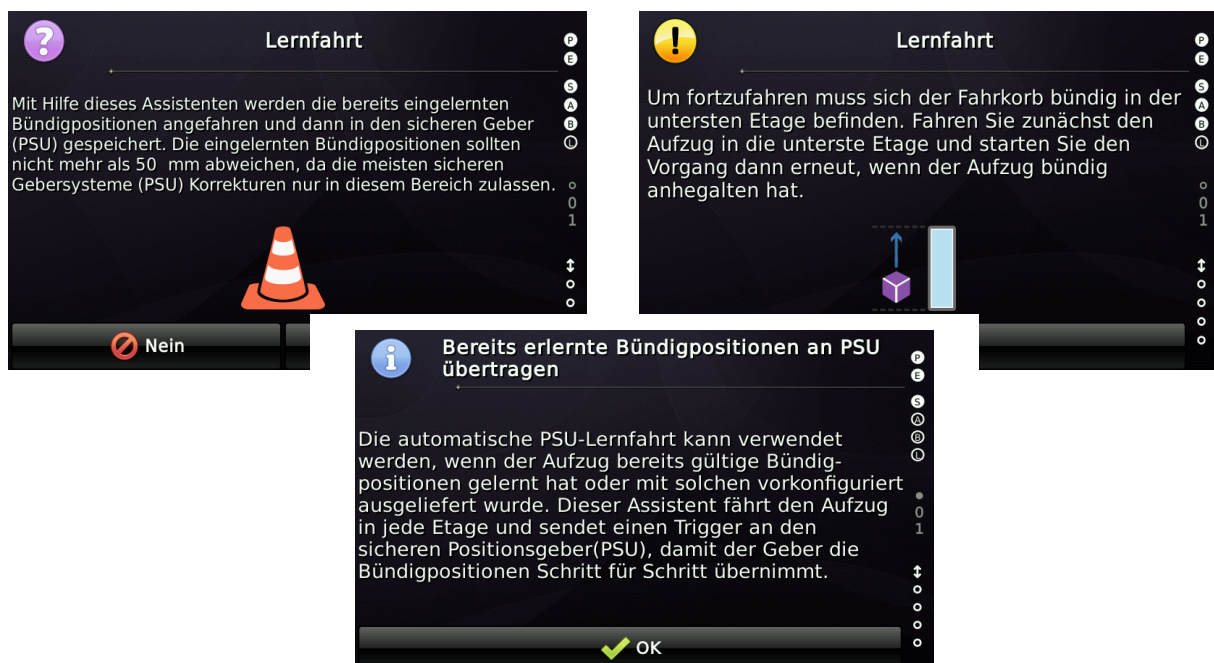


Abbildung 40: Hilfetexte Automatische Lernfahrt



Durch Betätigen der Start-Schaltfläche wird mit der automatischen Justagefahrt begonnen. Der Fahrkorb fährt dabei ausgehend von der untersten Etage automatisch jede Etage an und speichert die Position in der PSU.



Abbildung 41: Assistent für die automatische Lernfahrt

Sobald alle Etagen angefahren wurden, wird der Vorgang ein zweites Mal wiederholt.



Abbildung 42: Assistent für die automatische Justagefahrt

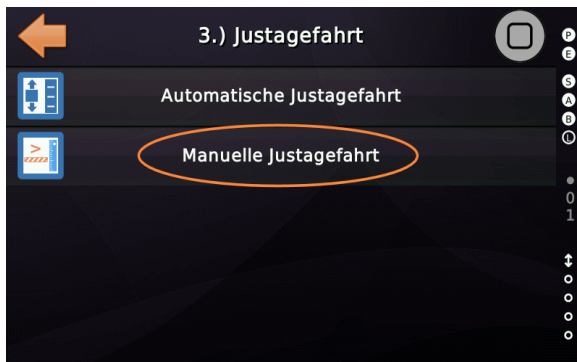
Nachdem die automatische Justagefahrt abgeschlossen ist, ist die PSU erfolgreich eingerichtet und sollte sich automatisch in den Normalbetrieb umschalten.



### 23.2.2 Manuelle Justagefahrt

**i** Die automatische Justagefahrt ist der einfachere Weg, die Bündigpositionen an die PSU zu übertragen. Wenn dies aber aus einem Grund nicht funktionieren sollte, kann die manuelle Justagefahrt stattdessen verwendet werden.

Mittels des Ruftasters auf der linken Seite kann die aktuell ausgewählte Etage angefahren werden. Sobald die Etage erreicht ist, kann die Position durch die Schaltfläche 'Lernen' an die PSU übertragen werden. In der zweiten Runde wird ebenfalls mit der Schaltfläche 'Lernen' bestätigt. Wenn eine Etage noch nicht angefahren wurde, wird sie bei ihrer Auswahl in orange dargestellt. Wird eine Etage in Runde 1 angefahren, wechselt die Farbe zu blau. Nachdem alle Etagen in Runde 1 angefahren wurde, startet Runde 2. Sobald dieselbe Etage in Runde 2 erneut angefahren wurde, wird die Auswahl grün eingefärbt. So ist erkenntlich, welche Etagen bereits gelernt wurden.



**i** Jede Etage muss in Runde 2 erneut angefahren werden, **also auch die, auf der sich der Aufzug beim Start der zweiten Runde befand.**

Nachdem die zweite Runde abgeschlossen ist, ist die PSU erfolgreich eingerichtet und ihr Betriebszustand sollte in den Normalbetrieb wechseln. Erfolgt dies nicht, kann auch manuell mit '*Kommandos & Optionen (PSU) → Wechsel der Betriebsart (PSU)*' umgeschaltet werden.

### 23.3 Automatische Lernfahrt mit der SAFE ANTS (SIL3/PSU)

Dieser Vorgang kann verwendet werden, wenn der Aufzug bereits gültige Bündigpositionen gelernt hat oder mit solchen vorkonfiguriert ausgeliefert wurde. Dieser Assistent fährt den Aufzug in jede Etage und sendet einen Trigger an den sicheren Positionsgeber, damit der Geber die Bündigpositionen Schritt für Schritt übernimmt.

Die zum Einrichten des sicheren (SIL3) Positionsgebers SAFE ANTS erforderlichen Befehle finden Sie im folgenden Menüzug.

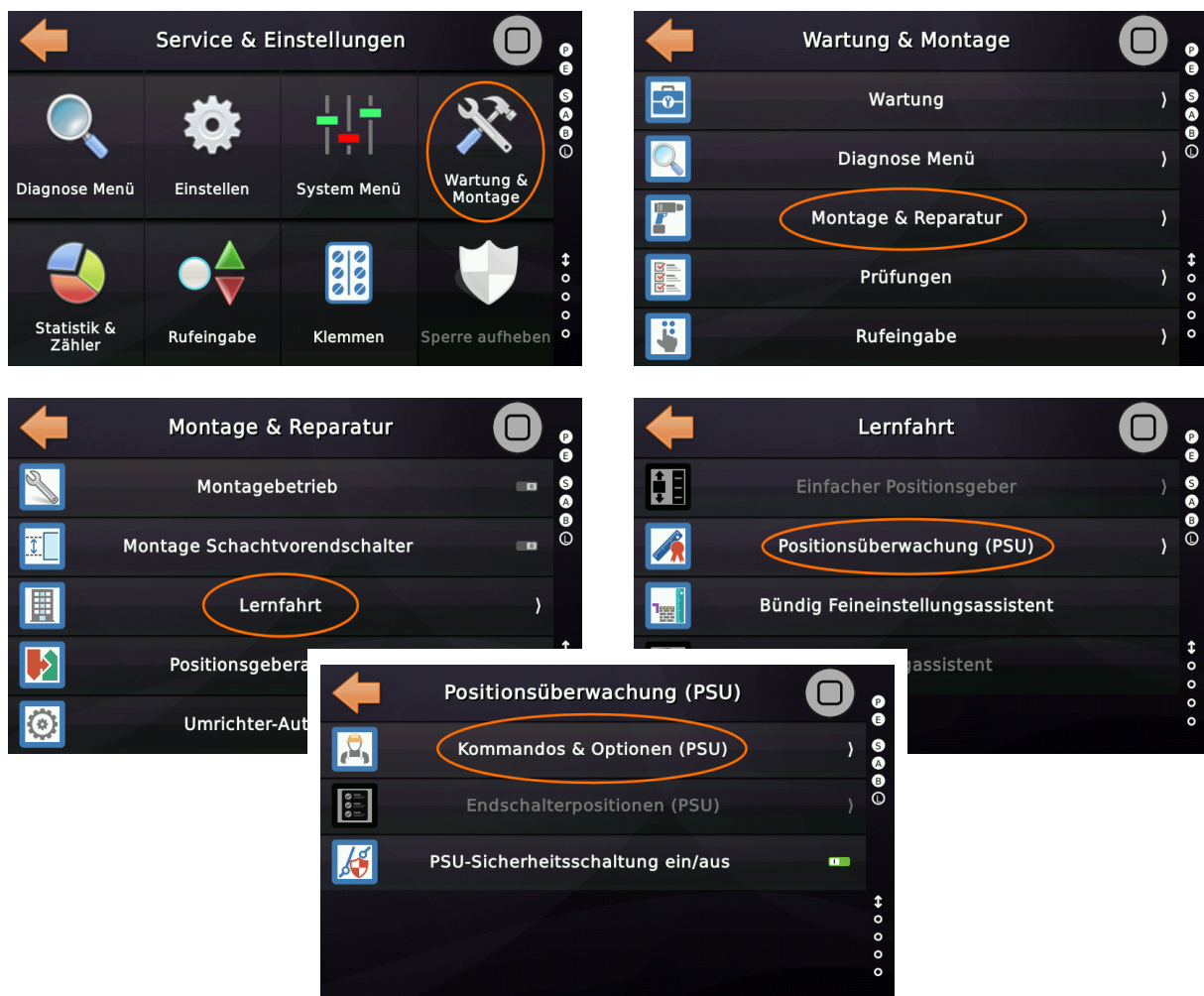
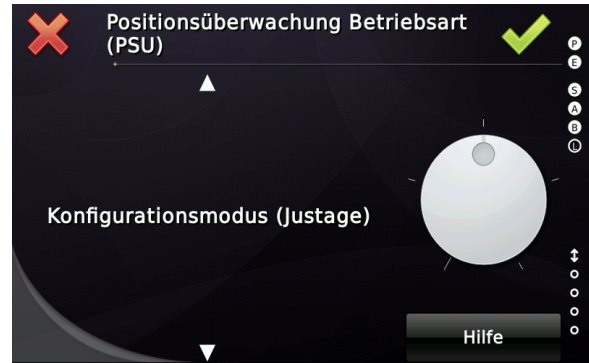
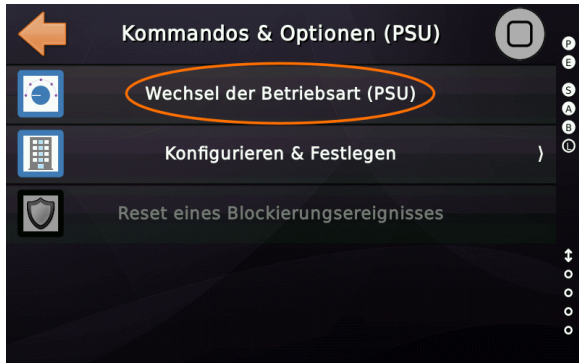


Abbildung 43: PSU Kommandos und Optionen


Um die Lernfahrt mit der ANTS-PSU zu starten, muss der Positionsgeber über die Benutzeroberfläche in den 'Konfigurationsmodus' geschaltet werden.

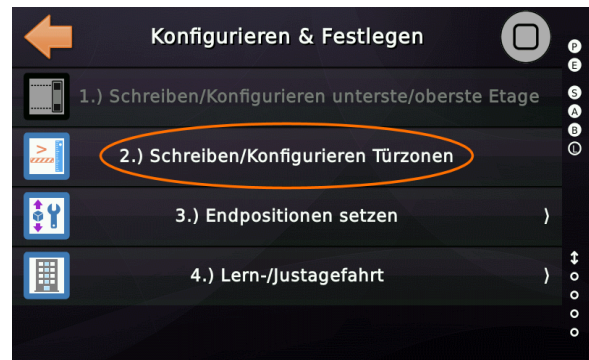
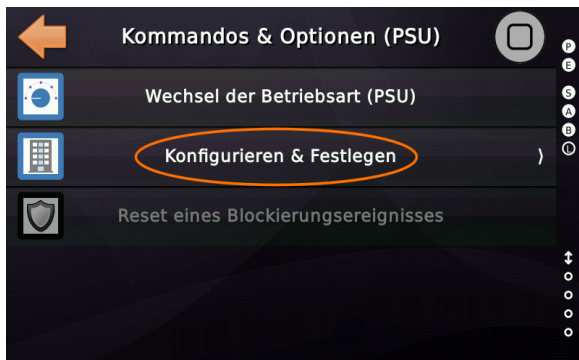
- i Wenn Sie alle Positionsdaten in der ANTS-PSU zurücksetzen möchten, z.B. wenn das Gerät bereits in Gebrauch war, setzen Sie das Gerät stattdessen in den 'Vorinbetriebnahme-Modus'. Nach dem Löschen aller gespeicherten Daten wechselt das Gerät automatisch in den 'Konfigurationsmodus'.



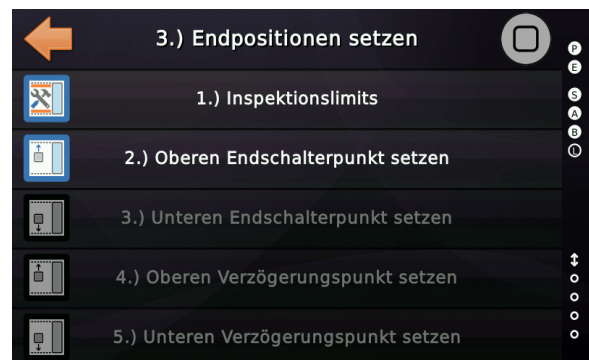
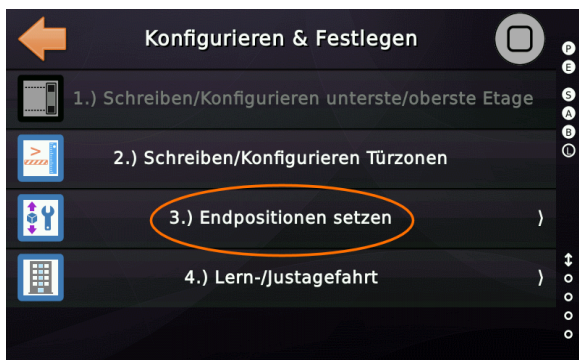
Da sich das Gerät nun im Konfigurationsmodus befindet, kann es im Menü 'Konfigurieren & Festlegen' eingerichtet werden.

Der erste Menüpunkt zum Setzen der untersten/obersten Etage ist grau, da die Variotech/Kübler ANTS-PSU nicht auf diese Informationen angewiesen ist. Somit beginnt die ANTS-PSU-Konfiguration mit dem zweiten Punkt. Die im NOUS eingerichteten Türzonenwerte werden damit an die ANTS-PSU übertragen.

 Die Türzonenwerte finden Sie unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Wege & Parameter' → 'Weitere...' → 'Türzone unterhalb' / 'Türzone oberhalb'.



Anschließend werden die Endschalter eingelernt. Bei Auswahl des Menüpunktes 3 wird das Menü mit dem Endschalter-Lernvorgang geöffnet. Die Reihenfolge ist festgelegt, so dass nur aktuell gültige Menüpunkte anwählbar sind, alle weiteren sind ausgegraut.



Bei der ANTS-PSU werden die Inspektionslimits mit einem fixen Offset von 1200 mm zur Endschalterposition festgelegt. Dabei kann ausgewählt werden, welche Inspektionslimits tatsächlich vorhanden sind:

- Keine Inspektionslimits
- Nur Inspektionslimits oben
- Nur Inspektionslimits unten
- Inspektionslimits oben und unten
- Keine Inspektionslimits, aber Inspektion ist auf der ANTS-PSU angeschlossen

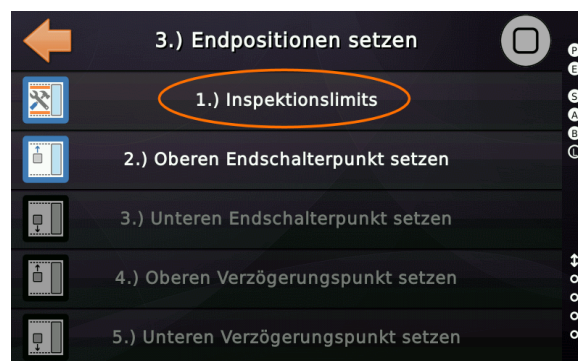


Abbildung 44: Festlegen der Inspektionslimits

**i** Standardmäßig sind keine Inspektionslimits eingestellt. Ist das der Fall, muss der Parameter nicht zusätzlich geändert werden, sondern es kann direkt mit dem Lernen des oberen Endschalters fortgefahren werden.

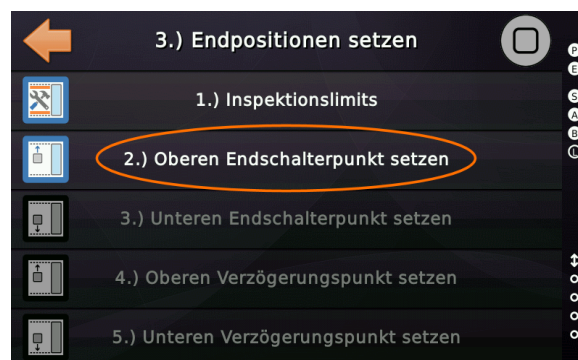


Abbildung 45: Festlegen des oberen Endschalters

Im nächsten Schritt wird die aktuelle Position als obere Endschalterposition gespeichert. Bevor Sie den entsprechenden Menüpunkt anwählen, stellen Sie sicher, dass Sie den Aufzug mit der Rückholsteuerung bis zur Position des oberen Endschalters gefahren haben. Nach der Betätigung der Schaltfläche wird die obere Endschalterposition gespeichert.

Auf den oberen Endschalter erfolgt das Lernen des unteren Endschalters. Dazu wird der Aufzug mit der Rückholsteuerung bis an die Position des unteren Endschalters gefahren. Durch die Betätigung der vorgesehenen Schaltfläche wird die aktuelle Position als unterer Endschalter eingespeichert.

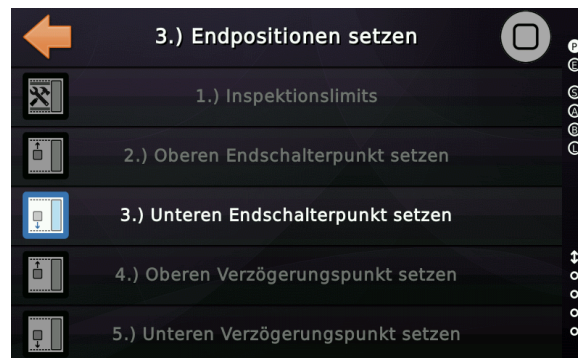
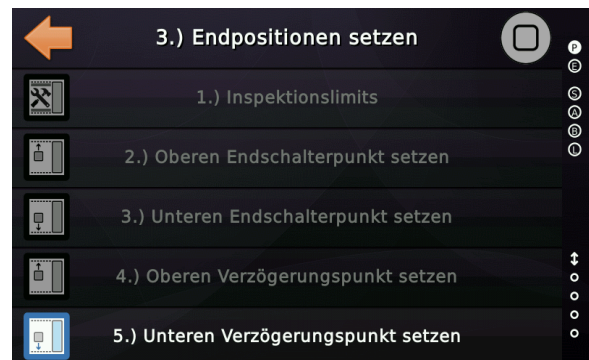
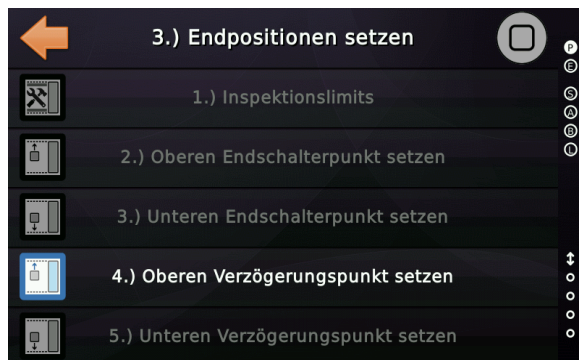


Abbildung 46: Festlegen des unteren Endschalters

Auf die Festlegung der oberen und unteren Endschalter erfolgt die Festlegung der Verzögerungsschalter. Diese werden als Offset von den vorher bestimmten Endschaltern bestimmt. Der eingegebene Wert bezeichnet dabei die Entfernung eines Verzögerungsschalters vom jeweiligen Endschalter in Richtung Schachtmitte.



Sobald die Endschalter und Verzögerungspunkte gesetzt sind, kann mit der Lernfahrt begonnen werden. Dazu wird in das zugehörige Menü gewechselt und die Lernfahrt ausgewählt. Die aktuellen Bündigpositionen werden mit der Lernfahrt gelöscht.

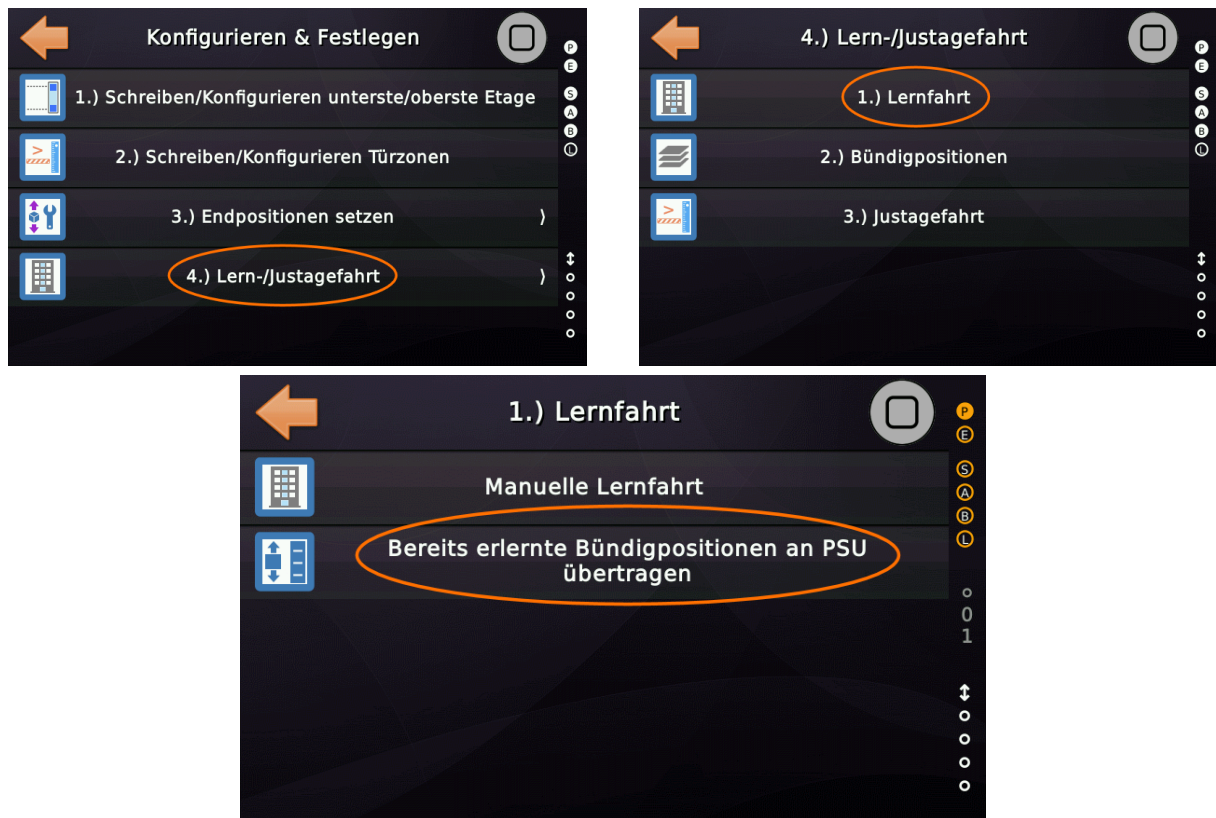


Abbildung 47: Automatische Lernfahrt

Der folgende Assistent führt anschließend durch den Lernprozess.

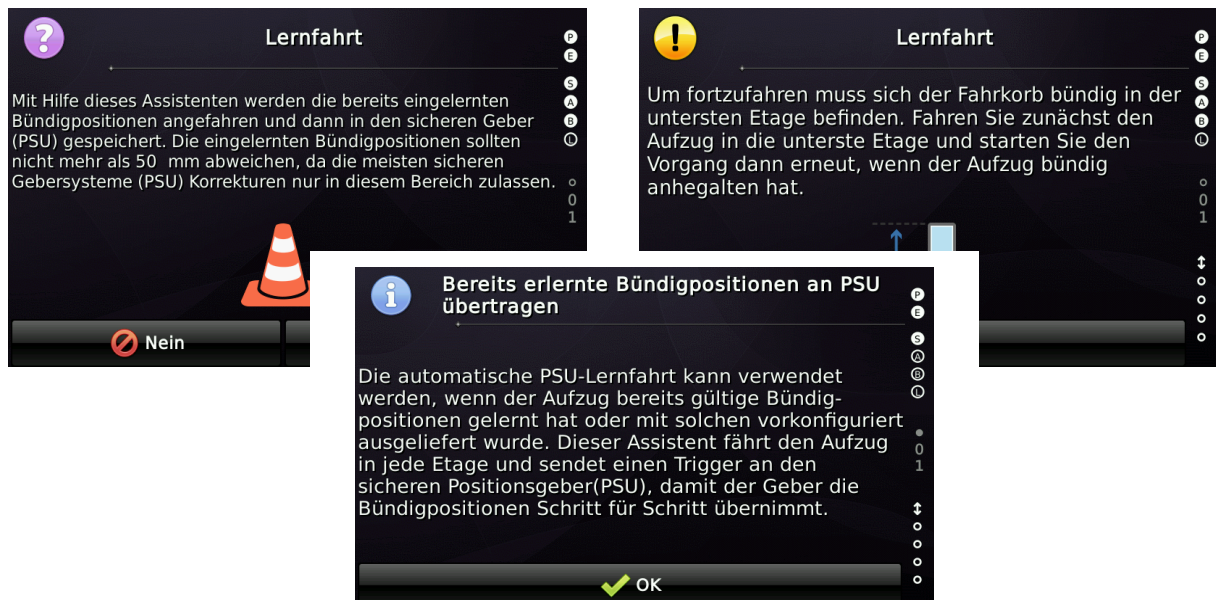


Abbildung 48: Hilfetexte Automatische Lernfahrt


 Durch Betätigen der Start-Schaltfläche wird mit der automatischen Lernfahrt begonnen. Der Fahrkorb fährt dabei ausgehend von der untersten Etage automatisch jede Etage ab und speichert die Position in der PSU.



Abbildung 49: Assistent für die automatische Lernfahrt

Sobald alle Etagen angefahren wurden, wird der Lernfahrt-Assistent beendet und es wird zum Justagefahrt-Assistenten gewechselt.



Abbildung 50: Assistent für die automatische Justagefahrt

Nachdem die zweite Runde abgeschlossen ist, ist die PSU erfolgreich eingerichtet und ihr Betriebszustand sollte in den Normalbetrieb wechseln. Erfolgt dies nicht, kann auch manuell mit 'Kommandos & Optionen (PSU) → Wechsel der Betriebsart (PSU)' umgeschaltet werden.

## 23.4 Manuelle Lernfahrt mit dem sicheren ELGO LIMAX33CP (SIL3/PSU)

Die zum Einrichten des sicheren (SIL3) Positionsgebers Limax33CP erforderlichen Befehle finden Sie im folgenden Menüzug.

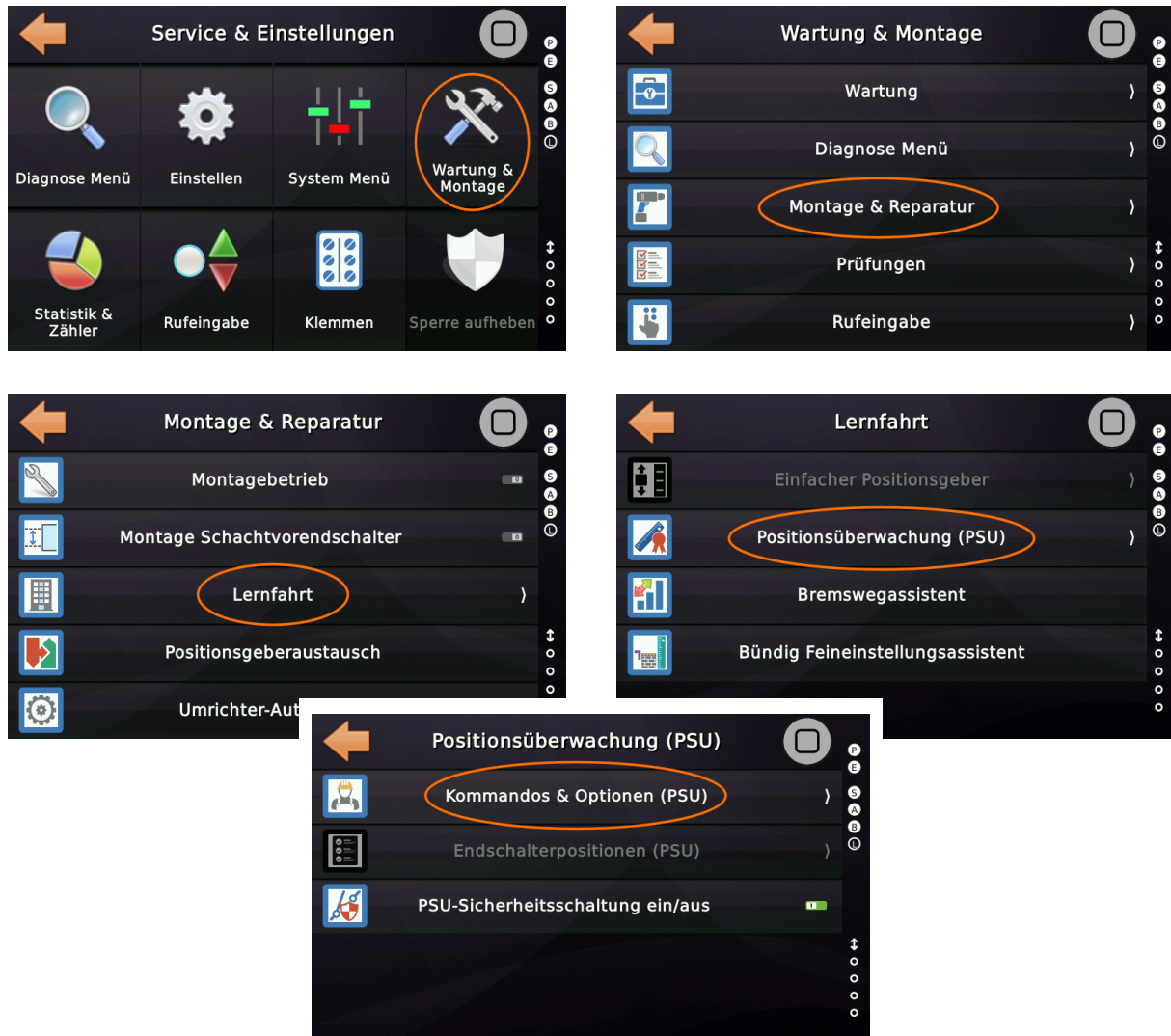
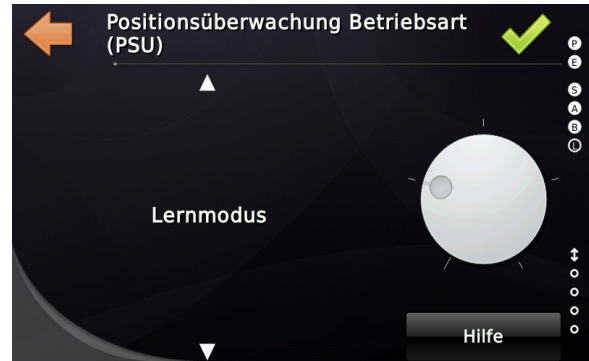
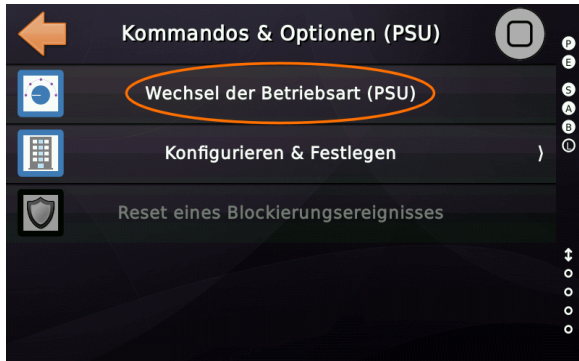


Abbildung 51: PSU Kommandos und Optionen

Um die Lernfahrt mit dem Limax33CP zu starten, muss der sichere Positionsgeber über die Benutzeroberfläche in den '*Lernmodus*' geschaltet werden.


- i Wenn Sie alle Positionsdaten im Limax33CP zurücksetzen möchten, z.B. wenn das Gerät bereits in Gebrauch war, setzen Sie das Gerät stattdessen in den '*Vorinbetriebnahme-Modus*'. Dabei werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Um anschließend mit der Lernfahrt zu beginnen, muss manuell in den '*Lernmodus*' gewechselt werden.





Wenn sich das Gerät im Lernmodus befindet, kann der sichere Positionsgeber im Menü 'Konfigurieren & Festlegen' eingerichtet werden.

Die Limax33CP-Konfiguration beginnt mit den ersten beiden Punkten, in denen die oberste/unterste Etage und die Türzonenwerte an die PSU übertragen werden.

 Die Parameter für die oberste/unterste Etage können unter 'Einstellen' → 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Etagen' → 'Oberste Etage' / 'Unterste Etage' geändert werden. Die Türzonenwerte finden Sie in 'Einstellen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Wege & Parameter' → 'Weitere...' → 'Türzone unterhalb' / 'Türzone oberhalb'.

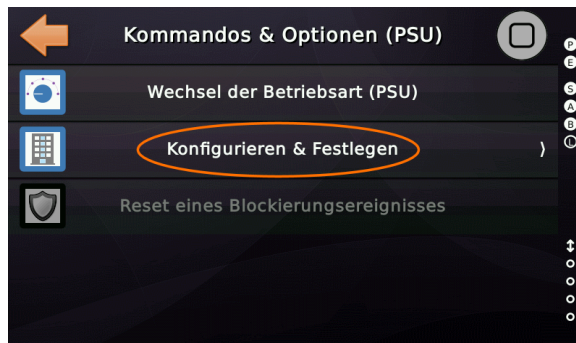
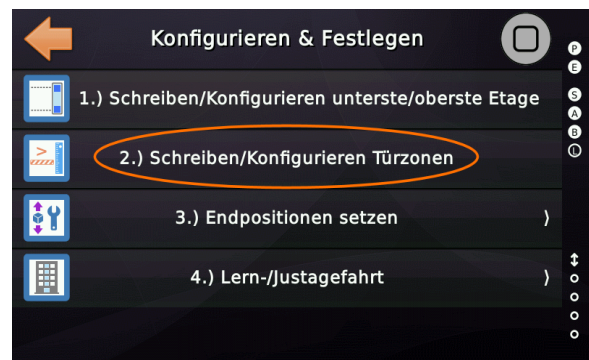
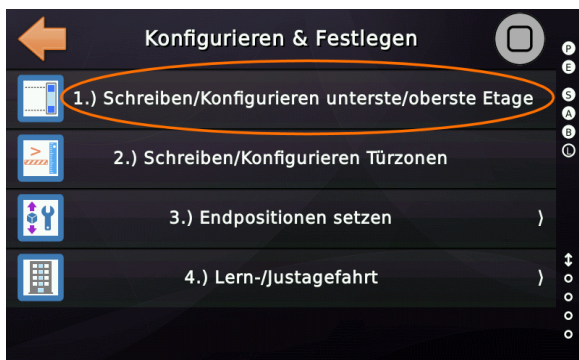


Abbildung 52: PSU Konfigurieren und Festlegen



**i** Sollte der Wechsel in den Lernmodus nicht erfolgt sein, so wird eine entsprechende Meldung ausgegeben, die anzeigt, dass sich die PSU nicht im Lernmodus befindet.

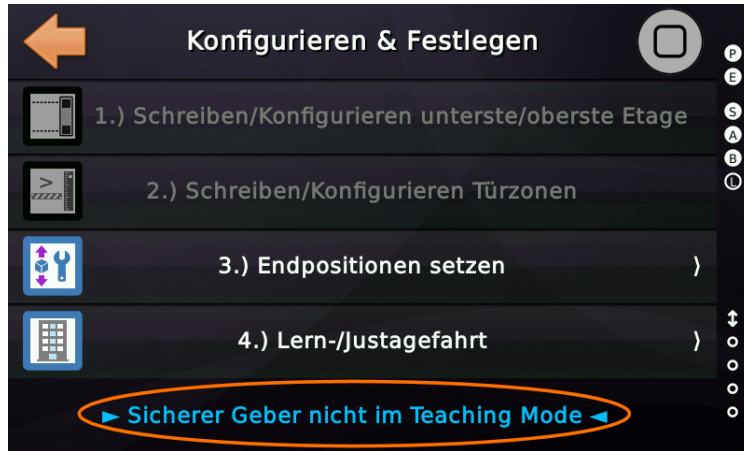
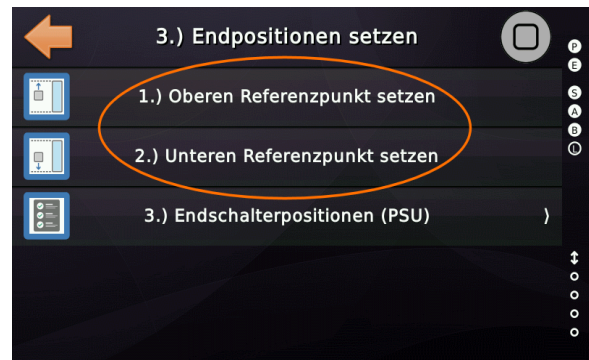
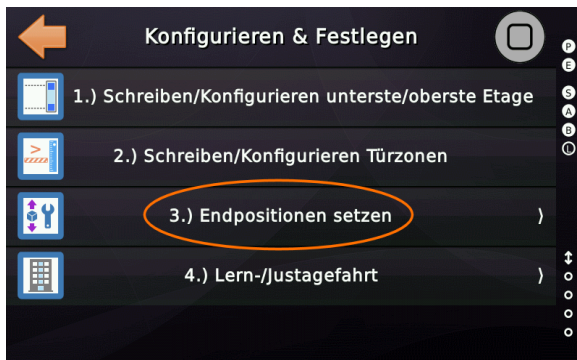


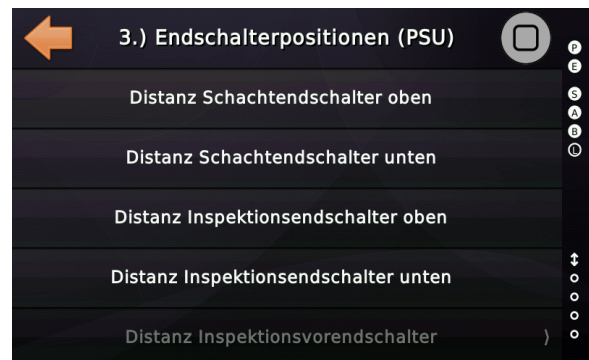
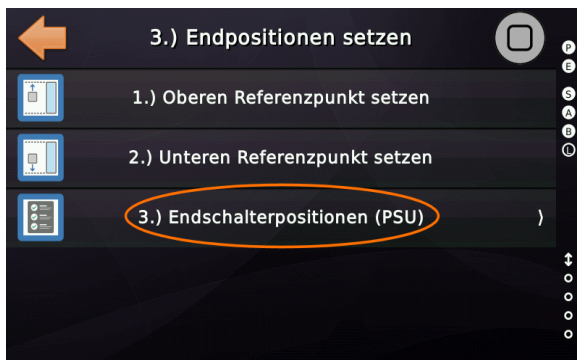
Abbildung 53: Hinweis PSU nicht im Lernmodus

Mit Punkt 3.) folgt das Setzen der Positionen für die verschiedenen Endschalter. Dafür wird mit dem Setzen der Referenzpositionen begonnen. Die Referenzposition bezeichnet dabei den jeweiligen Punkt, bei dem der Fahrkorb/das Gegengewicht auf dem Puffer aufsitzt.



Auf die Festlegung der Referenzpunkte folgt die Definition der Schacht- und Inspektionsendschalter. Diese werden als Offset von den Referenzpunkten bestimmt.

**!** Die Vorgehensweise zur Bestimmung der Offset-Werte kann dem Handbuch des Limax33CP entnommen werden.



Nachdem die Referenzpunkte gelernt sind, kann mit der eigentlichen Lernfahrt begonnen werden. Dazu wird in das zugehörige Menü gewechselt und die Lernfahrt angewählt. Dabei werden die aktuellen Bündigpositionen gelöscht. Vor dem Beginn der Lernfahrt muss der Fahrkorb mittels der Rückhol-/Inspektionssteuerung Bündig auf die unterste Etage gefahren werden. Dies ist der Ausgangspunkt für die Lernfahrt. Anschließend wird der Assistent für die manuelle Lernfahrt geöffnet.

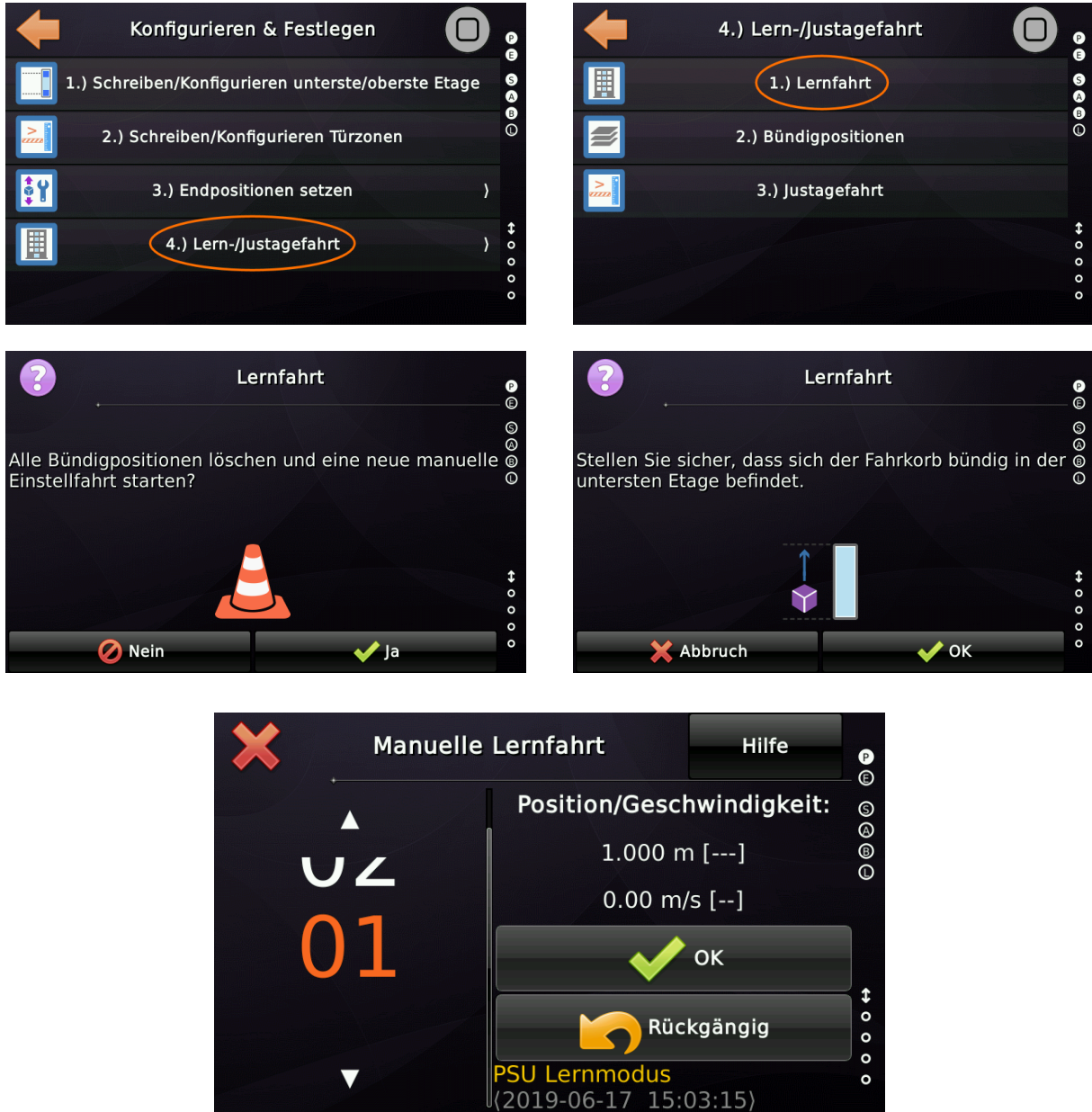


Abbildung 54: Assistent für die manuelle Lernfahrt



Unter Verwendung der Rückhol-/Inspektionssteuerung können nun alle Etagen, beginnend bei der untersten, angefahren und entweder mit der Schaltfläche 'OK' oder durch Drücken des entsprechenden Innenrufes eingelernt werden.



Sobald alle Etagen angefahren wurden, wird der Assistent beendet und die Tabelle mit den Bündigpositionen geöffnet. Sofern nicht alle Bündigpositionen genau erreicht werden konnten, können diese nun angepasst werden.

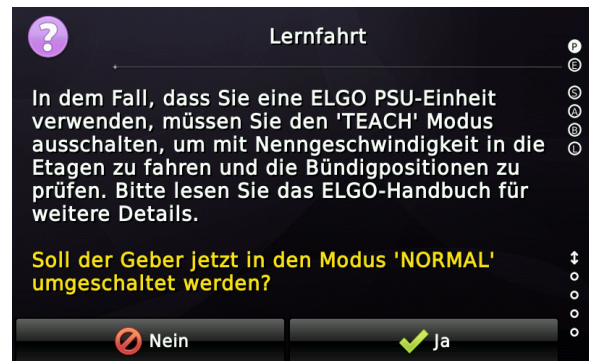
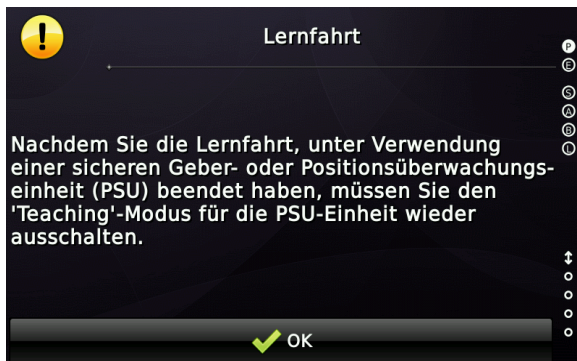


Abbildung 55: Anpassung der Bündigpositionen



Damit die Bündigpositionen in die PSU übernommen werden, muss später eine Justagefahrt durchgeführt werden. Das Anpassen der Bündigpositionen ist **durch den ELGO 33CP auf  $\pm 50$  mm beschränkt**.

Nach der Anpassung der Bündigpositionen werden zwei Hinweistexte geöffnet, um den Wechsel vom Lernmodus in den Normalbetrieb zu realisieren.




Der sichere Geber (PSU) wird nun in den Normalbetrieb gesetzt.




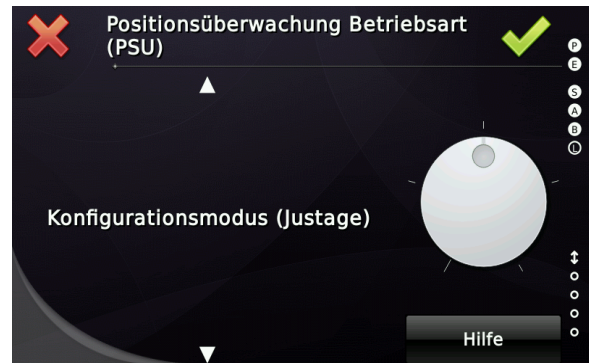
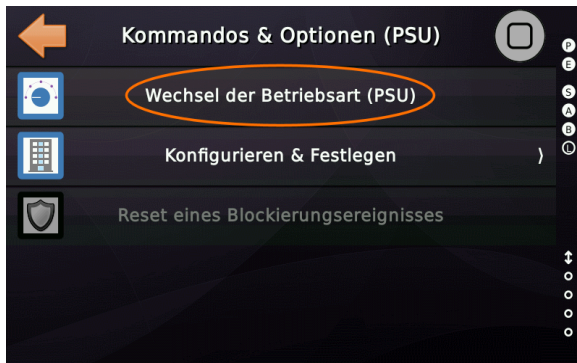
Bevor im nächsten Schritt mit der Justagefahrt fortgefahren wird, sollten die Bündigpositionen, Bremswege, Antriebsparameter optimiert werden, bis der Aufzug an jeder Haltestelle bündig anhält.

Der Limax33CP bietet für die Korrektur der vorher eingelernten Etagenpositionen einen Wertebereich von  $\pm 50$  mm an. Dieser Wert kann nicht überschritten werden. Wurde die Lernfahrt mit zu großen Toleranzen durchgeführt, muss der Lernvorgang komplett wiederholt werden.

 Zum Anpassen der Bündigpositionen vom Fahrkorb aus, kann der Feineinstellungsassistent (siehe Kapitel 25.1) genutzt werden.

Sobald die Aufzugsanlage optimal eingestellt ist, kann die Justagefahrt durchgeführt werden. Diese kann beim Limax33CP beliebig oft wiederholt werden.

 Um eine Justagefahrt durchführen zu können, muss manuell in den 'Konfigurationsmodus (Justage)' gewechselt werden.



Im Konfigurationsmodus kann nun die Justagefahrt durchgeführt werden.



Mittels des Ruftasters auf der linken Seite kann die ausgewählte Etage angefahren werden. Sobald die Etage erreicht ist, kann die Position durch die Schaltfläche 'Justage' an die PSU übertragen werden. Verlässt man den Justagefahrt-Assistenten, wird ein Dialog geöffnet, mit dem die PSU zurück in den Normalbetrieb gesetzt werden kann.

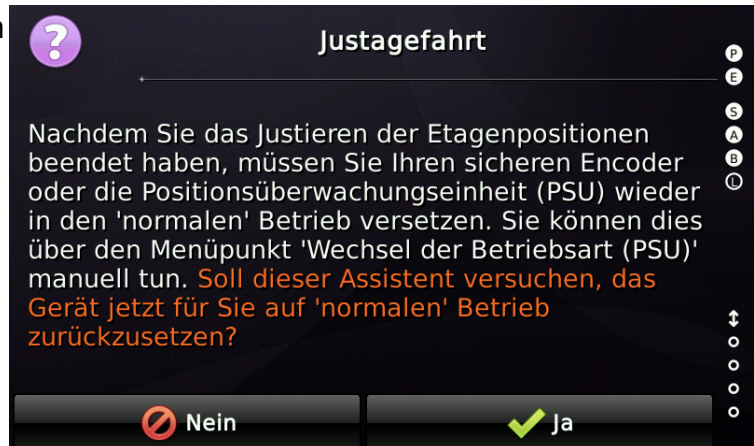


Abbildung 56: Dialogfeld Rückkehr zum Normalbetrieb aus Konfigurationsmodus

Nach der erfolgreich abgeschlossenen Justagefahrt sind PSU und Steuerung eingelernt und die Anlage befindet sich im Normalbetrieb.

### 23.5 Automatische Lernfahrt mit dem sicheren ELGO LIMAX33CP (SIL3)

Dieser Vorgang kann verwendet werden, wenn der Aufzug bereits gültige Bündigpositionen gelernt hat oder mit solchen vorkonfiguriert ausgeliefert wurde. Dieser Assistent fährt den Aufzug in jede Etage und sendet einen Trigger an den sicheren Positionsgeber, damit der Geber die Bündigpositionen Schritt für Schritt übernimmt.

Die zum Einrichten des sicheren (SIL3) Positionsgebers Limax33CP erforderlichen Befehle finden Sie im folgenden Menüweig.

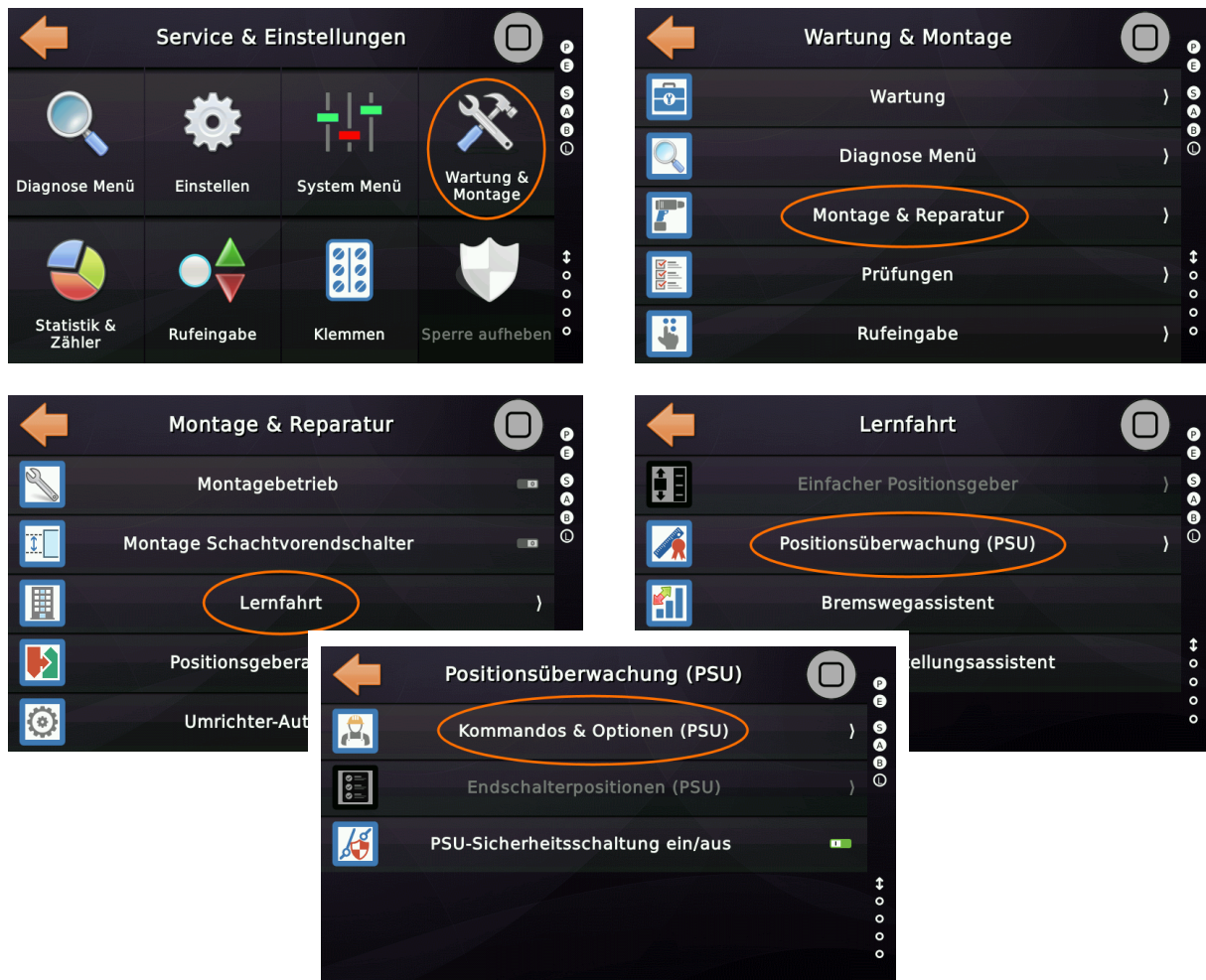
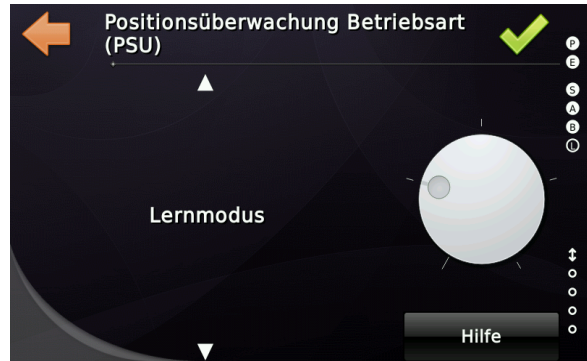
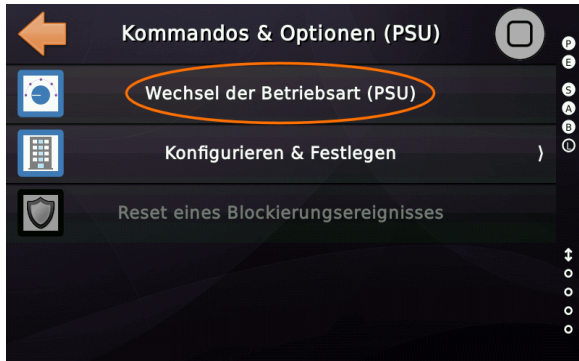


Abbildung 57: PSU Kommandos und Optionen


Um die Lernfahrt mit dem Limax33CP zu starten, muss der sichere Positionsgeber über die Benutzeroberfläche in den '*Lernmodus*' geschaltet werden.

- i Wenn Sie alle Positionsdaten im Limax33CP zurücksetzen möchten, z.B. wenn das Gerät bereits in Gebrauch war, setzen Sie das Gerät stattdessen in den '*Vorinbetriebnahme-Modus*'. Dabei werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Um anschließend mit der Lernfahrt zu beginnen, muss manuell in den '*Lernmodus*' gewechselt werden.



Wenn sich das Gerät im Lernmodus befindet, kann der sichere Positionsgeber im Menü 'Konfigurieren & Festlegen' eingerichtet werden.

Die Limax33CP-Konfiguration beginnt mit den ersten beiden Punkten, in denen die oberste/unterste Etage und die Türzonenwerte an die PSU übertragen werden.

 Die Parameter für die oberste/unterste Etage können unter 'Einstellen' → 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Etagen' → 'Oberste Etage' / 'Unterste Etage' geändert werden. Die Türzonenwerte finden Sie in 'Einstellen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Wege & Parameter' → 'Weitere...' → 'Türzone unterhalb' / 'Türzone oberhalb'.

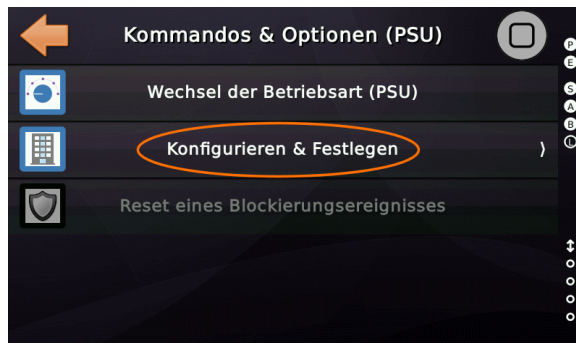
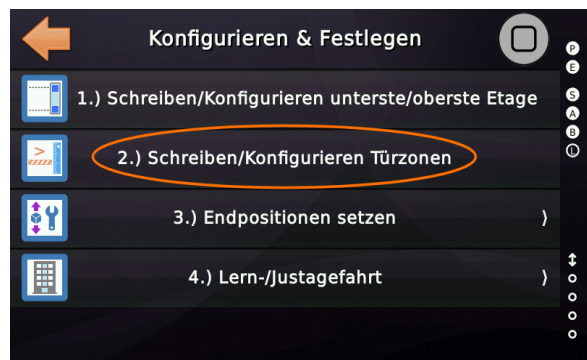
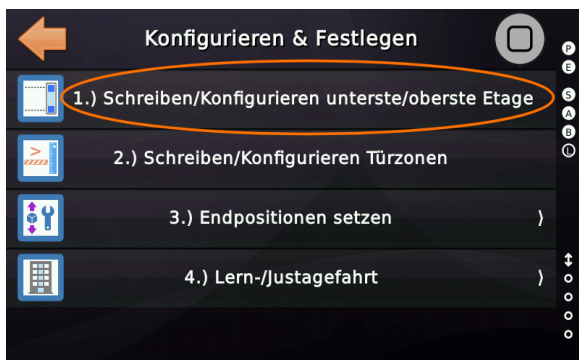


Abbildung 58: PSU Konfigurieren und Festlegen



**i** Sollte der Wechsel in den Lernmodus nicht erfolgt sein, so wird eine entsprechende Meldung ausgegeben, die anzeigt, dass sich die PSU nicht im Lernmodus befindet.

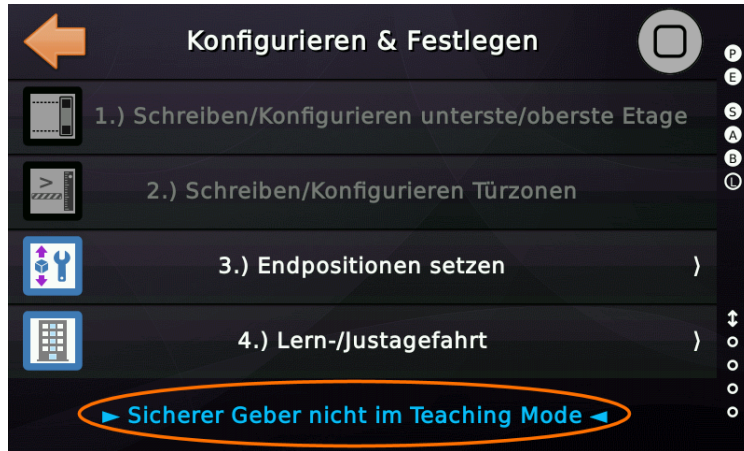
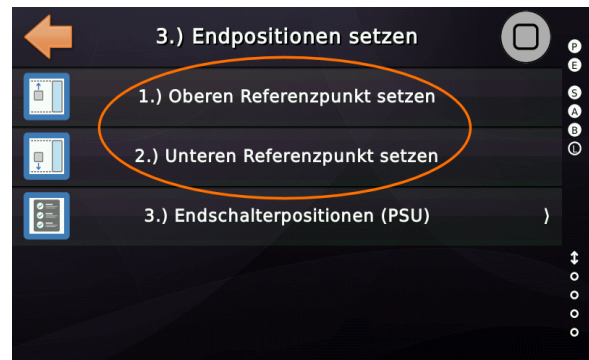
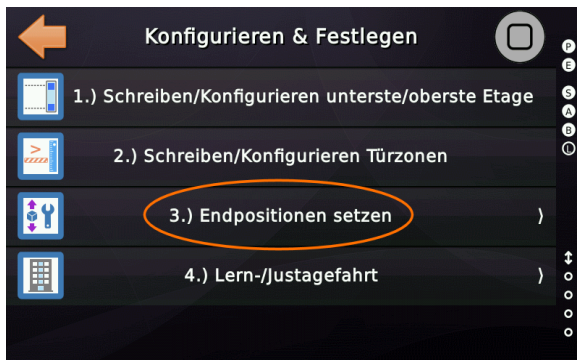


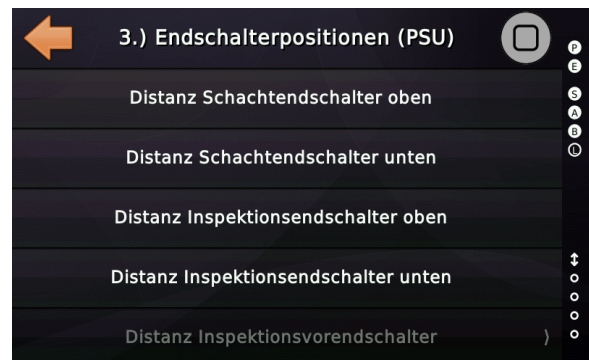
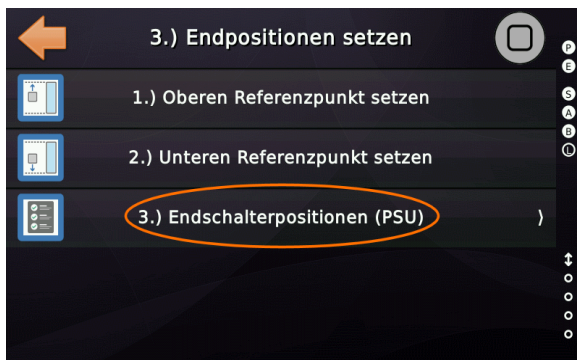
Abbildung 59: Hinweis PSU nicht im Lernmodus

Mit Punkt 3.) folgt das Setzen der Positionen für die verschiedenen Endschalter. Dafür wird mit dem Setzen der Referenzpositionen begonnen. Die Referenzposition bezeichnet dabei den jeweiligen Punkt, bei dem der Fahrkorb/das Gegengewicht auf dem Puffer aufsitzt.



Auf die Festlegung der Referenzpunkte folgt die Definition der Schacht- und Inspektionsendschalter. Diese werden als Offset von den Referenzpunkten bestimmt.

**!** Die Vorgehensweise zur Bestimmung der Offset-Werte kann dem Handbuch des Limax33CP entnommen werden.





Nachdem die Referenzpunkte gelernt sind, kann mit der eigentlichen Lernfahrt begonnen werden. Dazu wird in das zugehörige Menü gewechselt und die Lernfahrt angewählt. Dabei werden die aktuellen Bündigpositionen gelöscht. Vor dem Beginn der Lernfahrt muss der Fahrkorb mittels der Rückhol-/Inspektionssteuerung bündig auf die unterste Etage gefahren werden. Dies ist der Ausgangspunkt für die Lernfahrt. Anschließend wird der Assistent für die automatische Lernfahrt geöffnet.

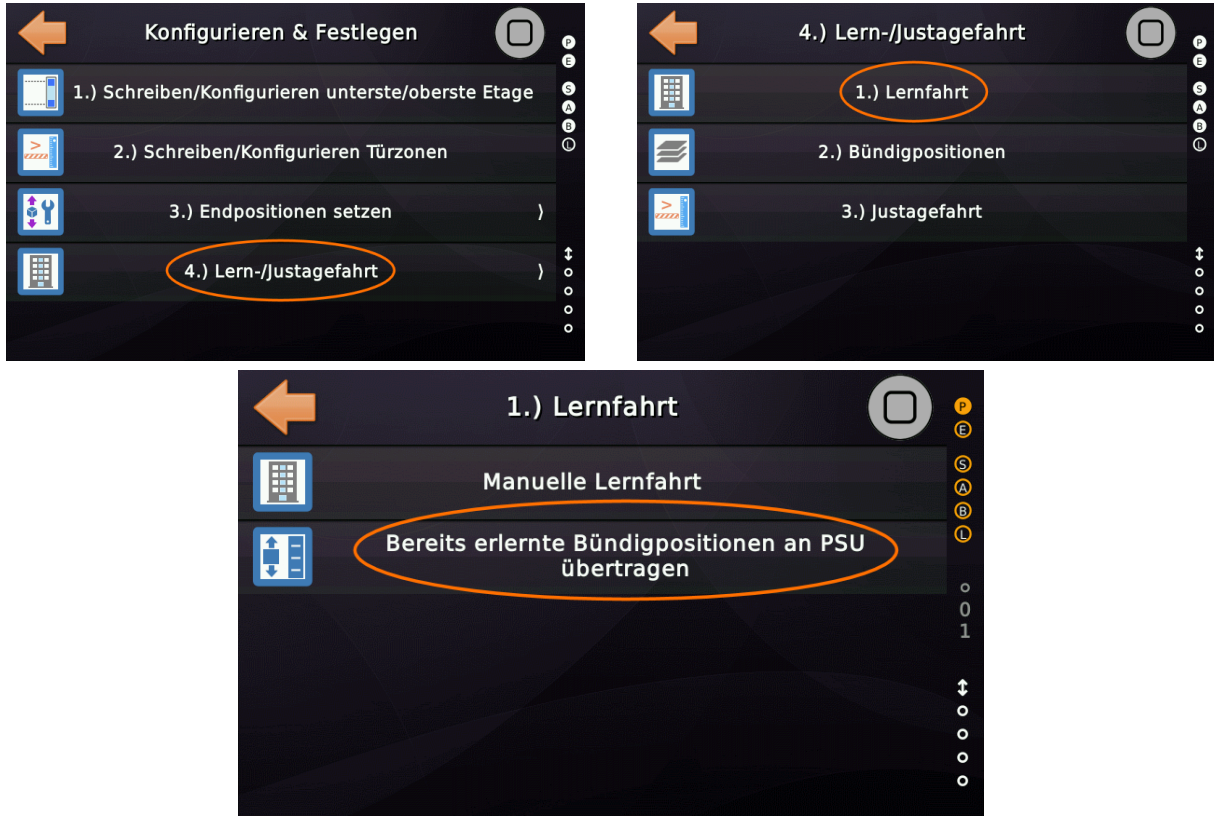


Abbildung 60: Automatische Lernfahrt

Der folgende Assistent führt anschließend durch den Lernprozess.

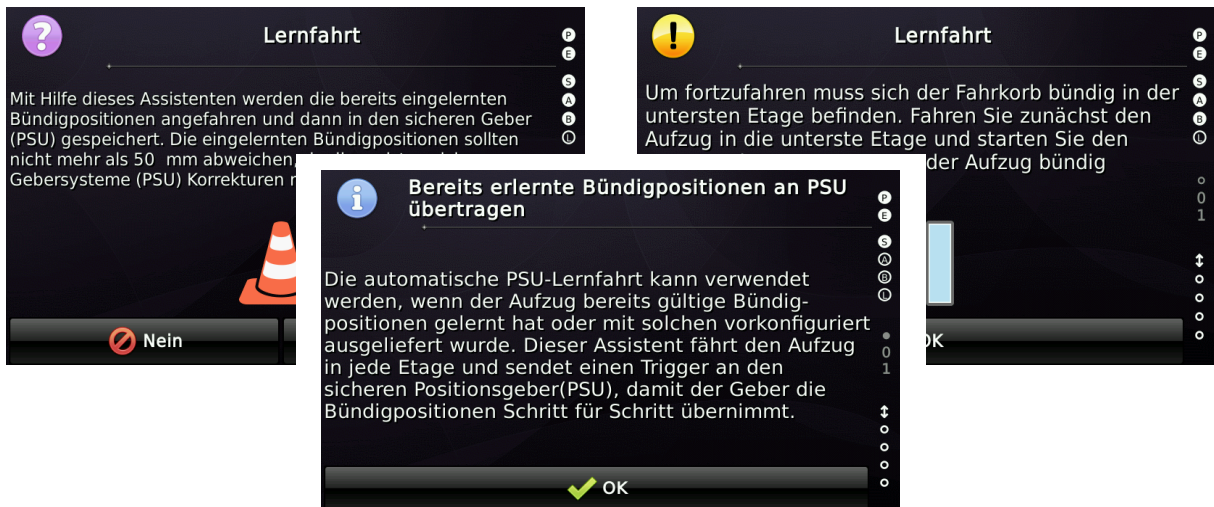


Abbildung 61: Hilfetexte Automatische Lernfahrt



Durch Drücken der Start-Schaltfläche wird mit der automatischen Lernfahrt begonnen. Der Fahrkorb fährt dabei ausgehend von der untersten Etage automatisch jede Etage ab und speichert die Position in der PSU.



Abbildung 62: Assistent für die manuelle Lernfahrt

Sobald alle Etagen angefahren wurden, wird der Assistent beendet. Sofern nicht alle Bündigpositionen genau erreicht werden konnten, können diese angepasst werden.



Abbildung 63: Anpassung der Bündigpositionen



Damit die Bündigpositionen in die PSU übernommen werden, muss später eine Justagefahrt durchgeführt werden. Das Anpassen der Bündigpositionen ist **durch den ELGO 33CP auf  $\pm 50$  mm beschränkt.**

Nach der Anpassung der Bündigpositionen muss der sichere Geber (PSU) manuell in den Normalbetrieb gesetzt werden!



Bevor im nächsten Schritt mit der Justagefahrt fortgefahren wird, sollten die Bündigpositionen, Bremswege, Antriebsparameter optimiert werden, bis der Aufzug an jeder Haltestelle bündig anhält.

Der Limax33CP bietet für die Korrektur der vorher eingelernten Etagenpositionen einen Wertebereich von  $\pm 50$  mm an. Dieser Wert kann nicht überschritten werden. Wurde die Lernfahrt mit zu großen Toleranzen durchgeführt, muss der Lernvorgang komplett wiederholt werden.

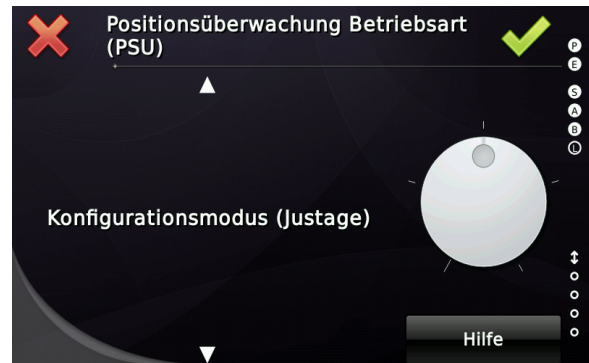
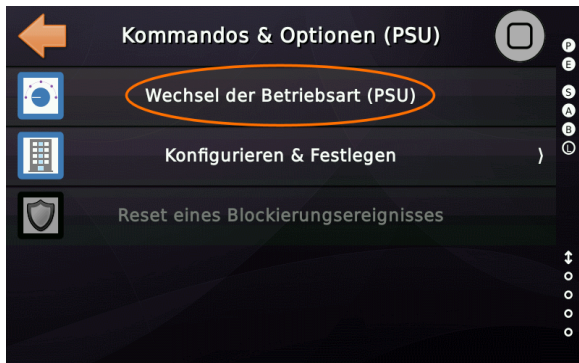


Zum Anpassen der Bündigpositionen vom Fahrkorb aus, kann der Feineinstellungsassistent (siehe Kapitel 25.1 ) genutzt werden.

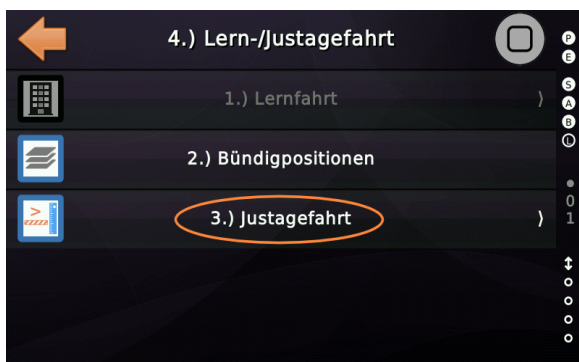
Sobald die Aufzugsanlage optimal eingestellt ist, kann die Justagefahrt durchgeführt werden. Diese kann beim Limax33CP beliebig oft wiederholt werden.



Um eine Justagefahrt durchführen zu können, muss manuell in den 'Konfigurationsmodus (Justage)' gewechselt werden.



Im Konfigurationsmodus kann nun die Justagefahrt durchgeführt werden.



Mittels des Ruftasters auf der linken Seite kann die ausgewählte Etage angefahren werden. Sobald die Etage erreicht ist, kann die Position durch die Schaltfläche 'Justage' an die PSU übertragen werden.

Verlässt man den Justagefahrt-Assistenten, wird ein Dialog geöffnet, mit dem die PSU zurück in den Normalbetrieb gesetzt werden kann.

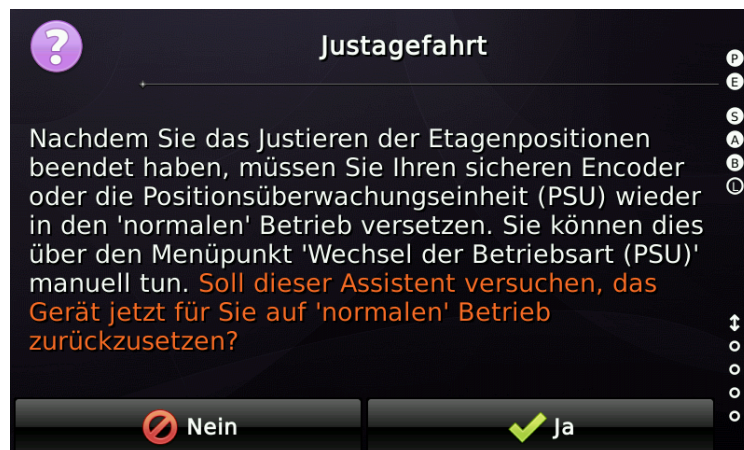



Abbildung 64: Dialogfeld Rückkehr zum Normalbetrieb aus Konfigurationsmodus


Nach der erfolgreich abgeschlossenen Justagefahrt sind PSU und Steuerung eingelernt und die Anlage befindet sich wieder im Normalbetrieb.

## 24 Automatisches Erlernen der Verzögerungswege

Dieser Assistent kann zum automatischen Einlernen der Verzögerungswege verwendet werden, wenn ein klassischer Antrieb installiert ist, der im Geschwindigkeitsprofil arbeitet, wie zum Beispiel gängige Hydraulikaggregate.


 Der Bremswegassistent wird nur für klassische Antriebe benötigt, bei dem die Steuerung die Verzögerungspunkte selber berechnen muss.

Arbeitet der Antrieb in (moderner) Wegvorgabe, so wird die Fahrkurve durch den Antrieb intern berechnet, wie z.B. beim Ziehl Abegg ZetaDyn CANopen Umrichter.

 Den Assistent für die Ermittlung der Bremswege finden Sie unter 'Wartung & Montage' → 'Montage & Reparatur' → 'Lernfahrt' → 'Bremswegassistent'.

### 24.1 Funktionsprinzip

Der Bremswegassistent fährt den Aufzug zunächst in seine Startposition und beginnt dann mit jeder Geschwindigkeit in jede Richtung zu fahren und zeichnet den Weg auf, den der Fahrkorb benötigt, um wieder auf die Schleichgeschwindigkeit 'Vx → V0' zu verzögern und schließlich zu stoppen 'V0 → Stillstand'.

 Ist das Einlernen der Verzögerungswege abgeschlossen, überprüfen Sie die Verzögerungswege indem Sie den Aufzug zwischen den Etagen fahren lassen. Gegebenenfalls müssen Sie den Anhalteweg (Verzögerungsweg V0) manuell etwas anpassen und/oder optimieren.

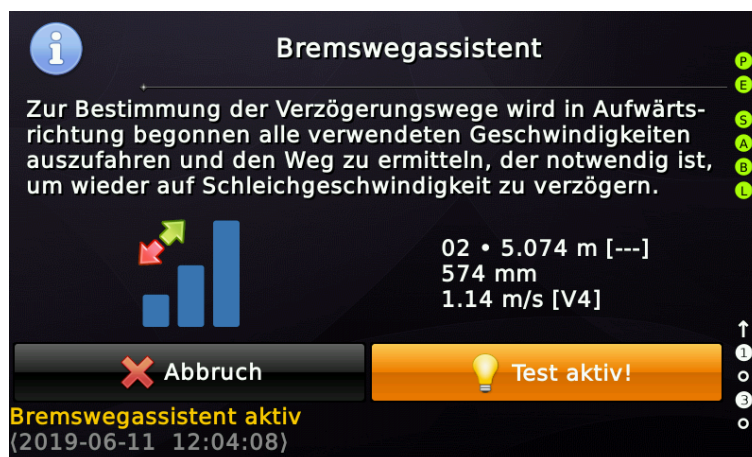


Abbildung 65: Bremswegassistent



## 25 Bündigpositionen justieren

Nach dem Einlernen der Etageebenen - genügt eine Probefahrt und ein einfaches Lineal, um die Bündigdifferenz zu messen und die Werte anzupassen.

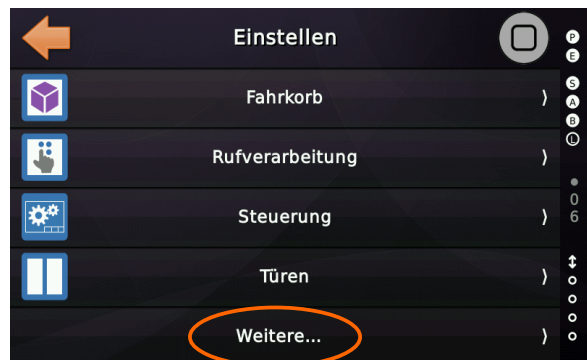


Bevor Sie irgendeine der erlernten Etagenpositionen verändern, vergewissern Sie sich, dass der Aufzug ohne einen Abstand von mehr als  $\pm 3$  mm an den erlernten Positionen tatsächlich stoppt, auch wenn die erlernten Positionen möglicherweise nicht 100% korrekt sind - der Aufzug muss an ihnen korrekt anhalten.

Wenn dies nicht der Fall ist, suchen Sie zuerst das Problem, bevor Sie die Stockwerke ändern. Sehen Sie sich das Kapitel 'Fehlersuche' in diesem Dokument an.



Um die Tabelle der Bündigpositionen zu öffnen, gehen Sie zu 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Bündigpositionen'.



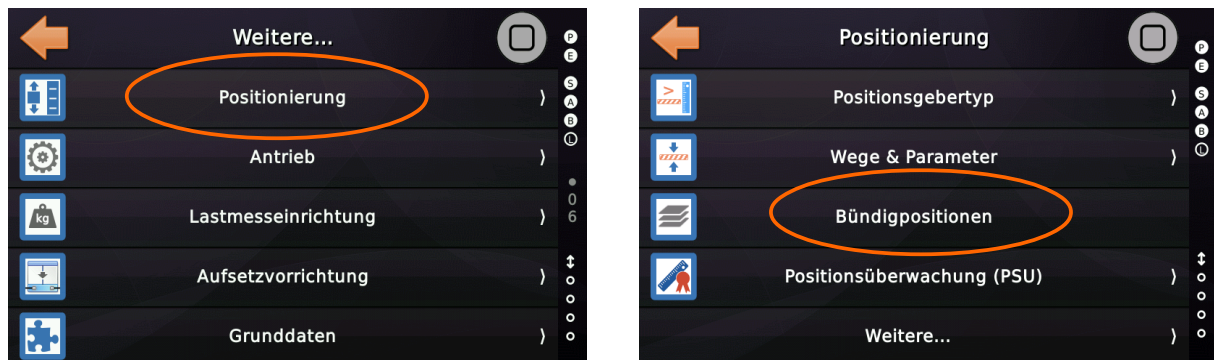
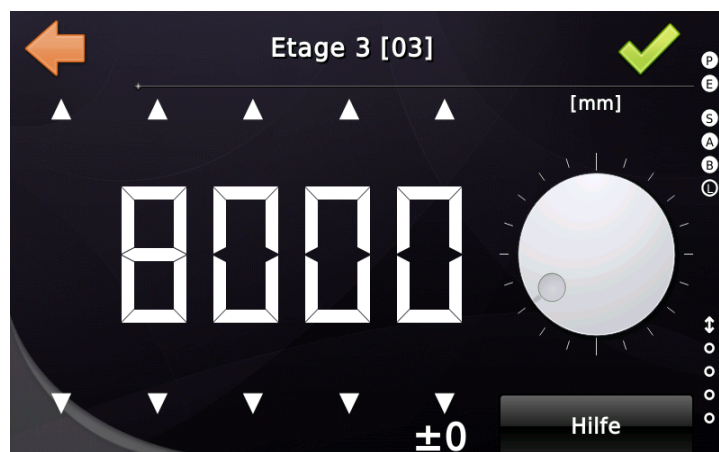


Abbildung 66: Tabelle mit den Bündigpositionen

- ▶ Um einen Etagenpositionswert zu ändern tippen Sie mit 'Tap'n'Hold' auf eine Zelle. Es öffnet sich dann ein neuer Dialog zur Änderung des Zahlenwertes.
- ▶ Wischen Sie die Ziffern nach oben und unten, um die Position zu ändern.



- i** Um die geänderten Wert zu speichern, tippen Sie auf den grünen Haken. Wenn Sie die Bündigwerte in der Tabelle fertig geändert haben, tippen Sie in der Tabelle ebenfalls auf den grünen Haken. Nur dann werden die Werte in einem Vorgang in den nichtflüchtigen Speicher übernommen.

## 25.1 Bündig Feineinstellungsassistent

Um die Feinabstimmung der Bündigpositionen zu vereinfachen, wurde ein Assistent entwickelt, der es ermöglicht, den Fahrkorb vom Fahrkorb aus, mittels Nachstellgeschwindigkeit auf-/abwärts zu bewegen. Der Vorgang kann komplett über die Innenruftaster gesteuert werden.



Sie finden den entsprechenden Assistenten, indem Sie 'Home' und dann 'Wartung & Montage' auswählen und dann zu 'Montage & Reparatur' → 'Lernfahrt' → 'Bündig Feineinstellungsassistent' fortfahren.

Um zu einer Etage zu fahren, drücken Sie den entsprechenden Innenruf, wie gewöhnlich. Wenn diese Etage erreicht wurde, drücken & halten Sie einen Innenruftaster über der aktuellen Etage gedrückt, um den Fahrkorb aufwärts nachzustellen. In der obersten Etage verwenden Sie stattdessen den Ruftaster der obersten Etage.

Um den Fahrkorb nach unten nachzustellen, drücken & halten Sie einen Innenruftaster unterhalb der aktuellen Etage gedrückt. In der untersten Etage verwenden Sie stattdessen die Ruftaste der untersten Etage.

Wenn der Fahrkorb bündig steht, drücken Sie den Innenruf an der aktuellen Etage einmal kurz, um die neue Position zu speichern. Die Steuerung wird darauf hin durch dreimaliges Blinken der Rufquittung den Vorgang bestätigen.

Der Vorgang kann alternativ auch über das Steuerungsdisplay gesteuert werden.



Abbildung 67: Bündig Feineinstellungsassistent






## 25.2 Fehlersuche

### 25.2.1 Bündigpositionen sind nicht plausibel oder liegen in falscher Richtung

Prüfen Sie, ob die Drehrichtung (*im/gegen den Uhrzeigersinn*) und der Zahnriemenscheibenumfang den Einstellungen in der Aufzugsteuerung unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Positionsgebertyp' entsprechen.

 Falsche Drehrichtung und Umfang sind ein häufiger Grund, wenn die Positionswerte nicht plausibel sind.

Überprüfen Sie auch die Umrechnungsfaktoren unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung'. Für den Wegvorgabemodus des Antriebes ist es wichtig, dass der Antrieb und die Aufzugsteuerung dieselbe "*Vorstellung von einem Millimeter*" haben, da das Fahren und Stoppen durch den schnellen Austausch von Positionsdaten zwischen Antrieb und Steuerung erfolgt, um eine Schleichfahrt zu vermeiden.

### 25.2.2 Der Aufzug hält nicht bündig

#### 25.2.2.1 *Wenn der Aufzug im klassischen Geschwindigkeitsvorgabemodus arbeitet, so wie ältere hydraulische Aufzüge oder klemmenangesteuerte Seilaufzüge...*

Prüfen Sie, ob der Aufzug beim Einfahren von Nenngeschwindigkeit V1..4 auf die Schleichgeschwindigkeit V0 wechselt, also genügend Schleichfahrt hat. Schleicht der Aufzug überhaupt nicht, dann den Bremsweg der Nenn- und Zwischengeschwindigkeiten verlängern. Schauen Sie sich auf dem Desktop an, welche Geschwindigkeit der Aufzug verwendet [z. B. V4] und vergrößern Sie den Bremsweg in 20 mm Schritten. Wenn der Aufzug nun schleichend einfährt und die Etagenposition noch immer überfahren wird, den Bremsweg der Schleichgeschwindigkeit V0 in 5 mm-Schritten vergrößern. Hält der Aufzug zu früh an, reicht es in der Regel den Bremsweg der Schleichgeschwindigkeit V0 in 5 mm-Schritten verringern.

#### 25.2.2.2 *Wenn der Aufzug im modernen Wegvorgabemodus arbeitet, so wie heutige frequenzgeregelte Seilaufzüge mit Motorencoder und absoluter Positionierung...*

Ein im Wegvorgabemodus laufender Antrieb benötigt in der Regel nur eine manuelle Einstellung der Brems- und Mindestfahrstrecken für die Inspektions- und Rückholsteuerungsgeschwindigkeit.

Wenn das Anhalten an der Bündigposition im Normalbetrieb fehlschlägt, überprüfen Sie, ob die auf dem Desktop des Aufzugs angezeigte Geschwindigkeit mit der im Display des Umrichters angezeigten Geschwindigkeit übereinstimmt. Wenn diese stark abweicht, fahren Sie mit der Lösung '*Bündigpositionen sind nicht plausibel oder liegen in der falsche Richtung*' fort und überprüfen Sie die Umrechnungsfaktoren für Zahnriemenscheibenumfang und -drehrichtung, die Sie unter "Einstellungen" → "Weitere ..." → "Positionierung" finden. In diesem Fall ist es wahrscheinlich, dass der Umrichter und die Aufzugsteuerung unterschiedliche Umrechnungen verwenden, um Millimeter aus den Geberrohdaten zu berechnen.

## 25.3 Inspektions- und Rückholsteuerung

### 25.3.1 Eingangssignale

Um den Aufzug im Inspektionsbetrieb zu betreiben, stehen drei Eingangssignalkategorien zur Verfügung.

#### Inspektion Fahrkorbdach

- Inspektion Fahrkorbdach ein [NC]
- Inspektion Fahrkorbdach aufwärts
- Inspektion Fahrkorbdach abwärts
- Inspektion Fahrkorbdach Schnelltaste



▸ Die Inspektionssignale vom Fahrkorbdach können nur lokal auf dem NOUS oder auf einer I/O-Baugruppe am CAN1 verwendet werden.

#### Inspektion Schachtgrube

- Inspektion Schachtgrube ein [NC]
- Inspektion Schachtgrube aufwärts
- Inspektion Schachtgrube abwärts
- Inspektion Schachtgrube Schnelltaste

#### Rückholsteuerung

- Rückholsteuerung ein [NC]
- Rückholsteuerung aufwärts
- Rückholsteuerung abwärts
- Rückholsteuerung Schnelltaste



▸ Die Rückholsteuerungssignale können nur lokal auf dem NOUS oder auf einer I/O-Baugruppe am CAN1 verwendet werden.

Zusätzlich existiert das Signal zum Rücksetzen des Inspektionsbetriebes in der Grube:

- Inspektion Grube Reset Signal

### 25.3.2 Parameter & Optionen



Wählen Sie die 'Favoriten' und gehen Sie zu 'Einstellen' → 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Weitere...' → 'Inspektions-/Rückholsteuerung', um diese Parameter und Optionen zu bearbeiten.

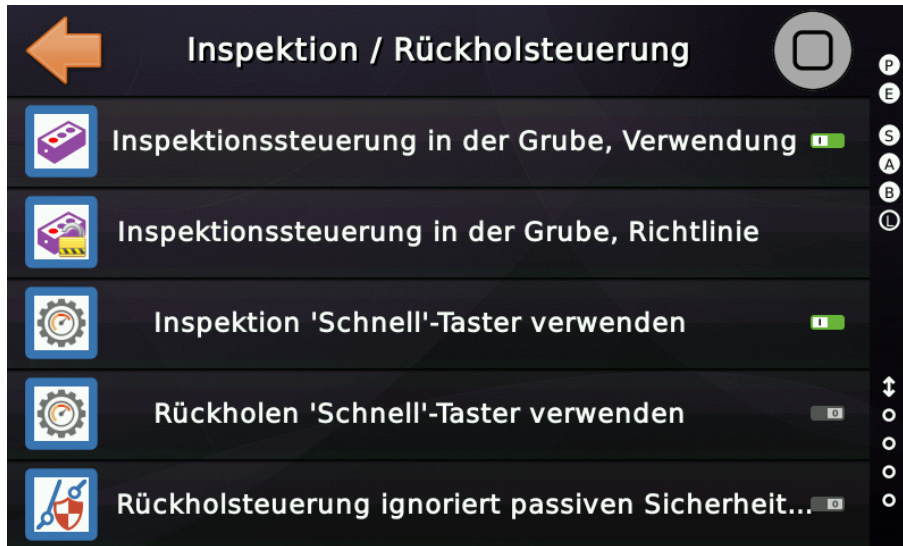


Abbildung 68: Inspektionsparameter

#### 25.3.2.1 Inspektionssteuerung in der Grube, Verwendung

Dieser Parameter definiert, ob eine Inspektionssteuerung in der Schachtgrube nach EN81-20 verwendet wird oder ob der Aufzug ohne eine solche Inspektionssteuerung installiert wurde. Wenn eine solche Steuerung verwendet wird und einmal eingeschaltet wurde, muss der Vorgang nach dem Ausschalten zusätzlich über einen Rücksetzeingang oder die Benutzeroberfläche zurückgesetzt werden.

#### 25.3.2.2 Inspektionssteuerung in der Grube, Richtlinie



Dieser Parameter legt fest, ob die Entriegelung des Inspektionsgrubenbetriebs über die Bedienoberfläche (Display) möglich sein soll, nachdem der Inspektionsgrubenschalter wieder ausgeschaltet wurde. Ansonsten ist dies nur über die elektrische Eingangsfunktion '*Inspektion Grube Reset Signal*' möglich.

#### 25.3.2.3 Inspektion 'Schnell'-Taster verwenden

Dieser Parameter definiert, ob für den Inspektionsbetrieb ein 'Schnell'-Taster zum Fahren mit Inspektionsgeschwindigkeit verwendet wird. Wird ein 'Schnell'-Taster verwendet, aber nicht gedrückt, wird nur mit Schleichgeschwindigkeit gefahren.


#### 25.3.2.4 Rückholen 'Schnell'-Taster verwenden

Dieser Parameter definiert, ob für den Rückholsteuerungsbetrieb ein 'Schnell'-Taster zum Fahren mit Rückholgeschwindigkeit verwendet wird. Wird ein 'Schnell'-Taster verwendet, aber nicht gedrückt, wird stattdessen mit Schleichgeschwindigkeit gefahren.

#### 25.3.2.5 Rückholsteuerung ignoriert passiven Sicherheitskreiseingang

Dieser Parameter legt fest, ob die Rückholsteuerung den Zustand des Einganges für den passiven Sicherheitskreis auf dem SB-Board ignorieren soll. Dies kann sinnvoll sein, um den Aufzug bei einer Fangprobe wieder zurückzuholen, wenn die Rückholsteuerung zwar den Nothalt im Sicherheitskreis wieder mit Spannung versorgt, aber durch zwei offene Sperrmittelschalter der Eingang des passiven Sicherheitskreises am SB-Board spannungslos bleibt.

#### 25.3.3 Wartungsoptionen bezüglich der Inspektions-/Rückholsteuerung

 Auswählen Sie 'Wartung & Montage' und gehen Sie zu 'Wartung' um die Option für die 'Fahrt über oberste/unterste Etage' zu verwenden.


##### 25.3.3.1 Fahrt über oberste/unterste Etage

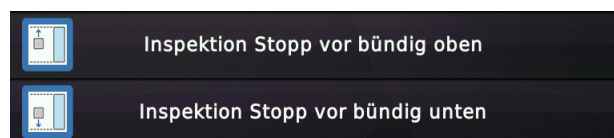
Dieser Parameter definiert ob mit der Rückholsteuerung über die oberste oder unter die unterste Bündigposition gefahren werden kann. Ist die Option aktiviert, wird sie automatisch nach einer Weile deaktiviert, wenn der Aufzug wieder zurück im Normalbetrieb ist.

Diese Option kann sinnvoll sein, um den Aufzug nach einem 'Endschaltertest' wieder zurückzufahren.

#### 25.3.4 Inspektion Stopp vor bündig oben/unten

Diese Parameter definieren die Distanz, die der Fahrkorb vor der obersten oder untersten Etagenposition anhält, wenn mit Inspektionsbetrieb gefahren wird.

 Wählen Sie die 'Einstellen' und gehen Sie zu 'Weitere..' → 'Positionierung' → 'Weitere..' → 'Inspektion Stopp vor bündig oben/unten' um die Distanzen einzustellen.





## 26 Netzausfallüberwachung

Die Spannungsausfallüberwachung erfolgt durch direkten Anschluss der 230V AC Leitung, welche das 24V DC Netzteil der Steuerung versorgt, an den entsprechenden Überwachungseingang auf der NOUS-SB-Platine.



Dies verhindert das Schreiben in das EEPROM oder FLASH oder einen anderen nichtflüchtigen Speicher, wenn die Stromversorgung abgeschaltet wird.

### 26.1 Funktionsprinzip

Die Überwachungsfunktion erkennt ein Abfallen des 230V Überwachungseingangs. Der Betrieb der Aufzugsteuerung wird also unterbrochen, wenn die Netzspannung zusammenbricht, aber bevor die 24V DC Versorgungsspannung des Netzteiles tatsächlich abgeschaltet wird.






















































Abbildung 69: Netzausfallüberwachung am SB-Board (Referenzhardware)



## 26.2 Warnung

-  Der Anschluss der Netzausfallüberwachung ist für den ordnungsgemäßen Betrieb der Aufzugsteuerung von entscheidender Bedeutung. Vergewissern Sie sich, dass die richtige 230V AC-Netzstromversorgung überwacht wird, die die 24V DC-Stromversorgung der NOUS Aufzugsteuerung bereitstellt.

### 26.3 Grafik

Verbinden Sie die 230V Zuleitung, die das 24V Netzteil speist, welches NOUS versorgt, an den dafür vorgesehenen Überwachungseingang.





## 27 Phasenausfallüberwachung

Dieser Parameter legt fest, ob die Phasenausfallerkennung mit einem externen Gerät realisiert werden soll, das den entsprechenden Steuerungseingang "Phasenausfallüberwachung" bedient. Im Allgemeinen erkennt die Überwachungsfunktion eine "fallende Flanke" und stellt den Aufzug dann außer Betrieb.



Sie finden den entsprechenden Parameter, indem Sie 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Phasenausfallüberwachung' gehen.

### 27.1 Eingang

Mit dieser Eingangsfunktion wird die Phasenausfallüberwachung realisiert.

Parameter Virtueller Ein-/Ausgang

**Signaltyp:** Eingang

**Hauptfunktion:** Status-/Steuersignale

**Unterfunktion:** Phasenausfallüberwachung [NC]

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
Keine  A  B  C  D  
Alle  A  B  C  D

Zieltür (Destination Door)

**Optionen**

Rastend oder Invertiert  
Voreinstellung (default)   
---


**Etage**

Fahrkorb   
Alle   
Fahrkorb

**Zusammenfassung**

Phasenausfallüberwachung [NC], Aufzug 1, Fahrkorb, keine Tür

OK Abbruch

 <http://www.canopen-lift.org>


 CIA 417 VIO Code: B4-07-01-00-00-00

Abbildung 70: Phasenausfallüberwachung Eingang [Toolboxansicht]



## 28 Fahrkorblichtspannungsüberwachung

Die Spannungsüberwachung der Fahrkorbbeleuchtung verwendet einen 230V AC Eingang auf dem NOUS-SB-Board, um einen Ausfall der Stromversorgung zu erkennen die die Beleuchtung speist. Der Eingang wird aus Stabilitätsgründen extra entprellt.



Sie finden den entsprechenden Parameter, indem Sie 'Home' und dann die 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Fahrkorb' → 'Fahrkorblichtüberwachung' gehen.

Diese Überwachungsfunktion setzt den Aufzug 'Außer Betrieb', wenn die Spannungsversorgung für die Beleuchtung ausgefallen ist. Wenn der Aufzug fährt, stoppt er am nächstmöglichen Halt, so dass die Passagiere den Fahrkorb verlassen können.



Wenn Sie die Fahrkorbbeleuchtung mit der "Fahrkorblicht aus Zeit" ausgeschaltet haben, wird der Zustand des Überwachungseingangs so lange ignoriert.

Diese Funktion wird immer ignoriert, wenn die Aufzugsteuerung im Trainingsboardmodus läuft.

### 28.1 Ausgang

Dieser Ausgang kann als Quittierungssignal für die Spannungsüberwachung der Fahrkorbbeleuchtung verwendet werden.

Abbildung 71: Quittungssignal der Fahrkorblichtüberwachung [Toolboxansicht].

## 29 Arten der Rufverarbeitung

Dieser Parameter definiert den Typ/Modus der Rufverarbeitung der Aufzugsteuerung, wie Selbstfahrer oder Sammelsteuerung.



Den entsprechenden Parameter finden Sie, indem Sie zuerst 'Home' und dann die 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Rufverarbeitung' gehen.

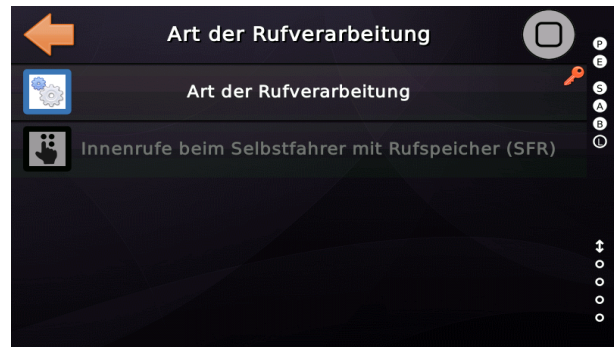








Abbildung 72: Parameter der Rufverarbeitung

### 29.1 Sammelsteuerung

Dies ist die gebräuchlichste Art Rufe zu verarbeiten. Die Rufe werden im Rufspeicher gesammelt und unter Beibehaltung der Sammelrichtung verarbeitet.

Während 'Innenrufe' richtungsunabhängig sind und in beiden Richtungen abgearbeitet werden, können Außenrufe als Aufwärts- oder Abwärtsrufe deklariert werden. Die NOUS-Aufzugsteuerung unterstützt aber auch richtungsunabhängige Außenrufe, auch wenn sie als "Sammelsteuerung" betrieben wird. Sie werden nur selten verwendet, würden aber den Aufzug in beide Richtungen stoppen lassen.

	Innenrufe
	Richtungslose Außenrufe (Selbstfahrer)
	Aufwärtsruf / Extra Aufwärtsruf
	Abwärtsruf / Extra Abwärtsruf
	Niedrig priorisierter Außenruf (richtungsunabhängig)
	Hoch priorisierter Außenruf (richtungsunabhängig)



Die CANopen CiA417 Spezifikation definiert eine "zweite Ebene" von Außenrufen, die als "Extra Außenrufe" bezeichnet werden. Stellen Sie sich vor dass in einer Gruppe von vier Aufzügen nur einer oder zwei die untere Parkebene anfahren können. Mit diesen zusätzlichen Außenrufen können Sie Rufe realisieren, die nur von diesen beiden Aufzügen bedient werden, ohne die normalen Außenrufe zu stören oder die Rufquittungen zu überlagern.

## 29.1.1 Innenrufoptionen

### 29.1.1.1 *Innenruflöschung*

Ermöglicht das Löschen eines Innenrufes durch erneute Innenrufeingabe. Dazu wird 4-Leitertechnik oder eine I/O-Baugruppe benötigt, die die Ausgänge pulsen kann, um auch dann den Ruftaster einlesen zu können, wenn die Quittungslampe bereits eingeschaltet wurde.

### 29.1.1.2 *Max. Innenrufe bei Minderlast*

Dieser Parameter legt fest, wie viele Innenrufe eingegeben werden können, wenn die Lastmesseinheit des Fahrkorbs anzeigt, dass der Fahrkorb möglicherweise leer ist.

### 29.1.1.3 *Regel zur Innenruflöschung bei Minderlast*

Dieser Parameter definiert, ob anliegende Innenrufe beim Schließen der Türen gelöscht werden sollen, wenn mehr Innenrufe anliegen, als in der Einstellung 'Max. Innenrufe bei Minderlast' festgelegt wurde und Minderlast angezeigt wird.

### 29.1.1.4 *Innenruf Sperrtabelle*

Dieser Parameter enthält die Tabelle mit einem Türmaskeneintrag pro Etage für gesperrte Fahrkorbrufe. Diese Innenrufe können dann per Eingangsklemme, Busnachricht oder Zeitplanerfunktion wieder freigegeben werden.

### 29.1.1.5 *Innenruf Codetabelle*

Dieser Parameter enthält die Tabelle mit den Etagen und deren Türen, sowie dem Zahlencode, der für die Aktivierung des Innenrufes benötigt wird. Die Eingabe des Codes erfolgt über das Innenruftableau, unter Verwendung der Innenrufe als Zahlentasten. Sie können das Ausgangssignal 'Status-/Steuersignale ▶ Codeeingabe Aufforderung' verwenden um zu signalisieren, dass eine Codeeingabe erforderlich ist.

### 29.1.1.6 *Zeitspanne Innenruf Codeeingabe*

Dieser Parameter definiert die Zeitspanne, die dem Passagier für die Eingabe des Zahlencodes zur Verfügung steht.

## 29.1.2 Außenrufoptionen

### 29.1.2.1 *Außenruf Sperrtabelle*

Dieser Parameter enthält die Tabelle mit einem Türmaskeneintrag pro Etage für gesperrte Außenrufe. Die Außenrufe können dann per Eingangsklemme, Busnachricht oder Zeitplanerfunktion wieder freigegeben werden.

### 29.1.2.2 *Außenruffreigabe Nachlaufzeit*

Dieser Parameter legt eine Nachlaufzeit fest, die nach Rücknahme des Außenruffreigabesignales abläuft, bevor der Ruf tatsächlich wieder gesperrt wird.

### 29.1.2.3 *Ausschalten der Außenrufquittung*

Dieser Parameter definiert, wann die Außenrufquittung gelöscht werden soll. In der Regel wird die Außenrufquittung ausgeschaltet, wenn der Aufzug in der Etage angekommen ist. Bei Drehtüren, die durch das vollständige Öffnen der Fahrkorbtür entriegelt werden, kann es sinnvoll sein, dass die Außenrufquittung erst dann erlischt, wenn die Fahrkorbtür vollständig geöffnet wurde.

### 29.1.2.4 *Quittierte Außenruflampen blinken in Fahrt*

Diese Option kann nur bei Einzelanlagen verwendet werden und bewirkt, dass alle anstehenden Außenrufquittungen (Lampen) in Fahrt blinken. Bei Stillstand des Aufzugs werden die anstehenden Außenrufquittungen (Lampen) dauerhaft eingeschaltet.

### 29.1.2.5 *Sperrzeit zwischen Auf- & Abwärtsruf*

Dieser Parameter definiert, ob eine Sperrzeit den Passagier daran hindern soll, beide Außenrufe ungefähr zur gleichen Zeit zu drücken. Dies soll der schlechten Angewohnheit einiger Passagiere entgegenwirken, beide Ruftaster zu drücken, weil sie glauben, dass der Aufzug schneller ankommen würde, um später darüber zu jammern, dass der Aufzug in die falsche Richtung fährt.

## 29.2 Selbstfahrer mit und ohne Rufspeicher

Im Selbstfahrerbetrieb ohne Rufspeicher kann der nächste Außenruf nicht eingegeben werden, bevor der Aufzug wieder im Ruhezustand ist und keine Innenrufe mehr vorliegen. Optional kann auch die Lastmesseinrichtung verwendet werden, um sicherzustellen, dass der Fahrkorb wirklich leer und nicht mehr besetzt ist. Wenn der Aufzug nicht im Ruhezustand ist, wird das Ausgangssignal 'Besetzt' eingeschaltet.

Der Unterschied zwischen Selbstfahrer ohne und mit Rufspeicher besteht darin, dass bei dem Selbstfahrer mit Rufspeicher Außenrufe entgegengenommen werden, solange der Aufzug noch 'besetzt' ist. Diese Außenrufe werden in der Reihenfolge abgearbeitet, in der sie betätigt wurden, also unabhängig von der Richtung. Abhängig von der Region kann dieser Betrieb auch als 'Taxibetrieb' bezeichnet werden.


Abbildung 73: Sonderanzeige 'Aufzug besetzt' für Selbstfahrer [Toolboxansicht]



Da das 'Besetzt'-Signal in der Regel an den Haltestellen verwendet wird, vergessen Sie nicht, den Parameter 'Etagen' auf **alle Etagen** statt 'Fahrkorb' zu setzen.

## 29.3 Spezielle 'Selektionsrufe' an den Haltestellen

In einigen Installationen kann es erforderlich sein, dass es dem Passagier möglich ist, einen Außenruf abzusetzen, der nur einige der Aufzüge in der Gruppe / dem Team zugewiesen ist, beispielsweise dem Aufzug oder den Aufzügen mit einem größeren Fahrkorb. Um ein solches Feature ohne zusätzliche Eingabemittel, wie Taster oder Schlüsselschalter zu realisieren, können 'Selektionsrufe' eingesetzt werden.

 Grundsätzlich handelt es sich hierbei um eine herstellerspezifische Funktion, die in der I/O-Baugruppe selbst implementiert ist. Da diese noch nicht Teil des CiA-417 Standards ist, kann sie nicht vorausgesetzt werden, wenn Sie eine Standard CANopen CiA-417 I/O-Baugruppe kaufen.

Normalerweise, wenn der Passagier einen Außenruf drückt, wird die I/O-Baugruppe das Ereignis Taster „gedrückt“ und „losgelassen“ sofort übertragen. Wenn Sie einen 'Selektionsruf' parametrieren, bestimmt die Baugruppe, wie lange die Ruftaste gedrückt wurde, und sendet entweder einen 'Standard Außenruf' an alle Aufzüge oder wenn ein 'Langer Tastendruck' erkannt wurde, einen 'Extra Außenruf' mit den Aufzügen, die parametrieren wurden. Die Zeit wird in der Baugruppe parametrieren.

Signaltyp:  
Ruf

Hauptfunktion:  
Selektionsruf

Unterfunktionen:  
Aufwärts

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
 Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
 Keine  A  B  C  D  
 Alle  A  B  C  D

Zieltür (Destination Door)


**Optionen**

Rastend oder Invertiert  
 Voreinstellung (default)   
 ...

**Etage**

Fahrkorb   
 Alle   
 Etage 4

**Zusammenfassung**  
 Selektionsruf, aufwärts, Aufzug 1, Etage 4, Tür A

 <http://www.canopen-lift.org>  
 CI 417 VIO Code: 85-01-01-04-11-00

Wenn die Ereignisse auf dem Bus aufgezeichnet werden, kann man sehen, dass die Baugruppe einen 'Standard Außenruf' an alle Aufzüge bei einer normalen Rufeingabe und einen 'Extra Außenruf' an die ausgewählten Aufzüge bei einem langen Tastendruck sendet.


```
27.03.2018/12:11:33.152[RX43925], Knoten 2, Aufzug 1, Außenruf, aufwärts [extra], Etage 4, Tür A, ein <02-04-01-04-11-01>
27.03.2018/12:11:33.152[RX43926], Knoten 2, Aufzug 1, Außenruf, aufwärts [extra], Etage 4, Tür A, aus <02-04-01-04-11-00>
27.03.2018/12:11:33.152[RX43925], Knoten 2, Aufzug 1, Außenruf, aufwärts [extra], Etage 4, Tür A, ein <02-04-01-04-11-01>
27.03.2018/12:11:33.152[RX43926], Knoten 2, Aufzug 1, Außenruf, aufwärts [extra], Etage 4, Tür A, aus <02-04-01-04-11-00>
```

## 29.4 Prioritätsrufe


Prioritätsrufe werden immer dann verwendet, wenn eine Gruppe von Fahrgästen "bevorzugt" befördert werden soll. Ein Beispiel dafür ist der Bettentransport in Krankenhäusern.

Die NOUS-Aufzugsanwendung verfügt über zwei Prioritätsebenen, die als niedrig und hoch priorisiert bezeichnet werden. Prioritätsrufe sind Außenrufe, die keiner Richtung zugeordnet sind. Das heißt, der Aufzug hält in beiden Richtungen an, lässt den vorrangigen Fahrgast einsteigen und erlaubt ihm/ihr, jetzt einen Innenruf zu geben, der sofort bearbeitet wird.

Da es buchstäblich Dutzende von Anwendungen gibt, die über Prioritätsrufe realisiert werden können, gibt es eine ganze Reihe von Optionen für den Betrieb mit Prioritätsrufen. Alle Optionen gibt es zweimal. Einmal für niedrig und einmal für hoch priorisierte Außenrufe.

 Den entsprechenden Parameter finden Sie, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Rufverarbeitung' gehen.

## 29.5 Optionen

 Alle folgenden Optionen gibt es zweimal, für niedrig und hoch priorisierte Außenrufe.

### 29.5.1 Prioritätsrufe sammeln

Verwenden Sie diesen Parameter, um Rufe mit Priorität zu sammeln. Die Rufe werden in der Reihenfolge ausgeführt, in der sie getätigt wurden. Stellen Sie sich also unser Beispiel aus der Einleitung vor - das erste Bett wird dann zuerst bedient.

### 29.5.2 Freigabe der Innenrufe über den Innenvorzugsschlüssel

Mit diesem Parameter legen Sie fest, ob die Innenrufe bei einem Prioritätsruf erst dann verwendet werden können, wenn der Schalter für den Innenvorzug aktiviert wurde. Diese Option verhindert, dass ein Fahrgast im Fahrkorb, die Innenrufe nach Ankunft nutzt, wenn der Aufzug über einen Prioritätsruf angekommen ist.

### 29.5.3 Regel für anliegende Innenrufe

Dieser Parameter legt fest, was mit anstehenden Innenrufen passiert, wenn ein Prioritätsruf gesetzt wird. In der Regel werden anstehende Innenrufe gelöscht.

#### 29.5.4 Prioritätsruf ausführen nur mit Minderlast

Dieser Parameter legt fest, ob Passagiere bei einem Prioritätsruf nur abgeholt werden sollen, wenn der Fahrkorb leer ist. Dazu ist eine zuverlässige Lastmessung nötig.

#### 29.5.5 Innenrufe bei Prioritätsfahrt sammeln

Dieser Parameter legt fest, ob der Fahrgast bei einer Prioritätsfahrt mehrere oder nur einen Innenruf geben darf, der nachkorrigierbar ist. Nachkorrigierbar bedeutet, dass wenn der Passagier den falschen Innenruf gedrückt hat, er/sie durch Drücken eines anderen Innenrufes den bereits laufenden Innenruf wieder löschen kann.

#### 29.5.6 Außenrufe löschen oder sammeln

Dieser Parameter legt fest, ob anstehende Außenrufe gelöscht werden, wenn ein Prioritätsruf gegeben wird oder ob diese während der Prioritätsfahrt gesammelt werden sollen.

#### 29.5.7 Gesperrte Innenrufe freigeben mit Prioritätsruf

Dieser Parameter definiert, ob Innenrufe, die über die '*Innenruf Sperrtabelle*' gesperrt wurden, wieder freigegeben werden sollen, wenn der Aufzug einen Prioritätsruf bearbeitet. Sobald der Aufzug in der Prioritätsetage angekommen ist und auf den Passagier wartet, der die Zieletage auswählt, werden die zuvor per Tabelle gesperrten Innenrufe wieder freigegeben, um eine Rufeingabe zu ermöglichen.

#### 29.5.8 Ladezeit mit Prioritätsruf abbrechen

Dieser Parameter definiert, ob eine laufende Ladezeit, die normalerweise mit einem Schlüsselschalter in dem Fahrkorb gestartet wurde, abgebrochen werden soll, wenn ein Prioritätsruf quittiert wurde.



Alle Prioritätsruffoptionen können separat für niedrig und hoch priorisierte Außenrufe festgelegt werden.


### 29.6 Falscheinsteigererkennung

Diese Option ermöglicht die Erkennung von Passagieren, die einen Innenruf in entgegengesetzter Richtung ihrer vorherigen Außenrufeingabe tätigen.


Die Aufzugsteuerung prüft welche Tür geöffnet wurde und mit Hilfe des Lichtgitters an welcher Tür die Fahrgäste eingestiegen sind. Wenn der gegebene Fahrkorbruf dann in die falsche Richtung eingegeben wird, wird der verbleibende Außenruf in der anderen



Richtung auf dieser Türseite aufgehoben.

 Den entsprechenden Parameter finden Sie, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Rufverarbeitung → Außenrufe → Erkennung Falscheinsteiger' gehen.

## 29.7 Übergang von einem niedrig priorisierten auf einen hoch priorisierten Außenruf

 Wenn gerade ein niedrig priorisierter Außenruf verarbeitet wird - zum Beispiel für den Bettentransport - und ein hoch priorisierter Außenruf wird gegeben - zum Beispiel vom medizinischen Notfallteam - so wird der anstehende niedrig priorisierte Außenruf abgebrochen, um stattdessen den hoch priorisierten Außenruf zu bearbeiten.

Wenn die Option zum Sammeln von niedrig priorisierte Außenrufen aktiviert ist, geht der Ruf nicht verloren, sondern wird in den Rufspeicher zurückgelegt.

Wenn wir bei dem Krankenhausbeispiel bleiben, würde eine typische Optionsauswahl wie folgt aussehen:

★ Niedrig priorisierte Außenrufe:

Prioritätsrufe sammeln	Ein (Ja)
Innenruffreigabe über Innenvorzug	Ein (Ja)
Regel für anliegende Innenrufe	Innenrufe löschen
Prioritätsfahrt nur mit Minderlast	Nein, Last ignorieren
Innenrufe sammeln bei Prioritätsfahrt	Ein korrigierbarer Ruf
Außenrufe löschen/sammeln	Außenrufe sammeln

★ Hoch priorisierte Außenrufe:

Prioritätsrufe sammeln	Ein (Ja)
Innenruffreigabe über Innenvorzug	Aus (Nein)
Regel für anliegende Innenrufe	Innenrufe löschen
Prioritätsfahrt nur mit Minderlast	Nein, Last ignorieren
Innenrufe sammeln bei Prioritätsfahrt	Ein korrigierbarer Ruf
Außenrufe löschen/sammeln	Außenrufe sammeln


## 29.8 Gästerufe


Typische Anwendungsfälle für Gästerufe, sind Arztpraxen, Anwaltskanzleien oder Wohnungen, in die ein Aufzug direkt einfährt.

Die Gästerufe werden verwendet, wenn eine Fahrt eines Passagiers von einer frei zugänglichen Abholetage zu einer, in der Regel gesperrten Zieletage, gewünscht ist und die Fahrt durch den Gastgeber, z.B. den Mieter, initiiert werden soll, nicht durch den Passagier.

Gästeruffahrten werden nicht selten auch mit einer Sprech- oder Bildverbindung kombiniert, wie im Falle von Fahrten direkt in eine Wohnung.

Der Vorgang wird dabei durch die Betätigung des Gästeruftasters, auf der Zieletage des Gastgeber, ausgelöst.

 Die zur Gästesteuerung gehörigen Parameter können erreicht werden, indem Sie auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' und dann weiter auf 'Rufverarbeitung' → 'Gästerufe' tippen.

 Innenrufe zur Zieletage können anhand der Innenrufsperrtabelle (vgl. Kapitel 35.10) gesperrt werden. Die Verdrahtung der Innenrufe zur Zieletage erfolgt entweder in:

- 3-Leiter-Technik, wenn die CANopen-Baugruppe in der Lage ist, eine Änderung des Eingangssignal, bei aktivem Ausgang, zu erkennen (z.B. die LXC oder IO8).
- 4-Leiter-Technik, wenn die CANopen-Baugruppe oben genanntes Kriterium nicht erfüllt und somit das Eingangssignal vom Ausgangssignal getrennt werden muss.

### 29.8.1 Ablauf/Prozedur

Die Gästerufsteuerung ist in 4 Phasen eingeteilt:

- Phase 1 – Verzögerung
- Phase 2 – Abholfahrt
- Phase 3 – Bereitstellungszeit
- Phase 4 – Sendefahrt

Phase 1 liegt vor, wenn die Gästesteuerung per Gästeruf ausgelöst worden ist, der Transfer aber verzögert werden muss. Mögliche Gründe für die Verzögerung sind:

- Sonderzustände wie Innenvorzug sind aktiv.
- Anliegende Innenrufe oder Prioritätsrufe werden noch abgearbeitet.
- Die aktuelle Fahrt muss noch beendet werden.

Sobald keiner dieser Gründe mehr vorliegt, wird der Gästetransfer in Phase 2 mit der Fahrt zur Abholetage begonnen. Sobald der Aufzug in der Abholetage angekommen ist, öffnet der Aufzug seine Türen und lässt den Gast einsteigen.

Der Aufzug verweilt anschließend für eine definierbare Haltezeit in Phase 3, bis eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- Die definierte Haltezeit läuft ab.
- Die Türen des Aufzugs werden geschlossen.
- Ein Freigabesignal wird erzeugt (siehe Kapitel 29.8.4).

Der Wechsel zu Phase 4 kann entweder durch die ersten beiden Bedingungen erfolgen oder durch weitere Optionen angepasst werden.

In Phase 4 wird der Gast zur Zieletage befördert.

Während der Phasen 2 bis 4 können keine neuen Innenrufe gegeben werden. Außenrufe werden üblicherweise gesammelt (siehe Kapitel 29.8.4).



Die Haltezeit aus Phase 3 kann unter 'Einstellen' → 'Türen' → 'Türoptionen & Türzeiten' → 'Türzeiten' → 'Haltezeiten' → 'Haltezeit für Prioritäts- und Gästerufe' → 'Haltezeit für Gästerufe' angepasst werden.

## 29.8.2 Gästerufe

Sie finden die CANopen Standard-Rufsignale für die 'Gästefahrt' unter 'Gästeruf'.

**Signaltyp:**  
Ruf

**Hauptfunktion:**  
Gästeruf

**Unterfunktionen:**  
Etage 8

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
 Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
 Keine  A  B  C  D  
 Alle  A  B  C  D  
 Zieltür (Destination Door)

**Optionen**

Rastend oder Invertiert  
 Voreinstellung (default)   
 ---

**Etage**

Fahrkorb   
 Alle   
 Etage 3

**Zusammenfassung**  
 Gästeruf, Etage 8, Aufzug 1, Etage 3, Tür A/B



 <http://www.canopen-lift.org>  
 CIA 417 VIO Code: 20-08-01-03-12-00

Abbildung 74: Rufsignal 'Gästeruf' [Toolboxansicht]


Im Beispiel ist der Gästeruf von der Abholetage 3, Tür B, auf die Zieletage 8, Tür A, parametrieret.

## 29.8.3 Gästeruf-Ausgangssignale


- Quittung Sonderfunktion → Quitt. Sonderservice, Aufzug 1, Alle Etagen, Alle Türen

*Dieses Ausgangssignal wird eingeschaltet, wenn sich die Gästesteuerung länger als 5 Sekunden in Phase 1 befindet. Das Signal wird beim Verlassen von Phase 1 ausgeschaltet.*

- Sonderanzeige → Gästerufanzeige, Aufzug 1, Alle Etagen, Alle Türen  
*Dieses Signal ist für die Dauer der Phasen 2 bis 4 eingeschaltet.*

 Der Ausgang des aktiven Gästeruftasters blinkt während der Phase 1 (Verzögerung). In den Phasen 2 bis 4 ist er dauerhaft eingeschaltet. Liegen während der Verarbeitung eines Gästerufes weitere 'wartende' Gästerufe vor, so blinken diese ebenfalls.

#### 29.8.4 Gästerufparameter & Optionen

 Für die Optionen *Abholung des Gastes mit leerem Fahrkorb* und *Senden des Gastes nach Laständerung* ist eine korrekt parametrierte CANopen-Lastmesseinrichtung notwendig.

##### 29.8.4.1 Innenrufneueingabe zulassen

Das Aktivieren dieser Option erlaubt die Neueingabe von Innenrufen während der Verzögerung der Gästesteuerung in Phase 1. Dies kann sinnvoll sein, wenn ein Zusteigen von neuen Passagieren an Aussteigeetage nicht verhindert werden kann. Voreinstellung: Aus

##### 29.8.4.2 Außenrufe sammeln

Das Aktivieren dieser Option sammelt Außenrufe während eines laufenden Gästetransfers in den Phasen 2 bis 4, Voreinstellung: Ein

##### 29.8.4.3 Abholung des Gastes mit leerem Fahrkorb

Das Aktivieren dieser Option lässt den Wechsel von Phase 1 auf 2 nur dann zu, wenn die Lastmesseinrichtung den Fahrkorb als leer erkennt, Voreinstellung: Aus

##### 29.8.4.4 Senden des Gastes per Innenruf

Das Aktivieren dieser Option ermöglicht den Start des Gästetransfers durch das Betätigen des korrespondierenden Innenruftasters, Voreinstellung: Ein

##### 29.8.4.5 Senden des Gastes nach Laständerung

Das Aktivieren dieser Option ermöglicht den Start des Gästetransfers durch das Erkennen einer Laständerung, Voreinstellung: Aus

## 29.8.5 Gästeruf Ereignisse (Historie)

Die Historie (Logbuch) zeichnet die einzelnen Phasen der Gästesteuerung auf.



Abbildung 75: Logbucheinträge der Gästefahrt

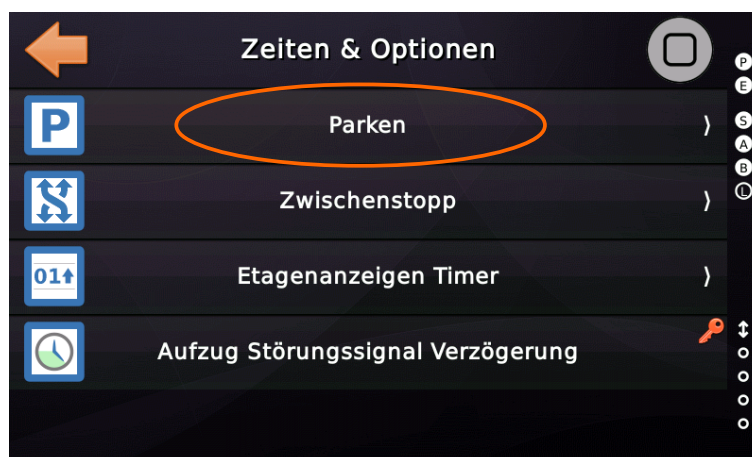
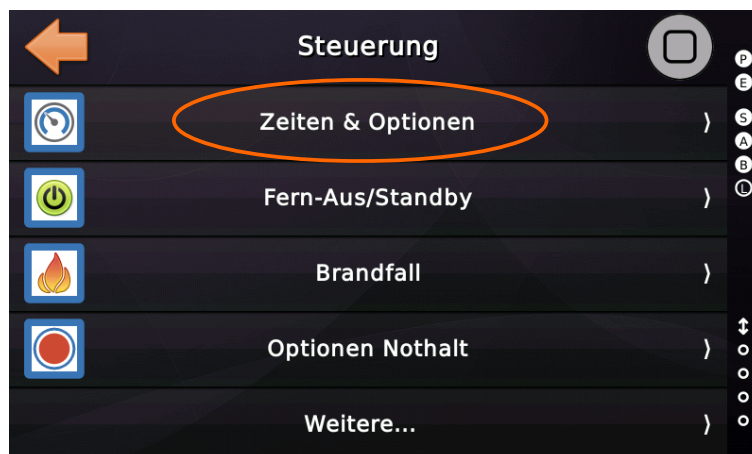
## P 30 Parken

Der Aufzug wird normalerweise zum Parken entweder auf eine bestimmte Etage oder innerhalb einer Reihe von Stockwerken, der so genannten 'Zone', abgestellt.

Sie finden die Parameter zum Parken, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' und dann 'Steuerung' → 'Zeiten & Optionen' → 'Parken' auswählen.

**i** Wenn der Aufzug bereits parkt, so können Sie auch auf das 'Parken' Symbol tippen, dass sich über dem Fahrkorb befindet, um schnell in die Parameter zu gelangen.

Auf einfachste Weise kann ein Timer und ein Etage eingerichtet werden, um den Aufzug nach einer gewissen Zeitspanne parken zu lassen.



Der Aufzug wird als '*im Leerlauf*' definiert, wenn keine Rufe oder Funktionen wie z. B. 'Innenvorzug' anstehen und die Türen geschlossen sind. Bei Aufzügen mit manuellen Türen bedeutet dies in der Regel, dass die Schachttüren geschlossen sind, die

Fahrkorbtüren jedoch offen gehalten werden.



Wenn Sie nur eine Zeit aber keine Etage einstellen, so parkt der Aufzug auch nach der eingestellten Zeit im Leerlauf, aber dann auf jeder beliebigen Etage.

## 30.1 Parkparameter & Optionen

### 30.1.1 Parkstrategie

Dieser Parameter definiert, ob der Aufzug eine einfache Parketage oder einen erweiterten Parkmodus wie 'Zonenparken' in einer Gruppenumgebung verwenden soll. Im Modus 'Zonenparken' würde das Programm den Schacht in Abschnitte aufteilen und dafür sorgen, dass jeder Abschnitt von einem Aufzug abgedeckt wird.

### 30.1.2 Einfacher Parkmodus

In diesem Modus wird der Fahrkorb zur festen, angegebenen Parketage verfahren, sobald der Aufzug in Ruhe ist und der Parktimer abgelaufen.

### 30.1.3 Zonen Parken (Gruppenbetrieb)

Beim Zonenparken teilt die Gruppe den Schacht in Bereiche auf und stellt sicher, dass jeder Bereich (nach Ablauf der Parkzeit) von einem Aufzug besetzt wird. Beachten Sie das der Parameter 'Aufzüge in der Lobby/Hauptetage' die Anzahl verfügbarer Aufzüge für das Zonenparken reduziert.



### 30.1.4 Selbstlernender Parkmodus

Der Aufzug ermittelt anhand von aufgezeichneten statistischen Daten an welcher Haltestelle der Aufzug zu welcher Zeit gebraucht wird. Sie können die aufgezeichneten Daten unter *Diagnose Menú* → *Weitere...* → *Noch mehr...* → *Außerdem...* → *Parkstatistik / Selbstlernendes Parken* einsehen.

### 30.1.5 Parktimer

Dieser Parameter definiert die Zeit bis zum Parken des Aufzuges, wenn keine Rufe vorliegen. Die Parketage wird durch den Parkmodus und weitere Optionen festgelegt.

### 30.1.6 Parketage

Dieser Parameter definiert die Parketage, zu der der Aufzug gesendet wird, wenn keine Rufe vorliegen.



### 30.1.7 Aufzüge in der Lobby/Hauptetage

Dieser Parameter legt fest, wie viele Aufzüge in der Lobby gehalten werden sollen, wenn die Strategie 'Zonenparken' verwendet wird.

### 30.1.8 Parken zwischen den Etagen (Schattenhalt)

Dieses Parameter definiert die Distanz mit der zwischen den Etagen geparkt wird, bezogen auf die Bündigposition der verwendeten Parketage. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Parkstrategie auf 'Einfacher Parkmodus' gestellt wurde.

## 30.2 Zustände & Signale die das Parken verhindern



Der Aufzug kann nicht in den Parkmodus wechseln, wenn...

- Der Innenvorzug eingeschaltet ist.
- Wartung aktiviert wurde.
- Gästerufe anliegen.
- Prioritätsrufe anliegen.
- Jede Art von Ladezeit oder Bereitstellungszeit läuft.

## 30.3 Ausgänge

Das Quittierungssignal für den Parkbetrieb wird zweimal über das Bussystem gesendet. Einmal für den Fahrkorb und einmal für den Aufzugsschacht, in dem sich die aktuelle Parkebene befindet.

Abbildung 76: Quittungssignal Parken [Toolboxansicht]

## 31 Fahrkorblicht 'aus' Zeit

Um das Licht im Fahrkorb auszuschalten, nachdem der Aufzug die Türen geschlossen hat und sich für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf befindet, können Sie einen Timer einstellen.

Sie finden den entsprechenden Parameter, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen, und dann zu 'Fahrkorb' → 'Fahrkorblicht aus' gehen. Wenn der Aufzug bereits das Licht ausgeschaltet hat, so können Sie auch auf das 'Licht' Symbol tippen, das sich über dem Fahrkorb befindet, um schnell in die Parameter zu gelangen.



Abbildung 77: Fahrkorblicht 'aus' Zeit

**i** Wenn Sie automatische Türen verwenden, müssen diese geschlossen werden, um das Fahrkorblicht auszuschalten. Bei Verwendung von Drehtüren müssen die Schachttüren geschlossen werden. Die Fahrkorbtüren bleiben dann normalerweise offen. In diesem Fall ist es ratsam, das Licht nicht komplett auszuschalten, sondern es nur zu reduzieren, indem man einfach einige der Leuchtmittel ausschaltet. Wenn Sie den Aufzug in den Standby-Betrieb schalten, wird das Fahrkorblicht immer innerhalb von 3 Sekunden sofort ausgeschaltet.

### 31.1 Zustände/Signale, die das Ausschalten des Lichtes verhindern

Der Aufzug kann die Fahrkorbbeleuchtung nicht ausschalten, wenn...

- Innenvorzug eingeschaltet ist.
- Gästerufe anliegen.
- Prioritätsrufe anliegen.
- Der Aufzug sich in einer Sonderfahrt/-funktion, wie z. B. Brandfall, befindet.

## 31.2 Ausgänge um das Fahrkorblicht auszuschalten

Es gibt zwei Signale, die über das Bussystem gesendet werden, um die Fahrkorbbeleuchtung auszuschalten. Eines ist herstellerspezifisch und eines standardisiert.

- Statussignale → Fahrkorblicht aus, Aufzug 1, Fahrkorb
- Aufzugsbeleuchtung → Quittung Fahrkorblicht aus, Aufzug 1

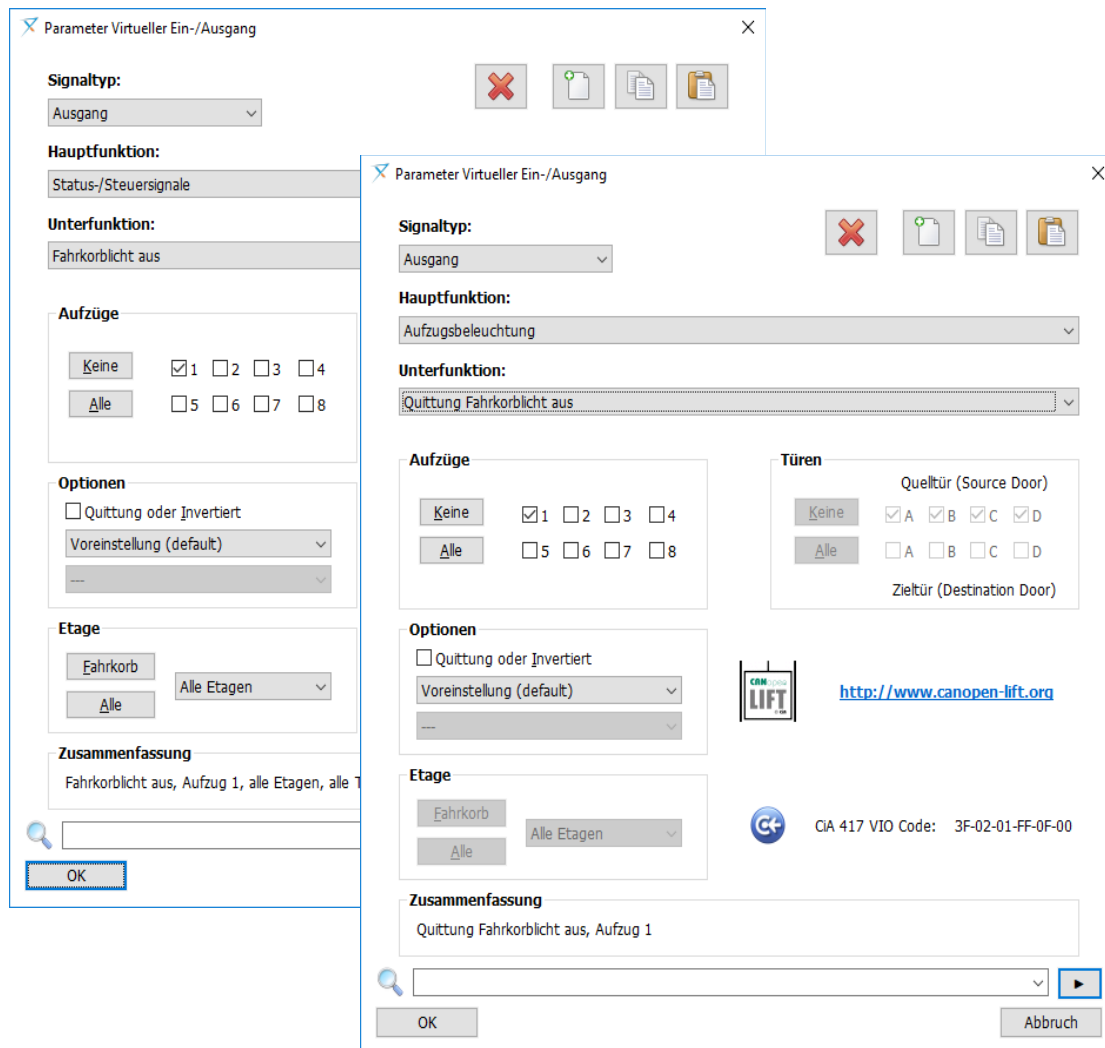


Abbildung 78: Ausgänge um das Fahrkorblicht auszuschalten [Toolboxansicht]



Wir empfehlen, immer ein Signal zu verwenden, das aktiv das Licht ausschaltet, wenn es aktiviert wird. Wird ein Signal umgekehrt verwendet, so dass es zum Einschalten der Beleuchtung aktiviert werden muss, besteht die Gefahr, dass das Fahrkorblicht versehentlich ausgeschaltet wird, wenn die Buskommunikation zwischen Schaltschrank und dem Fahrkorb unterbrochen wird. Damit würden Sie riskieren, die Passagiere zuerst einzuschließen und dann im Dunkeln stehen zu lassen.

## 32 Etagenanzeigen 'aus' Zeit

Um die Helligkeit zu reduzieren und/oder die Anzeigen auszuschalten, nachdem der Aufzug die Türen geschlossen hat und für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf ist, können Sie Timer einstellen.

Sie finden die entsprechenden Parameter (Timer), indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' drücken und dann zu 'Steuerung' → 'Zeiten & Optionen' → 'Etagenanzeigen Timer' gehen.

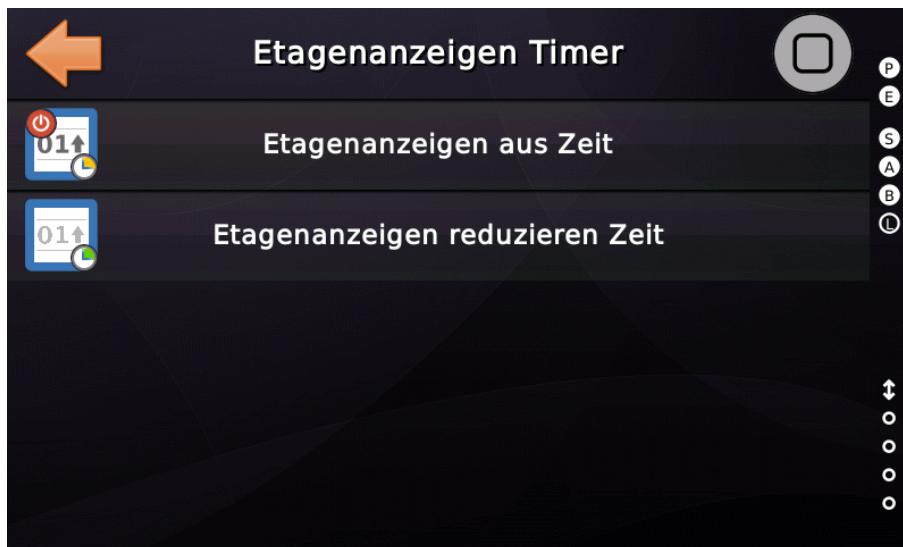


Abbildung 79: Zeiten zum Reduzieren und Ausschalten der Anzeigen

**i** Wenn beide Timer eingerichtet wurden, läuft der Timer für die Anzeigereduzierung zuerst ab, und dann beginnt der Timer für die Anzeige 'aus' Funktion zu laufen.

Wenn Sie den Lift in den Standby-Modus versetzen, werden die Anzeigen immer sofort innerhalb von 3 Sekunden ausgeschaltet.

### 32.1 Zustände/Signale die das Ausschalten der Anzeigen verhindern

Die Anzeige bleibt eingeschaltet, wenn...

- Innenvorzug aktiviert wurde
- Gästerufe anliegen
- Prioritätsrufe anliegen
- Der Aufzug sich in einer Sonderfahrt/-funktion, wie z. B. Brandfall, befindet.

## 32.2 Signale zum Reduzieren und Ausschalten der Anzeigen

### 32.2.1 Weiterfahrtpfeile

Die Weiterfahrtpfeile werden abgeschaltet, indem die regulären Signale für die Pfeile verwendet werden, und diese ausgeschaltet werden.

### 32.2.2 Richtungspfeile

Die Richtungspfeile werden abgeschaltet, indem die regulären Signale für die Pfeile verwendet werden, und diese ausgeschaltet werden.

### 32.2.3 Etagenstandanzeigen

Die Etagenanzeigen werden auf zwei verschiedene Arten in der Helligkeit reduziert oder ausgeschaltet. Zunächst wird der aktuelle Etagenstand auf 'Null' gesetzt, was dazu führen kann, dass einige der auf dem Markt befindlichen Anzeigen 'Außer Betrieb' anzeigen, was oft in der Anzeige selber parametrierbar ist.



Die zweite Möglichkeit, die Helligkeit zu reduzieren bzw. die Etagendisplays auszuschalten, ist die Verwendung der moderneren und ausgeklügelteren "*Energieverbrauchsnachrichten (Energieeinsparung)*" gemäß CiA417. Wenn Sie also modernere CANopen-Anzeigen installiert haben, die diese Nachrichten verarbeiten, wie z. B. das FD4 oder LEO4/5 von SafeLine, so reduzieren oder deaktivieren diese ihre Anzeige oder Hintergrundbeleuchtung ohne zusätzliche Verkabelung.

### 32.3 Ankunftssignal (Gong)

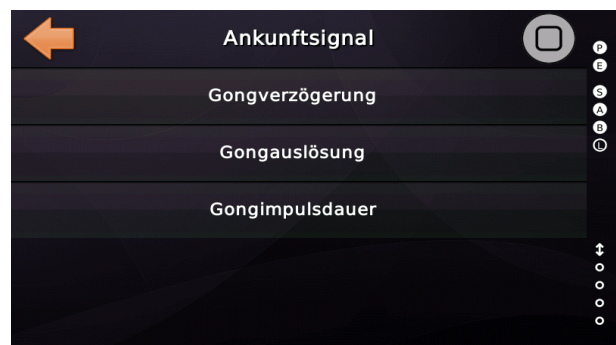
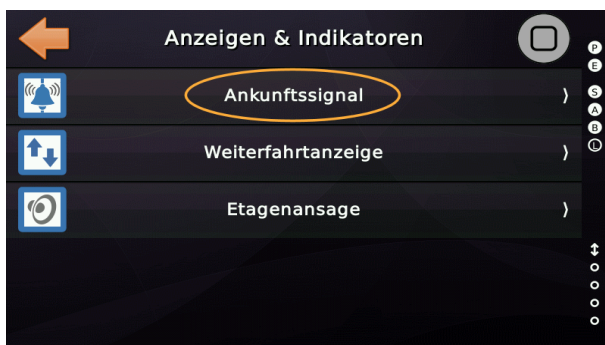
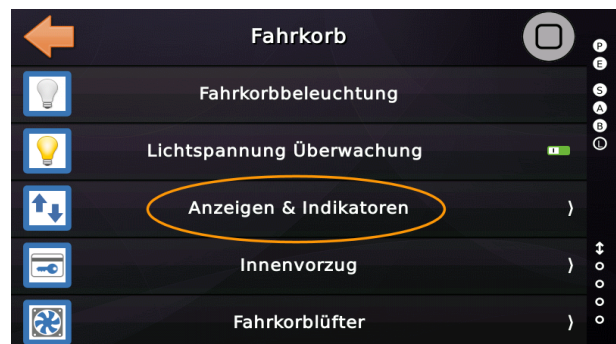
Das Ankunftssignal (Gong) kann im Prinzip auf jeder CANopen CiA 417-kompatiblen I/O-Baugruppe parametrierbar werden, z. B. auf einer LXC auf dem Fahrkorb oder einer IO2, IO4 oder IO8 im Außentableau.

Für einen korrekt eingerichteten Fahrkorbgong, sehen die typischerweise für aufwärts und abwärts verwendeten Ausgangssignale, wie folgt aus:

- Ankunftssignal, aufwärts, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen
- Ankunftssignal, abwärts, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen

Wird der Gong in einem Außentableau verwendet, ist statt der Einstellung 'alle Etagen' dann die korrekte Etage (1..n) einzustellen.

Über die Menüoberfläche Oberfläche kann man festlegen, bei welchem Ruftyp der Gong ausgegeben werden soll (typischerweise bei Einfahrt auf Außenruf), mit welcher Verzögerung bei Einfahrt in die Etage und die Dauer des Impulses zum Auslösen des Gongs. Letzteres ist bei modernen digitalen Baugruppen uninteressant.



### 32.3.1 Gong/Ankunftssignal Optionen

#### 32.3.1.1 *Gongverzögerung*

Dieser Parameter definiert die Gongverzögerungszeit, welche startet nachdem der Aufzug den Zählimpuls passiert hat.

#### 32.3.1.2 *Gongauslösung*

Dieser Parameter definiert, welche Ruftypen das Ankunftssignal (Gong) auslösen lassen - in der Regel sind dies Außenrufarten.

#### 32.3.1.3 *Gongimpulsdauer*

Dieser Parameter wird nur noch selten und für alte mechanische Gongwerke verwendet. Er definiert, wie lang der Impuls ist, der das Ankunftssignal (Gong) auslöst. Die Gongimpulslänge wurde ursprünglich für mechanische Glocken mit einem Magneten verwendet, um ein Hammerwerk gegen das Glockengehäuse zu schlagen.

## 33 Energiespartimer/Standby

Um den Energieverbrauch der Anlage während der Ruhephasen zu verringern, stehen zwei Timer zur Verfügung.

Sie finden diese Timer unter 'Einstellen' → 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Noch mehr...' → 'Energiesparbetrieb'.



### 33.1 Energiespartimer

Wenn der Aufzug für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf ist, aktiviert die Steuerung den entsprechenden Ausgang und sendet 'Energiesparlevel S4' über den CANopen-Bus. In der Regel reagieren die CANopen-Displays und Antriebe darauf automatisch und wechseln in einen energiesparenden Betriebsmodus. Beachten Sie, dass dies bedeutet, dass die Bearbeitung des ersten Außenrufes dann etwas länger dauern kann, da die Systeme erst in den Normalbetrieb zurück wechseln müssen.



### 33.2 Standby Timer

Wenn der Aufzug für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf ist, aktiviert der Aufzug den entsprechenden Ausgang und sendet 'Energiesparlevel S6' über den CANopen-Bus. In der Regel reagieren CANopen Türantriebe und Umrichter darauf und wechseln automatisch in den Standby-Betrieb. Beachten Sie, dass dies auch bedeutet, dass die Bearbeitung des ersten Außenrufes etwas länger dauern kann, da die Systeme erst in den Normalbetrieb zurück wechseln müssen und ein Umrichter seinen Zwischenkreis wieder aktivieren muss.



### 33.3 Aufwachzeiten

#### 33.3.1 Energiesparen Aufwachzeit

Diese Zeit legt fest, wie lange die Komponenten brauchen, um vom Energiesparbetrieb (S4) wieder in den Normalbetrieb zurückzukehren. Normalerweise zeigen die Baugruppen über Ihren Status an, ob sie wieder betriebsbereit sind. Wenn das Umschalten in den Energiesparbetrieb jedoch nur über einen Ausgang geschieht, ist der Einsatz eines Timer zum Aufwachen meist notwendig.

#### 33.3.2 Standby Aufwachzeit

Diese Zeit legt fest, wie lange die Komponenten brauchen, um vom Energiestandbybetrieb (S4) wieder in den Normalbetrieb zurückzukehren. Normalerweise



zeigen die Baugruppen über Ihren Status an, ob sie wieder betriebsbereit sind. Wenn das Umschalten in den Energiesparbetrieb jedoch nur über einen Ausgang geschieht, ist der Einsatz eines Timer zum Aufwachen meist notwendig.

### **33.4 Ausgänge**

Es stehen zwei Ausgangsfunktionen zur Verfügung, um nicht CANopen Baugruppen in den Energiesparbetrieb umzuschalten.











Software Referenz

Energiespartimer/Standby













Software Referenz

Energiespartimer/Standby





Software Referenz

Energiespartimer/Standby



Software Referenz

Energiespartimer/Standby

Software Referenz

Energiespartimer/Standby



**Signaltyp:**

Ausgang

**Hauptfunktion:**

Energiesparsignalisierung

**Unterfunktionen:**

Energiesparsignalisierung

**Signaltyp:**

Ausgang

**Hauptfunktion:**

Energiesparsignalisierung

**Unterfunktionen:**

Energie Standby-Signalisierung

**i** Diese Ausgangsfunktionen können auf beliebigen CANopen I/O Baugruppen, beliebig oft verwendet werden.

### 33.5 Visualisierung

Der aktuelle Energiesparzustand wird über die dafür vorgesehenen Symbole im Desktop angezeigt. Wenn eine Aufwachzeit anliegt und abläuft, wird dies über eine Warnung auf dem Screen angezeigt.



Abbildung 80: Energiespartimer aktiv



## 34 Umlaufbetrieb

Diese Betriebsart kann verwendet werden, wenn der Aufzug automatisch zu einer Auswahl an Etagen fahren soll, die in einer Tabelle festgelegt sind. An jeder dieser Etagen wird der Aufzug die Türen öffnen und wieder schließen und dann weiter in die nächste Etage fahren, die in der Tabelle angegeben wurde. Wurde die Tabelle abgearbeitet, so startet der Vorgang erneut. Sie können festlegen, wie viele vollständige Zyklen der Aufzug ausführen soll, bevor diese Betriebsart für eine einstellbare Zeitspanne pausiert wird.

Um diese Funktion verwenden zu können, muss diese zunächst eingeschaltet werden.



Sie finden diese Funktion unter 'Einstellen' → 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Noch mehr...' → 'Umlaufbetrieb'.

### 34.1 Optionen

#### 34.1.1 Verwendung Umlaufbetrieb

Dieser Parameter definiert, ob der Aufzug in den Umlaufmodus versetzt werden kann. Dies geschieht normalerweise über eine Eingangsfunktion – siehe Seite 206.

#### 34.1.2 Etagentabelle/-plan für den Umlaufbetrieb

Dieses Objekt definiert die Etagentabelle/-plan, die im Umlaufbetrieb verwendet wird, um zu definieren, in welche Etage der Aufzug in welcher Reihenfolge fahren soll.



Die Tabelle wird dabei von unten nach oben gefüllt. Die unterste Etage ist die Hauptebene, von der aus der Zyklus beginnt und zu der der Aufzug am Ende des Zyklus wieder zurückkehrt.

	Etage	Türen
6	AUS	-
5	AUS	-
4	AUS	-
3	7	A/B
2	4	B
1	2	A

Abbildung 81: Etagenplan für den Umlaufbetrieb

### 34.1.3 Anzahl Zyklen im Umlaufbetrieb

Dieses Objekt definiert, wie viele Zyklen die Aufzugssteuerung im Umlaufbetrieb durchführen soll, bevor sie eine Pause macht und normal arbeitet.



### 34.1.4 Pausenzeit zwischen den Zyklen im Umlaufbetrieb

Dieses Objekt definiert die Pausenzeit zwischen den Zyklen, wenn die angegebene Anzahl von Zyklen durchgeführt wurde.

### 34.1.5 Sperrzeit für normale Passierrufe

Dieses Objekt definiert die Sperrzeit, die verwendet wird, wenn ein normaler Passagieruf bearbeitet wurde, bevor der nächste den Umlaufbetrieb wieder unterbrechen könnte.

### 34.1.6 Umlaufbetrieb, Lichtschranken Ausschaltfunktion und -zeit

Dieses Objekt definiert die Zeit, die die Lichtschranke nach Ankunft in der Etage abgeschaltet bleibt, wenn der Aufzug im Umlaufbetrieb arbeitet.



Um dieses Feature nutzen zu können, muss die Stromversorgung der Lichtschranken über einen speziellen Ausgang geschaltet werden – siehe Seite 206.

Ein separates Ausgangssignal steht zur Verfügung, um im Fahrkorb zu signalisieren, dass die Lichtschranken ausgeschaltet wurden.

## 34.2 Eingänge/Ausgänge

Normalerweise wird diese Betriebsart über einen Schlüsselschalter aktiviert, häufig in der Hauptzugangsebene. Verwenden Sie die folgende Eingangsfunktion, um den Umlaufbetrieb zu aktivieren.

### 34.2.1 Eingang zur Aktivierung der Funktion

*Status-/Steuersignale → Umlaufbetrieb, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen*

### 34.2.2 Ausgang als Quittungssignal

*Status-/Steuersignale → Quittung Umlaufbetrieb, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen*

### 34.2.3 Ausgang Abschaltung der Stromversorgung der Lichtschranke nach Ankunft

*Türansteuerung → Lichtschranke Stromversorgung aus, Aufzug 1, Fahrkorb, alle Türen*

34.2.4 Ausgang zur Fahrkorbsignalisierung, wenn Lichtschranke Stromversorgung aus Türansteuerung → Lichtschranke Stromversorgung aus Fahrkorbsignalisierung, Aufzug 1, Fahrkorb, alle Türen

### 34.3 Einträge in der Historie (Logbuch)

Das Aktivieren und wieder Ausschalten des Umlaufbetriebs wird in der Historie (Logbuch) des Aufzuges protokolliert.



Abbildung 82: Umlaufbetrieb ein-/ausschalten

### 34.4 Weitere Informationen auf dem Desktop

Auf dem Desktop können Sie die Rufe, die durch den Umlaufbetrieb generiert wurden, leicht erkennen. Sie sind rot getönt, während die normalen Innenrufe hellblau getönt sind. Hat ein Passagierruf den Umlaufbetrieb unterbrochen, wird üblicherweise eine Sperrzeit gestartet, die über eine Meldung angezeigt wird. Während dieser Zeit werden Passagieranrufe gesammelt, aber nicht ausgeführt.

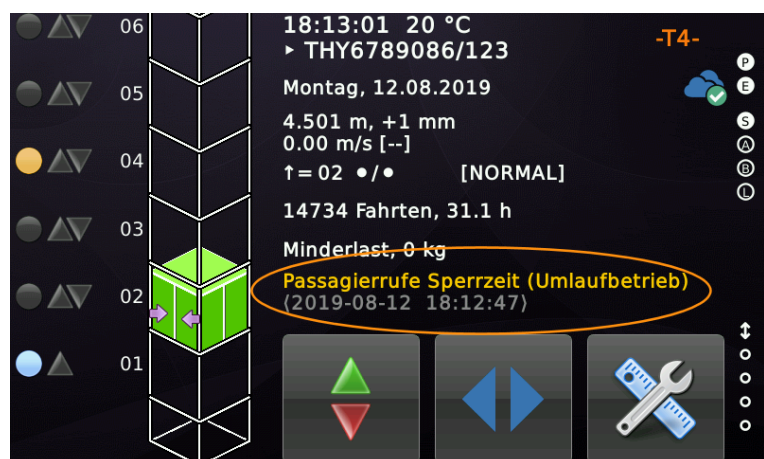


Abbildung 83: Sperrzeit für Passagierrufe im Umlaufbetrieb



## 35 Innenvorzug

In der Regel hat jede Aufzugsteuerung die Möglichkeit, den Aufzug vorübergehend nur über Innenrufe zu betreiben, indem sie die in der Zwischenzeit anstehenden Außenrufe sammelt. Es gibt viele verschiedene Anwendungen für eine solche Funktion und so sind eine Reihe von Optionen entstanden.

Sie finden die entsprechenden Parameter, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' und dann 'Fahrkorb' → 'Innenvorzug' wählen.



Abbildung 84: Die Innenvorzugsoptionen

### 35.1 Innenrufe bei Innenvorzug

Legt fest, ob ein oder mehrere Innenrufe eingegeben werden können. Standardmäßig können Sie nur einen Innenruf eingeben, der änderbar ist. Das heißt, wenn Sie den falschen Innenruf gedrückt haben, drücken Sie einfach einen anderen. Alternativ können Sie diese Option auch auf 'Innenrufe sammeln' setzen. In diesem Fall werden die Innenrufe wie im normalen Aufzugsbetrieb gesammelt.

### 35.2 Außenrufe bei Innenvorzug

Standardmäßig werden Außenrufe gesammelt, während der Aufzug den Innenvorzug bedient. Wird die Funktion "Innenvorzug" jedoch für längerfristige Vorgänge (z. B. Post ausfahren) verwendet, kann es sinnvoll sein, anstehende Außenrufe zu löschen und zu verhindern, dass die wartenden Fahrgäste neue Außenrufe geben.



### 35.3 Türen bei Aktivierung Innenvorzug öffnen

Wenn die Türen bereits geschlossen sind und ein Passagier (oftmals mit einem Schlüssel) den Innenvorzug betätigt, sollten die Türen in der Regel geschlossen bleiben und niemand anderen einladen, den Fahrkorb zu betreten. In manchen Fällen werden die Türen jedoch wieder geöffnet, je nachdem, wofür die Funktion tatsächlich verwendet wird. Mit dieser Option kann das Türverhalten verändert werden.

### 35.4 Gesperrte Innenrufe freigeben bei Innenvorzug

Diese Option legt fest, ob Innenrufe, die über die interne Sperrtabelle deaktiviert wurden, wieder freigegeben werden sollen, wenn der Innenvorzug aktiviert wird.



### 35.5 Eingangssignal Innenvorzug

In den meisten Fällen wird der Schalter für den Innenvorzug über einen Schlüssel betätigt. Es handelt sich also in der Regel um einen Schalter mit zwei Stellungen 'Ein' und 'Aus'. In einigen Fällen wird das Signal von einem Kartenleser erzeugt und generiert lediglich einen Impuls. Wenn das Signal von einem Kartenleser über einen einfachen Impuls gesteuert wird, wird der Innenvorzug automatisch abgeschaltet, nachdem der Aufzug die Zieletage erreicht hat und alle anstehenden Innenrufe beendet wurden oder nach 10 Minuten, ohne dass Innenrufe anliegen. Mit dieser Option legen Sie fest, wie das Eingangssignal tatsächlich genutzt und signalisiert wird.

### 35.6 Innenvorzug Timeout

Dieser Parameter definiert das Timeout für den Innenvorzug, wenn ein Kartenleser oder Taster statt eines Schlüsselschalters mit zwei festen Stellungen verwendet wird.

### 35.7 Gruppen/Team Betrieb und Innenvorzug

Wenn die Funktion Innenvorzug eingeschaltet ist, verlässt der Aufzug vorübergehend die Aufzuggruppe (Team) und überlässt die anstehenden Außenrufe den verbleibenden Aufzügen.

### 35.8 Manuelle Türsteuerung bei Innenvorzug

Dieses Objekt definiert, ob die Türen im manuellen Betriebsmodus mit konstantem Druck auf die Türöffnungs-/Schließtaster betrieben werden sollen, wenn der Innenvorzug (VIP) aktiviert wurde. Das ist die Standardeinstellung für US-ASME-A17.1.

### 35.9 Quittungssignale zum Innenvorzug

Wenn Sie eine Anzeige mit "INNENVORZUG" nutzen, können Sie folgendes Anzeigesignal verwenden. Sie finden es unter 'Sonderanzeige' → 'Vorzugsfahrt'.

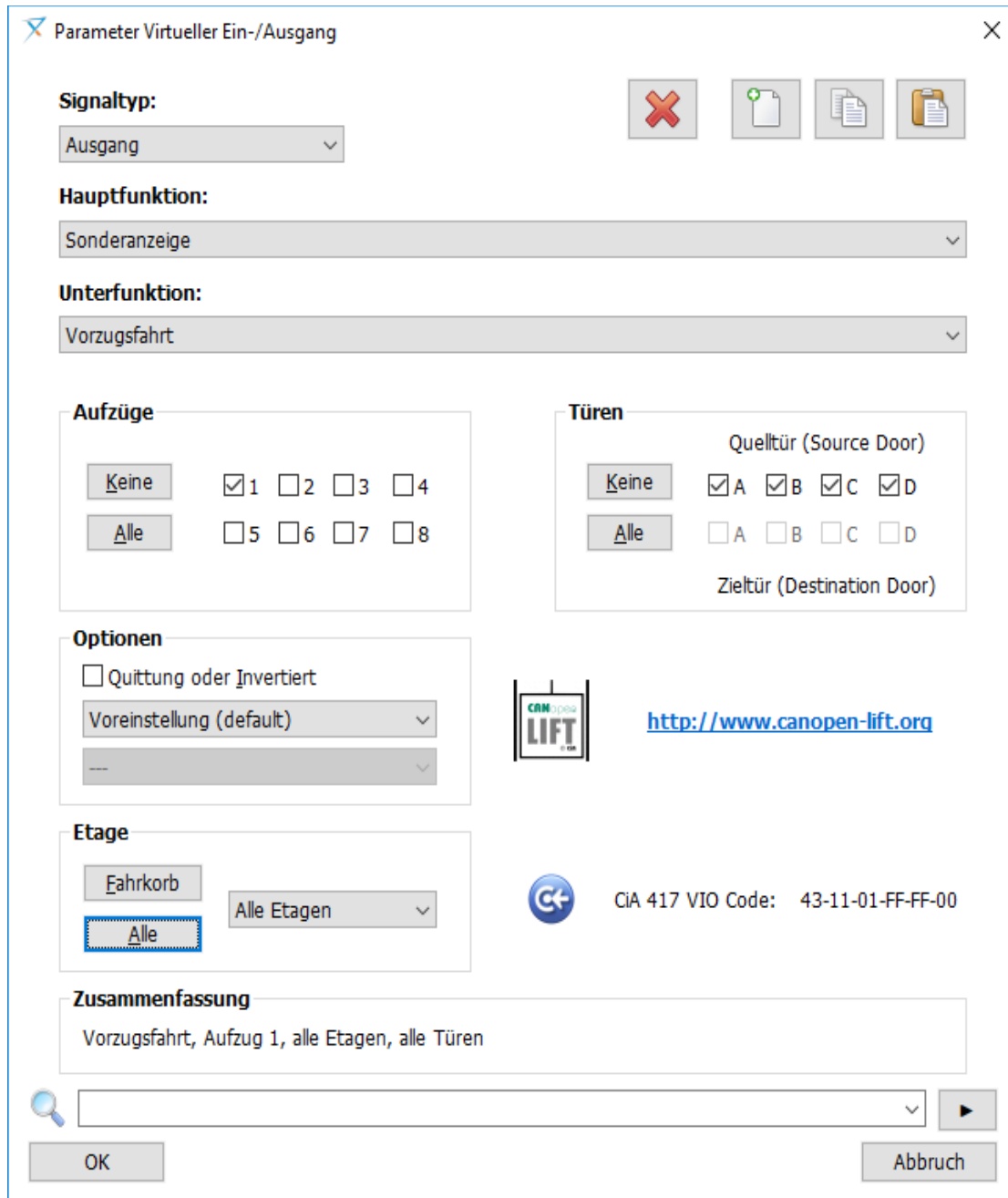


Abbildung 85: Sonderanzeigesignal Innenvorzug [Toolboxansicht]



## 35.10 Rufe sperren/freigeben

Um nur bestimmten Fahrgästen die Möglichkeit zu geben, die Außenrufe (oder wahrscheinlicher) die Innenrufe zu verwenden, existieren mehrere Rufsperrtabellen.

### 35.10.1 Sperren von Rufen über Tabellen

Sie finden die entsprechenden Parameter für die Sperrung von Rufen, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann auf 'Rufverarbeitung' → 'Innenrufe' oder 'Außenrufe' gehen, je nachdem, welche Art von Rufen Sie bearbeiten möchten.

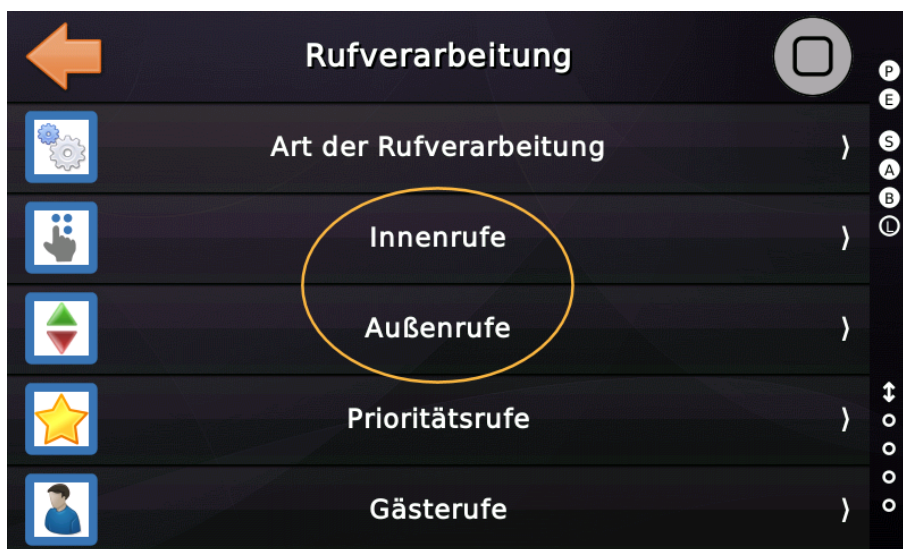


Abbildung 86: Innenruf- und Außenrufoptionen

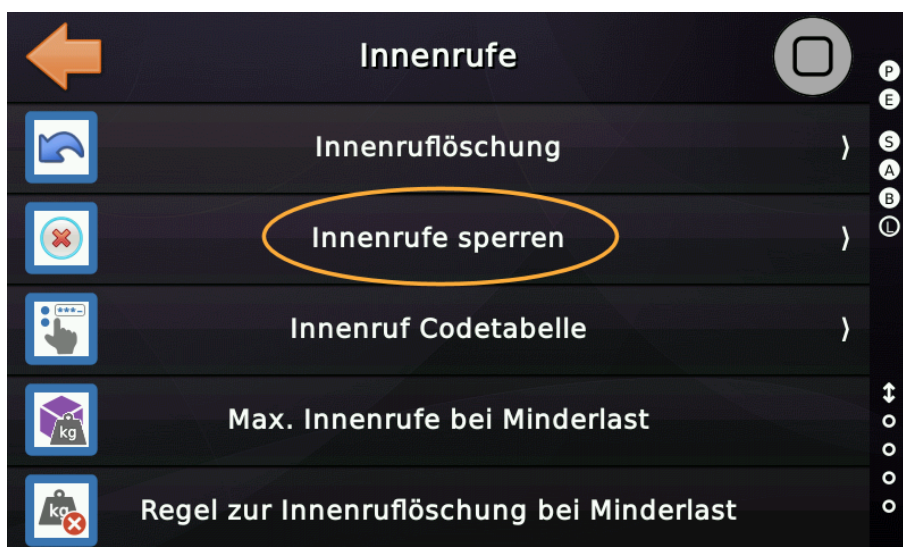


Abbildung 87: Innenrufsperrparameter

Die Tabellen zum Deaktivieren von Rufen arbeiten invers zu den Türtabellen. Wählen Sie die Etagen und Türen aus, die gesperrt werden sollen. Je nachdem in welcher Tabelle Sie sich befinden, für die Innen- oder Außenrufe.

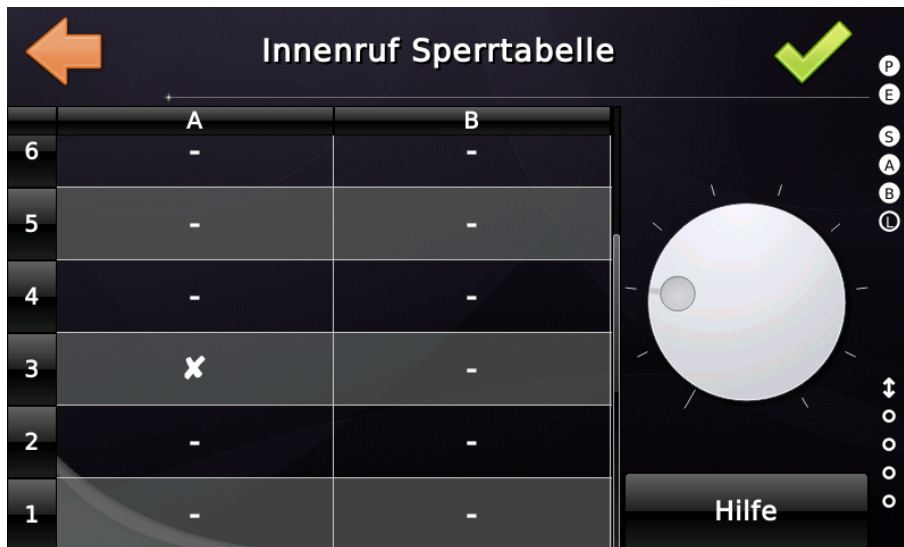


Abbildung 88: Innenrufsperrtabelle

### 35.10.2 Freigabe von gesperrten Rufen

**i** Um einen Eintrag in der Tabelle auszuwählen, führen Sie einfach eine Tap'n'Hold Geste auf der gewünschten Tabellenzelle aus. Gesperrte Rufe werden im Desktop der Aufzugsanwendung mit einem roten Kreuzchen versehen.

Um gesperrte Rufe wieder freizugeben, kann ein Eingangssignal verwendet werden.







**Signaltyp:**  
Eingang

**Hauptfunktion:**  
Ruffreigabe

**Unterfunktion:**  
Innenruffreigabe

**Auflage**

Keine  1  2  3  4  
Alle  5  6  7  8

**Türen**

Keine  A  B  C  D  
Alle  A  B  C  D

**Etage**

Fahrkorb  Etage 3  Alle

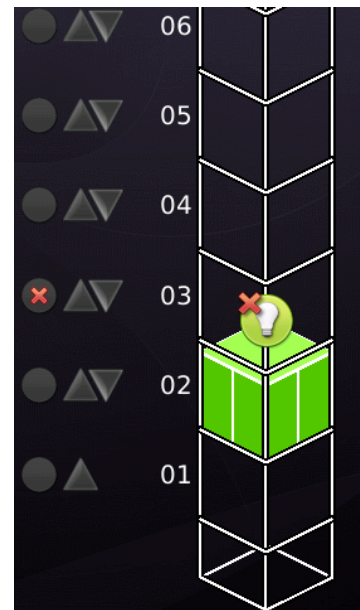


Abbildung 89: Innenruf gesperrt

Wenn alle Innen-/Außenrufe mit einem Eingangssignal freigegeben werden sollen, so setzen Sie die Etage auf 'alle Etagen' und aktivieren sie alle Türen (A/B/C/D).

- i** Abhängig davon welches System das Eingangssignal zur Ruffreigabe erzeugt, kann es sinnvoll sein, eine Nachlaufzeit für das Signal anzugeben, speziell wenn es sich nur um einen Impuls eines Kartenlesers handelt.

Der korrespondierende Parameter zum Festlegen einer Nachlaufzeit existiert zweimal, einmal für Innenruffreigaben und einmal für Außenruffreigaben.



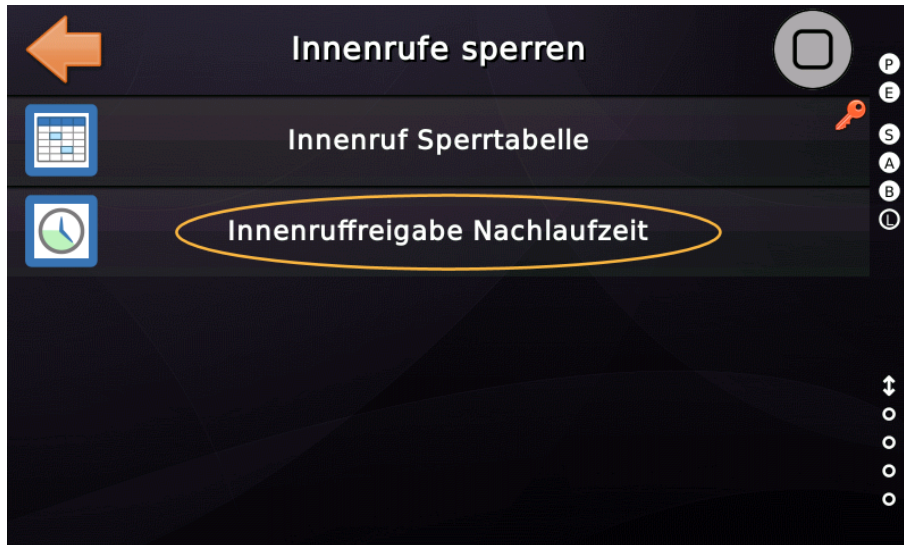


Abbildung 90: Nachlaufzeit für Innerruffreigaben

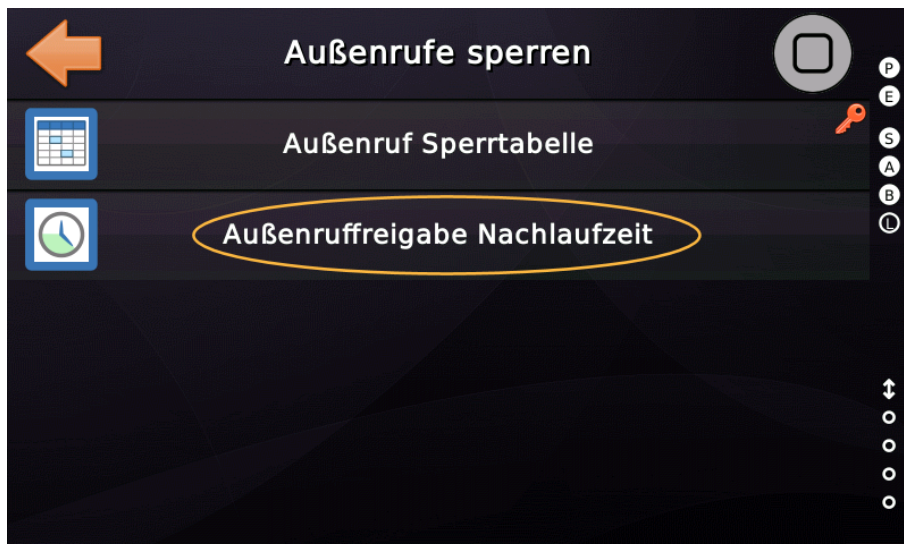
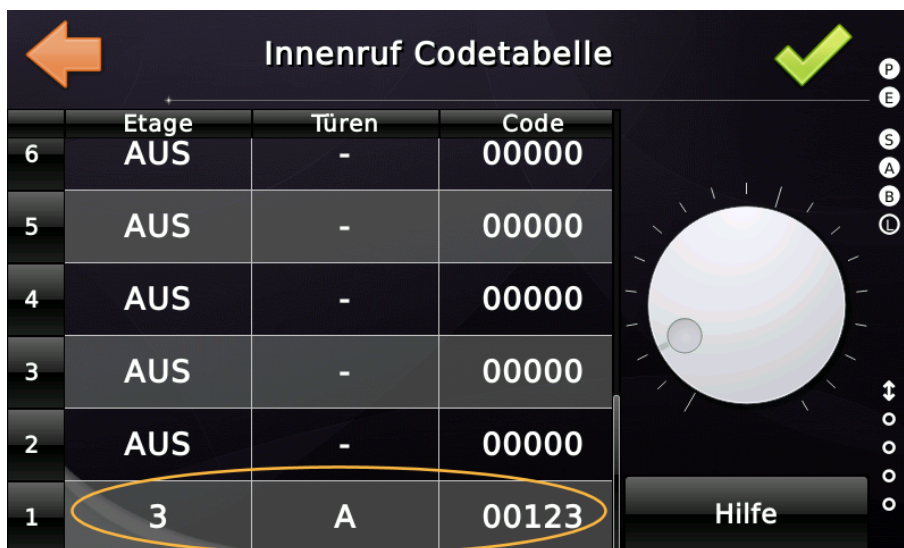
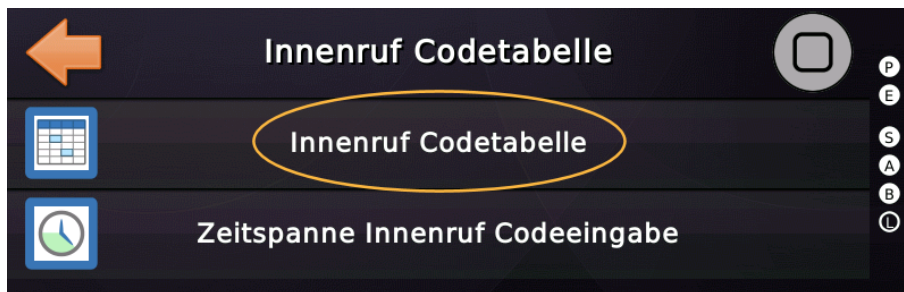
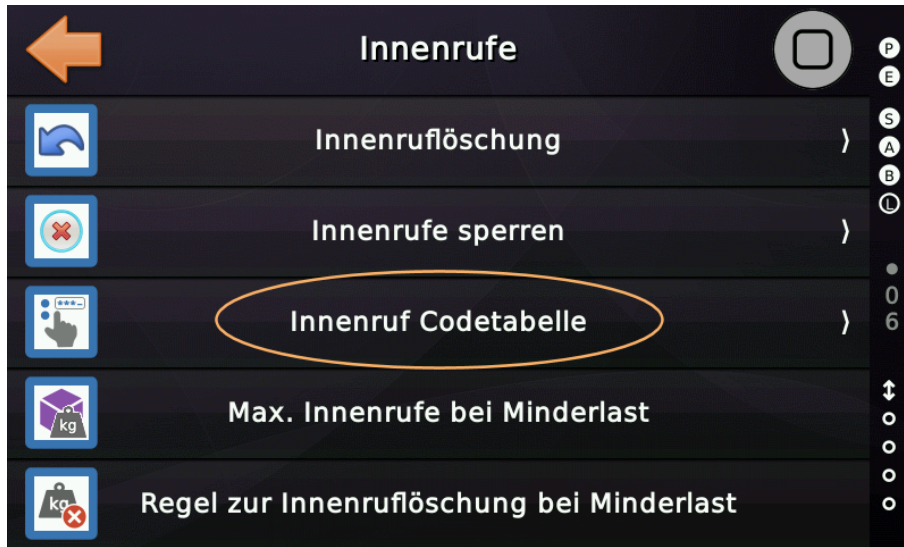



Abbildung 91: Nachlaufzeit für Außenruffreigaben

Ein weiterer Weg um gesperrte Innenrufe – und nur Innenrufe – freizugeben, ist die Verwendung von numerischen Codes, die über das Innenruftableau eingegeben werden können.

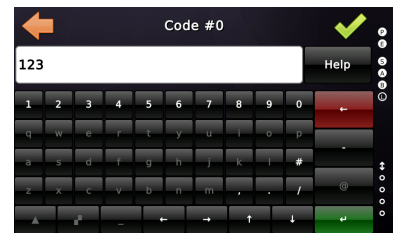
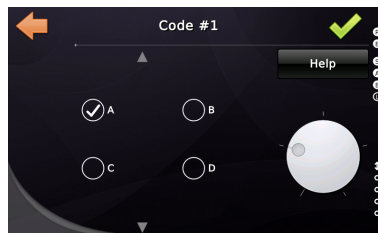
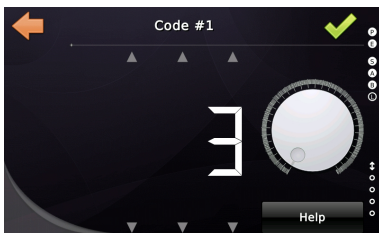
Für dieses spezielle Feature existiert ein eigenen Menüpfad, ausgehend von dem Punkt, an dem sich auch die Innenrufsperroptionen befinden.



 Um eine Eigenschaft eines Innenruffreigabecodes anzupassen, führen Sie eine Tap'n'Hold Geste auf die gewünschte Tabellenzelle aus.



Ein Innenruffreigabecode besteht aus der Etage, der Tür oder den Türen, sowie dem gewünschten numerischen Code. Verwenden Sie nur Zahlen, die das Innenruftableau als Innenrufe zur Verfügung stellt. Es können alle verfügbaren Innenruftaster verwendet werden, auch wenn diese auf gesperrte Innenrufe verweisen. Führende Nullen werden bei der Codeeingabe ignoriert.



Der numerische Code kann bis zu fünf Ziffern lang sein, wobei Nullen ignoriert werden. Nullen dienen nur der formatierten Ausgabe in der Tabelle.

Während der Codeeingabe erscheint ein kleines Icon auf dem Desktop, um den Techniker den Vorgang zu signalisieren.



Um dem Passagier zu signalisieren, dass eine Codeeingabe erforderlich ist, existiert eine gesonderte Ausgangsfunktion. Diese kann zur Ansteuerung einer Signalleuchte, eines Summers oder für eine smarte CANopen Anzeige, wie SafeLine's FD4 oder LEO4/5 verwendet werden.

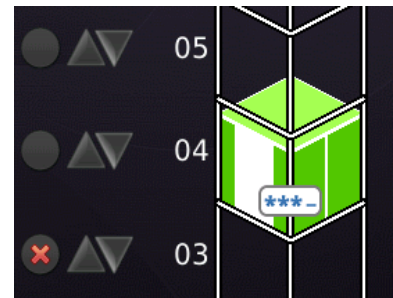


Abbildung 92: Codeeingabe

**Signaltyp:**

Ausgang

**Hauptfunktion:**

Status-/Steuersignale

**Unterfunktion:**

Codeeingabe Aufforderung

Abbildung 93: Fahrkorbsignal zur Codeeingabe

### 35.10.3 Gesperrte Rufe über Zeitplaner freigeben

Der integrierte Wochenplaner bietet eine zeitbasierte Möglichkeit, Rufe freizugeben, die über die Rufsperrtabelle deaktiviert wurde. In diesem Beispiel werden die Innenrufe an Etage 2, Tür A und Etage 3, Tür B, zwischen 8.00 Uhr morgens und 17.00 Uhr abends nur an Wochentagen wieder aktiviert.



Abbildung 94: Rufe per Zeitplaner freigeben

### 35.10.4 Ausnahmen für Prioritätsrufe

Um beim Sperren von Außenrufen, niedrig oder hoch priorisierte Außenrufe auszunehmen, stehen zwei Optionen zur Verfügung.

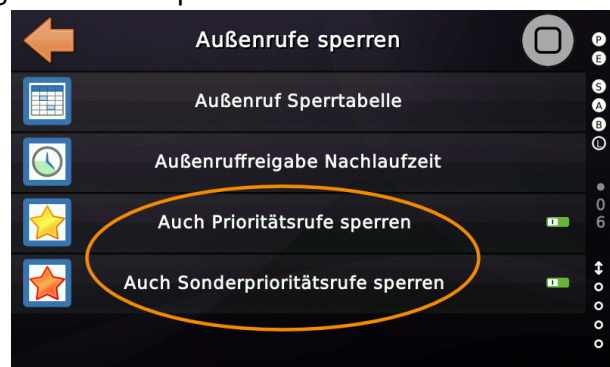


Abbildung 95: Prioritätsrufe mit Außenrufen sperren



## 35.11 Benutzerkreise

Es handelt sich dabei um Türtabellen mit einem Türmaskeneintrag pro Etage, der eine erste, zweite und dritte Passagierbenutzergruppe (Benutzerkreis) definiert. Die Idee ist, dass diese Passagiere nur dann Fahrkorbrufe auf den angegebenen Etagen/Türen eingeben können, wenn sie den Aufzug auch von einer dieser angegebenen Etagen/Türen aus per Außenruf betreten haben. Damit dies funktioniert, müssen diese Fahrkorbrufe für normale Passagiere zunächst über die Innenrufsperrtabelle deaktiviert werden.

Wenn Sie 'Innenruffreigabe' Eingänge über einen Kartenleser verwenden und dieser Leser einen Innenruf innerhalb einer Benutzergruppe freigibt, wird die gesamte Benutzergruppe automatisch aktiviert. Dies ist praktisch, wenn sich mehrere Benutzergruppen eine gemeinsame Etage teilen, z. B. die Parkhausetage oder die Haupteingangs-/Lobbyetage. Wenn der Passagier den Fahrkorb betritt und den Kartenleser benutzt hat, weiß der Aufzug, zu welcher Gruppe die Person gehört.



## 36 Fahrkorblüfter Optionen

Normalerweise hat jeder Fahrkorb einen Ventilator der verwendet wird, um die Luft im Fahrkorb auszutauschen und sicherzustellen, dass die Passagiere, die in dem Fahrkorb eingeschlossen sind, genug Luft zu atmen haben.

Ein typisches Verhalten ist, dass der Lüfter eingeschaltet wird, wenn der Aufzug mit der Fahrt beginnt und mit einer kurzen Nachlaufzeit ausgeschaltet wird, wenn der Aufzug gestoppt hat. Sie können dieses Verhalten jedoch für Ihre Aufzugsanlage anpassen oder ändern. Sie finden den entsprechenden Parameter, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Fahrkorb' → 'Fahrkorblüfter' gehen.

### 36.1 Betriebsarten

### 36.2 Kombierter Modus (manuell und automatisch)

Die Standardbetriebsart ist der '*Kombi-Modus (manuell & automatisch)*'. Das bedeutet einfach, dass der Lüfter automatisch eingeschaltet wird, wenn die Fahrt startet, manuell während der Fahrt ausgeschaltet werden kann, aber automatisch ausgeschaltet wird, nachdem die konfigurierte Nachlaufzeit abgelaufen ist, wenn der Aufzug gestoppt hat. Wenn der Aufzug nicht fährt, kann der Passagier den Lüfter manuell ein-/ausschalten. Wenn er manuell eingeschaltet wurde, wird er nach dem Stoppen (und nach Ablauf der Nachlaufzeit) nicht automatisch ausgeschaltet, sondern nach Ablauf der konfigurierten maximalen Laufzeit für den manuellen Lüfterbetrieb. Der Lüfter wird also auch bei manueller Betätigung nicht für '*immer*' eingeschaltet bleiben.

### 36.3 Nur automatisch

Das bedeutet, dass es keine Möglichkeit gibt, den Ventilator manuell zu steuern. Er wird eingeschaltet, wenn der Aufzug startet und ausgeschaltet (mit der konfigurierten Nachlaufzeit), wenn der Aufzug gestoppt hat.

### 36.4 Nur manuell

Das bedeutet, dass der Passagier den Ventilator manuell einschalten muss, wenn die Luft im Aufzug schlecht ist. Mit dem Parameter für die maximale Laufzeit definieren Sie die längst mögliche Einschaltzeit.



### **36.5 Fahrkorblüfter ausschalten**

Beim Deaktivieren des Fahrkorblüfters ist unbedingt darauf zu achten, dass der Fahrkorb dann durch ein anderes Belüftungssystem versorgt werden muss, damit immer genügend Frischluft vorhanden ist, vor allem wenn Passagiere eingeschlossen werden. Defekte Ventilatoren immer ersetzen und nicht einfach deaktivieren!



### **36.6 Fahrkorblüfter und eingeschlossene Passagiere**

Der Fahrkorblüfter wird automatisch eingeschaltet oder einfach weiterlaufen gelassen, wenn der Aufzug zwischen den Etagen außerhalb der Türzone angehalten hat, um eingeschlossene Fahrgäste mit Frischluft zu versorgen.

Also immer defekte Ventilatoren ersetzen! Wurde der Ventilator manuell von den Fahrgästen ausgeschaltet, der Aufzug stoppt aber zwischen den Etagen, wird der Lüfter innerhalb einer Minute automatisch wieder eingeschaltet.

### 36.7 Ausgänge für Lüftermotor und Lüfterquittung

**i** Die Fahrkorblüftersteuerung stellt zwei verschiedene Ausgangssignale zur Verfügung, die nicht verwechselt werden sollten. Das eine Signal ist für den Fahrkorblüfter (Motor) oder das Relais, das den Lüfter mit Strom versorgt, das andere Signal ist nur für die Quittungslampe des Tasters.

Parameter Virtueller Ein-/Ausgang

**Signaltyp:**  
Ausgang

**Hauptfunktion:**  
Status-/Steuersignale

**Unterfunktion:**  
Fahrkorblüftersignal

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
Keine  A  B  C  D  
Alle  A  B  C  D

Zieltür (Destination Door)

**Optionen**

Quittung oder Invertiert  
Voreinstellung (default)   
---

**Etage**

Fahrkorb  Alle Etagen   
Alle

**Zusammenfassung**  
Fahrkorblüftersignal, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen

OK Abbruch

<http://www.canopen-lift.org>

CIA 417 VIO Code: B4-0A-01-FF-FF-00

Abbildung 96: Fahrkorblüfter Motor-/Relaissignal

### 36.8 Quittungslampe für den Fahrkorblüftertaster

Wenn die Aufzugsanlage eine Taste im Fahrkorb zum Ein-/Ausschalten des Fahrkorblüfters bereitstellt, kann es sinnvoll sein, dieser Taste ein Quittungssignal zuzuordnen. Benutzen Sie dafür nicht das Fahrkorblüftermotorsignal. Für die Quittierungslampe gibt es ein spezielles Signal, das nicht eingeschaltet wird, wenn der Lüfter automatisch eingeschaltet wurde. Andernfalls würde die Quittierungslampe ein-/ausgeschaltet werden, während der Aufzug startet/stoppt - was nicht gewünscht ist.

Parameter Virtueller Ein-/Ausgang

Signaltyp:  
Ausgang

Hauptfunktion:  
Quittung Sonderfunktion

Unterfunktion:  
Quitt. Signal Fahrkorblüfter 1

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
Keine  A  B  C  D  
Alle  A  B  C  D

Zieltür (Destination Door)

**Optionen**

Quittung oder Invertiert  
Voreinstellung (default)  
---

**Etage**

Fahrkorb  
Alle  Alle Etagen

**Zusammenfassung**

Quitt. Signal Fahrkorblüfter 1, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen

OK Abbruch

<http://www.canopen-lift.org>

CIA 417 VIO Code: 0E-01-01-FF-FF-00

Abbildung 97: Fahrkorblüfter Tasterquittungssignal (Lampe)



### 36.9 Fahrkorblüfter Tastereingangssignal



Verwenden Sie die folgende Eingangsfunktion für das manuelle Einschalten des Fahrkorblüfters.

Vergewissern Sie sich, dass Sie 'Signal Fahrkorblüfter 1' verwenden, da CiA417 zwei unabhängige Lüfterfunktionen definiert und NOUS derzeit 'Signal Fahrkorblüfter 1' für die Fahrkorbbelüftung verwendet.







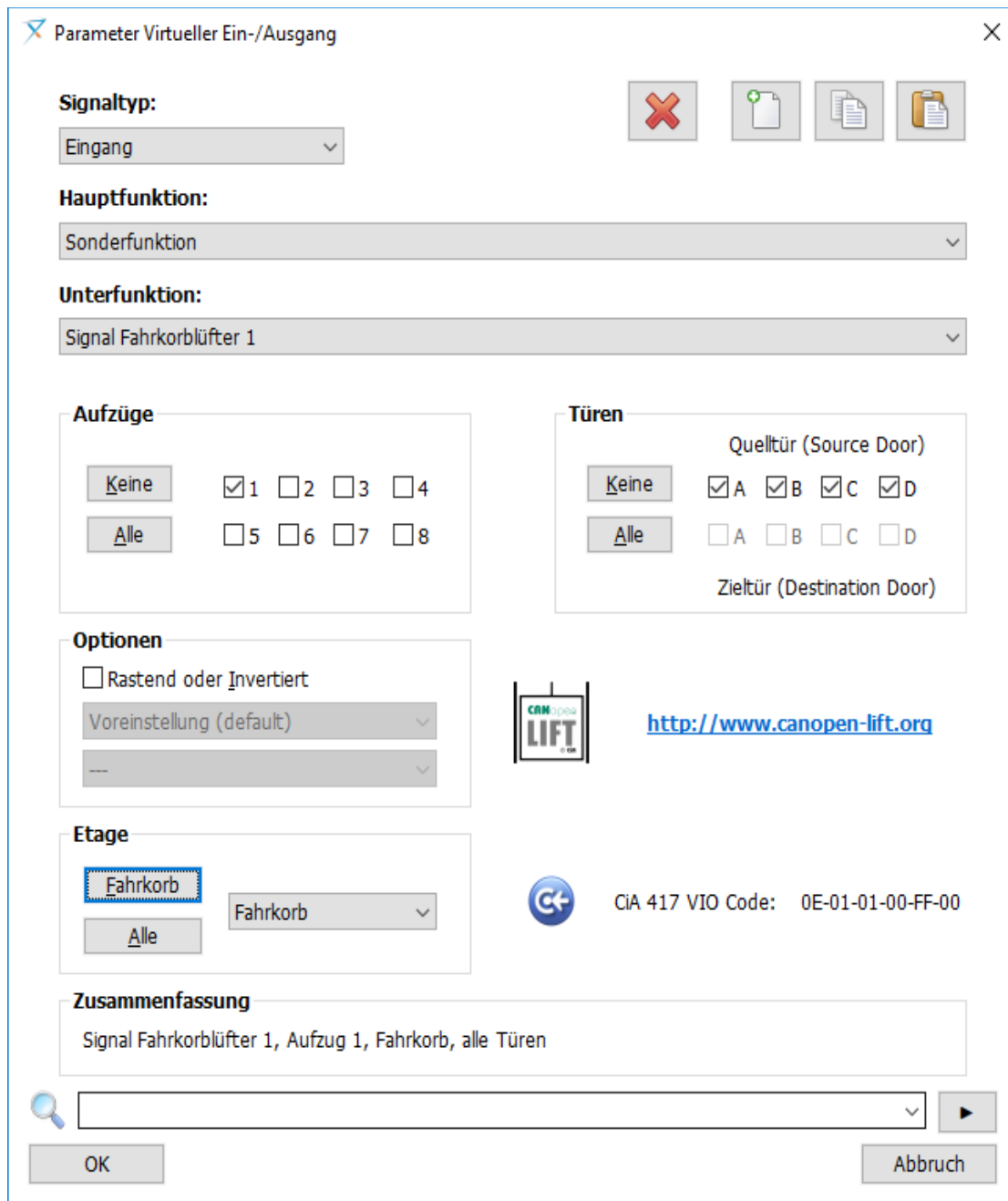
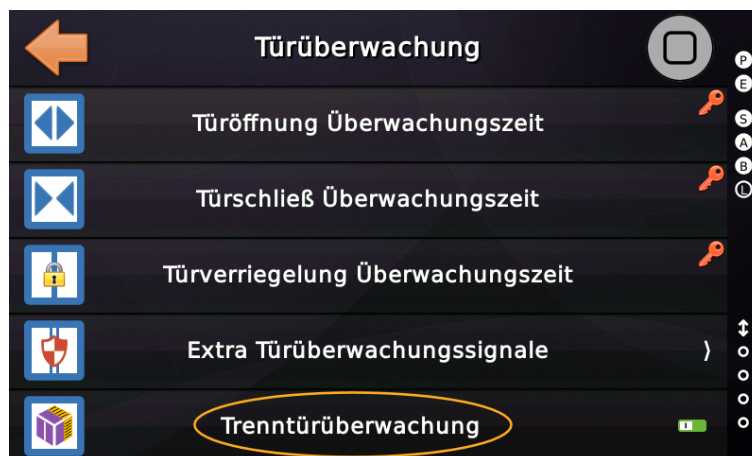
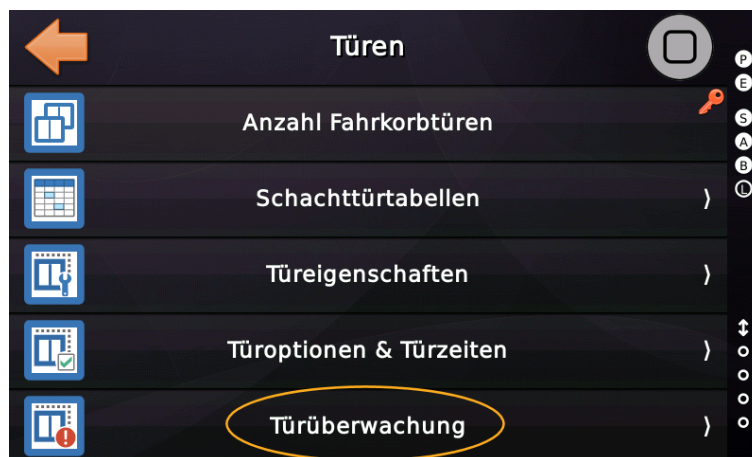




Abbildung 98: Fahrkorblüfter Tastersignal [Toolboxansicht]

### 37 Trenntürüberwachung

Dieser Parameter legt fest, ob der Fahrkorb mit einer Trenntür ausgestattet ist, die für einen Waren-/Möbeltransport verwendet wird. Wenn ja, darf diese Tür nur geöffnet werden, wenn das Innenvorzugssignal '*Sonderfunktion* → *VIP/Innenvorzug*' aktiviert ist. Im Normalbetrieb muss die Trenntür immer geschlossen bleiben, da sonst mehr Fahrgäste in den Fahrkorb einsteigen können, als zulässig sind.



 Das Überwachungssignal muss aktiv sein, wenn die Tür geschlossen ist. Zur Überwachung der Trenntür ist das Signal "*Status-/Steuersignale* → *Trenntürüberwachung, Aufzug 1, Fahrkorb, alle Türen*" zu verwenden.

 Wird die Überwachung ausgelöst erscheint zunächst nur eine Warnung. Der Aufzug nimmt weiter Rufe an startet aber nicht. Nach einer Minute wechselt die Warnung in eine Störung und der Aufzug signalisiert 'Außer Betrieb'.

### 38 Endschalterprüfung (Schacht)

Der 'Endschalter-Prüfassistent' soll eine einfache Möglichkeit bieten, die wesentlichen Sicherheitselemente der Fahrwegbegrenzung zu prüfen. Diese Endschalter dienen dazu, den Antrieb des Aufzuges zu stoppen, falls dieser die oberste oder unterste Etage überfährt.

Für den Test wird dieses Szenario reproduziert, indem der Aufzug in eine Etage vor dem Endhalt gefahren wird und dann startet, um in den Endschalter zu fahren.

Um den Aufzug '*überfahren*' zu lassen, werden die tatsächlichen Etagenpositionen vom Assistenten mit Distanzen verschoben, die sich bei Bedarf auch anpassen lassen. Standardmäßig wird eine Abweichung von der eigentlichen Bündigposition von 100 mm verwendet, um den Aufzug in den Endschalter fahren zu lassen. Dieser Test wird in der Regel automatisch durchgeführt, wobei jedoch die Inspektionsgeschwindigkeit (VI) verwendet wird, um sicherzustellen, dass die Prüfung keine mechanischen Komponenten beschädigt.

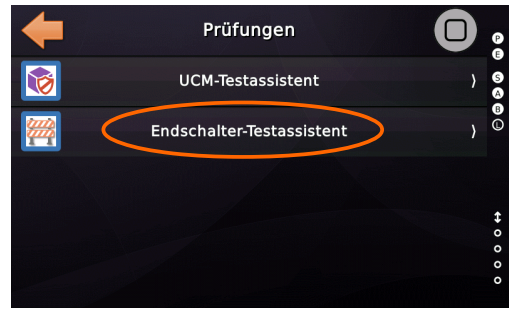
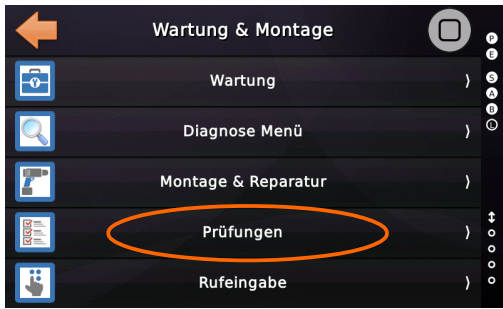
*Abbildung 99: Dialog des Endschalterprüfungsassistenten*



Der Test befindet sich unter 'Wartung & Montage' → 'Prüfungen':

Software Referenz

Endschalterprüfung (Schacht)





### 38.1 Optionen

Vor dem Start des Assistenten kann der Benutzer die Fahrwegdistanz einstellen, mit denen die oberste/unterste Etage verschoben wird, um den Aufzug in die Endschalter einfahren zu lassen.

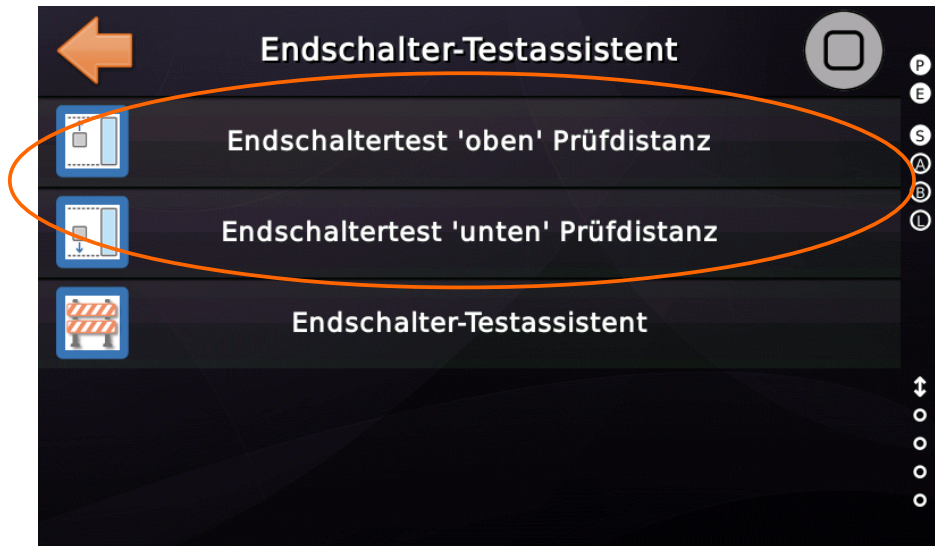


Abbildung 100: Optionen bezüglich der Endschalterprüfung



Sie können den Abstand einstellen, um den die tatsächliche Bündigposition verschoben wird, damit der Aufzug in den Fahrwegendschalter fährt.



Abbildung 101: Distanz um die die oberste Etage verschoben wird.



Abbildung 102: Distanz um die die unterste Etage verschoben wird.

### 38.2 Einträge in der Historie (Logbuch)

- Starten des Assistenten
- Ausführung der Endschalterprüfung
- Beenden des Assistenten



Abbildung 103: Ereignisse die in der Historie zum Endschaltertest gespeichert werden

**i** Nach Verlassen des Testassistenten geht das System in den gesperrten Betriebsmodus über. Dies gibt dem Techniker eine 'zweite Chance', alles genauestens zu überprüfen, bevor er den Aufzug wieder für Passagiere in den Normalbetrieb gehen lässt.

### 38.3 Testablauf

Um den Test durchzuführen, wählen Sie zuerst eine Etage vor dem letzten Endhalt aus, indem Sie die Etage auf der linken Seite nach oben und unten wischen.



Abbildung 104: Fahrt zu einer Etage vor dem Endhalt

Danach können Sie auf die Schaltfläche "Start" tippen. Wenn der Aufzug angekommen ist, wählen Sie den Endschaltertest mit dem Symbol 'Flagge' auf der linken Seite aus. Danach können Sie erneut auf die Schaltfläche "Start" tippen.

Software Referenz

Endschalterprüfung (Schacht)



Abbildung 105: Start der Testfahrt in den Endschalter

Ergebnis einer 'Endschalter' Prüfung, einschließlich der erreichten Geschwindigkeit und des Abstandes zur Bündigposition.

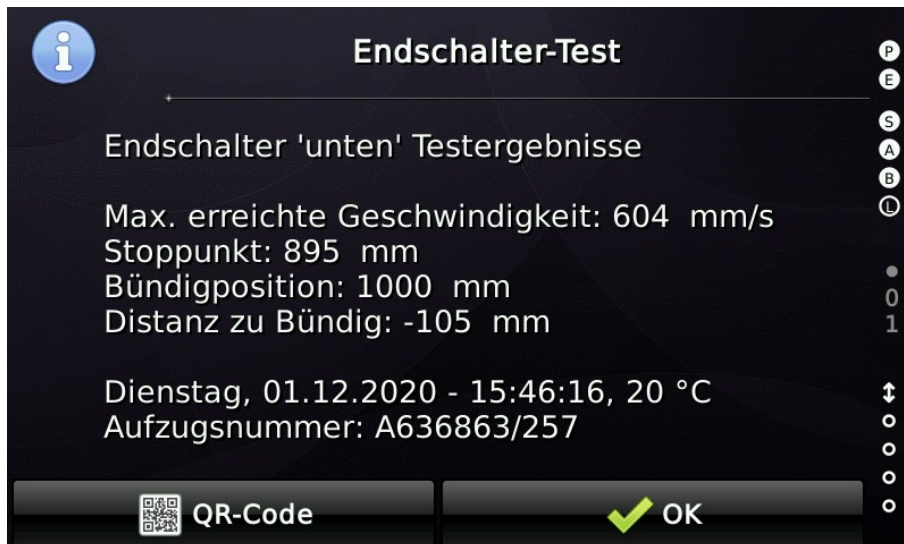


Abbildung 106: Testergebnis nachdem der Endschaltertest durchgeführt wurde

Um den Aufzug wieder aus dem Endschalter herauszufahren, verwenden Sie die Rückholsteuerung, welche die Endschalter überbrückt, und fahren Sie den Fahrkorb nach oben oder unten - heraus aus dem betätigten Endschalter.

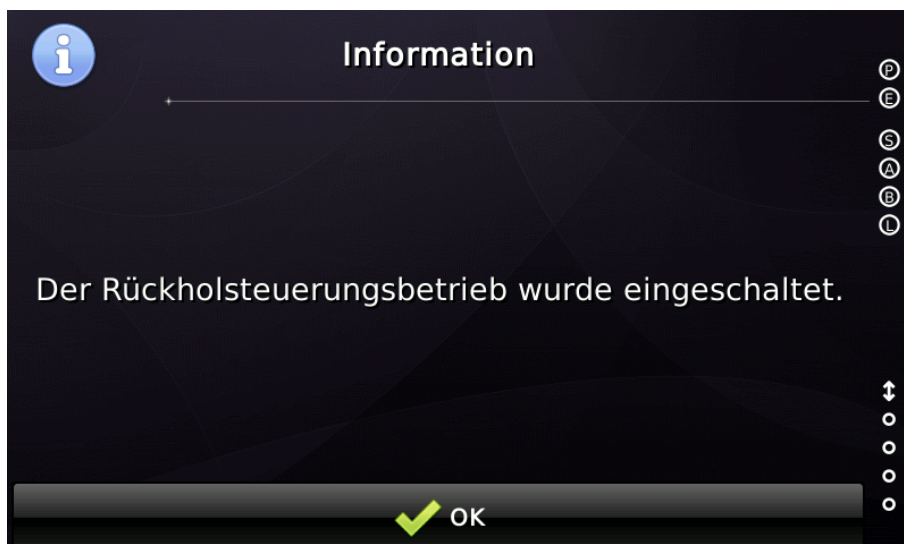


Abbildung 107: Aufzug wurde in die Rückholsteuerung umgeschaltet, um den Fahrkorb aus dem Endschalter herauszufahren.

**i** Beim späteren Öffnen des Historieneintrages (Logbuch) zum 'Endschaltertest ausgeführt' kann die für den Test gespeicherte Geschwindigkeit und Position im Fingerabdruck des Eintrages eingesehen werden.



Abbildung 108: Logbucheinträge (Historie) für den Endschaltertest



Abbildung 109: Endschaltertesteintrag der Position/Geschwindigkeit enthält.

### 38.4 Hinweis

Solange die 'Endschalterprüfung' aktiv ist, wird die Funktion 'Früh öffnende Türen' ausgeschaltet.

**i** Bitte überprüfen Sie vor der Benutzung des Testassistenten nochmals, ob der Fahrkorb wirklich leer ist.



### 39 Geschwindigkeitsbegrenzer Test

Der Geschwindigkeitsbegrenzertest kann nur durchgeführt werden, wenn der Aufzug mit einem elektrisch ansteuerbaren Bolzen ausgestattet ist, der den Geschwindigkeitsbegrenzer (GB) fernauslösen kann. Verwenden Sie dazu die Ausgangsfunktion 'Status-/Steuersignale → Auslösung des Geschwindigkeitsbegrenzers'. Ist der Aufzug mit einer Absinkverhinderung ausgestattet, so wird diese zur GB-Auslösung verwendet.



Sie finden den Test-Assistenten wenn Sie zunächst auf 'Home' und dann auf 'Wartung & Montage' drücken, um dann nach 'Prüfungen' → 'Geschwindigkeitsbegrenzer Testassistent' zu verzweigen.

Im ersten Schritt verwenden Sie die Ruftasten auf der linken Seite, um zur Startposition zu fahren. Die Startposition ist typischerweise oberhalb der Schachtmitte.

Aktivieren Sie dann den Test, indem Sie auf die Taste 'Test aktivieren' tippen. Der Geschwindigkeitsbegrenzertest wurde damit aktiviert.

Geben Sie nun einen Ruf zu der Etage, an welcher der GB ausgelöst werden soll. Die Etage sollte typischerweise unterhalb der Schachtmitte liegen.

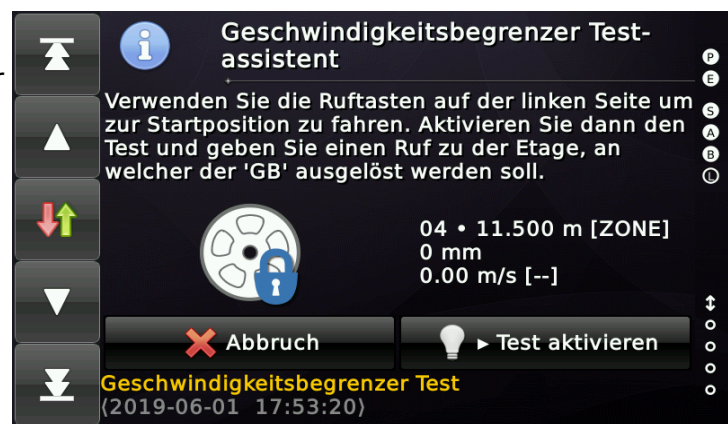


Abbildung 110: Geschwindigkeitsbegrenzer Testassistent



**Vermeiden Sie den Test in einer der Endhaltestellen auszuführen, da es dann schwierig sein kann, den Fahrkorb aus der Fangvorrichtung (Fangbremse) wieder herauszuziehen.**

Der Aufzug fährt nun in Richtung der gewünschten Etage und löst den Geschwindigkeitsbegrenzer aus, bevor der Fahrkorb die Bündigposition erreicht.

Die Steuerung versucht, den Aufzug so anzuhalten, dass er sich in der Türzone befindet, um das Entladen der Gewichte zu erleichtern.

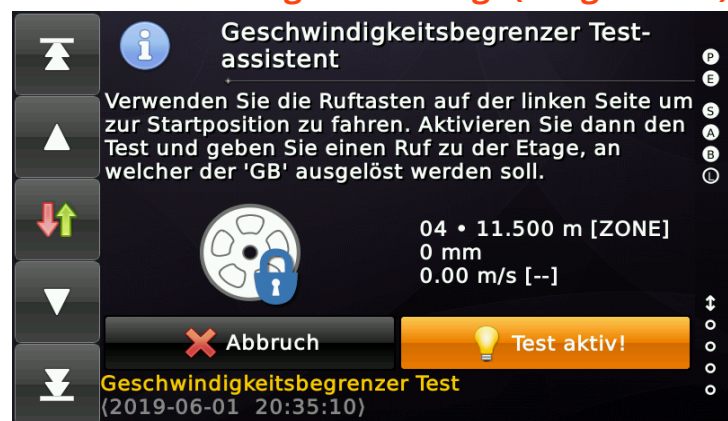


Abbildung 111: Geschwindigkeitsbegrenzertest aktiviert

Sobald der GB ausgelöst wurde, wechselt der Aufzug in den Sperrbetrieb und zeigt die Testergebnisse an, die die erreichte Geschwindigkeit und die Strecke zwischen der Auslösung und dem Anhalten des Fahrkorbs widerspiegeln.



Bitte überprüfen Sie vor der Benutzung des Testassistenten nochmals, ob der Fahrkorb wirklich leer ist.



Nach Verlassen des Testassistenten geht das System in den gesperrten Betriebsmodus über. Dies gibt dem Techniker eine 'zweite Chance', alles genauestens zu überprüfen, bevor er den Aufzug wieder für Passagiere in den Normalbetrieb gehen lässt.

### **39.1 Einträge in der Historie (Logbuch)**

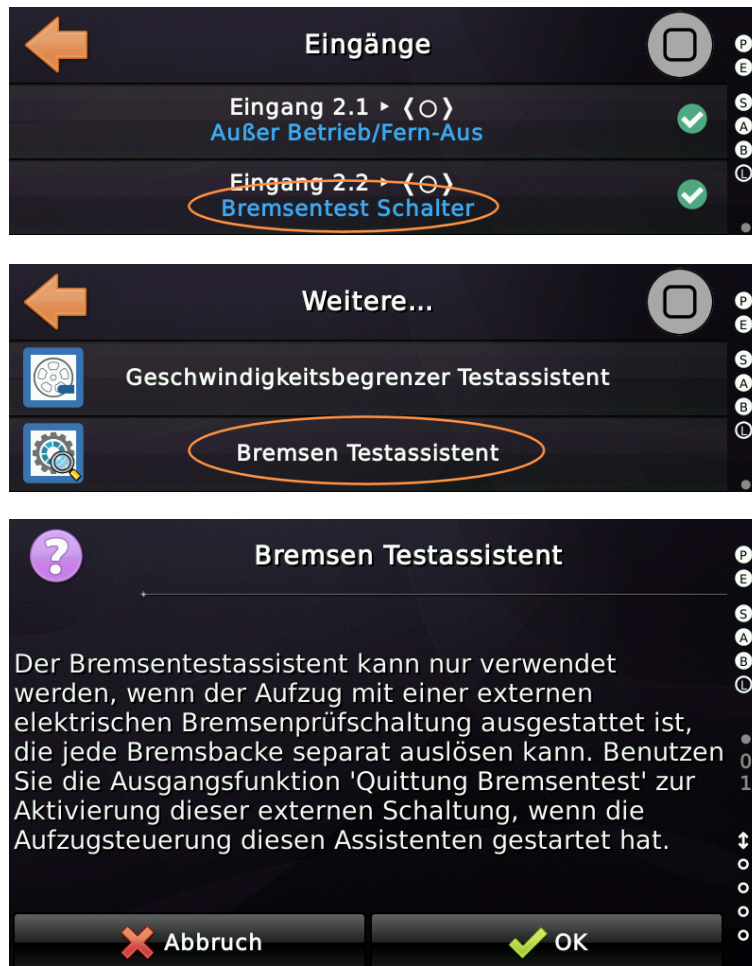
- Starten des Assistenten
- Auslösen des passiven Sicherheitskreises
- Beenden des Assistenten

## 40 Bremsentest Assistent

Der Bremsentestassistent kann nur verwendet werden, wenn der Aufzug mit einer externen elektrischen Bremsenprüfschaltung ausgestattet ist, die jede Bremsbacke separat auslösen kann. Nutzen Sie einen Schlüsselschalter und die Ausgangsfunktion 'Quittung Bremsentest' zur Aktivierung dieser externen Schaltung, wenn die Aufzugsteuerung diesen Assistenten gestartet hat.

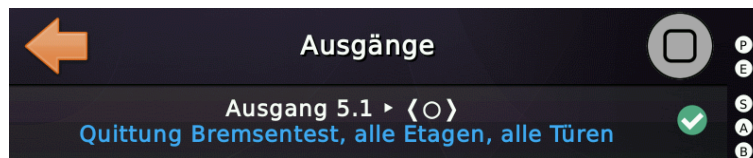
### 40.1 Testablauf

Die Aktivierung kann über die Benutzeroberfläche oder eine Eingangsfunktion erfolgen, die in der Regel mit einem Schlüsselschalter verbunden ist.



Die Ausgangsfunktion 'Status-/Steuersignale → Quittung Bremsentest' wird eingeschaltet, wenn der Assistent gestartet wurde. Dieser Ausgang kann als "zweite Chance" in Ihrem externen Bremstestkreis verwendet werden, um sicher zu sein, dass nur dann eine Bremse blockiert wird, wenn der Schlüsselschalter betätigt ist und die Aufzug-

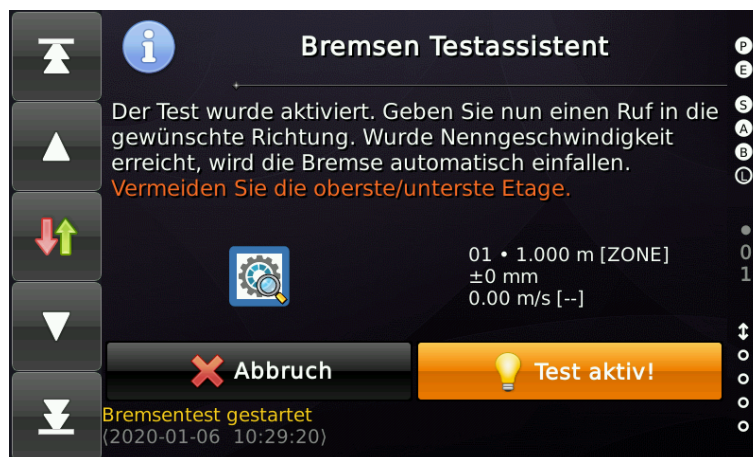
steuerung tatsächlich in den Bremstestmodus gewechselt hat.



Der Testassistent weist den Techniker an, die Ruftasten auf der linken Seite des Dialogfelds zu verwenden, um den Aufzug in die Startposition zu fahren.



Dann kann der Techniker den Test über die Benutzeroberfläche aktivieren und den Schlüsselschalter im externen Bremsentestkreis verwenden, um einen Teil der Bremse - oder eine Bremsbacke - zu blockieren.



Anschließend gibt der Techniker über die Ruftasten, auf der linken Seite des Dialogfelds, einen neuen Ruf in die gewünschte Richtung. Der Aufzug beginnt zu fahren und stoppt bei Erreichen der Nenngeschwindigkeit abrupt, indem die Bremse einfallen gelassen wird. NOUS misst dann den Anhalteweg und zeigt das Ergebnis an, welches die erreichte Geschwindigkeit und die Strecke enthält, die erforderlich war, um den Aufzug wieder anzuhalten.

Der Techniker kann nun mit den Ruftasten auf der linken Seite zur nächsten Startposition fahren. Anschließend kann der Test erneut aktiviert werden, um die andere Bremse zu testen. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.



Wenn der Assistent über die Benutzeroberfläche beendet wurde oder der Schlüsselschalter ausgeschaltet wurde, wird der Aufzug blockiert, damit er nicht automatisch in den normalen Betriebsmodus wechselt. Der Techniker hat somit eine zweite Chance, zu prüfen, ob alles wieder in Ordnung ist, bevor er den Aufzug wieder für den normalen Betrieb freigibt.

## 40.2 Einträge in der Historie (Logbuch)

- Starten des Assistenten
- Beenden des Assistenten
- Aufzug gesperrt durch Testassistent

*Beim Beenden des Testassistenten wird der Aufzug gesperrt, um zu verhindern, dass er automatisch in den Normalbetrieb zurück wechselt.*



## 40.3 Überwachung Bremsentestkreis und klebende Testschütze


Die Eingangsfunktion 'Überwachung Bremsentestschaltung' muss im Normalbetrieb auf 24V liegen und darf nur bei Aktivierung des Bremsentests auf 0 abfallen. Damit wird sichergestellt, dass der Aufzug nicht in Normalbetrieb wechseln kann, wenn eines der Schütze, die zum offen halten der Bremse verwendet werden, hängengeblieben ist.

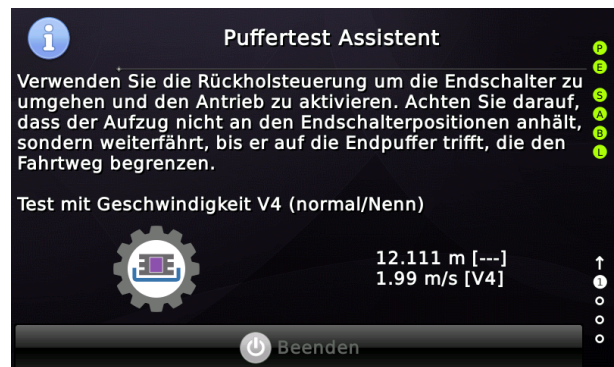
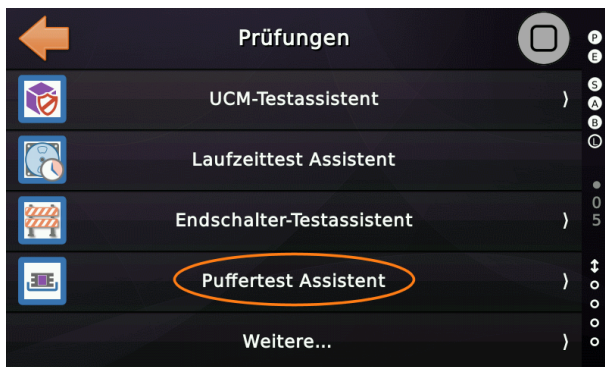


Diese Überwachungsfunktion muss eigens aktiviert werden. Sie finden den Parameter unter Einstellen → Weitere... → Antrieb → Weitere... → Noch mehr... → Überwachung des Bremsentestkreises.

## 41 Puffertest Assistent

Um den Fahrkorb mit einer vorgegeben Geschwindigkeit auf die fahrtwegbegrenzenden Puffer zu fahren, kann dieser Assistent verwendet werden.

 Sie finden den Assistenten wenn Sie zunächst auf 'Home' und dann auf 'Wartung & Montage' auswählen, um dann nach 'Prüfungen' → 'Puffertest Assistent' zu verzweigen.



Verwenden Sie die Rückholsteuerung um die Endschalter zu umgehen und den Antrieb zu aktivieren. Achten Sie darauf, dass der Aufzug nicht an den Endschalterpositionen anhält, sondern weiterfährt, bis er auf die Endpuffer trifft, die den Fahrtweg begrenzen.

### 41.1 Parameter & Optionen

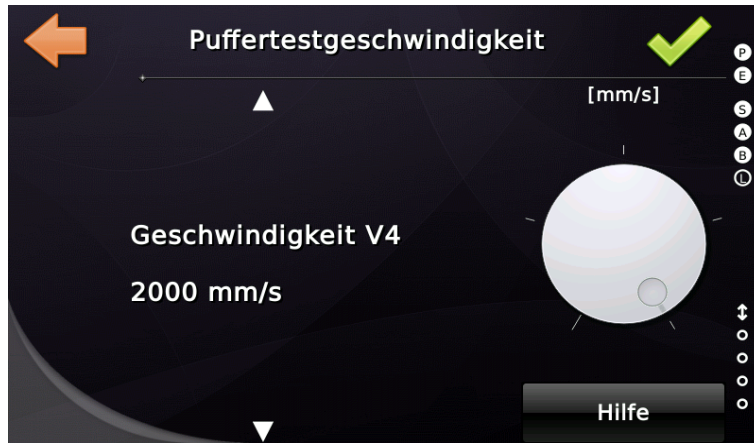
#### 41.1.1 Puffertestgeschwindigkeit

Dieser Parameter definiert die Geschwindigkeit, die für den Pufferprüfvorgang verwendet wird. Sie legt fest, welche Geschwindigkeit beim Einfahren des Fahrkorbes in die fahrtwegbegrenzenden Auffahrpuffer verwendet werden soll.









## 42 UCM-Testassistent

**i** Das UCM-Verhalten einer realen Aufzugsanlage kann vor Ort mit Hilfe des „UCM-Test-Assistenten“, der von der Aufzugsteuerung zur Verfügung gestellt wird, getestet werden. Dieser Assistent kann nur verwendet werden, wenn die Steuerung über eine Sicherheitsschaltung verfügt, die den Sicherheitskreis der Türen überbrücken kann.

### 42.1 Szenario

Das ungünstigste Szenario ist, wenn der Aufzug nach oben beschleunigen würde, während das Gegengewicht nach unten zieht, wobei die Fahrkorb-/Schachttüren geöffnet sind. Wenn in dieser Situation die NOUS-SZ-Platine aktiviert wurde, werden die Sicherheitsrelais beim Verlassen der Türzone abgeschaltet. Der Zonenkanal, der über den Absolutwert-Positionsgeber angesteuert wird, kann dabei etwas schneller reagieren als der vom mechanischen Zonen-/Magnetschalter angesteuerte Kanal.

### 42.2 Test

Um diese Situation zu testen, wird die Aufzugsteuerung den Antrieb in die vorgegebene Richtung starten, wobei der Sicherheitskreis für die Türen offen ist, aber das Sicherheitskreise über die Sicherheitsschaltung überbrückt wird, so dass der Antrieb eingeschaltet werden kann. Der Techniker vor Ort kann entscheiden, ob die Aufzugsteuerung die Türen für diesen Test real öffnen soll. In diesem Fall müssen die Zugänge gesichert werden, um sicherzustellen, dass keine Passagiere während des Tests in den Fahrkorb einsteigen. Wenn die Türen geschlossen gehalten werden sollen, muss der Techniker den Sicherheitskreis der Türen manuell öffnen, indem er das Signal an X17.5 und X17.6 entfernt.

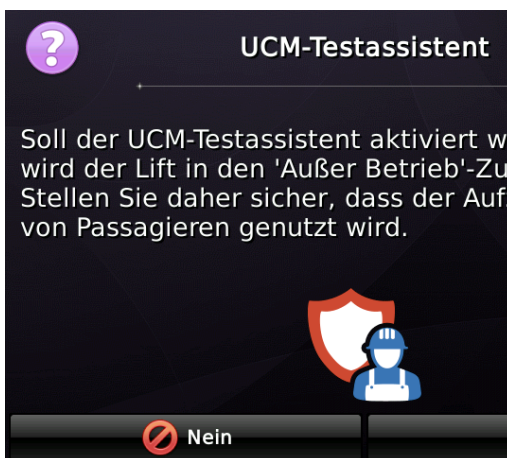


Abbildung 112: Sicherheitsabfrage

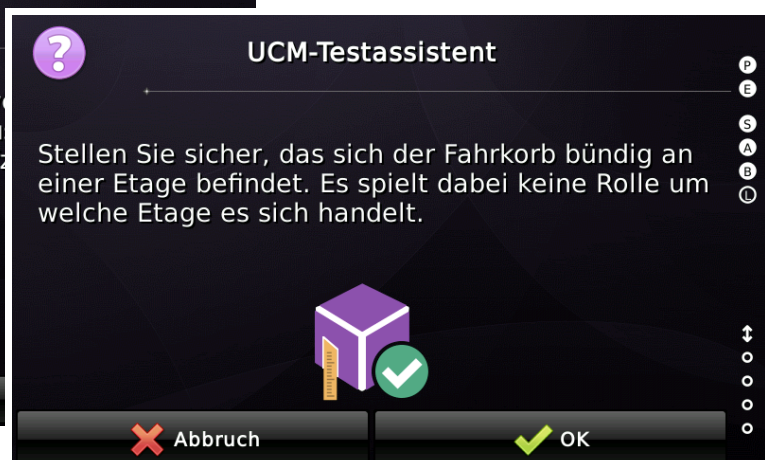


Abbildung 113: Fahrkorb bündig an der Etage

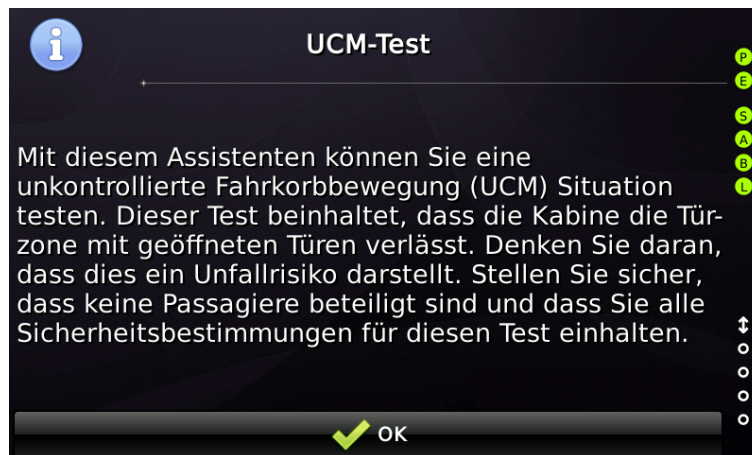


Abbildung 114: Kurze Einführung in den Prüfungsassistenten.



Abbildung 115: Der Hauptbildschirm des Testassistenten zeigt die aktuellen Etage und lässt den Benutzer die Richtung wählen, indem er die Ziffern auf der linken Seite nach oben oder unten verschiebt oder "wischt".

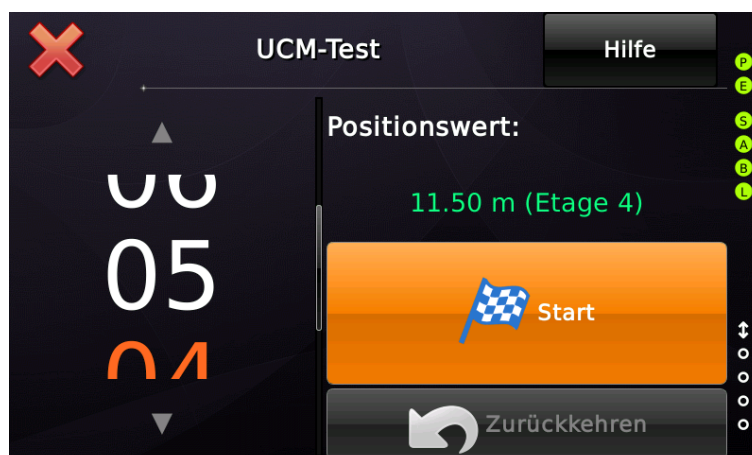


Abbildung 116: Nachdem Sie die Zieletage ausgewählt haben, indem Sie die Ziffern nach oben oder unten „wischten“, wählen Sie "Start", um den Testablauf zu starten.



Abbildung 117: Der Test wurde mit dem von der NOUS-SZ-Platine überbrückten Sicherheitskreis nach oben gestartet. Mit der Stopptaste kann der Vorgang abgebrochen werden.

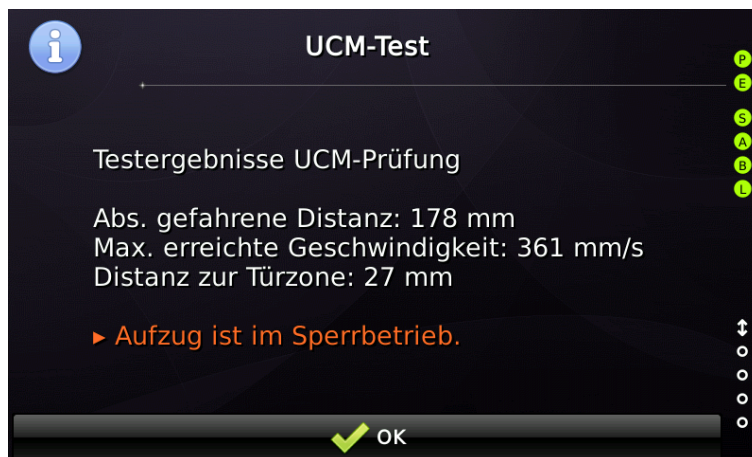


Abbildung 118: Das Testergebnis und der Hinweis dass die Aufzugsteuerung nun gesperrt (blockiert) ist. Die Hintergrundbeleuchtung blinkt zunächst.

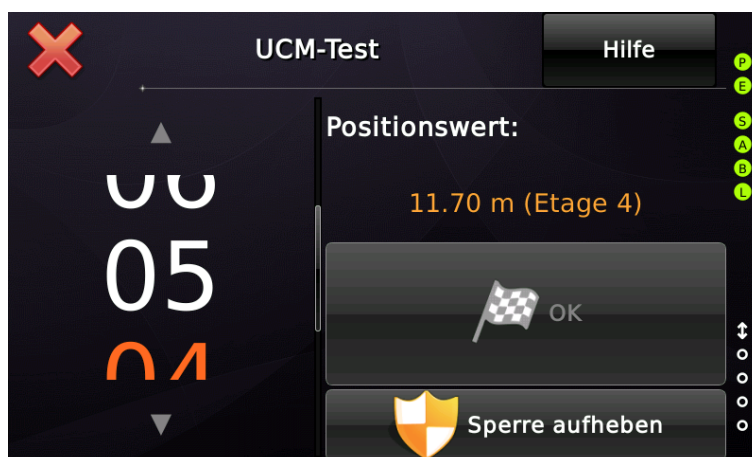


Abbildung 119: Aufheben der Sperrung, bevor zur Ausgangsetage zurückgefahren werden kann.



Abbildung 120: Sicherheitsfrage zum Aufheben der Sperre (Blockierung).

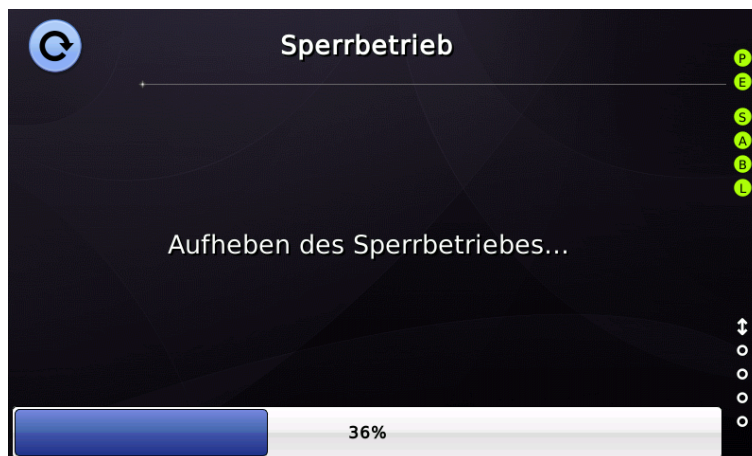


Abbildung 121: Aufheben der Aufzugssperre (Blockierung) läuft.



Abbildung 122: Tippen Sie auf „Zurück“, um den Fahrkorb wieder zur Ausgangsetage zu verfahren.

**i** Nachdem der Aufzug wieder Freigegeben wurde (Sperre/Blockierung aufgehoben) und der Fahrkorb wieder bündig steht, kann die Prüfung wiederholt werden. Man führt den Test in die entgegengesetzte Richtung aus, indem man die Etagenvorgabe auf der linken Seite des Bildschirms unter/über die aktuelle Etage verschiebt (wischt). Dann kann die Schaltfläche "Start" verwendet werden, um den Testablauf erneut auszuführen.


 Wenn schließlich der Testassistent über die Bedienoberfläche vom Techniker durch Berühren des Kreuzsymbols **×** geschlossen wurde, wechselt der Aufzug automatisch wieder in den gesperrten Betriebsmodus (Blockierung), um sicherzustellen, dass er nicht automatisch in den Normalbetrieb zurückkehrt. So hat der Techniker eine zweite Chance zu überprüfen, ob alle Manipulationen/Änderungen rückgängig gemacht wurden, die in der realen Aufzuginstallation für Testzwecke benötigt worden sein könnten.



Abbildung 123: Aufzug wieder blockiert nach Beendigung des Testassistenten.



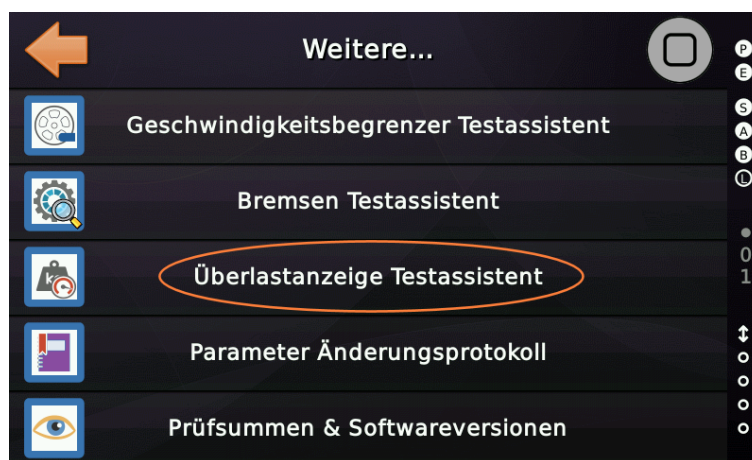
Abbildung 124: Abschließend Freigabe der Steuerung, Aufheben der Blockierung

### 43 Überlastanzeige Testassistent

Dieser Assistent setzt bei der Aktivierung einen Schwellwert für die aktuelle Fahrkorbbeladung von +50 kg. Der Techniker kann dann den Fahrkorb betreten und so die Überlastanzeige auslösen, um das Display und den Summer sowie das allgemeine Verhalten des Aufzugs zu überprüfen.




Was Sie damit **nicht testen** ist, ob der Sensor oder die Lastmeseinrichtung tatsächlich funktionieren würden, wenn der Aufzug in Wirklichkeit mit 'Überlast' konfrontiert würde.



## 44 Test der Sicherheitskreisbrücken Überwachung

Dieser Assistent kann verwendet werden, um die Sicherheitsbrücken Überwachungsfunktion auszulösen. Dies blockiert den Aufzug, wenn der Sicherheitskreisüberbrückungstest ausgeführt wird, sobald die Türen vollständig geöffnet wurden. Dies emuliert einen Sicherheitskreis, der von einem Draht überbrückt wird. Um den Testvorgang zu starten, geben Sie einen Ruf über die Benutzeroberfläche des Assistenten.

 Sie finden den Assistenten wenn Sie zunächst auf 'Home' und dann auf 'Wartung & Montage' drücken, um dann nach 'Prüfungen' → 'Weitere...' → 'Test der Sicherheitskreisbrücken Überwachung' zu verzweigen.

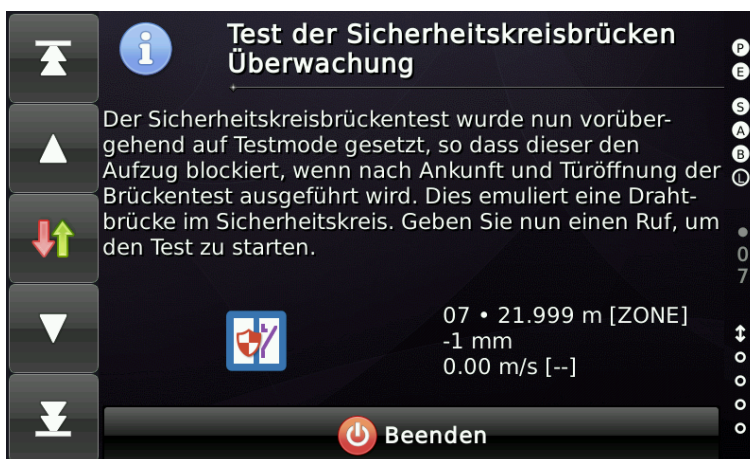
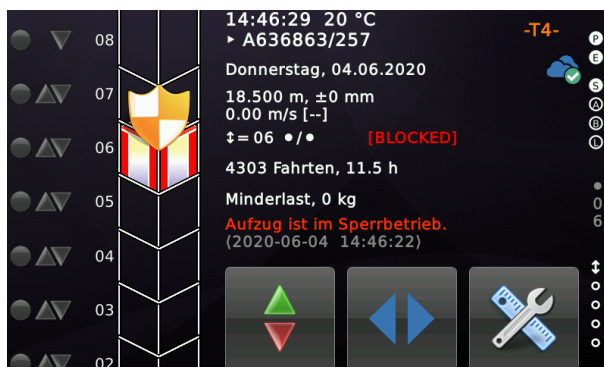
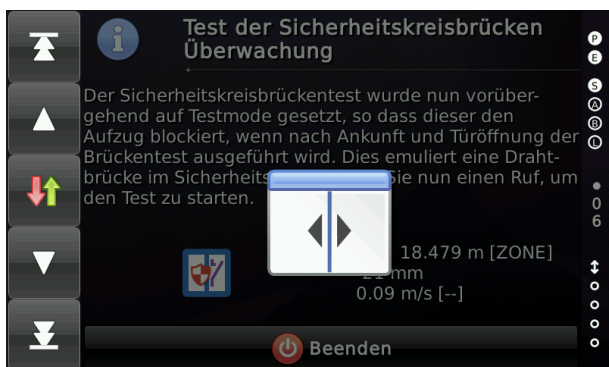


Abbildung 125: Test der Sicherheitskreisbrücken Überwachung

Verwenden Sie die Ruftasten am linken Bildschirmrand, um den Aufzug auf eine Etage zu verfahren. Wenn der Aufzug ankommt, öffnet er die Türen und löst die Erkennung einer Sicherheitskreisbrücke aus.





## 45 Laufzeitkontrolltestassistent

Um eine einfache Möglichkeit zu bieten, die Laufzeitkontrolle zu testen, ohne den dazugehörigen Parameter zu manipulieren, der die Eingabe des Setup-Passwortes erfordern würden, kann dieser Testassistent verwendet werden.



Sie finden den Test-Assistenten wenn Sie zuerst 'Home' und dann 'Wartung & Montage' drücken, um dann nach 'Prüfungen' → 'Laufzeittest Assistent' zu verzweigen.

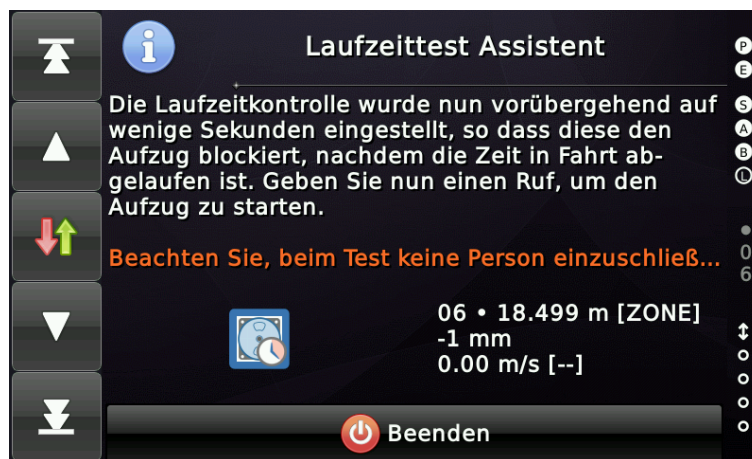


Abbildung 126: Testassistent für die Laufzeitkontrolle

Nutzen Sie die Rufeingabetaster auf der linken Bildschirmseite um eine Fahrt zu starten.



Abbildung 127: Aufzug im Sperrbetrieb durch die Laufzeitkontrolle

## 46 Servicefahrten

Um das Fahrkorbdach oder die Schachtgrube leicht betreten zu können, wird dieser automatisierte Betrieb den Fahrkorb zuerst auf die Etage fahren, an der der Techniker wartet, um ihm die Möglichkeit zu geben, in den Fahrkorb zu schauen und sicherzustellen, dass dieser leer ist. Schließlich wird der Fahrkorb, um die für das Betreten des Fahrkorbdaches oder der Grube angegebene Entfernung (Serviceposition), verfahren.

**i** Sie finden diese Distanzen/Strecken unter 'Einstellungen' → 'Mehr' → 'Positionierung' → 'Wege & Parameter' → 'Mehr' → 'Noch mehr'.

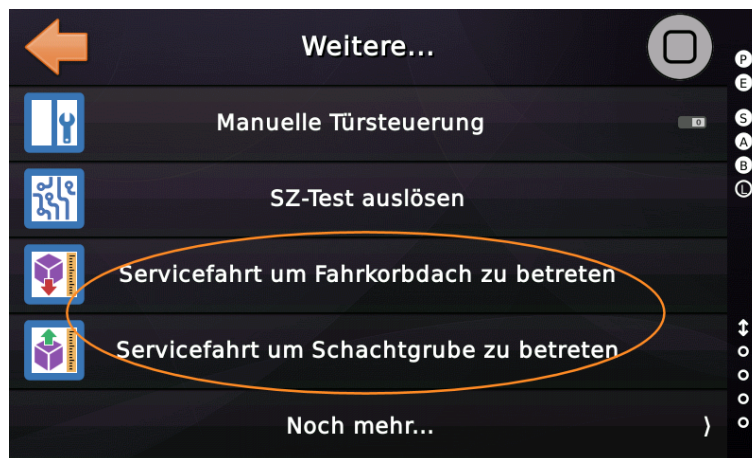
► Diese Funktionen stehen über Eingangssignale oder die Benutzeroberfläche bereit.

### 46.1 Interaktive Bedienung der Servicefahrt über die Bedienoberfläche

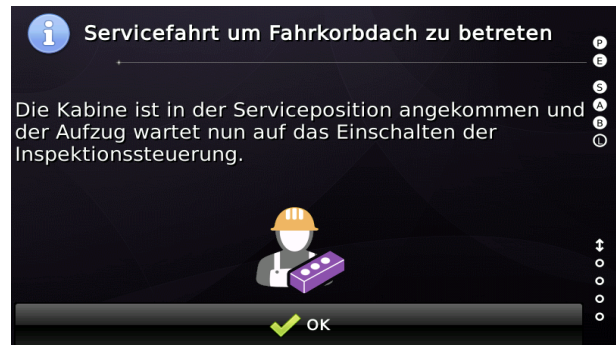
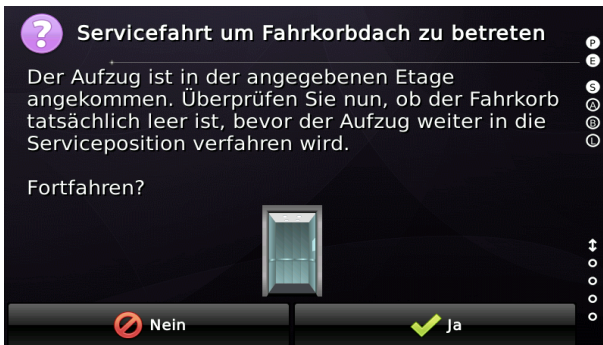
Alternativ zur Aktivierung der Funktion über Eingangssignale, wie im nächsten Kapitel beschrieben, können sie auch über die Bedienoberfläche verwendet werden. Das ist sinnvoll, wenn sich die Steuerung direkt neben einer der Schachttüren befindet.

**i** Den Assistenten finden Sie unter 'Wartung & Montage' → 'Wartung' → 'Weitere...'.  

 The screenshot shows a dark-themed menu titled 'Weitere...'. It contains four main items: 'Manuelle Türsteuerung', 'SZ-Test auslösen', 'Servicefahrt um Fahrkorbdach zu betreten', and 'Servicefahrt um Schachtgrube zu betreten'. The last two items are circled in orange. A 'Noch mehr...' option is at the bottom. On the right side, there is a vertical stack of icons labeled P, E, S, A, B, L.



Um die Operation zu aktivieren, wählen Sie die Etage (swipe) aus, an der Sie neben der Schachttür warten. Tippen Sie dann auf die Schaltfläche, die mit einer blauen 'Flagge' markiert ist. Der Aufzug fährt nun auf die gewählte Etage und lässt Sie in den Fahrkorb schauen. Wenn Sie die folgende Frage mit 'Ja' beantworten, fährt der Aufzug in die Serviceposition und wartet auf das Einschalten der Inspektionssteuerung.




## 46.2 Verwendung der Servicefahrt über Eingangssignale

Diese Funktionen können durch einen Impuls, entweder auf das Eingangssignal 'Servicefahrt um Fahrkorbdach zu betreten' oder auf das Signal 'Servicefahrt um Schachtgrube zu betreten', das mindestens 250 ms lang sein muss, aktiviert werden. Dieses Signal kann mit einem versteckten Magnetschalter oder einem geeigneten Schlüsselschalter ausgelöst werden. Wenn Sie die Operation aktiviert haben, wird der Ausgang 'Quittung Servicefahrt' eingeschaltet, solange der Vorgang ausgeführt wird. Das Bestätigungssignal wird zweimal über das Bussystem gesendet, einmal für den Fahrkorb und einmal für die Etage, für die das Eingangssignal ausgelöst wurde.

Zusätzlich werden diese beiden Statussignale generiert:

- Fahrt zur Serviceposition, Etage x – gelbe Signalleuchte.
- Ankunft in Serviceposition, Etage x – grüne Signalleuchte.

 Diese Signale können für eine Art Ampel verwendet werden, die dem Techniker anzeigt, wann er die Schachttür öffnen kann.

Wie in der Historie hier zu sehen ist, werden alle Phasen des Prozesses protokolliert. Zuerst startet der Aufzug zur Etage/Tür, die durch das CANopen-Eingangssignal signalisiert wurde. Wenn der Aufzug ankommt, öffnet und schließt er die Tür, so dass der Techniker einen Blick in den Fahr-



korb werfen kann. Der Vorgang kann jederzeit mit einem weiteren Impuls von mindestens 250 ms auf das gleiche Signal abgebrochen werden. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, gibt es eine Sperrzeit von 2 Sekunden, nachdem das Signal einmal betätigt wurde, bevor der nächste Impuls akzeptiert wird.

### 46.3 Eingangssignale

- Status-/Steuersignale → Servicefahrt um Fahrkorbdach zu betreten, Etage/Tür
- Status-/Steuersignale → Servicefahrt um Schachtgrube zu betreten, Etage/Tür


### 46.4 Ausgangssignale

- Status-/Steuersignale → Quittung Servicefahrt, Fahrkorb alle Türen
- Status-/Steuersignale → Quittung Servicefahrt, Etage/Tür
  
- Status-/Steuersignale → Fahrt zur Serviceposition, Fahrkorb, alle Türen
- Status-/Steuersignale → Fahrt zur Serviceposition, Etage/Tür
  
- Status-/Steuersignale → Ankunft in Serviceposition, Fahrkorb, alle Türen
- Status-/Steuersignale → Ankunft in Serviceposition, Etage/Tür

### 46.5 Historie Einträge (Logbuch)

- Servicefahrt  
*Die Funktion wurde über die vorgesehenen Eingangssignale aktiviert.*
- Fahrt zur Warteetage  
*Der Aufzug fährt nun zur Warteetage, damit der Techniker sicherstellen kann, dass der Fahrkorb leer ist.*
- Fahrt zur Serviceposition  
*Der Aufzug fährt zur Serviceposition. Dazu wird der Aufzug zum Betreten des Fahrkorbdaches abgesenkt oder zum Betreten der Schachtgrube nach oben verfahren.*
- Fahrt zur Serviceposition beendet  
*Der Aufzug hat die Serviceposition erreicht.*
- Wartet dass Inspektionssteuerung aktiviert wird  
*Der Aufzug wartet darauf, dass der Servicetechniker die Inspektionssteuerung einschaltet.*

- Zeitüberlauf (Timeout) Servicefahrt  
*Die Servicefahrt wurde abgebrochen, nachdem der Techniker nicht, in der dafür vorgesehenen Zeitspanne, die Inspektionssteuerung eingeschaltet hat.*

 Wenn Sie die spezielle Variante der Servicefahrt zum Betreten des Fahrkorbdaches verwenden, um den Rauchmelder im Schachtkopf zu testen (siehe nächstes Kapitel), haben Sie einen weiteren Eintrag im Logbuch.

- Rauchmelder wurde getestet  
*Um den Rauchmelder im Schachtkopf zu testen, wurde ein automatisiertes Verfahren zum Betreten des Fahrkorbdaches verwendet. Die Fahrt zum Schachtkopf erfolgt über die Inspektionssteuerung. Der Rauchmelder kann dann mit einem Spray getestet werden. Eine Hupe wird aktiviert, wenn der Rauchmelder ausgelöst hat.*

## 46.6 Wege/Strecken

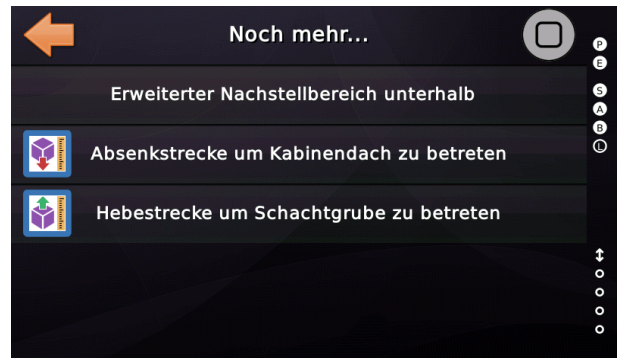
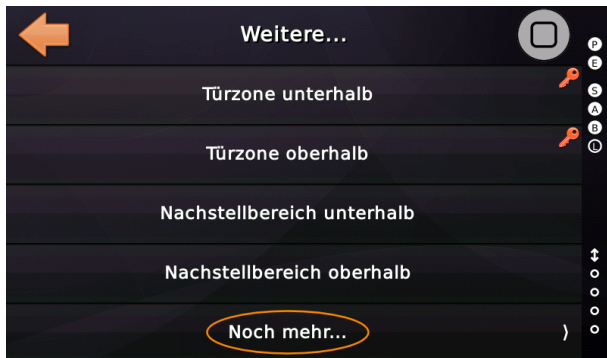
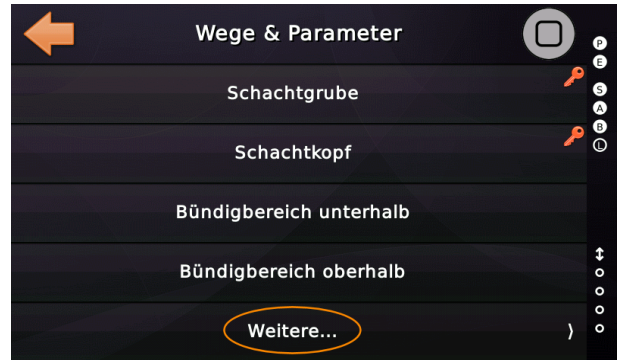
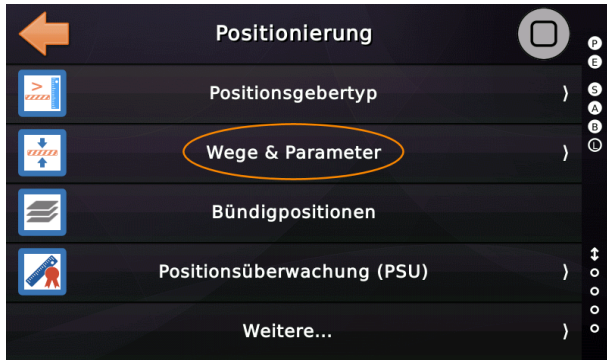
Die Distanzen/Strecken für die Servicefahrten können angepasst werden, indem zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' ausgewählt wird und dann zu 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Wege & Parameter' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' gewechselt wird.

Software Referenz

Servicefahrten

## Software Referenz

## Servicefahrten





## 46.7 Servicefahrtvariante zum Test des Rauchmelder im Schachtkopf

Für das Betreten des Fahrkorbdaches gibt es eine spezielle Variante der Servicefahrt, mit der der Rauchmelder im Schachtkopf getestet werden kann.

Der Aufzug fährt dazu den Fahrkorb zunächst auf die Etage, an der der Techniker wartet, so dass er/sie die Möglichkeit hat, zuerst in den Fahrkorb zu schauen und sicherzustellen, dass dieser leer ist. Dann wird der Fahrkorb um den angegebenen Abstand abgesenkt, um in der Serviceposition das Dach zu betreten. Ist der Aufzug dort angekommen, kann die Inspektionssteuerung eingeschaltet werden und der Techniker fährt zum Schachtkopf. Der Rauchmelder wird nun mit einem Spray getestet. Eine Hupe ertönt, wenn der Rauchmelder ausgelöst wurde.

Es gibt zwei Ausgangsfunktionen, die für eine Sekunde aktiviert werden, um akustisch zu signalisieren, dass der Rauchmelder ausgelöst hat.

- Status-/Steuersignale → Brandfall/Feuerwehr Hupe Inspektion/Rückholen
- Aufzugstatus Indikatoren → Inspektionssteuerung Schachtgrube aktiviert



Den Assistenten finden Sie unter 'Wartung & Montage' → 'Wartung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Servicefahrt um Rauchmelder zu testen'.



## 47 Absinkverhinderungssysteme

Eine Absinkverhinderung kann mechanisch mit einem Bolzen (Betätigung über eine Spule) ausgeführt werden, der das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers blockiert, wenn der Aufzug gestoppt hat. Wenn sich der Aufzug bewegen würde, während der Bolzen ausgefahren ist, würde die Fangvorrichtung den Aufzug stoppen.

Zum Betrieb ist grundsätzlich ein Ausgang zur Ansteuerung der Spule (Bolzenbetätigung) und ein Eingang vom Rückmeldekontakt erforderlich. Der Rückmeldungseingang signalisiert, dass der Bolzen "aus dem Weg" ist, wenn die Spule aktiviert wurde, so dass der Aufzug sicher seine Fahrt starten kann.

**i** Wenn der Rückmeldekontakt nicht die gewünschte Bolzenposition widerspiegelt, löscht der Aufzug alle anstehenden Rufe und wird nicht starten. Bevor dies geschieht, hat die Aufzugsteuerung mindestens dreimal versucht, den Bolzen zu betätigen. Schlägt die Bolzenbetätigung beim ersten oder zweiten Versuch fehl, so wird nur eine Warnung in das Logbuch (Historie) eingetragen. Beim dritten Versuch werden alle anstehenden Rufe dann mit einer Fehlermeldung gelöscht.

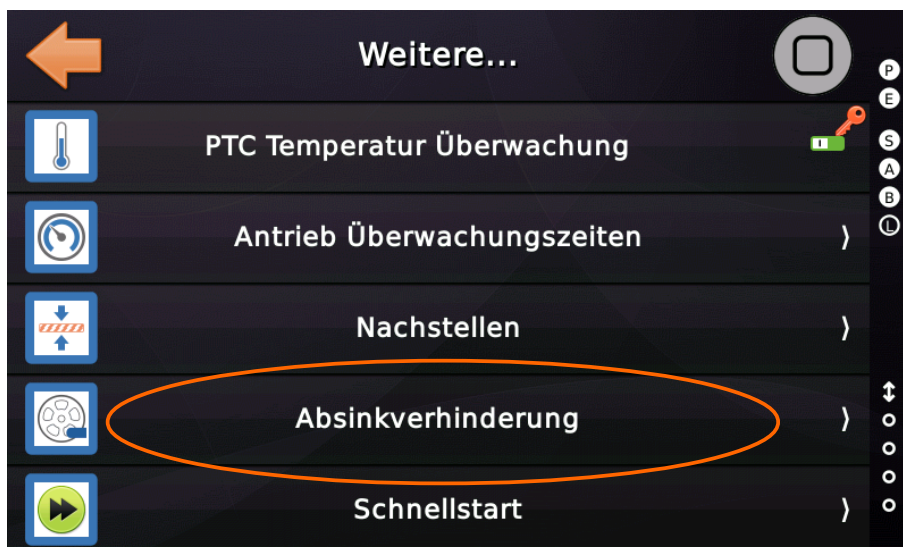


Abbildung 128: Menü, das die Optionen der Absinkverhinderung enthält



## 47.1 Optionen

Zur Zeit kann die Absinkverhinderung nur immer ausgeschaltet [Voreinstellung] oder immer eingeschaltet werden. Zusätzlich kann die Überwachungszeit angepasst werden, die verwendet wird, wenn der Bolzen in die betätigte oder unbetätigte Position bewegt werden soll.

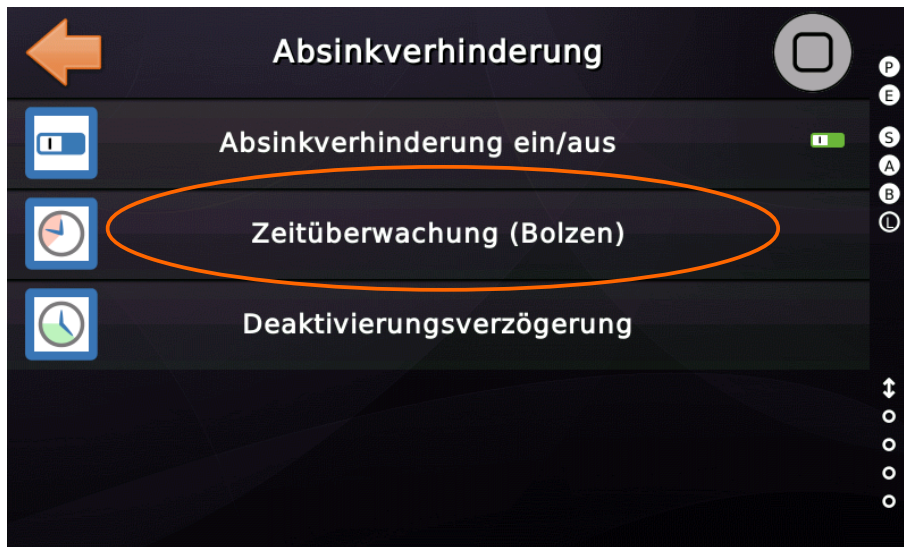


Abbildung 129: Überwachungszeit für Bolzenposition

Zusätzlich kann eine Verzögerungszeit angegeben werden, die verwendet wird, wenn der Bolzen nach Stopp in die Ausgangsposition zurückkehren soll.

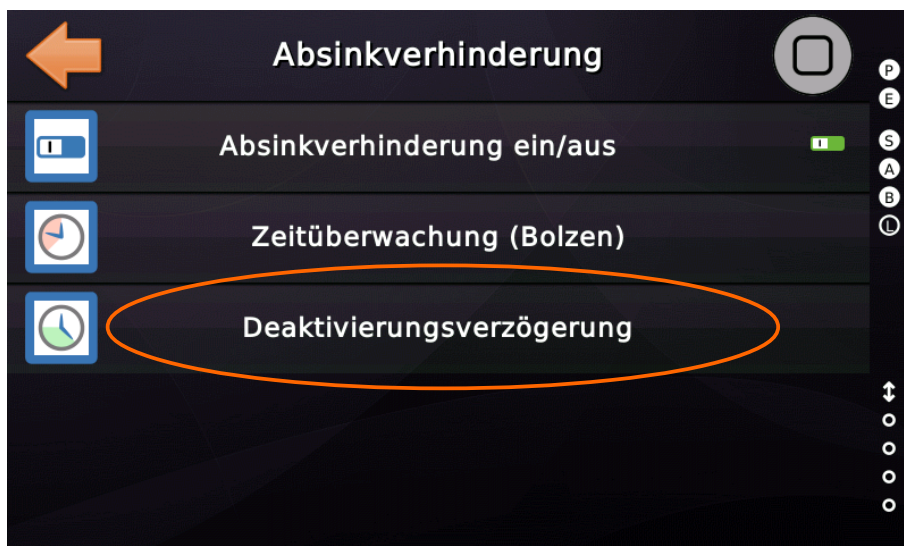


Abbildung 130: Verzögerung des Einfallens des Bolzens nach Stopp

## 48 Einträge in der Historie (Logbuch)

Ereigniseinträge bezüglich der Absinkverhinderung betreffen im Wesentlichen Fehler, die während der Betätigung des Bolzen auftreten können.

- Absinkverhinderung Aktivierungsverzug

*Wenn die Betätigung des Bolzen beim ersten oder zweiten Mal fehlschlägt, wird nur eine Warnung in die Historie aufgenommen. Die Steuerung versucht erneut, den Bolzen in die gewünschte Position zu bewegen.*

- Absinkverhinderung Aktivierungsfehler

*Die Absinkverhinderung konnte nicht richtig aktiviert werden. Das bedeutet, dass der Meldekontakt des Bolzens, der den Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert, nicht signalisiert, dass der Bolzen frei ist und somit das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers frei drehen kann.*

- Absinkverhinderung Rücksetzfehler

*Die Absinkverhinderung konnte nicht richtig zurückgesetzt werden. Das bedeutet, dass der Meldekontakt des Bolzens, der den Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert, nicht signalisiert, dass der Bolzen wieder in das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers eingefahren ist.*

Software Referenz

Einträge in der Historie (Logbuch)



Abbildung 131: Einträge zur Absinkverhinderung in der Historie (Logbuch)

### 48.1 Eingänge

Das Rückmeldesignal wird üblicherweise durch einen Schalter ausgelöst, der vom Bolzen selbst betätigt wird.

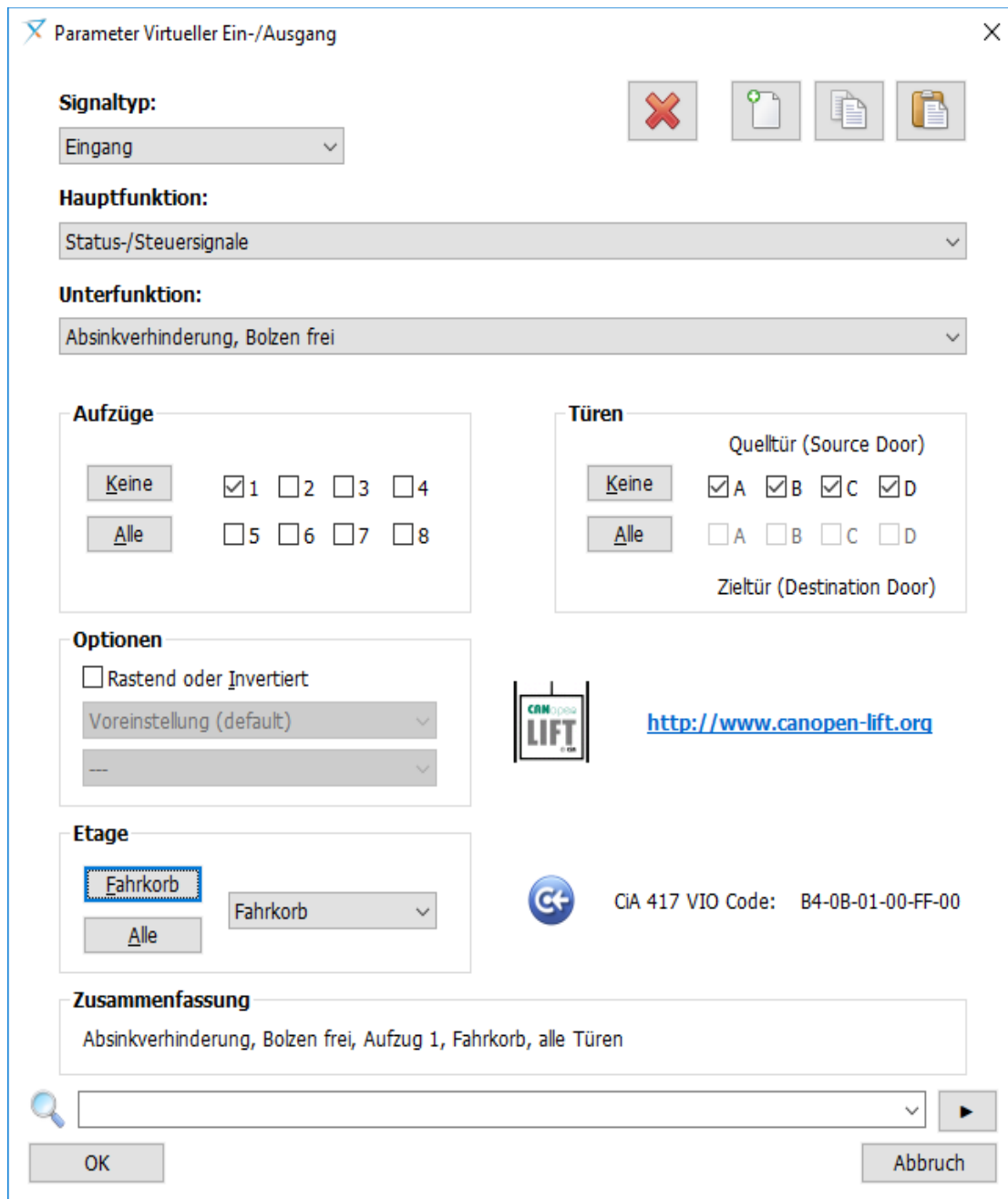


Abbildung 132: Eingang des Rückmeldekontaktes des Bolzens [Toolboxansicht]

## 48.2 Ausgang

Ausgang zur Ansteuerung der den Bolzen betätigenden Spule.

Abbildung 133: Ausgang um die Spule des Bolzens anzusteuern [Toolboxansicht]

## 48.3 Hinweis

**i** Der Grund, warum die Aufzugsteuerung mehrmals versucht den Bolzen zu bewegen, bevor sie einen Fehler auslöst, ist dass der Bolzen aus mechanischen Gründen für eine Sekunde verkanten kann, weil die Passagiere den Fahrkorb schwingen lassen.

## 49 Fern-Aus Betrieb

Der "Fern-Aus"-Betrieb soll eine einfache Möglichkeit bieten, den Aufzug auf eine bestimmte Etage zu verfahren, um ihn dann softwaregesteuert "Standby" zu schalten. Die Funktion kann sowohl über einen Eingang auf der Steuerplatine als auch über ein beliebiges CANopen CiA417 basiertes I/O-Modul ausgelöst werden.

Die Funktion bietet auch eine Möglichkeit, eine Person an einer parametrierbaren Etage in den Fahrkorb blicken zu lassen, um sicherzustellen, dass sie leer ist, bevor sie dann in die gewünschte Abschaltetage fährt. Dies ist in Hotels (Lobby) und Krankenhäusern ein oft gefordertes Feature.

Zu dieser Funktion gehört auch das Ausschalten der Fahrkorbbeleuchtung (auch wenn dafür keine Zeit eingestellt ist) und das Senden des Energiesparniveaus S4 über den Bus, um die CANopen Anzeigen, Antriebe und Türsteuergeräte auszuschalten.



Abbildung 134: Aufzug im Fern-Aus Betrieb



## 49.1 Optionen

Die Optionen für den Standby-Betrieb sind wie folgt zu finden: Drücken Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' und gehen Sie dann auf 'Steuerung' → 'Fern-Aus'.

- Eine "Fern-Aus" Etage, in die der Aufzug fährt, bevor das Licht bzw. die Anzeigen und alle Komponenten, die auf die entsprechende CANopen-Busnachrichten reagieren, ausgeschaltet werden.
- Optionale "Kontrolltage", in die der Aufzug einen Zwischenstopp einlegt, um die ausgewählten Türen zu öffnen/schließen, um dann in die Fern-Aus-Etage zu fahren. Gewöhnlich verwendet in Hotel/Lobby-Umgebungen, damit die Person, die den Vorgang auslöst, einen Blick in den Fahrkorb werfen kann.
- Optionale 'Kontrolltagen' -Türmaske. Damit legen Sie fest, welche Tür oder welche Türen geöffnet werden sollen, wenn der Aufzug den Zwischenstopp in der Kontrolltage ausführt, um einen Blick in den Fahrkorb werfen zu können und sicherzustellen, dass der Fahrkorb wirklich leer ist.
- Typischerweise sollen die Türen nach Erreichen der Fern-Aus Etage geschlossen bleiben. Es ist jedoch möglich, für spezielle Anwendungen festzulegen, dass eine Tür geöffnet bleiben soll.
- Option zur Aktivierung des Außenrufes auf der "Fern-Aus/Standby" Etage zum Öffnen der Tür, um jederzeit einen Blick ins Innere des Fahrkorbs zu ermöglichen.
- Option zum Festlegen, ob die Etagenanzeigen ausgeschaltet oder auf "Außer Betrieb" gestellt werden sollen, wenn 'Fern-Aus' aktiv ist.

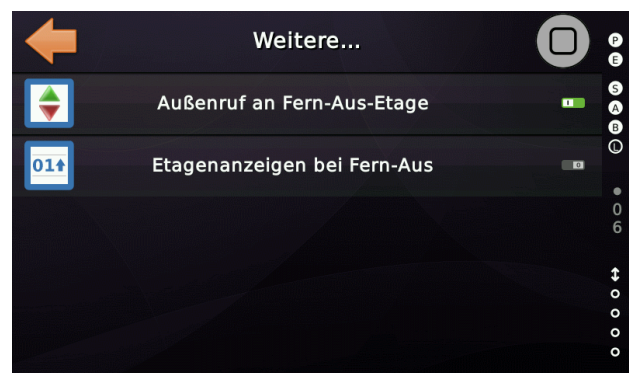
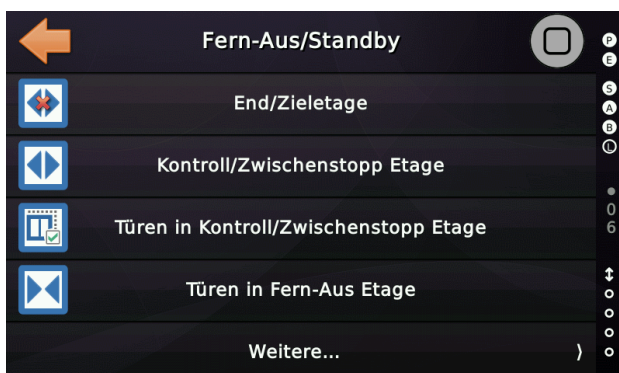


Abbildung 135: Optionen zum Fern-Aus Betrieb

## 49.2 Einträge in der Historie (Logbuch)

Die folgenden Einträge werden von der Fern-Aus Funktion in der Historie abgelegt.

- Fahrt zur Kontrolletage
- Ankunft in der Kontrolletage
- Fahrt zur Fern-Aus Etage
- Ankunft in der Fern-Aus Etage
- Fern-Aus Betrieb aktiviert
- Fern-Aus Betrieb ausgeschaltet



Abbildung 136: Ereignisse in der Historie (Logbuch)

### 49.3 Eingänge

- Fern-Aus Aktivierung über die Eingangsfunktion CANopen CiA417 'Sonderfunktion' → 'Außer Betrieb'.

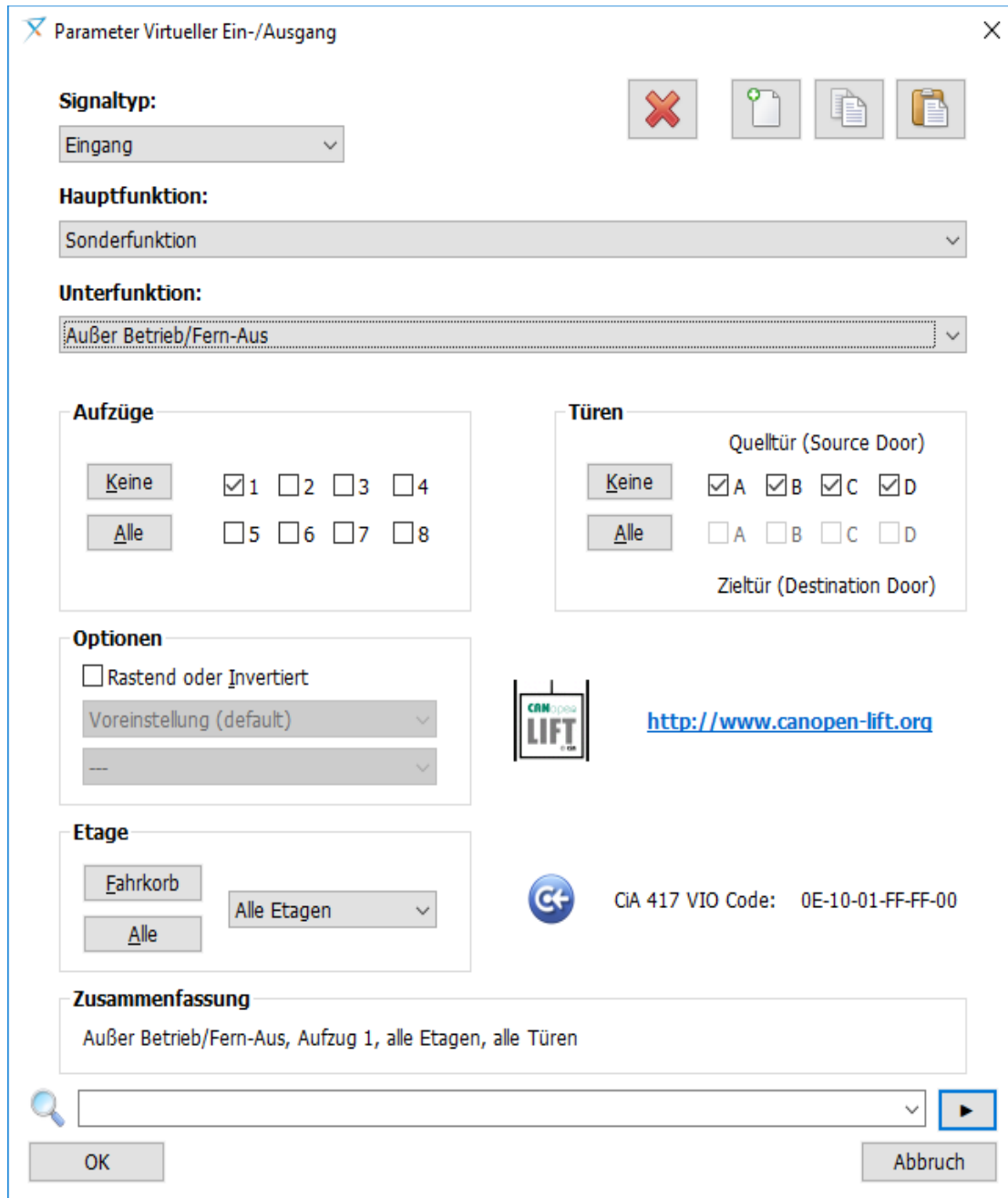


Abbildung 137: Eingangsfunktion zur Aktivierung von Fern-Aus [Toolboxansicht]

## 49.4 Ausgänge

- Fern-Aus-Betrieb über die CANopen CiA417 Ausgangsfunktion  
Quittung Sonderfunktion → Außer Betrieb.
- Quittung Fahrt zur Kontrolletage
- Quittung Ankunft in Kontrolletage
- Quittung Fahrt zur Fern-Aus Etage
- Quittung Ankunft in Fern-Aus Etage

Parameter Virtueller Ein-/Ausgang

**Signaltyp:** Ausgang

**Hauptfunktion:** Status-/Steuersignale

**Unterfunktion:**

- Ankunft in der Kontrolletage
- reserviert
- Aufzug parkt
- Fahrkorblicht aus
- Nachstellen aktiv
- Nachstellen Fehler
- Fahrt zur Kontrolletage
- Ankunft in der Kontrolletage
- Fahrt zur Fern-Aus-Etage
- Ankunft in der Fern-Aus-Etage
- Tür-Bypass (Umgehung) Warnung
- Fahrkorbblüftersignal
- Absinkverhinderung Aktivierung
- Rückholsteuerung aktiv
- Inspektion aktiv
- Schaltschranklicht
- Codeeingabe Aufforderung
- Herstellerspezifisch

**Etage**

Fahrkorb Alle Etagen

Alle

**Zusammenfassung**

Ankunft in der Kontrolletage, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen

OK Abbruch

CiA 417 VIO Code: B4-06-01-FF-FF-00

Abbildung 138: Ausgänge zur Fern-Aus Funktion [Toolboxansicht]



## 49.5 Hinweise

1. Die Option zum Ausschalten der Etagenanzeigen funktioniert möglicherweise nicht, wenn auf den Displays eine Art '*Außer Betrieb*'-Anzeige aktiviert wird, wenn als Etagenstand 'Null' übertragen wird.
2. Sie können die Türen festlegen, die sich in der Kontrolletage öffnen sollen, typischerweise in der Lobby, um zu überprüfen, ob der Fahrkorb leer ist, bevor Sie in die Zieletage fahren und den Aufzug auf Fern-Aus schalten.
3. Überlegen Sie, ob die Außenruftaste zur Türöffnung in der Fern-Aus Etage aktiv bleiben soll. Dafür steht eine Option zur Verfügung.

## 50 Automatischer Zwischenstopp

Die Optionen für den Zwischenstopp finden Sie indem Sie 'Einstellungen' auswählen um dann 'Steuerung' → 'Zeiten & Optionen' → 'Zwischenstopp' zu verzweigen.

Diese Funktion soll eine einfache Möglichkeit bieten, einen Zwischenstopp auf einer definierten Etage mit einer vorgewählten Türmaske in gewünschter Richtung durchzuführen.

Diese Funktion wird oft in Hotels eingesetzt, wo der Kunde möchte, dass der Aufzug immer auf einer bestimmten Etage stoppt und eine bestimmte Tür öffnet, wenn er in eine bestimmte Richtung fährt - wie ein Hotelaufzug, der von den Hotelzimmern runter in die Lobby kommt.

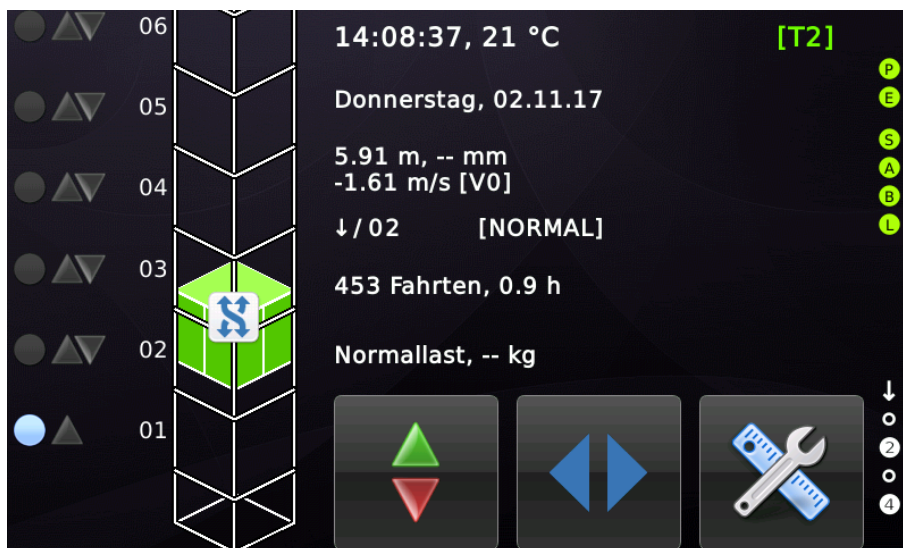



Abbildung 139: Aufzug mit aktivierter Zwischenstoppfahrt

 Optional kann der Benutzer die Option wählen, dass der Aufzug dies nur dann tun darf, wenn der Fahrkorb in diesem Fall nicht leer ist. Das setzt eine zuverlässige Lastmesseinrichtung voraus.

## 50.1 Optionen

- Ein Stockwerk, in dem die Aufzüge automatisch anhalten, um die ausgewählten Türen zu öffnen/schließen und dann weiter zum Fahrgastziel zu fahren.
- Die Richtung, in der der Aufzug einen Zwischenstopp einlegen soll. In Hotelanwendungen ist dies oft die Abwärtsrichtung, wenn der Aufzug von den Zimmern in die Eingangshalle fährt.
- Es kann festgelegt werden, ob der Zwischenstopp nur erfolgen soll, wenn die Fahrkorblastmesseinrichtung keine Minderlast signalisiert.
- Türmaske. Damit wird festgelegt, welche Tür oder welche Türen sich öffnen sollen, während des Zwischenstopp. Wenn auch ein Fahrgastruf auf dieser Etage ansteht, werden die Türmasken zusammengeführt.

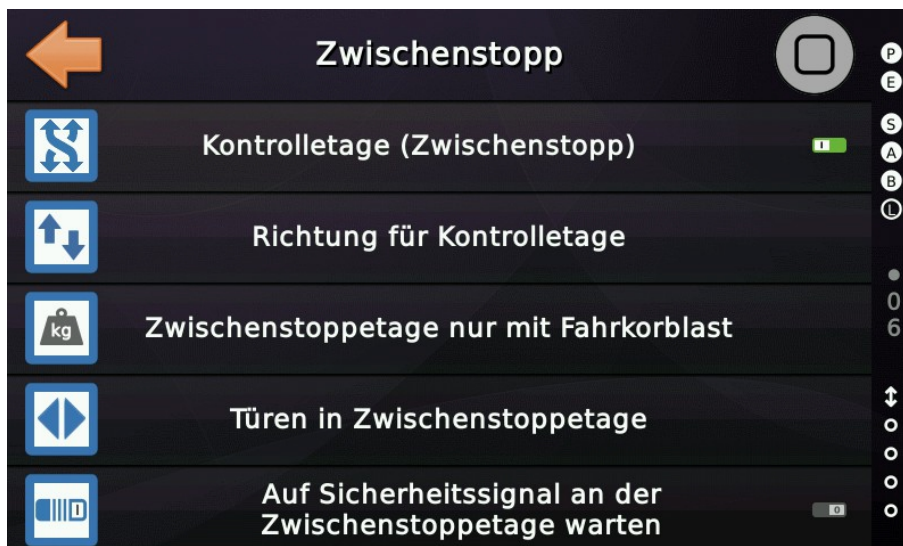


Abbildung 140: Optionen zum automatischen Zwischenstopp

## 50.2 Warten auf Sicherheitssignal am Zwischenstopp

Dieser Parameter legt fest, ob der Aufzug an der vereinbarten Zwischenstoppetage warten soll, bis das Sicherheitssignal aktiviert wird, bevor er weiter zu seinem vorgesehenen Ziel fährt.

Das Signal 'Sonderfunktion ▶ Sicherheitsfahrt', wird verwendet, um dem Aufzug zu signalisieren, dass die Fahrt zur Zieletage fortgesetzt werden kann.

## 51 Brandfall

Die "Brandfallsteuerung" soll eine einfache Möglichkeit bieten, den Aufzug zur Evakuierung in eine Brandfalletage zu senden.

Die Funktion kann sowohl über die Eingänge auf der Steuerungsplatine als auch über ein beliebiges CANopen CiA417 basiertes I/O-Modul ausgelöst werden.

Die Funktion sorgt auch für die korrekte Ansteuerung der Türen, das Ignorieren der Lichtgitter und der Signalisierung an den Türantrieb beim Schließen der Türen mit reduzierter Kraft/Drehmoment auf "Drängel"-Betrieb umzustellen, gemäß EN81-73 und EN81-20/50.



Abbildung 141: Aufzug im Brandfallbetrieb

### 51.1 Details & Optionen

Es stehen drei Brandfallstrategien zur Auswahl:

- **Aus**, keine Brandfallstrategie. Der Aufzug wird auf Brandfall nicht reagieren.
- **Einfacher Brandfall**, mit nur einer Brandfalletage.
- **Brandmeldezentrale**, die über Eingänge die Etage festlegt zu der der Aufzug fahren soll.
- **Dynamischer Brandfall** mit Brand-/Rauchmeldeeingängen. Der Aufzug muss selber entscheiden zu welcher Brandfallebene er fährt.



### 51.1.1 Allgemein

In allen Feueralarm-Modi werden die Türen in den Betriebsmodus "Feueralarm" geschaltet, so dass die Lichtvorhänge ignoriert werden und der Türantrieb angewiesen wird, beim Schließen reduzierte Kraft aufzubringen. Dies geschieht über einen Ausgang oder das CANopen Steuerwort. Wenn der Aufzug einen Zwischenstopp einlegt, bleiben die Türen geschlossen, aber der Tür-Auf Taster ist aktiv.



Beachten Sie, dass die Aufzugsteuerung den Zustand "Brandfall" nichtflüchtig speichert, wenn die Region (z. B. Schweiz), in der der Aufzug betrieben wird, die Vorschrift hat, dass über ein "Brandfall setzen" und ein "Brandfall zurücksetzen" Signal gearbeitet werden muss. Ein einmalig aktivierter Brandfall kann in einem solchen Fall erst dann deaktiviert werden, wenn das Signal "Brandfall zurücksetzen" ausgelöst wurde.

### 51.1.2 Einfacher Brandfallmodus (*sehr oft verwendet*)

Im 'Einfachen Brandfallmodus' fährt der Aufzug nur auf eine Etage und bleibt dort mit dem eingestellten Türverhalten stehen.

### 51.1.3 Brandmeldezentrale Modus (*häufig verwendet*)

Im Modus "Brandmeldezentrale" wird der Aufzug über die Brandmeldeeingänge informiert, auf welche der Brandfallebenen er fahren soll. Wir haben 16 Brandfallebenen im System. Für jede Ebene können Sie eine Etage und eine Türmaske festlegen. Brandmeldeeingang #1 korrespondiert dann mit Brandfallebenen #1 usw...

### 51.1.4 Dynamischer Brandfall Modus (*nicht mehr so häufig verwendet*)

Der dritte Brandfallmodus ist der komplizierteste.

Die Aufzugsteuerung macht im Grunde das, was die Brandmeldezentrale in einem Gebäude normalerweise tun würde. Dieser Modus wird dann verwendet, wenn eine Aufzugsteuerung modernisiert wird und das Gebäude keine Brandmeldezentrale besitzt. Dann werden nur Brand-/Rauchmelder auf den Zugängen installiert.

Anhand der anliegenden Brand-/Rauchmeldesignale muss der Aufzug die Entscheidung treffen, welche Brandfallebenen er anfahren soll. Bei Verwendung dieses Verfahrens ist die Option '*Durchfahren verrauchter/brennender Etagen*' wichtig.

Standardmäßig ist diese Option auf '*Durchfahren verrauchter oder brennender Etagen ist verboten*' gesetzt, da nur wenige Aufzüge Türen haben, die die Spezifikationen erfüllen, die erforderlich sind, um einen Aufzug mit Fahrgästen durch eine verrauchte oder brennende Etage fahren zu lassen.



## 51.2 Brandfallebenen

Jede Brandfallebene ist eine Kombination aus Etage und Türen, die auf der jeweiligen Etage geöffnet werden können.

	Etage	Türen
6	AUS	-
5	AUS	-
4	AUS	-
3	5	A
2	3	B
1	2	A

Abbildung 142: Brandfallebenen

- ⊘ Wenn Sie den Modus "Dynamischer Brandfall" verwenden und die Richtlinie für das Passieren von verrauchten Etagen auf "verboten" einstellen, kann die Situation auftreten, dass der Aufzug nirgendwo hin fahren kann, ohne eine verrauchte Etage zu passieren. Bitte überprüfen Sie den Evakuierungsplan für den Brandfall genau.









Abbildung 143: Brandfalletage nicht anfahrbar

### 51.3 Einträge in der Historie (Logbuch)

Dies sind die typischen Einträge die durch die Brandfallsteuerung in der Historie (Logbuch) abgelegt werden.



Abbildung 144: Brandfalleinträge in der Historie (Logbuch)

### 51.4 Brandfall Optionen

#### 51.4.1 Türen in Brandfalletage

Dieser Parameter legt fest, wie sich die Türen verhalten sollen, nachdem der Aufzug in der Brandfalletage angekommen ist.

#### 51.4.2 Türen in Brandfalletage Schließzeit

Dieses Parameter definiert eine Zeitspanne, wenn sich die Türen nach einer Weile, wenn der Aufzug die Brandfalletage erreicht hat, wieder verzögert schließen sollen.

#### 51.4.3 Richtlinie für die Fahrt zur Brandfalletage

Je nach den Regeln der örtlichen Feuerwehr soll der Aufzug immer zur Brandfalletage fahren oder nur, wenn der Brandfall während der Fahrt ausgelöst wurde, nicht aber im Stillstand.

#### 51.4.4 Durchfahren verrauchter/brennender Etagen

Dieser Parameter ist nur anwendbar, wenn die Brandfallstrategie '*Dynamischer Brandfall*' verwendet wird. Er legt fest, ob verrauchte/brennende Etagen bei der Evakuierung durchfahren werden dürfen oder nicht. Die Festlegung dieser Regel hängt stark von der baulichen Eignung der Aufzugtüren ab.

### 51.5 Eingänge

Der Eingang 'Sonderfunktion' → 'Brandfall' aktiviert die Brandfallsteuerung. Dieser Eingang wird oft 'invertiert' verwendet, um ihn drahtbruchsicher zu machen.

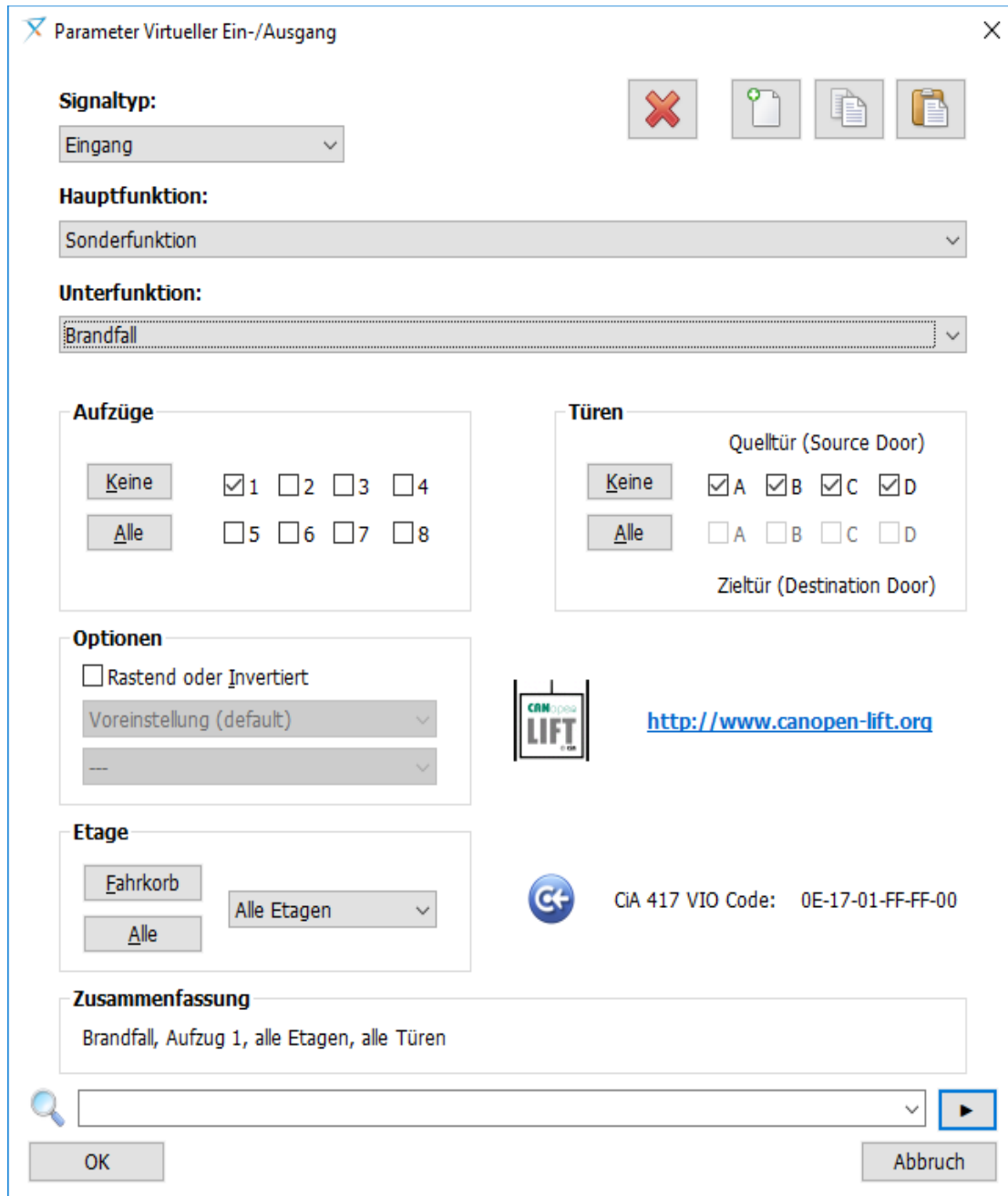


Abbildung 145: Eingang zur Aktivierung der Brandfallsteuerung [Toolboxansicht]



Die Brand-/Rauchmeldereingänge (1.. x) finden Sie hier. Prüfen Sie die Polarität anhand Ihrer aktuellen Schaltpläne. Sie können auch 'invertiert' verwendet werden, um sie drahtbruchsicher zu machen.

**Parameter Virtueller Ein-/Ausgang**

**Signaltyp:**  
Eingang

**Hauptfunktion:**  
Brandmelder

**Unterfunktion:**  
Brandmelder 1

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
 Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
 Keine  A  B  C  D  
 Alle  A  B  C  D

Zieltür (Destination Door)

**Optionen**

Rastend oder Invertiert  
 Voreinstellung (default)   
 ---

**Etage**

Fahrkorb   
 Alle Etagen

**Zusammenfassung**  
 Brandmelder 1, Aufzug 1

OK Abbruch

Abbildung 146: Eingänge für Brand-/Rauchmelder [Toolboxansicht]

## 51.6 Ausgänge

- **Sonderanzeige** → **Brandfall** wird eingeschaltet, sobald die Brandfallsteuerung aktiviert wurde.
- **Sonderanzeige** → **Fahrt zur Brandfalletage** wird eingeschaltet solange der Aufzug auf dem Weg zur Brandfalletage ist.
- **Quittung Sonderfunktion** → **Brandfall** wird eingeschaltet, wenn der Aufzug in der Brandfalletage angekommen ist.

Parameter Virtueller Ein-/Ausgang

Signaltyp: Ausgang

Hauptfunktion: Quittung Sonderfunktion

Unterfunktion: Quitt. Brandfall

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
 Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
 Keine  A  B  C  D  
 Alle  A  B  C  D  
 Zieltür (Destination Door)

**Optionen**

Quittung oder Invertiert  
 Voreinstellung (default)  
 ---

**Etage**

Fahrkorb  
 Alle  Alle Etagen

**Zusammenfassung**

Quitt. Brandfall, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen

OK Abbruch

<http://www.canopen-lift.org>

CIA 417 VIO Code: 0E-17-01-FF-FF-00

Abbildung 147: Ausgänge zur Quittung Brandfall [Toolboxansicht]



## 52 Rettungs-/Bergungs-/Evakuierungsbetrieb

Für den Rettungsbetrieb stehen eine vereinfachte Variante (*Rettungsaufzug*) und eine erweiterte Variante (*Evakuierungsaufzug*) zur Verfügung. Diese Betriebsarten werden in der Regel verwendet, um Menschen im Rollstuhl aus einem Gebäude zu evakuieren.



Die Optionen für den Rettungs-/Bergungs-/Evakuierungsbetrieb finden Sie durch auswählen von 'Einstellungen' um dann nach 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Viel mehr...' → 'Rettungs-/Bergungsbetrieb' zu verzweigen.

### 52.1 Vereinfachter Rettungsbetrieb

Der vereinfachte Rettungsbetrieb muss als Funktion in der Steuerung explizit freigeschaltet werden und wird in der Regel über ein Eingangssignal aktiviert. Prinzipiell verhält sich der vereinfachte Rettungsbetrieb zunächst, wie eine einfache Brandfallsteuerung, bietet aber die Möglichkeit, den Fahrkorb, nach Ankunft in der Rettungsetage, über Innenrufe zu steuern, wenn ein Schlüsselschalter im Fahrkorb aktiviert wurde. Die Türen befinden sich im Totmannbetrieb (*ähnlich wie in Feuerwehrfahrt*) und die Lichtschranken/-gitter werden ignoriert, damit diese nicht von Rauchentwicklung blockiert werden.

#### 52.1.1 Optionen zum Rettungsaufzug

##### 52.1.1.1 Rettungsetage

Mit diesem Parameter wird die Etage ausgewählt, in die der Fahrkorb verfahren wird, wenn der Aufzug in den Rettungsbetrieb wechselt.

##### 52.1.1.2 Türen in Rettungsetage

Dieser Parameter wird verwendet, um die Türen auszuwählen, die sich auf der Etage öffnen sollen, zu der der Fahrkorb fährt, wenn der Aufzug in den Rettungsbetriebsmodus geschaltet wurde. Die Türen bleiben typischerweise nach Ankunft offen.

##### 52.1.1.3 Türausschlusstabelle im Rettungsbetrieb

Dieser Parameter enthält die Tabelle aller Schachttüren, die im Rettungsbetrieb nicht geöffnet werden können (Ausschlusstabelle). Nach Ankunft des Aufzugs kann das Ausgangssignal Quittung Sonderfunktion → Quittung Signal Tür öffnen Aufzug 1 Fahrkorb Tür X' dazu verwendet werden, den 'Taster Tür-Auf' auf jener Etage und Türseite zu beleuchten, die vom Rettungsassistenten geöffnet werden kann.

### 52.1.2 Eingänge

- **Status-/Steuersignale → Rettungs-/Bergungsfahrt** wird eingeschaltet, um die Rettungs-/Bergungsfahrt zu aktivieren und den Aufzug in die Rettungsetage zu verfahren.
- **Status-/Steuersignale → Rettungsfahrt Innenrufe freigeben** wird eingeschaltet, um nach Ankunft in der Rettungs-/Bergungsetage, mit den Innenrufen den Aufzug zu verfahren. Typischerweise wird dieser Eingang von einem Schlüsselschalter in dem Fahrkorb ausgelöst.

### 52.1.3 Ausgänge

- **Status-/Steuersignale → Quittung Rettungs-/Bergungsbetrieb** wird eingeschaltet, wenn die Rettungs-/Bergungsfahrt aktiviert wurde.
- **Status-/Steuersignale → Fahrt zur Rettungsetage** wird eingeschaltet, solange der Aufzug unterwegs zur Rettungsetage ist. Dieses Signal kann auch als Ansagesignal im Fahrkorb verwendet werden.
- **Status-/Steuersignale → Aufzug steht in Rettungsetage** wird eingeschaltet, wenn der Aufzug in der Rettungsetage angekommen ist.
- **Sonderanzeige → Rettungs-/Bergungsbetrieb** wird eingeschaltet, wenn die Innenrufe, per Schlüsselschalter im Fahrkorb, freigegebenen wurden.
- **Türansteuerung → Summer-Signal Türschließung Feuer/Evakuierung** wird aktiviert, während die Türen schließen und kann für eine Sprachansage oder ein einfaches Hupensignal verwendet werden.

### 52.1.4 Historie (Logbuch)

Die Rettungs-/Bergungsfahrt wird in ihren einzelnen Schritten/Phasen in der Historie (Logbuch) wie folgt, aufgezeichnet:



Abbildung 148: Rettungs-/Bergungsbetrieb aufgezeichnet in der Historie (Logbuch)


## 52.2 Erweiterter Evakuierungsaufzug

Der erweiterte Evakuierungsaufzug bietet mehr Möglichkeiten den Aufzug an die Anforderungen des Gebäudes anzupassen, wenn ältere Menschen oder Passagiere in Rollstühlen evakuiert werden müssen. Es stehen zwei Varianten zur Verfügung, die per Eingangssignal ausgewählt werden können:

- Fahrerunterstützter Evakuierungs-/Rettungsdienst
- Automatischer Evakuierungs-/Rettungsdienst

### 52.2.1 Phase 1

Beide Varianten haben die Phase 1 gemeinsam, die über einen lokalen Schlüssel-schalter an der Evakuierungshaltestelle oder über einen vom Gebäudemanagement-system gesteuerten Eingang aktiviert wird. Wird die Phase 1 ausgelöst, werden alle anliegenden Innen-/Außenrufe gelöscht und es ist keine Rufeingabe mehr möglich.

 In dieser Phase bleiben die Lichtgitter der Türen betriebsbereit, werden jedoch außer Betrieb gesetzt, wenn die Türen länger als 20 Sekunden geöffnet bleiben. Die Idee ist, mit den Türen nicht gegen einen Passagier/Rollstuhlfahrer zu fahren aber gleichzeitig sicherzustellen, dass Rauch die Türen nicht am Schließen dauerhaft hindert.

#### 52.2.1.1 Eingänge

- **Status-/Steuersignale → Rettungs-/Bergungsfahrt** wird eingeschaltet, um die Rettungs-/Bergungsfahrt zu aktivieren und den Aufzug in die Rettungsetage zu verfahren. Dieses Signal wird typischerweise per Schlüsselschalter in der Evakuierungshaltestelle ausgelöst.
- **Status-/Steuersignale → Rettungs-/Bergungsfahrt über Gebäudemanagement (BMS)** wird eingeschaltet, um die Rettungs-/Bergungsfahrt zu aktivieren und den Aufzug in die Rettungsetage zu verfahren. Dieses Signal wird normalerweise aus der Ferne über das Gebäudemanagementsystem aktiviert.
- **Status-/Steuersignale → Unterbrechung des Evakuierungs-/Rettungs-betriebs** wird aus der Ferne über das Gebäudemanagementsystem eingeschaltet, um die Rettungs-/Bergungsfahrt zu unterbrechen, wenn Rauch, Hitze oder Feuer so weit vorgerückt sind, dass ein Fortsetzen der Evakuierung nicht mehr sicher ist. Der Aufzug kehrt dann selbstständig in die Evakuierungshaltestelle zurück und öffnet dort die Türen.

### 52.2.1.2 Ausgänge

- **Status-/Steuersignale → Quittung Rettungs-/Bergungsbetrieb** wird eingeschaltet, wenn die Evakuierungsfahrt aktiviert wurde.
- **Türansteuerung → Summer-Signal Türschließung Feuer/Evakuierung** wird aktiviert, während die Türen schließen und kann für eine Sprachansage oder ein einfaches Hupensignal verwendet werden.
- **Sprachansagen → Ansage Aufzug ist in Notbefreiung/Evakuierung** wird ausgegeben, wenn der Aufzug zur Evakuierungshaltestelle fährt.
- **Sprachansagen → Ansage Aufzug bitte verlassen** wird ausgegeben, wenn der Aufzug in der Evakuierungshaltestelle angekommen ist und die Türen öffnet.



Hat der Aufzug in Phase 1 die Evakuierungshaltestelle erreicht, so werden die Türen in Ruhe nach spätestens 20 s wieder schließen. Die Türen können jedoch per Außenruf an der Etage wieder geöffnet werden.

### 52.2.2 Phase 2 – I/O Signale

#### 52.2.2.1 Eingänge

- **Status-/Steuersignale → Fahrerunterstützter Evakuierungs-/Rettungsdienst** muss aktiviert sein, um den fahrerunterstützten Betriebsmodus einzuleiten. Dieses Eingangssignal hat Vorrang vor dem Eingang, mit dem der automatische Evakuierungsmodus aktiviert wird.
- **Status-/Steuersignale → Automatischer Evakuierungs-/Rettungsdienst** muss aktiviert sein, um den automatischen Betriebsmodus einzuleiten. Dieses Eingangssignal wird von dem Eingang, mit dem der fahrerunterstützte Evakuierungsmodus aktiviert wird, überschrieben.

#### 52.2.2.2 Ausgänge



- **Sprachansagen → Ansage 'Warten Sie auf die Rettungsfahrt/-service'** wird ausgegeben, wenn der Aufzug in einer Etage angekommen ist und die Türen vollständig geöffnet hat, um wartende Passagiere aufzunehmen.
- **Sprachansagen → Ansage 'Aufzug bitte verlassen'** wird aktiviert, wenn der Aufzug wieder in der Evakuierungsetage angekommen ist.
- **Sonderanzeige → Rettungs-/Bergungsbetrieb** wird eingeschaltet, wenn die Phase 2 (fahrerunterstützt/automatisch) aktiviert wurde.



### 52.2.3 Phase 2 - Fahrerunterstützter Evakuierungs-/Rettungsdienst

Der fahrerunterstützte Evakuierungsbetrieb wird über einen Schlüsselschalter im Fahrkorb aktiviert. Der Aufzugsfahrer steuert den Aufzug über die Innenrufe. Nach Ankunft in einer Etage werden die Türen automatisch öffnen, um einen Rollstuhlfahrer in den Fahrkorb zu lassen.

Das Schließen der Türen wird durch dauerhaftes Drücken des nächsten Innenruftasters oder des Tasters-Tür-Zu eingeleitet. Wird der Innenruftaster oder Taster-Tür-Zu losgelassen, bevor die Türen vollständig geschlossen sind, werden diese wieder geöffnet. Der Innenruf wird erst dann gespeichert, wenn die Türen vollständig geschlossen wurden. Die Lichtschranken der Türen sind und bleiben deaktiviert. Die Türen schließen im Drängelbetrieb.



Die zu evakuierenden Personen machen sich durch Drücken der Außenrufe bemerkbar.



Anliegende Außenrufe werden dem Aufzugsfahrer durch blinkende Innenrufquittung signalisiert. Wurden die Türen vollständig geschlossen, ohne dass ein weiterer Innenruf durch den Fahrer gegeben wird, so kehrt der Aufzug automatisch nach 15 Sekunden zurück in die Evakuierungshaltestelle.



Damit dies funktioniert, müssen die Innenrufe an eine I/O-Baugruppe angeschlossen werden, die das Drücken der Ruftaster erkennen kann, selbst wenn die Rufquittung eingeschaltet wurde. Verwenden Sie daher eine 4-Draht-Lösung oder eine intelligente I/O-Baugruppe, die das Pulsen der Ausgänge unterstützt, um die Eingänge zu erfassen, indem die Ausgangstreiber für ein paar Millisekunden ausgeschaltet werden.



### 52.2.4 Phase 2 - Automatischer Evakuierungs-/Rettungsdienst

Wie schon beim fahrerunterstützten Evakuierungsmodus, werden auch im automatischen Betrieb die Außenrufe genutzt, damit sich die wartenden Passagiere bemerkbar machen können.

Der Aufzug wird selbstständig den am weitest entfernten Außenruf anfahren und dann sofort in Richtung der Evakuierungshaltestelle zurückfahren. Wird während der Einfahrt ein Außenruf gegeben, der noch weiter weg ist, so wird der Aufzug trotzdem erst zurück in die Evakuierungsetage fahren und dann diesen Passagier im nächsten Zyklus retten. Ein Passagier wird also niemals vom Aufzug weiter weg von der Evakuierungsetage gefahren, um einen anderen zu retten.

Wird kein 'Volllast' signalisiert und die Option '*Zwischenstopps im Rettungsbetrieb*' wurde aktiviert, so kann der Aufzug Zwischenstopps einlegen, um auf dem Weg

zurück zur Evakuierungshaltestelle, weitere Passagiere aufzunehmen. Die Türen werden dabei automatisch öffnen und schließen. Die Lichtschranken/-gitter bleiben dabei zunächst in Betrieb, werden aber nach 20 Sekunden Türöffnungszeit automatisch deaktiviert, um zu verhindern, dass Rauch die Türen dauerhaft offen hält.



Wenn der Aufzug in einer Etage ankommt, um einen wartenden Passagier zu retten, wird das Sprachansagesignal → Ansage *'Warten Sie auf die Rettungsfahrt/-service'* signalisiert. Der Passagier muss keine Fahrkorbrufe tätigen. Die Türen schließen sich automatisch und der Aufzug kehrt zur Evakuierungshaltestelle zurück. Durch erneutes Drücken des Außenrufes werden die Türen in dieser Situation nicht reversiert.

Nach Ankunft in der Evakuierungsetage wird das Sprachansagesignal *'Aufzug bitte verlassen'* aktiviert, damit die Passagiere den Fahrkorb verlassen.



### 52.2.5 Dienstunterbrechungssignal

Wenn Rauch, Hitze oder Feuer so weit vorgerückt sind, dass ein Fortsetzen der Evakuierung nicht mehr sicher ist, kehrt der Aufzug selbstständig in die Evakuierungshaltestelle zurück und öffnet dort die Türen.

Das dazu notwendige Signal ist unter der Bezeichnung *'Status-/Steuersignale → Unterbrechung des Evakuierungs/Rettungsbetriebs'* zu finden und wird dazu vom Gebäudemanagementsystem bereitgestellt. Wird es aktiviert wird sowohl der fahrerunterstützte als auch der automatische Evakuierungsbetrieb beendet.

Nach Ankunft in der Evakuierungsetage wird das Sprachansagesignal *'Aufzug bitte verlassen'* ausgelöst.

Dieses Ereignis wird in der Historie mit protokolliert.





Abbildung 149: Evakuierungsbetrieb per Eingangssignal unterbrochen/ausgesetzt

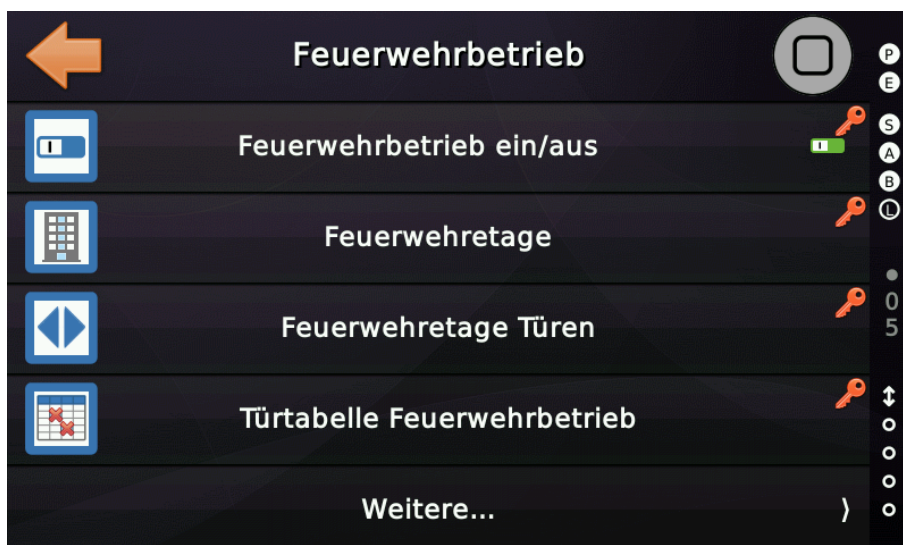
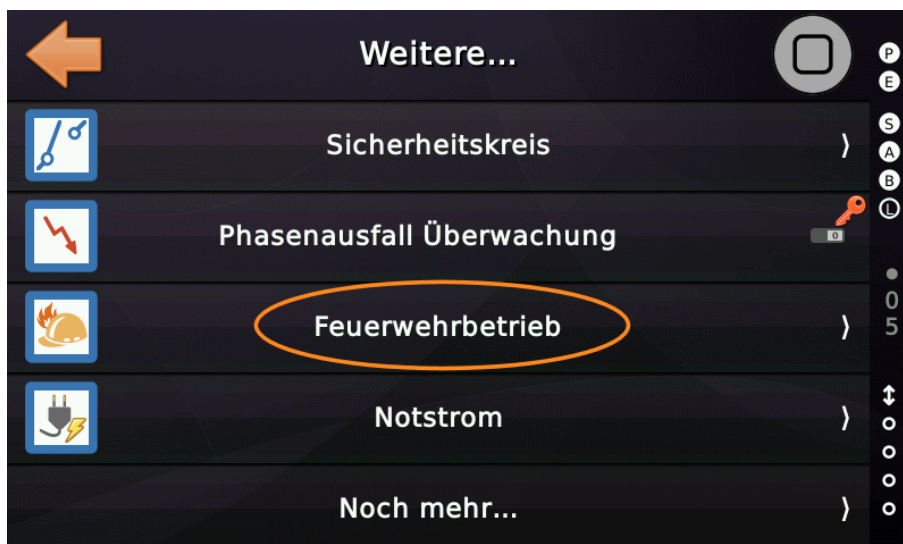


## 53 Feuerwehrbetrieb

Um den Aufzug zum Transport der Feuerwehr innerhalb des Gebäude zu nutzen, ist die Aufzugsteuerung mit dieser Betriebsart ausgestattet.

 Alle zum Feuerwehrbetrieb gehörigen Parameter können erreicht werden, indem Sie auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' und dann auf 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Feuerwehrbetrieb' tippen.

 Die Implementierung erfolgte gemäß EN81-72: 2018. Bitte beachten Sie, dass es einige Unterschiede zwischen der etwas älteren EN81-72: 2003 und EN81-72: 2018 gibt, insbesondere für die "*Fünf Sekunden Regel*", wie sie in Aufzügen, die nur einen Feuerwehrschlüsselschalter außen an der Feuerwehrtage haben, verwendet wird. Dies ist zum Beispiel in den Niederlanden sehr gebräuchlich.



## 53.1 Ablauf/Prozedur

Der Feuerwehribetrieb ist in zwei Phasen aufgeteilt:

- Phase 1 – Feuerwehrfahrt außen (Vorzugsruf für den Feuerwehraufzug)
- Phase 2 – Feuerwehrfahrt innen (Feuerwehribetrieb)


In Phase 1 fährt der Aufzug sofort zur Feuerwehretage. Wenn sich der Aufzug (in diesem Moment) von der Feuerwehretage wegbewegt, bleibt er in der nächsten Etage stehen (hält die Türen geschlossen) und fährt nun direkt zur Feuerwehretage. Der Tür-Auf Taster bleibt wirksam in dieser Phase.

Ist der Aufzug in der Feuerwehruzugangsebene angekommen, bleibt er mit geöffneten Türen stehen.

Das Umschalten auf Phase 2 erfolgt entweder mittels Schlüsselschalter im Fahrkorb oder automatisch nach Ankunft und Türöffnung, abhängig von der Einstellung des Parameters '*Feuerwehribetrieb ein/aus*' (Modus):


- Feuerwehribetrieb mit Schlüsselschalter außen & innen  
→ Umschaltung auf Phase 2 durch Aktivierung des Fahrkorbschlüsselschalters.
- Feuerwehribetrieb nur mit Schlüsselschalter außen (Benelux)  
→ Automatische Umschaltung auf Phase 2 nach Ankunft und Türöffnung.

Wurde der Aufzug auf Phase 2 umgeschaltet kann er mittels Innenrufen verfahren werden, wobei die nächste Innenrufeingabe die vorherige löscht.

 Befindet sich der Aufzug im '*Feuerwehribetrieb innen*' werden die Türen nach Ankunft nicht automatisch geöffnet.

Zum Öffnen der Türen wird der Taster Tür-Auf betätigt. Wird der Taster Tür-Auf losgelassen so schließen die Türen normalerweise sofort automatisch, wenn die Tür nicht im Zustand '*vollständig geöffnet*' angelangt war. Dieses Verhalten kann aber aufgrund von lokalen Feuerwehrvorschriften angepasst werden, so dass die Türen stoppen/halten, statt wieder automatisch zu schließen. Die Festlegung erfolgt mit dem Parameter '*Betriebsart der Tür im Feuerwehriodus*':

- Automatisches Schließen, wenn sich die Tür nicht in der Position '*geöffnet*' befindet [Standard]
- Tür stoppen/halten, wenn sich die Tür nicht in der Position '*geöffnet*' befindet  
*Diese Einstellung setzt einen Türantrieb voraus der dazu mechanisch in der Lage ist.*


 Wird in der Phase 2 der '*Feuerwehr innen*' Schlüsselschalter ausgeschaltet, so bleibt der Aufzug in der Phase 2, kann aber nicht weiter über Innenrufe verfahren werden.

#### 53.1.1 Zurückschalten auf Normalbetrieb

Um den Aufzug zurück in den Normalbetrieb zu schalten, muss der Fahrkorb zur Feuerwehretage zurückgekehrt sein und der Schlüsselschalter '*Feuerwehribetrieb innen*' (wenn vorhanden) und der Schlüsselschalter '*Feuerwehribetrieb außen*' müssen zurück in die '*aus*' Stellung gebracht worden sein.

#### 53.1.2 'Fünf Sekundenregel'

Der Aufzug kann mittels des Schlüsselschalters '*Feuerwehribetrieb außen*' zurückgeholt werden, wenn dieser zunächst für mehr als fünf Sekunden in die '*aus*' Stellung und dann wieder zurück in die '*ein*' Stellung gebracht wurde. Dies gilt nicht, wenn der Aufzug mit einem Schlüsselschalter '*Feuerwehribetrieb innen*' ausgestattet und die Tür geöffnet ist.

 Bitte beachten Sie, dass es einen eklatanten Unterschied zwischen der etwas älteren EN81-72:2003 und EN81-72:2018 gibt, was exakt diese Funktion '*Fünf Sekundenregel*' betrifft!

### 53.2 Feuerwehribetrieb ein/aus (Modus)

Dieser Parameter definiert, ob der Aufzug als Feuerwehraufzug eingerichtet ist. Mit diesem Parameter definieren Sie auch die Variante des Feuerwehribetriebs, da einige lokale/nationale Unterschiede bestehen. Bitte beachten Sie die örtlichen Bestimmungen.

### 53.3 Feuerwehretage

Dieser Parameter definiert die Etage, zu der der Aufzug fährt, wenn der Feuerwehribetrieb über den Schlüsselschalter '*außen*' an einer der Haltestellen aktiviert wurde.

### 53.4 Feuerwehretage Türen

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Türen festzulegen die geöffnet werden sollen, wenn der Aufzug in der Feuerwehretage angekommen ist.

### 53.5 Betriebsart der Tür im Feuerwehmodus

Mit diesem Parameter legen Sie fest, wie sich die Türen im Feuerwehbetrieb (Phase 2) verhalten sollen.

**i** Typischerweise werden die Türen manuell über den 'Tür-auf' Taster geöffnet und schließen sich automatisch, wenn die Tür nicht in die Position (vollständig) 'geöffnet' gebracht wurde.

Wurde die Tür einmal in die (vollständig) 'geöffnet' Position gebracht, kann sie nur geschlossen werden, indem entweder der 'Tür-zu' Taster dauerhaft gedrückt oder ein Innenruf dauerhaft gedrückt wird. Wird der Innenruf-Taster oder der 'Tür-zu' Taster vorher wieder losgelassen, so fährt die Tür zurück in die 'geöffnet' Stellung.

**!** Je nach örtlichen Vorschriften (z.B. Düsseldorf oder Berlin) müssen die Türen jedoch in der Position stehen bleiben, in der sie sich befinden, anstatt automatisch zu schließen. Mit diesem Parameter kann eine Festlegung getroffen werden.

### 53.6 Türtabelle Feuerwehbetrieb

Dieser Parameter enthält die Tabelle aller Schachttüren, die im Feuerwehbetrieb gemäß EN81-72 nicht geöffnet werden können (Ausschlusstabelle). Dies wird speziell vom Abschnitt 5.8.9 der EN81-72 gefordert.

	A	B
6	-	-
5	-	X
4	X	-
3	-	-
2	-	-
1	-	-





Abbildung 150: Ausschlusstabelle für Zugänge im Feuerwehbetrieb, Phase 2

**i** Nach Ankunft in der Etage wird das Ausgangssignal 'Quittung Sonderfunktion → Quitt. Signal Tür öffnen, Aufzug 1, Fahrkorb, Tür X' eingeschaltet, damit der Feuerwehrmann erkennen kann, ob und an welcher Türseite er die Tür bedienen/öffnen kann.

## 53.7 Feuerwehrfahrt Eingänge

### 53.7.1 Schlüsselschaltereingänge

Sie finden die CANopen CiA 417-Standard-Eingangssignale für den 'Feuerwehrfahrt außen' und den 'Feuerwehrfahrt innen' Schlüsselschalter' unter 'Sonderfunktionen'.

**Signaltyp:**     

**Hauptfunktion:**

**Unterfunktionen:**

- reserviert
- reserviert
- Signal Fahrkorblüfter 1
- Signal Fahrkorblüfter 2
- Signal Ladezeit 1
- Signal Ladezeit 2
- Schlüsselschalter 1
- Schlüsselschalter 2
- Schlüsselschalter 3
- Schlüsselschalter 4
- Signal Tür öffnen
- Signal Tür schließen
- Feuerwehrfahrt außen**
- Feuerwehrfahrt innen
- Außenrufe sperren

Beispiel:

- Sonderfunktion → Feuerwehrfahrt außen, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen
- Sonderfunktion → Feuerwehrfahrt innen, Aufzug 1, Fahrkorb, alle Türen

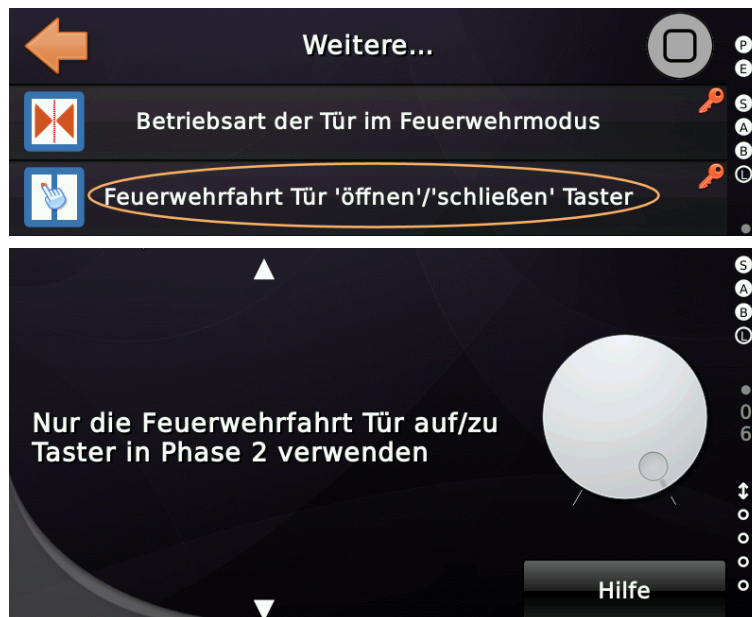
### 53.7.2 Tür Öffnen und Schließen Taster

#### 53.7.2.1 Variante 1 – Verwendung der regulären Taster Tür auf/zu

Wenn Sie die regulären Taster Tür auf/zu verwenden wollen, so nutzen Sie die 'Sonderfunktion → Signal Tür öffnen/schließen, Aufzug 1, Fahrkorb, Tür X' um die Tür im Feuerwehrbetrieb zu Öffnen oder zu Schließen. Um die Signalleuchten zu realisieren, die anzeigen ob der Taster 'Tür öffnen/schließen' auf der Etage an der jeweiligen Türseite verwendet werden kann, nutzen Sie 'Quittung Sonderfunktion → Quitt. Signal Tür öffnen/schließen, Aufzug 1, Fahrkorb, Tür X'.

### 53.7.2.2 Variante 2 – Verwendung der speziellen Taster Tür auf/zu auf einem eigenen Feuerwehrtableau

Wenn Sie ein separates Feuerwehrtableau im Fahrkorb haben, so müssen alle 'normalen' Taster Tür auf/zu deaktiviert werden. Um dies zu realisieren, aktivieren Sie zunächst diese Feuerwehrbetriebsoption:



Verwenden Sie nun für die diskreten Feuerwehr Tür-auf/zu Taster '*Türsignale* → *Feuerwehrfahrt Tür 'auf' / 'zu' Taster, Aufzug 1, Fahrkorb, Tür X*' um die Tür im Feuerwehrbetrieb zu Öffnen oder zu Schließen. Um die Signalleuchten zu realisieren, die anzeigen ob der Taster '*Tür öffnen/schließen*' auf der Etage an der jeweiligen Türseite verwendet werden kann, nutzen Sie '*Türansteuersignale* → *Quitt. Feuerwehrfahrt Tür 'auf' / 'zu' Taster, Aufzug 1, Fahrkorb, Tür X*'.

### 53.7.3 Festlegen des Innenruftableaus für den Feuerwehrbetrieb



Der Parameter '*Innenruftürseite (A/B/C/D) bei Feuerwehrfahrt*' legt fest welches Innenruftableau (A/B/C/D) für den Feuerwehrbetrieb verwendet werden soll. Dieses Tableau könnte auch Innenrufe für eine Tür X beinhalten, auch wenn sich an dieser Etage keine Tür X befindet. Im Feuerwehrbetrieb überprüft der Aufzug lediglich die Etage des Innenruftasters und fährt dorthin.

#### 53.7.4 Hinweis über Ruflöschung im Feuerwehrbetrieb Phase 2



Die Eingabe des nächsten (neuen) Fahrkorbrufes (Innenrufes) löscht in der Regel jeden anstehenden Fahrkorbruf, wenn der Aufzug im Feuerwehrbetrieb (Phase 2) betrieben wird. Einige ältere Feuerwehraufzüge haben jedoch einen zusätzlichen Eingang mit dem Namen 'Ruflöschung Feuerwehrruf'. Wenn ja, kann diese Taste mit dem Eingangssignal 'Sonderfunktion → Ruflöschung Feuerwehrruf, Aufzug 1, Fahrkorb, alle Türen' verbunden werden.

### 53.8 Feuerwehrfahrt Ausgänge

#### 53.8.1 Feuerwehrfahrt außen (Phase 1)

- Quittung Sonderfunktion → Quitt. Feuerwehrfahrt außen, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen  
*Dieses Quittierungssignal wird eingeschaltet, sobald die Feuerwehrfahrt außen (Phase 1) aktiviert wird. Das Signal bleibt auch dann anliegen, wenn auf Feuerwehrfahrt innen (Phase 2) umgeschaltet wurde. Erst wenn der Feuerwehrbetrieb komplett ausgeschaltet wurde, wird auch dieses Signal zurückgesetzt.*
- Sonderanzeige → Fahrt zur Feuerwehretage, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen  
*Dieses Signal wird eingeschaltet sobald der Aufzug zur Feuerwehretage fahren will und wird bei Ankunft ausgeschaltet.*
- Status/Steuersignale Signale → Aufzug in Feuerwehretage, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen  
*Dieses Signal wird eingeschaltet wenn der Aufzug in der Feuerwehretage angekommen ist. Das ist typischerweise die Etage, in der sich der 'Feuerwehr außen' Schlüsselschalter befindet.*
- Status/Steuersignale Signale → Feuerwehrsinal Inspektion/Rückholsteuerung, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen  
*Dieses Signal wird eingeschaltet, wenn der Aufzug sich in Inspektions- oder Rückholsteuerung befindet, aber eine Umschaltung auf Feuerwehrbetrieb angefordert wird (Buzzer/Hupe).*

### 53.8.2 Feuerwehrtfahrt innen (Phase 2)

- Quittung Sonderfunktion → Quitt. Feuerwehrtfahrt innen, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen  
*Signal ist aktiv, solange der Aufzug von der Feuerwehr im Fahrkorb gesteuert wird.*
- Quittung Sonderfunktion → Quitt. Signal Tür öffnen, Aufzug 1, Fahrkorb, Tür X  
*Dieses Signal wird verwendet um den Tür-Auf-Taster zu beleuchten, um zu signalisieren, dass der Feuerwehrmann nach Ankunft die Tür öffnen kann.*

## 53.9 Feuerwehrtfahrt Ereignisse (Historie)

Die Historie (Logbuch) zeichnet die einzelnen Phasen der Feuerwehrtfahrt auf. Zunächst wird der Aufzug mit dem Schlüsselschalter '*Feuerwehr außen*' in den Feuerwehrtbetrieb (Phase 1) umgeschaltet.



Fahrt zur Feuerwehrtzugangsebene und Umschalten auf Feuerwehrtfahrt innen (Phase 2) mittels des Schlüsselschalters '*Feuerwehrtfahrt innen*' oder (je nach örtlichen Vorschriften) automatisch nach Ankunft und Türöffnung.



Abschließend Rückkehr zur Feuerwehrtzugangsebene (Feuerwehrtage) und Ausschalten der Feuerwehrtfahrt.





## 54 Notstrom

Einige Gebäude (wie Krankenhäuser) verfügen über eine Notstromsignalisierung für ihre Aufzugsanlagen, die es dem Aufzug ermöglicht, diese Situationen sicher für die Fahrgäste zu bewältigen.

In der Regel soll der Aufzug in der nächsten Etage bündig halten, wenn die Eingangsfunktion 'Notstrom Aktivierung' signalisiert wurde. Optional kann er auch einen Nothalt ausführen. Wenn zusätzlich noch die Eingangsfunktion 'Notstrom Freigabe Evakuierung' signalisiert wird, fährt der Aufzug zur 'Notstrometage', die in den 'Notstrom Einstellungen' festgelegt wurde. Wenn der Aufzug die 'Notstrometage' erreicht hat, wird die Ausgangsfunktion 'Aufzug steht in der Notstrometage' aktiviert, die wiederum als Eingangssignal 'Notstrom Freigabe Evakuierung' des nächsten Aufzugs verwendet werden kann, wenn Sie mehrere Aufzüge in einem Team/Gruppe betreiben und diese nacheinander evakuieren sollen.



Wenn (nach dem Einschalten des Dieselgenerators) einige Aufzüge in Betrieb bleiben sollen, oft mit verminderter Nenngeschwindigkeit, kann diesen Aufzügen der Eingang 'Notstrom Aufzug bleibt in Betrieb' signalisiert werden.



Die Parameter finden Sie, wenn Sie auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' und dann auf 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Notstrom' tippen.

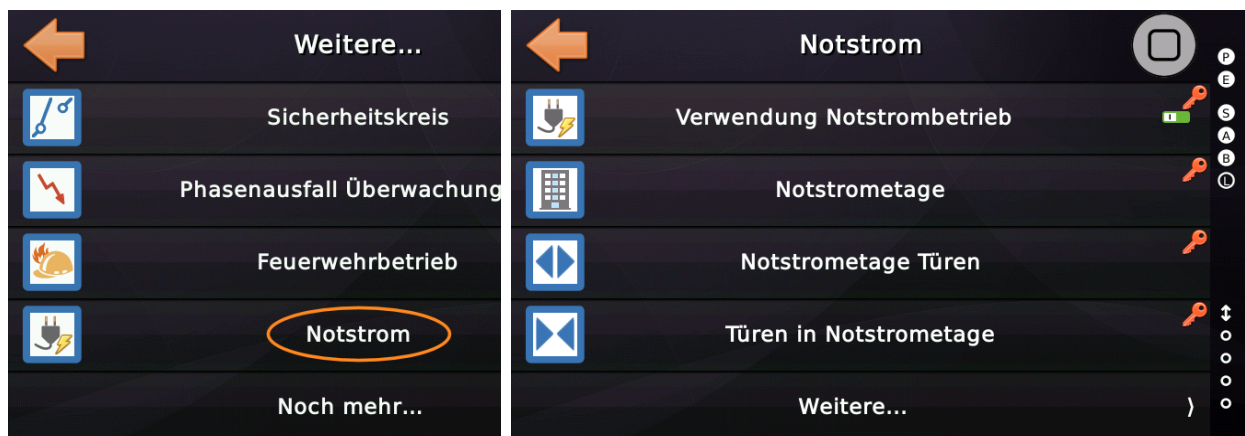


Abbildung 151: Notstrom Einstellungen

Eingänge:

- Status-/Steuersignale → Notstrom Aktivierung
- Status-/Steuersignale → Notstrom Freigabe Evakuierung
- Status-/Steuersignale → Notstrom Aufzug bleibt in Betrieb
- Status-/Steuersignale → Notstrom Batterie Evakuierung
- Status-/Steuersignale → Notstrom Batterie Evakuierung Richtung

Ausgänge:

- Status-/Steuersignale → Fahrt zur Notstrometage
- Status-/Steuersignale → Aufzug steht in der Notstrometage
- Status-/Steuersignale → Notstrometage erreicht, Türen geöffnet

## 54.1 Optionen Notstrombetrieb

### 54.1.1 Verwendung Notstrombetrieb

Dieser Parameter legt fest, ob die Aufzugsanlage die Betriebsart Notstrom verwendet.

### 54.1.2 Notstrometage



Definiert die Etage, in die der Aufzug im Falle eines Notstrombetriebes fahren soll. Wenn keine Notstrometage eingerichtet wurde und der Aufzug zwischen den Etagen (außerhalb der Türzone) stoppt, fährt er zum nächsten Halt nach oben für Seilaufzüge oder zum nächsten Halt nach unten für hydraulische Aufzüge.

### 54.1.3 Notstrometage Türen

Verwenden Sie diesen Parameter, um die zu öffnenden Türen festzulegen, wenn der Aufzug in der Notstrometage angekommen ist.

### 54.1.4 Türen in Notstrometage

Dieser Parameter legt fest, ob die Türen nach einer Weile schließen sollen, wenn die Notstrometage erreicht wurde.

### 54.1.5 Notstromfolgeschaltung Überwachungszeit

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Überwachungszeit festzulegen, die beim Evakuieren der Aufzüge in einer Folge verwendet wird, um sicherzustellen, dass der nächste Aufzug evakuiert werden kann, auch wenn der Vorgänger nicht wie vorgesehen reagiert oder einfach nicht die 'Notstrometage' erreicht.

### 54.1.6 Notstrom Nenngeschwindigkeit

Mit diesem Parameter legen Sie die Geschwindigkeit (V1..V9) fest, mit der der Antrieb arbeiten soll, wenn er mit Notstromversorgung betrieben wird, und zwar in Bezug auf die Begrenzung der Notstromversorgung.

### 54.1.7 Notstromfolge via CANopen Bus

Mit diesem Parameter legen Sie fest, dass das Ausgangssignal '*Aufzug steht in der Notstrometage*' des Vorgängeraufzuges direkt am CANopen Bus überwacht wird, um die Notstromfahrt für den nächsten Aufzug in der Notstromfolge zu starten.

### 54.1.8 Notstromfahrt Verzögerung

Mit diesem Parameter definieren Sie eine Zeitspanne in Sekunden, die ablaufen muss, bevor der Aufzug in die Notstrometage fährt.



### 54.1.9 Nothalt bei Aktivierung Notstrom

Dieser Parameter legt fest, ob der Aufzug bei Aktivierung der Notstromfunktion einen Nothalt durchführen soll. Andernfalls versucht der Aufzug, die aktuelle Fahrt zu beenden, um die nächste Etage in der aktuellen Richtung zu erreichen.



## 54.2 Notstrom Batterie Evakuierung

Wenn der Aufzug mit einem Batteriesatz ausgestattet ist, der den Antrieb (Umrichter) direkt über den DC-Bus oder nur über eine einzige AC-Phase speist, kann es nützlich sein, den Aufzug nur bis zur nächsten Etage zu fahren und den Antrieb über die Fahrtrichtung entscheiden zu lassen, abhängig von der Fahrkorbzuladung.

Um diese Funktion zu verwenden, muss in den Parametern der Aufzugsteuerung die Verwendung des 'Notstrombetriebes' eingeschaltet werden und zwei Signale müssen zur Laufzeit aktiviert werden:

- Status-/Steuersignale → Notstrom Aktivierung
- Status-/Steuersignale → Notstrom Batterie Evakuierung
- Status-/Steuersignale → Notstrom Batterie Evakuierung Richtung



Der Antrieb muss über diese spezielle Betriebsart informiert werden. Dies geschieht in der Regel über einen Eingang am Antrieb selber, der signalisiert, dass nun direkt über den DC-Bus oder nur über eine einzige AC-Phase gespeist wird.

Die Aufzugsteuerung wird ihre 'Drehrichtungsüberwachung' deaktivieren, damit der Antrieb die Richtung für die Fahrt zur nächsten Etage frei wählen kann. Über den speziellen Eingang '*Notstrom Batterie Evakuierung Richtung*' kann der Antrieb der Steuerung die Richtung mitteilen in der die Evakuierung stattfinden soll. Ist der Eingang gesetzt, so ist die Richtung abwärts, sonst aufwärts.

### 54.3 Einträge Historie (Logbuch) Notstrombetrieb

Der Notstrombetrieb ist in seinen Einzelschritten in der Historie dokumentiert. Vom Beginn der Aktivierung, über die Fahrt zur Notstrometage, bis zur Deaktivierung des Notstrombetriebes.



Abbildung 152: Notstromeinträge in der Historie



Abbildung 153: Desktop im Notstrombetrieb



## 55 Notbefreiung

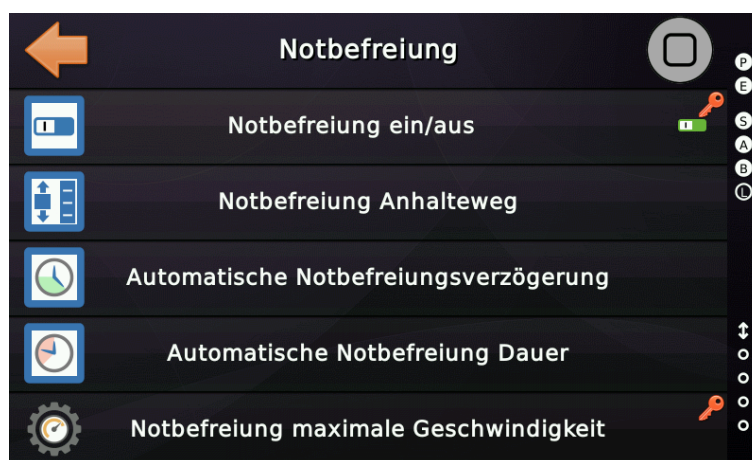
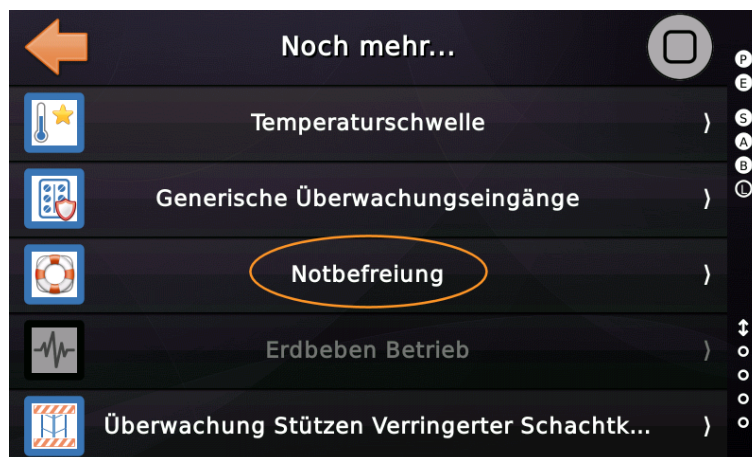
### (manuell & automatisch)

Die Notbefreiung ist eine Betriebsart, um den Fahrkorb, durch Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf maximal 0.3 m/s, in die nächste Etage zu verfahren. Typischerweise wird in diese Betriebsart das Positionssystem, die Steuerung und die Bremse über ein Batteriesystem gespeist. Der Antrieb (Umrichter) bleibt spannungslos.

Um das Feature nutzen zu können, muss es in der Steuerung zunächst freigeschaltet werden.



Die zugehörigen Parameter finden Sie, wenn Sie zuerst auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' und dann auf 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Notbefreiung' tippen.



## 55.1 Funktionsweise

### 55.1.1 Manuelle Notbefreiung

Die manuelle Notbefreiung wird von einem Techniker oder einer ausreichend qualifizierten Person vom Steuerungsschrank aus bedient. Zuerst wird die Hilfsstromversorgung über einen Schalter aktiviert, der die Aufzugsteuerung, den Positionsgeber und das Bremssystem mit Strom versorgt. Mit diesem Schalter wird auch das System vom Netz getrennt. Die Eingangsfunktion '*Status/Steuersignale → Notbefreiung, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen*' wird aktiviert, wenn der Schalter auf die Position '*manuelle Notbefreiung*' gestellt wird.

Wenn die Aufzugsteuerung in die Betriebsart '*Notbefreiung*' geschaltet wurde, wird die Ausgangsfunktion '*Status/Steuersignale → Quittung Notbefreiung, Aufzug x, alle Etagen, alle Türen*' eingeschaltet, um den Statuswechsel anzuzeigen.

Im selben Moment wird auch das Signal '*Antriebssignale → Manuelle Notbefreiung Bremse Freigabe, Aufzug x*' eingeschaltet. Dieses Freigabesignal wird normalerweise verwendet, um einen Taster zu speisen, der vom Techniker gedrückt wird, um die Bremse zu lösen und den Fahrkorb zu bewegen. Das Freigabesignal wird ausgeschaltet, wenn der Fahrkorb des Aufzugs die parametrisierte maximale Geschwindigkeit, typischerweise aber nicht notwendigerweise von 0.3 m/s, überschreitet. Wenn der Aufzug in den Bündigbereich der nächsten Etagenposition einfährt, wird dieses Signal ebenfalls für drei Sekunden ausgeschaltet, so dass der Techniker die Möglichkeit hat, die Taste loszulassen. Wenn möglich werden die Türen dann automatisch geöffnet, um die eingeschlossenen Passagiere freizugeben.

### 55.1.2 Automatische Notbefreiung

Die automatische Notbefreiung wird autonom von der Aufzugsteuerung ausgeführt.

Bei einem Ausfall der Hauptstromversorgung wird die Hilfsstromversorgung (UPS) automatisch aktiviert. Diese versorgt die Aufzugsteuerung, den Positionsgeber und das Bremssystem mit Strom. Die Eingangsfunktion '*Status/Steuersignale → Notbefreiung, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen*' wird durch ein Statussignal der Hilfsstromversorgung (UPS) aktiviert und signalisiert der Steuerung, dass die Evakuierung, nach der eingestellten Verzögerungszeit, beginnen kann.



Um die '*automatische*' Variante der Notbefreiung verwenden zu können, muss der Parameter '*Automatische Notbefreiung Dauer*' auf eine sinnvolle Zeitspanne, wie z. B. 60 Sekunden, gestellt werden. Der Parameter '*Automatische Notbefreiungsverzögerung*' definiert die kurze Verzögerungszeit nach Aktivierung der Notbefreiung und dem Beginn der Bremslüftung.



Das Ausgangssignal 'Antriebssignale → Automatische Notbefreiung Bremsöffnung', mit der die Aufzugsteuerung die Bremse automatisch lüftet, um den Fahrkorb in die nächste Etage zu bewegen, sollte mit einem Schütz in Reihe geschaltet werden, das signalisiert, dass der Sicherheitskreis der Türen wirklich vollständig geschlossen ist.

Der Ausgang wird automatisch abgeschaltet, wenn das Timeout abgelaufen ist, der Aufzug die Türzone erreicht/überfahren hat oder wenn die parametrierte maximale Geschwindigkeit, typischerweise aber nicht notwendigerweise von 0.3 m/s, überschritten wurde. In diesem Fall wird der Ausgang wieder eingeschaltet, wenn die Geschwindigkeit mit einer Hysterese von 0,1 m/s wieder unter die parametrierte maximale Geschwindigkeit gefallen ist.

Hat der Fahrkorb den nächsten Halt im ungefähren Bündigbereich erreicht, werden die Türen automatisch geöffnet, welche in der Türtabelle für diese Etage eingetragen sind.

## 55.2 Eingangsfunktionen

- Status/Steuersignale → Manuelle Notbefreiung, Aufzug x

*Dieses Signal aktiviert die manuelle Notbefreiung.*

- Status/Steuersignale → Automatische Notbefreiung, Aufzug x

*Dieses Signal aktiviert die automatische Notbefreiung.*

▸ Sind beide Signale aktiv, so hat die 'Manuelle Notbefreiung' Vorrang.

## 55.3 Ausgangsfunktionen

- Status/Steuersignale → Quittung Notbefreiung, Aufzug x, alle Etagen, alle Türen

*Dieses Signal wird bei aktivierter Betriebsart eingeschaltet und bei deaktivierter Betriebsart wieder ausgeschaltet.*

- Antriebssignale → Manuelle Notbefreiung Bremse Freigabe, Aufzug x

*Das Freigabesignal wird ausgeschaltet, wenn der Fahrkorb des Aufzugs die parametrierte maximale Geschwindigkeit, typischerweise aber nicht notwendigerweise von 0.3 m/s, überschreitet. Wenn der Aufzug in den Bündigbereich der*

*nächsten Etage einfährt, wird dieses Signal ebenfalls für 2 Sekunden ausgeschaltet.*

- Antriebssignale → Automatische Notbefreiung Bremsöffnung, Aufzug x

*Das Signal wird nach der eingestellten Verzögerungszeit automatisch eingeschaltet. Das Signal wird wieder ausgeschaltet, wenn der Fahrkorb des Aufzugs die eingestellte maximal zulässige Geschwindigkeit, typischerweise von 0.3 m/s, überschreitet. Wenn der Aufzug in den Bündigbereich der nächsten Etagenposition einfährt, wird dieses Signal ebenfalls ausgeschaltet. Dies gilt auch, wenn das Timeout für die Automatische Notbefreiung abgelaufen ist.*

- Sprachansagen, Ansage Aufzug ist in Notbefreiung/Evakuierung, Aufzug x

*Dieses Signal wird einmal bei Aktivierung als Impuls erzeugt und dient der Ansteuerung einer Sprachansage in dem Fahrkorb, wenn die Notbefreiung aktiviert wird.*

#### **55.4 Notbefreiung maximale Geschwindigkeit**

Dieser Parameter wird verwendet, um die Geschwindigkeitsschwelle zu definieren, die zum Aktivieren der Bremse, bei Manueller/Automatischer Notbefreiung, verwendet wird. Grundsätzlich soll dieser Parameter die maximal mögliche Geschwindigkeit nach oben begrenzen. Seien Sie vorsichtig mit diesem Wert, da er mit Sicherheit auch den "Notbefreiung Anhalteweg" beeinflusst.

#### **55.5 Notbefreiung Anhalteweg**

Wird die Betriebsart 'Manuelle/Automatische Notbefreiung' verwendet, um den Fahrkorb durch Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf den parametrisierten Wert, typischerweise maximal 0,3 m/s, in die nächste Etage zu fahren, definiert dieser Parameter den Anhalteweg, der zur Feinabstimmung der Halteposition verwendet wird, um die 'Stufe' zwischen dem Fahrkorb und der Etage so klein wie möglich zu halten.



#### **55.6 Manuelle Notbefreiung Sicherheitskreis Check**

Für die manuelle Variante der Notbefreiung gibt einen gesonderten Parameter, der festlegt, ob bei der manueller Notbefreiung der Sicherheitskreis als Voraussetzung für das Öffnen der Bremse berücksichtigt wird.



Wenn der Sicherheitskreis nicht bestromt wird, muss der Techniker vor dem Öffnen der Bremse manuell überprüfen, ob alle Türen geschlossen sind. Dies ist dasselbe, als



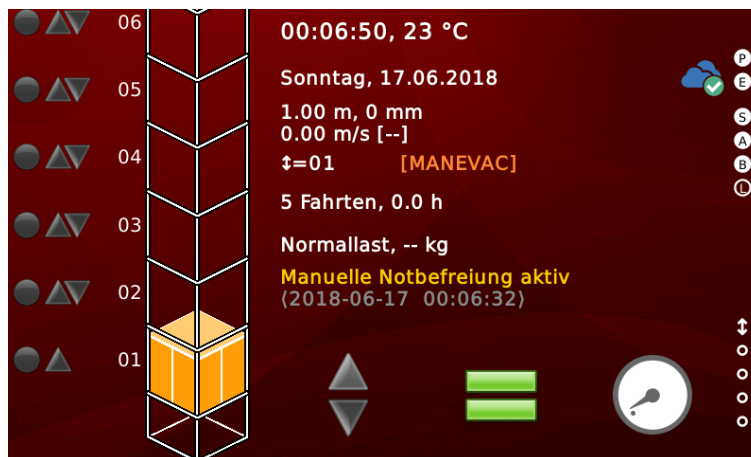
würde er/sie die Bremse mechanisch von Hand lösen. Verwenden Sie diese Funktion also mit Vorsicht.

### 55.7 Aktivierungszeit für die automatische Notbefreiung

Definiert eine Einschaltverzögerungszeit, für den Eingang zum Aktivieren der automatischen Notbefreiung und Wechsel des Betriebszustandes mit Ruflöschung.

### 55.8 Benutzeroberfläche

Der Desktop der Aufzugsteuerung ändert sich, wenn die 'Manuelle/Automatische Notbefreiung' eingeschaltet wurde. Der Hintergrund wird rot eingefärbt und die großen Schaltflächen am unteren Bildschirmrand werden durch drei Symbole ersetzt.



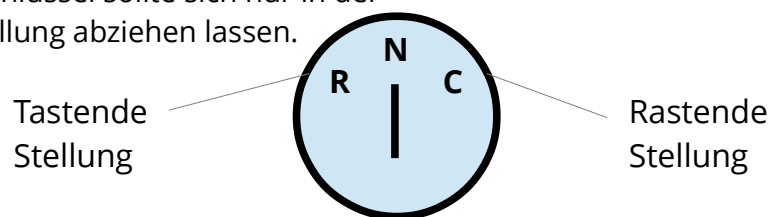
	<p>Zeigt an, ob sich der Fahrkorb nach oben beziehungsweise unten bewegt oder still steht.</p>
	<p>Zeigt an ob sich der Fahrkorb im Zonenbereich befindet.</p>
	<p>Zeigt an, ob der Aufzug stillsteht, oder mit einer Geschwindigkeit kleiner oder gleich der festgelegten maximalen Notbefreiungsgeschwindigkeit, typischerweise aber nicht notwendigerweise von 0.3 m/s, fährt oder ob die Geschwindigkeit den angegebenen Wert überschreitet.</p>



## 56 Chemiefahrt/Gefahrguttransport

Wenn der Aufzug für den Transport von Chemikalien oder anderen Gefahrgütern verwendet werden soll, ohne dass sich eine Person beim Transport im Fahrkorb aufhält, ist diese Betriebsart die richtige Wahl. In diesem Betriebsmodus kann ein Techniker den Fahrkorb mit einem Schlüssel in Stellung 'Chemiefahrt' heranholen und beladen, die Türen anschließen durch Ausschalten des Schlüsselschalters wieder schließen und den Aufzug dann mit demselben Schlüssel auf einem anderen Stockwerk wieder heranholen und entladen. Abschließend kann der Schlüsselschalter in die Stellung 'Reset' gebracht werden, um den Aufzug wieder in den Normalbetrieb zurück zu setzen.

Der Schlüssel sollte sich nur in der 'N' Stellung abziehen lassen.



Die zugehörigen Parameter finden Sie, wenn Sie zuerst auf 'Home' und dann auf 'Steuerung' und dann auf 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Noch mehr...' → 'Außerdem...' → 'Chemiefahrt Parameter' tippen.

### 56.1 Eingänge

- Status-/Steuersignale → Chemiefahrt

*Dieses Signal wird für die Aktivierung der Chemiefahrt verwendet und sollte für die Etage und Türseite parametrieren werden an der sich der Schlüsselschalter im Außentableau befindet. Diese Schalterstellung sollte rastend sein. Solange der Schlüssel in dieser Stellung steht, bleiben die Türen zum Beladen/Entladen geöffnet.*

- Status-/Steuersignale → Chemiefahrt zurücksetzen

*Dieses Signal ist für das Zurücksetzen der Chemiefahrt gedacht und sollte für die Etage und Türseite parametrieren werden an der sich der Schlüsselschalter im Außentableau befindet. Diese Schalterstellung sollte 'tastend' ausgeführt werden.*

## 56.2 Ausgänge

- Sonderanzeige → Chemiefahrt

*Dieses Signal für für den Fahrkorb und alle Etagen aktiviert, solange der Aufzug sich in der Chemiefahrt befindet.*

- Status-/Steuersignale → Quittung Chemiefahrt

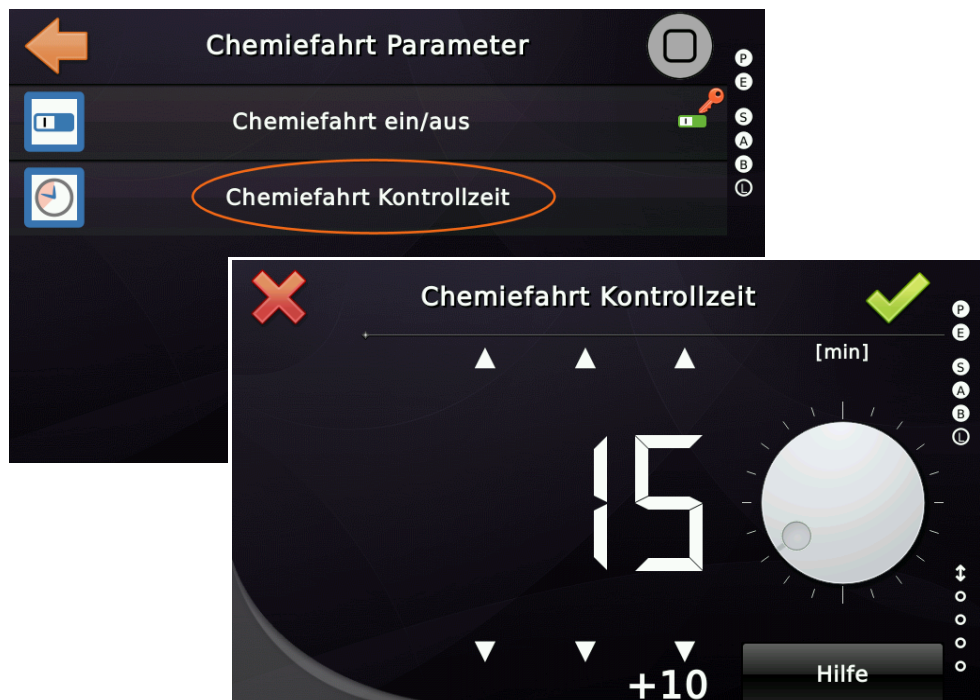
*Dieses Signal wird für den Fahrkorb und die Etage gesendet, an der der Schlüsselschalter für die Chemiefahrt betätigt wurde.*

- Status-/Steuersignale → Fahrt zur Chemie-/Gefahrgutetage

*Dieses Signal für für den Fahrkorb und alle Etagen aktiviert, solange der Aufzug sich in Fahrt zu der ersten Chemieetage befindet.*

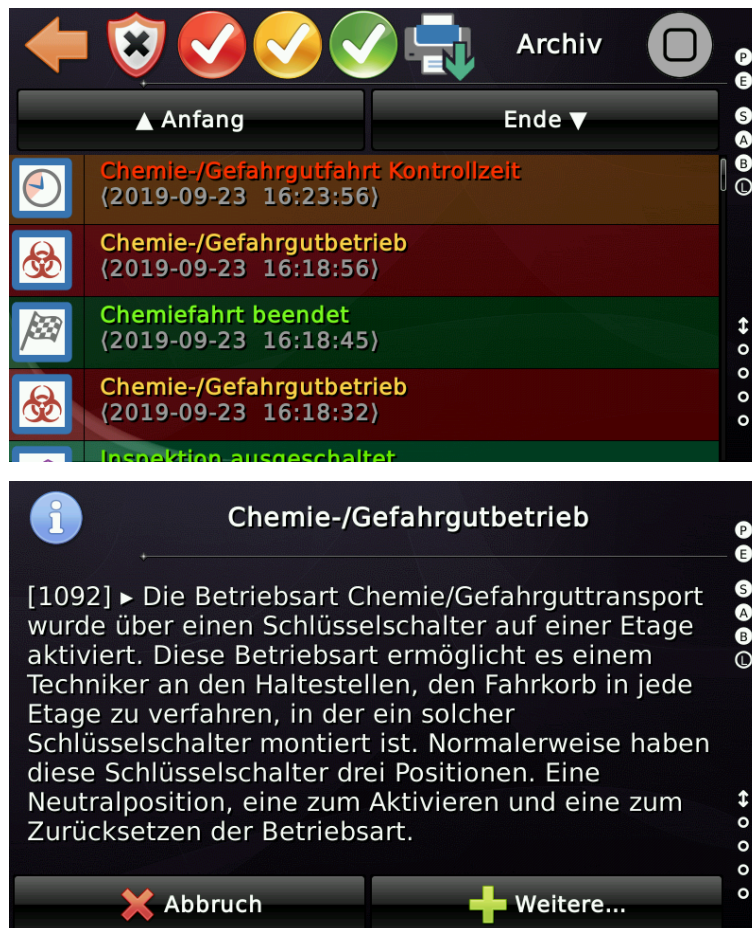
## 56.3 Kontrollzeit

Um den Aufzug wieder in den Normalbetrieb zu versetzen, wenn der Techniker einfach vergessen hat, die Position 'Reset' des Schlüsselschalters zu verwenden, kann eine Kontrollzeit (Timeout) definiert werden.



## 56.4 Historie (Logbuch)

Aufgezeichnet werden das Aktivieren und Zurücksetzen der Chemiefahrt, entweder regulär durch Verwendung des Schlüsselschalters in der Stellung 'Reset' oder durch das Ende der Kontrollzeit (Timeout).



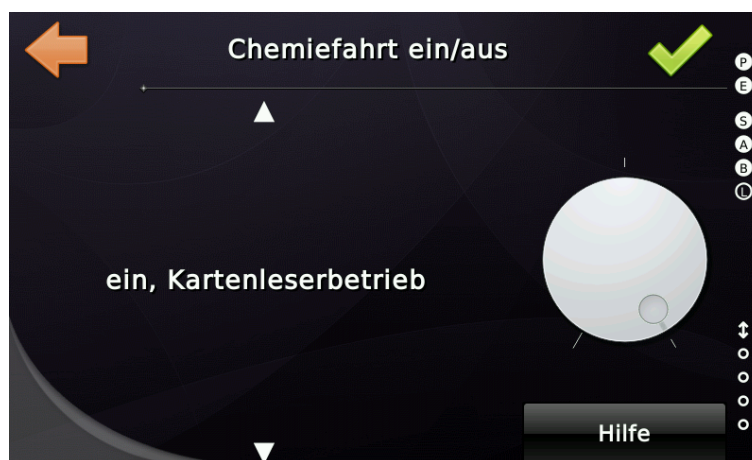
## 56.5 Chemiefahrtvariante mit Kartenleser

Eine vereinfachte Variante der Chemiefahrt oder des Gefahrguttransports kann mit nur einem Kartenleserkontakt pro Haltestelle realisiert werden. Dieser Kontakt 'tickt' eine Zustandsmaschine von Schritt zu Schritt, die die Verwendung des 3-Stellungsschlüsselschalters emuliert, wie folgt:

1. Der Aufzug fährt zu der angegebenen Etage und öffnet die Türen und hält diese geöffnet.
2. Die Türen werden geschlossen und bleiben geschlossen.
3. Wenn derselbe Kartenleser an der gleichen Etage erneut verwendet wird, werden die Türen wieder geöffnet.

4. Wenn der Kartenleser an einer anderen Etage verwendet wird, fährt der Aufzug zu dieser Etage, öffnet die Türen und hält sie geöffnet.
5. Durch erneutes Verwenden des Kartenlesers auf dieser Etage wird der Vorgang zurückgesetzt.

**i** Um die Variante der Chemiefahrt mit Kartenlesern, anstelle des 3-Stellungsschlüsselschalters zu benutzen, muss diese Variante in dem Parameter aktiviert werden, mit dem das Chemiefahrt/Gefahrguttransportfeature generell aktiviert wird.



Die Eingangsfunktion 'Status-/Steuersignale → Chemiefahrt' unter Angabe der Etage und Türseite an der sich der Kartenleser befindet, wird für diese Variante verwendet. Die Eingangsfunktion 'Status-/Steuersignale → Chemiefahrt zurücksetzen' bleibt weiterhin verfügbar und könnte auch in dieser Variante verwendet werden, wenn dies benötigt oder gewünscht wird.

## 56.6 Hinweise

Der Innenvorzug kann nicht verwendet werden, solange die Chemiefahrt bzw. der Gefahrgutbetrieb aktiviert ist. Andersherum kann die Chemiefahrt nicht aktiviert werden, solange noch der Innenvorzug aktiv ist.

Prioritätsrufe können nicht verwendet werden, solange die Chemiefahrt bzw. der Gefahrgutbetrieb aktiviert ist. Andersherum kann die Chemiefahrt nicht aktiviert werden, solange noch Prioritätsrufe vorliegen.



## 57 Pendelfahrt (Schneeräumfahrt)

Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug ab und zu zum einen Ende des Schachtes und dann das nächste Mal zum anderen Ende fahren muss. Dies kann zur Schneeräumung verwendet werden, wenn es sich bei dem betreffenden Aufzug um einen Schrägaufzug handelt oder die Gefahr besteht, dass der Fahrkorb an den Schienen festfriert. Diese Funktion wird normalerweise über eine Eingangsklemme aktiviert.



Sie finden diese Funktion unter 'Einstellen' → 'Steuerung' → 'Zeiten & Optionen' → 'Mehr...' → 'Pendelfahrt (Schneeräumfahrt)'.

### 57.1 Parameter/Optionen

Der Parameter '*Wiederholungszeit Pendelfahrt*' kann verwendet werden, um festzulegen wie oft die Fahrt wiederholt werden soll, wenn sie aktiviert wurde.

### 57.2 Eingänge

- Status-/Steuersignale → Pendelfahrt (Schneeräumfahrt)

### 57.3 Ausgänge

- Keine

### 57.4 Meldungen

- Pendelfahrt (Schneeräumfahrt) aktiviert  
*Zeigt an dass der Aufzug im richtigen Betriebszustand ist und der Eingang aktiviert wurde. Die Kontrollzeit läuft nun ab, die eine Pendelfahrt auslöst.*
- Pendelfahrt (Schneeräumfahrt) ausgeschaltet  
*Zeigt an dass die Pendelfahrt, wegen des aktuellen Betriebszustandes oder wegen Deaktivierung des Einganges beendet wurde.*
- Fahre zur Pendel-/Schneeräumetage



Die Meldung '*Pendelfahrt (Schneeräumfahrt) aktiv*', die anzeigt dass ein Shuttle-Service oder eine Schneereinigung abläuft, wird nur in die Liste der anliegenden Ereignisse, nicht jedoch in die Historie (Logbuch) geschrieben, um das Logbuch mit diesen Elementen nicht zu überfluten.

## 58 Programm 'Füllen/Leeren'

Das 'Füllen/Leeren'-Programm wird verwendet, wenn eine große Gruppe von Fahrgästen in die unteren oder oberen Stockwerke befördert werden muss, z.B. wenn Mitarbeiter morgens ein Bürogebäude betreten oder später am Abend das Gebäude wieder verlassen.

### 58.1 Aktivierung über den Zeitplaner

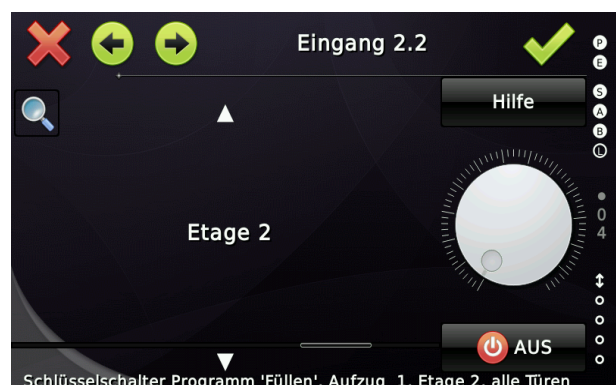
In den folgenden Beispiel wird das Programm 'Füllen' werktags von 7 Uhr bis 8 Uhr morgens aktiviert. Die 'Füllen' Etage, in der die Passagiere ankommen, ist mit zwei festgelegt, in dem konkreten Beispiel die Hauptzugangsetage des Bürogebäudes.



Abbildung 154: Wochenplaner der das Programm 'Füllen' aktiviert

### 58.2 Aktivierung über Eingangsfunktionen

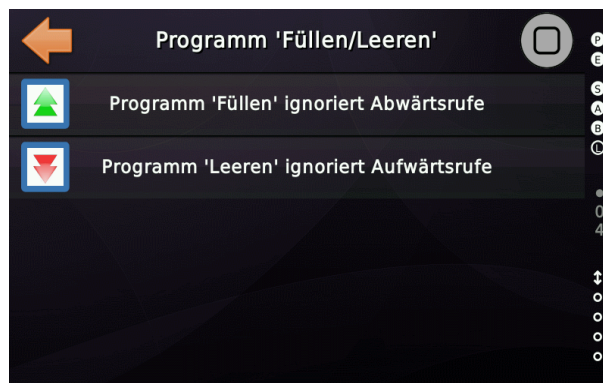
Bei der Vereinbarung einer Eingangsfunktion, zur Aktivierung des 'Füllen/Leeren' Betriebes (typischerweise ein Schlüsselschalter an der Etage), ist darauf zu achten, eine Haltestelle beim Parametrieren anzugeben, wie in diesem Beispiel zu sehen:




► Eingänge, die 'Füllen/Leeren' aktivieren, haben Vorrang vor Zeitplanerfunktionen.

### 58.3 Optionen

Zusätzlich wurden zwei weitere Optionen eingeführt, um festzulegen, ob im 'Füllen'-Betrieb Abwärtsrufe ignoriert werden sollen, wenn der Aufzug zurück zur 'Füllen'-Etage fährt. Das Gleiche gilt für den Aufzug, der sich im 'Leeren'-Betrieb befindet, nur dass in diesem Falle Aufwärtsrufe optional ignoriert werden können.



 Sie finden die Einstellungen, wenn Sie 'Einstellen' und dann weiter zu 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Viel mehr...' → 'Außerdem...' → 'Programm 'Füllen/Leeren'' auswählen.



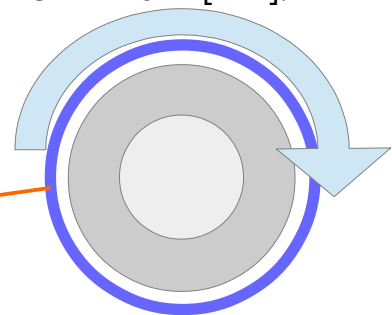
## 59 Positionsgebersystem

Die NOUS-Aufzugsanwendung unterstützt CANopen CiA417 Positionsgeber, die an der CAN1-Busschnittstelle angeschlossen werden, an der auch der Antrieb, die Lastmessung und die I/O-Einheit auf dem Fahrkorb angeschlossen sind.

Es werden die zwei typischen Arten von Gebersystem unterstützt:

- Lineare Geber (Class 1)
- Drehgeber (Class 2)

**i** Bei Drehgebern ist zu beachten, dass der Scheibenumfang korrekt angegeben werden muss. Der voreingestellte Wert ist 458 mm. Der Wert beschreibt nicht den Durchmesser, sondern den Umfang  $=d \cdot \pi$ , den Wert der blauen Linie im Bild in [mm].



**i** Der Orientierungsparameter für Drehgeber legt einfach fest, ob sie im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn nach oben drehen. Wenn der Geber nach dem Einbau falsch herum zu arbeiten scheint, können Sie diesen Parameter überprüfen und die Orientierung ändern.

Die Auflösung beträgt typischerweise 1024 Inkremente für einen Drehgeber oder 1 oder 2 Inkremente für einen linearen Geber und wird von NOUS über das Bussystem automatisch parametrier.

**key** Die zugehörigen Parameter finden Sie, wenn Sie zuerst auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' und dann auf 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Positionsgebertyp' tippen.

### 59.1 Hinweis zu Class 1 & 2 Gebern

Für den Techniker vor Ort ist der Unterschied nicht wichtig. Die wesentliche Differenz zwischen Gebern der Klasse 1 und 2 besteht darin, dass Geber der Klasse 2 intern auf eine bestimmte Position, wie z. B. die unterste Etage, voreingestellt werden können, während Klasse 2 Geber dies nicht können. In diesem Fall übernimmt die Aufzugsteuerung das Offset-Handling.

## 59.2 Überprüfung des Positionsgebers nach der Installation

Überprüfen Sie nach der Installation des Gebers, ob die Aufzugsteuerung das Gerät "sehen" kann, indem Sie die Liste der CANopen-Knoten überprüfen.

Um die CANopen-Knotenliste zu öffnen, wählen Sie 'Favoriten' und gehen Sie ins 'Diagnose Menü' → 'CANopen Knotenliste' → 'CAN1 (Fahrkorb)'.



Abbildung 155: CANopen Knotenliste mit Geber

Überprüfen Sie, ob der Geber 'betriebsbereit' ist und einen Positionswert sendet, auch wenn dieser noch außerhalb des Bereichs liegt. Dies wird behoben, wenn Sie eine "Lernfahrt" oder einen "Gebertausch" durchführen.

**i** Der Geber hat Knotennummer 4. Die Knotennummern sind nicht Bestandteil der CiA417 Spezifikation, aber es gibt eine Liste mit Knotennummern der 'Special Interest Group (SIG) Lift', die zur Vermeidung von Konflikten dringend empfohlen wird.

Eine Liste der Knotennummern (ID's) finden Sie hier auf der CANopen Lift Website:

<http://de.canopen-lift.org/wiki/Node-IDs>



### 59.3 Optionale Positionskorrektur (Preset) Signale

Hauptsächlich für Schrägaufzüge verwendet, nutzt dieses Feature zwei Tabellen (auf-/abwärts) mit Positionen, die die optionalen Positionskorrekturschalter pro Etage beim Vorbeifahren voreinstellen (Preset).

Dieses Verfahren wird typischerweise bei Anlagen verwendet, bei denen der Absolutwertgeber mechanisch mit einer Umlenkrolle verbunden und mit Mikroschlupf behaftet ist.


 Die zugehörigen Parameter finden Sie, wenn Sie zuerst auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' und dann auf 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Weitere ...' → 'Positionskorrektur (Preset)' tippen.



Abbildung 156: Parameter der Positionskorrektur (Preset)

Es stehen zwei separate Tabellen für die Korrekturschalterspür in Aufwärts- und Abwärtsrichtung zur Verfügung.

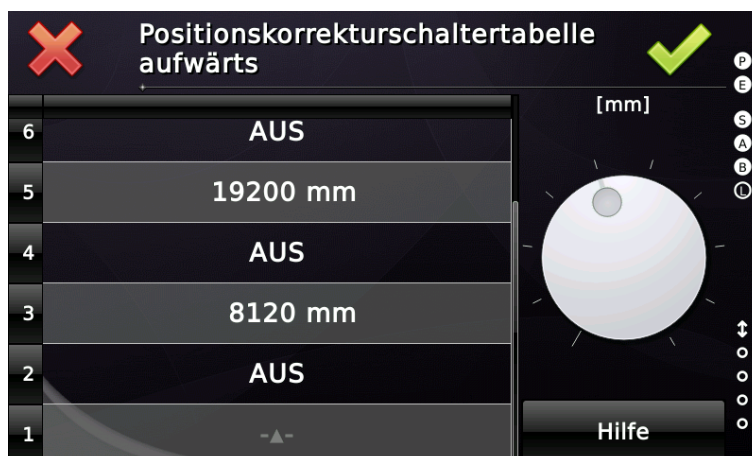



Abbildung 157: Positionskorrektur (Preset) Tabelle [aufwärts]

► Etagen die nicht mit zusätzlichen Positionskorrektur-/Presetschaltern versehen sind, werden in der Tabelle nicht eingetragen.


### 59.3.1 Eingangssignale

Für die Positionskorrektur-/Presetschalter werden folgende Eingangsfunktionen verwendet:

<b>Signaltyp:</b> <input type="text" value="Eingang"/>	<b>Signaltyp:</b> <input type="text" value="Eingang"/>
<b>Hauptfunktion:</b> <input type="text" value="Kopierwerk"/>	<b>Hauptfunktion:</b> <input type="text" value="Kopierwerk"/>
<b>Unterfunktionen:</b> <input type="text" value="Positionskorrektur [Preset] aufwärts"/>	<b>Unterfunktionen:</b> <input type="text" value="Positionskorrektur [Preset] abwärts"/>
<b>Etage</b> <input type="text" value="Fahrkorb"/> <input type="text" value="Etage 3"/>	<b>Etage</b> <input type="text" value="Fahrkorb"/> <input type="text" value="Etage 3"/>
<input type="text" value="Alle"/>	<input type="text" value="Alle"/>

 Die Positionskorrektursignale setzen die aktuelle Position des Fahrkorbes auf die in der Tabelle gesetzten Vorgaben mit der steigenden Flanke des Signals.

### 59.3.2 Hinweise

 Bei Verwendung von Drehgebern (Class 2) ist darauf zu achten, dass der verwendete Gerätetyp einen Positionspreset in Fahrt unterstützt. Nicht alle von uns getesteten Geräte waren dazu in der Lage. Einige senden nach einem Preset für 100...200 ms keine Position, was unweigerlich zu einem Nothalt der Anlage führt.



## 60 Antriebe

Die NOUS-Aufzugsanwendung unterstützt Seilantriebe und hydraulische Antriebe. Die Werkseinstellung ist für einen CANopen CiA417 basierten Frequenzumrichter mit Motorencoder geeignet, der einen Seilaufzug mit absoluter Positionierung bedient.

Die folgende Tabelle zeigt die aktuell unterstützten Antriebstypen und das unterstützte Profil. Die klassische oder herkömmliche Art der Antriebsansteuerung ist die Geschwindigkeitsvorgabe. In diesem Profil wählt die Aufzugsteuerung die Geschwindigkeit aus, mit der der Antrieb betrieben werden soll, und bedient intern Brems- und Mindestfahrstrecken. Die moderne Art der Ansteuerung von Antrieben wird als Wegvorgabemodus bezeichnet. In diesem Profil führt der Antrieb die gesamte Berechnung der Parameter, wie Beschleunigung, Wege und Verzögerung durch und stoppt in der Regel absolut bündig, ohne dass eine Schleichstrecke benötigt wird, unabhängig von der Fahrkorbbelastung.



Ein weiterer großer Vorteil der Wegvorgabe ist es, dass sich der Techniker vor Ort nicht mit der Parametrierung von Brems-/Schleichwegen beschäftigen muss und auch nicht entscheidet, welche Geschwindigkeit für welchen Fahrweg zu verwenden ist.

Seilantriebstyp	Vorgabe/Profil Modus
Polumschaltbarer Antrieb	Geschwindigkeitsvorgabe
Frequenzumrichter mit Klemmenansteuerung	Geschwindigkeitsvorgabe
DCP-Antrieb	Geschwindigkeits-/Wegvorgabe
<b>Frequenzumrichter über CANopen CiA 417</b>	<b>Geschwindigkeits-/Wegvorgabe</b>
Emulierter Antrieb *1)	Geschwindigkeitsvorgabe

\*1) Nur für Training Boards, die 'auf dem Schreibtisch' laufen.

Hydraulikantriebstyp	Vorgabe/Profil Modus
Unregulierter Hydraulikantrieb	Geschwindigkeitsvorgabe
LRV von Bucher Hydraulics	Geschwindigkeitsvorgabe
LRV/iValve von Bucher Hydraulics	Geschwindigkeitsvorgabe
NGV von GMV/Oildinamic	Geschwindigkeitsvorgabe
NGV A3 von GMV/Oildinamic	Geschwindigkeitsvorgabe
SEV von Blain Hydraulics	Geschwindigkeitsvorgabe
AZRS/FR/MR von ALGI Hydraulik-Systeme	Geschwindigkeitsvorgabe
GMV3010 von GMV/Oildinamic	Geschwindigkeitsvorgabe
CANopen CiA417 Hydraulikantrieb	Geschwindigkeitsvorgabe



Die zugehörigen Parameter finden Sie, indem Sie zuerst auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' und dann auf 'Weitere...' → 'Antrieb' tippen.















Abbildung 158: Antriebseinstellungen



Abbildung 159: Antriebstyp

## 60.1 Antriebssystem

Dieser Parameter legt das Antriebssystem des Aufzuges fest, wie hydraulischer Aufzug oder Seilaufzug.

## 60.2 Antriebstyp

Dieser Parameter definiert die Art der Antriebseinheit die verwendet wird, um den Seilaufzug oder Hydraulikaufzug zu betreiben.

### 60.3 Antriebsoptionen

Dies ist eine Liste von Parametern, die das verwendete Profil, die Signalzuordnung und die Überwachungsfunktionen definieren.



Abbildung 160: Antriebsoptionen

### 60.4 Antriebsfreigabesignal (selten verwendet)

Dieser Parameter legt fest, ob ein externes Signal (ein Eingang am NOUS) verwendet wird, um die Ausgangssignale der Antriebseinheit zu aktivieren, mit denen Richtung und Geschwindigkeit vorgegeben werden. Wenn der Antrieb ein solches Ausgangssignal besitzt, wird es in der Regel kurz nach dem Einschalten der Hauptschütze durch den Antrieb eingeschaltet und signalisiert der Steuerung die Richtung nun anzulegen.

### 60.5 Ausgangsklemmenzuordnung

Bei der Wahl eines klassischen Klemmen-Antriebstyps kann die Zuordnung der Klemmen an die jeweilige bekannte Herstellermarke angepasst werden.

### 60.6 Antriebsmodus

Wenn Sie einen Antriebstyp ausgewählt haben, der im Geschwindigkeitsprofil oder im modernen Wegvorgabeprofil betrieben werden kann, können Sie hier den bevorzugten Modus einstellen. Für CANopen- und DCP4+ Antriebe wird in der Regel der "Positions-/Wegvorgabe" Modus gewählt.

### 60.7 Schützüberwachung

Da immer mehr Antriebe/Umrichter als "Schützenlose" Geräte eingesetzt werden, steht dieser Parameter stärker im Fokus als in der Vergangenheit. Dieser Parameter

legt fest, wie die Hauptschütze überwacht werden. Handelt es sich bei dem betreffenden Antrieb um eine schützlose Ausführung oder steuert er die Hauptschütze intern an, kann die Schützkontrolle im Antrieb durchgeführt werden. In diesem Fall kann es sein, dass die Aufzugsteuerung die Schütze nicht oder nur auf Abfall überwachen kann. Bei klassischen Antriebseinheiten steuert die Aufzugsteuerung die Hauptschütze direkt über die Vorsteuerrelais und kann deshalb sowohl den ordnungsgemäßen Anzug als auch den fehlerfreien Abfall überwachen.

Dies sind die möglichen Einstellungen für den Parameter zur Schützüberwachung:

- Schützüberwachung, Abfallkontrolle [**Voreinstellung**]

Die klassische Art der Schützkontrolle. Nach dem Anhalten des Aufzuges muss der Überwachungseingang signalisieren (elektrisch eingeschaltet), dass die Schütze abgeschaltet sind und nicht hängen oder kleben geblieben sind.

- Schützüberwachung (Anzug- und Abfallkontrolle)

Die Aufzugsteuerung prüft nicht nur, ob die Schütze nach dem Anhalten abgefallen sind, sondern überprüft über den Überwachungseingang auch, ob die Hauptschütze beim Einschalten des Antriebs angezogen haben. Dies ist nicht immer möglich, wenn hinter dem „sichtbaren“ Sicherheitskreis zusätzliche Sperrmittelschalter hinzugefügt wurden oder wenn der Überwachungseingang nicht direkt von den Schützen kommt, sondern von einem Umrichter der die Antriebsschütze „intern“ verdrahtet hat und nur einen Kontrollausgang zum Schützabfall liefert.

- Keine Schützüberwachung

Vorsicht beim Ausschalten der Schützkontrolle! Das können Sie nur tun, wenn die Antriebseinheit oder der Umrichter eine schützlose Variante ist und keine klassischen Hauptschütze mehr hat, die überwacht werden können und die Überwachung durch den Antrieb selber erfolgt.

## 60.8 Bremsüberwachung (Antriebsbremse)

Dieser Parameter legt fest, ob der Aufzug eine Überwachung der Bremsschütze oder Bremskontakte benötigt. Wählen Sie die Anzahl der Überwachungssignale aus und verwenden Sie dann die unten vorgeschlagene Eingangsfunktion(en)...

**Hauptfunktion:**

Antriebssignale

**Unterfunktion:**

Bremsüberwachung

Verwenden Sie '*Antriebssignale* → *Bremsüberwachung*' für das erste Überwachungssignal und '**Zweite** *Bremsüberwachung*' für das zweite, sowie '**Dritte** *Bremsüberwachung*' für den dritten Überwachungskontakt usw.



Diese Überwachungssignale sind nur für die Antriebsbremse (Betriebsbremse) gedacht. Für die Überwachung einer Treibscheibenbremse steht ein separates Eingangssignal zur Verfügung.



Wenn mehr als ein Überwachungssignal ausgewählt sind, müssen sich alle Überwachungseingänge innerhalb einer plausiblen Zeitspanne im richtigen Zustand befinden, um den Normalbetrieb zu ermöglichen.

## 60.9 Treibscheibenbremsüberwachung

Wenn der Aufzug über eine separate Treibscheibenbremse verfügt, kann diese über einen Eingang der Aufzugsteuerung überwacht werden.

**Hauptfunktion:**

Antriebssignale

**Unterfunktionen:**

Überwachung Treibscheibenbremse

► Der Eingang liegt in Ruhe, bei geschlossener Bremse, auf 24V (drahtbruchsicher). Da es sich um einen Überwachungseingang handelt, muss dieser **nicht** invertiert werden.

### 60.9.1 Überwachungszeit Treibscheibenbremse

Dieser Parameter definiert die Zeitspanne, die der Treibscheibenbremse nach Stopp gegeben wird, um wieder einzufallen. Nach Einfallen der Bremse, sollte der Überwachungseingang wieder aktiv (eingeschaltet) sein.

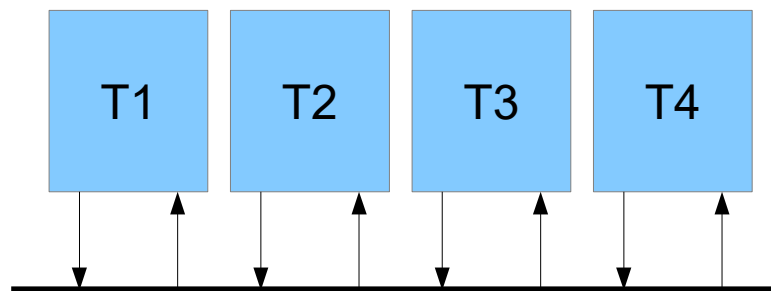
### 60.9.2 Regel Inspektion/Rückholung Treibscheibenbremse

Dieser Parameter definiert, ob der Aufzug mit Inspektion oder Rückholsteuerung verfahren werden kann, wenn die Überwachung der Treibscheibenbremse zuvor ausgelöst hatte.



### 60.10 Aufzug/Antrieb Anlaufsperr

Diese Funktion wird verwendet, um den gleichzeitigen Start mehrerer Aufzüge zu verriegeln, indem ein Ausgang und ein Eingang von jedem Aufzug an die gleiche Leitung angeschlossen werden. Der Aufzug startet erst dann, wenn die Leitung frei ist. Für das Ausgangssignal welches mit dem Start eines Aufzuges eingeschaltet wird, kann ein Timeout gesetzt werden. Stoppt der Aufzug bereits vor Ablauf dieser Kontrollzeit wird das Ausgangssignal ebenfalls wieder ausgeschaltet.



- Die Eingangsfunktion für jeden Aufzug lautet:  
*Antriebssignale → Anlaufsperr*
- Die Ausgangsfunktion für jeden Aufzug lautet:  
*Antriebssignale → Signalisierung Anlaufsperr*



Sie finden die Einstellungen, wenn Sie 'Favoriten' auswählen und dann weiter zu 'Einstellen' → 'Weitere...' → 'Antrieb' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Aufzug/Antrieb Anlaufsperr' gehen.

#### 60.10.1 Antriebs-/Motorlüfter

Der Antrieb oder Motorlüfter kann über die Ausgangsfunktion '*Antriebssignale → Motorlüfter*' gesteuert werden. Sie können eine Nachlaufzeit für das Signal einstellen, damit der Lüfter nicht sofort ausgeschaltet wird, wenn der Aufzug angehalten hat. Sie finden diesen Timer unter '*Einstellen → Weitere... → Antrieb → Antriebstyp & Eigenschaften → Antriebsoptionen → Weitere... → Nachlaufzeit Motorlüfter*'.



## 61 Fahrkurve, Wege & Verzögerung

Bei Verwendung eines modernen Antriebssystems, welches nach dem Wegvorgabeprinzip arbeitet, muss der Techniker in der Regel keine Mindestfahrwege oder Verzögerungswege mehr einstellen. Bei Verwendung eines klassischen geschwindigkeitsgesteuerten Systems müssen diese Werte jedoch angepasst werden. Um bei dieser Aufgabe zu helfen, existieren zwei Dialoge.

Sie finden die Dialoge indem Sie 'Favoriten' auswählen und dann weiter zu 'Diagnose Menü' → 'Weitere...' → 'Noch mehr ...' verzweigen.

### 61.1 Wege & Verzögerung

Dieser Dialog bietet eine einfache Möglichkeit, den Aufzug in verschiedene Stockwerke zu fahren und die aufgezeichneten Werte für den Mindestfahrtweg und den Verzögerungsweg anzuzeigen.



Abbildung 161: Dialog Wege & Verzögerung

#### 61.1.1 Klassische Geschwindigkeitsvorgabe

Bei diesem klassischen Verfahren gibt die Steuerung die Fahrtgeschwindigkeit und den Verzögerungs- und Haltepunkt vor.

Der Mindestfahrtweg ist die Strecke, die der Aufzug benötigt, um eine bestimmte Geschwindigkeit zu erreichen. Dazu gehören die zum Beschleunigen benötigte Strecke und eine kurze Distanz, um in konstanter Fahrt zu verweilen. Die Aufzugsteuerung addiert den 'Mindestfahrtweg' und den 'Verzögerungsweg' und vergleicht das Ergebnis mit der benötigten Fahrtstrecke, um die vorgegebene Etage zu erreichen. Durch diesen Vergleich trifft die Steuerung letztendlich die Entscheidung, welche Geschwindigkeit [V0..V4] für die Fahrt verwendet werden soll.

### 61.1.2 Moderne Wegvorgabe

Bei Wegvorgabe wird die Fahrkurve vom Antriebssystem selber berechnet. Die Berechnung geschieht in der Regel im Umrichter. Die Steuerung gibt zum Fahren immer die in der jeweiligen Betriebsart zulässige Nenngeschwindigkeit vor. Antrieb und Steuerung quittieren wechselseitig die Zielposition und der Antrieb liefert in Fahrt fließend, die zum Anhalten benötigte Strecke zurück, damit die Steuerung bestimmen kann, welchen Ruf an welcher Etage sie auf dem Weg noch bedienen kann.

## 61.2 Fahrkurvenansicht

Die Fahrkurvenansicht stellt die mit dem Absolutwertgebersystem aufgezeichneten Geschwindigkeitsdaten über der Zeit, als Diagramm/Kurve dar.



Auswählen Sie 'Favoriten' und verzweigen Sie weiter zu 'Diagnose Menü' → 'Weitere...' → 'Noch mehr ...' → 'Fahrkurvenansicht'.

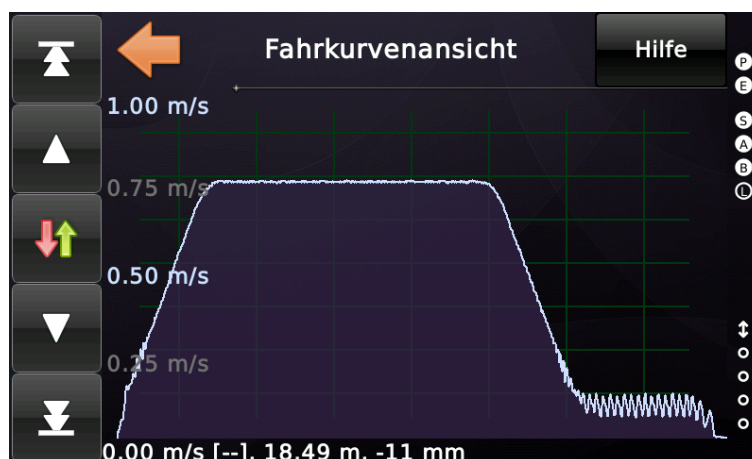


Abbildung 162: Fahrtkurve im Geschwindigkeitsprofil mit Schleichfahrt

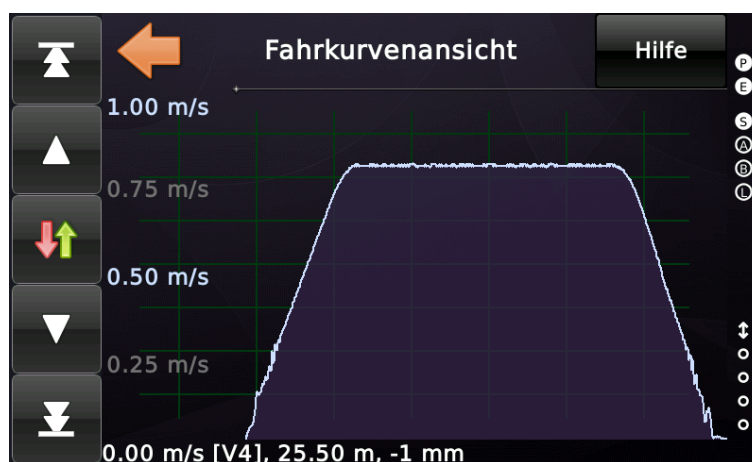


Abbildung 163: Fahrtkurve im Wegvorgabeprofil ohne Schleichfahrt

## 62 Schnellstart Funktion

Die Schnellstart-Funktion wird verwendet, um die Zeitspanne zu verkürzen, die der Antrieb nach Türschließung/Türverriegelung benötigt, um den Aufzug zu starten.

Um dies zu realisieren, wird die Sicherheitsschaltung (SZ) verwendet, um die Sperrmittelschalter des Türkreis zu überbrücken, während die Türen noch schließen, so wie es bei einen Nachstellvorgang auch geschehen würde.

Bei Seilauzügen beinhaltet dieses Verfahren auch das Öffnen der Bremse und das Halten des Fahrkorbs mit Geschwindigkeit 0 mm/s.

Bei hydraulischen Aufzügen kann die Schnellstartfunktion auch verwendet werden, um die Hydraulikpumpe voreilend zu starten, während die Türen noch schließen.

**i** Um sicherzustellen, dass die Türen vollständig geschlossen und verriegelt wurden und somit der Sicherheitskreis vollständig geschlossen ist, bevor der Aufzug die Sicherheitsschaltung wieder ausschaltet und dann startet, trennt ein zusätzliches Schnellstartrelais die Leitung zwischen dem Ausgang der Sicherheitsschaltung (Sicherheitskreise zur Versorgung der Schütze) und dem Eingang der Türverriegelung. Wenn die Aufzugsteuerung sicher sein kann, dass die Türen vollständig geschlossen/verriegelt sind, dann kann sie das Relais und danach die Sicherheitsschaltung abfallen lassen, ohne die Hauptschütze/STO dabei abfallen zu lassen.

Sie können die entsprechenden Schnellstart-Parameter erreichen, indem Sie zuerst auf 'Home' und dann auf 'Einstellungen' tippen und dann auf 'Weitere...' → 'Antrieb' → 'Weitere...' → 'Schnellstart'



Abbildung 164: Schnellstartparameter

Die Aufzugsteuerung führt einen normalen Start durch, wenn der Schnellstart zu oft durch Tür-Auf-Taster oder Lichtgitterunterbrechung abgebrochen wurde.

Das Zeitlimit (Timeout) für den Schnellstart kann konfiguriert werden. Der Standardwert ist 10 s.

Sie finden die Optionen zum Ein- und Ausschalten der Schnellstartfunktion und das Zeitlimit für den Schnellstartbetrieb im Menü unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Antrieb' → 'Weitere...' → 'Schnellstart'.

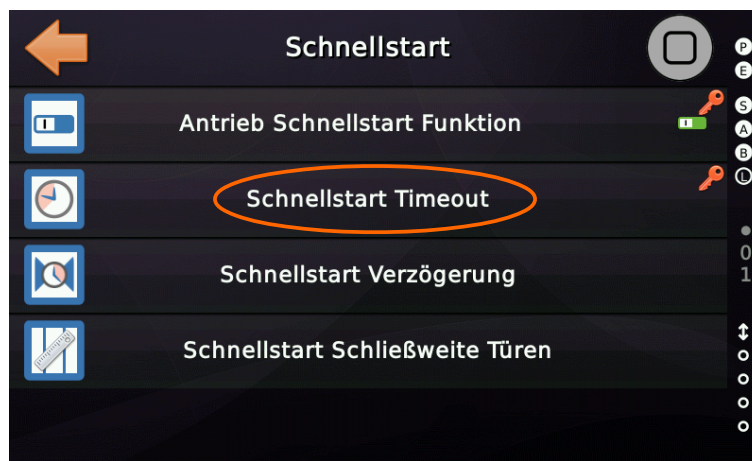


Abbildung 165: Zeitlimit für den Schnellstartbetrieb

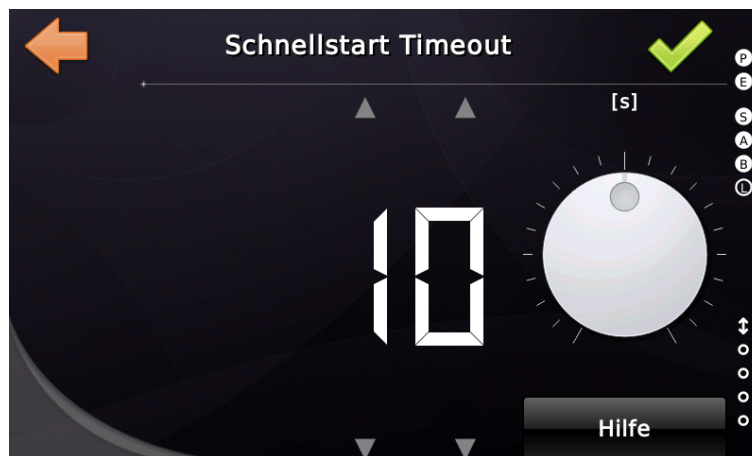


Abbildung 166: Standardwert Zeitlimit für den Schnellstartbetrieb

## 62.1 Weitere Schnellstartparameter

### 62.1.1 Schnellstart Verzögerung

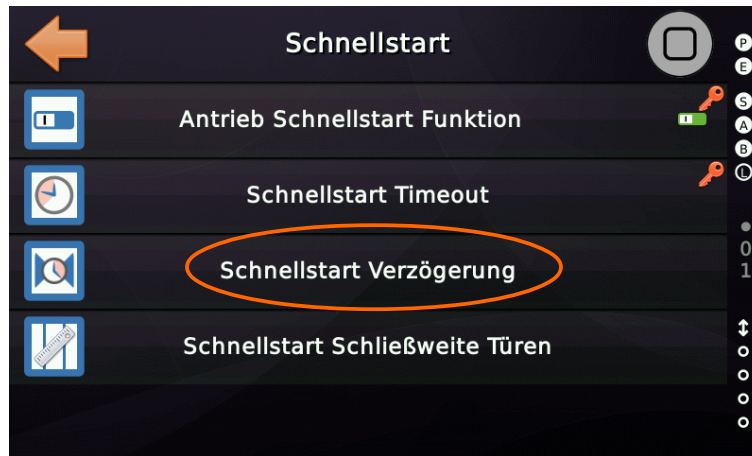


Abbildung 167: Verzögerung für den Schnellstartbeginn

Mit diesem Parameter kann eine Zeitspanne definiert werden, die den Beginn des Schnellstartvorgangs, ab dem Schließen der Türen verzögert.

### 62.1.2 Schnellstart Schließweite Türen

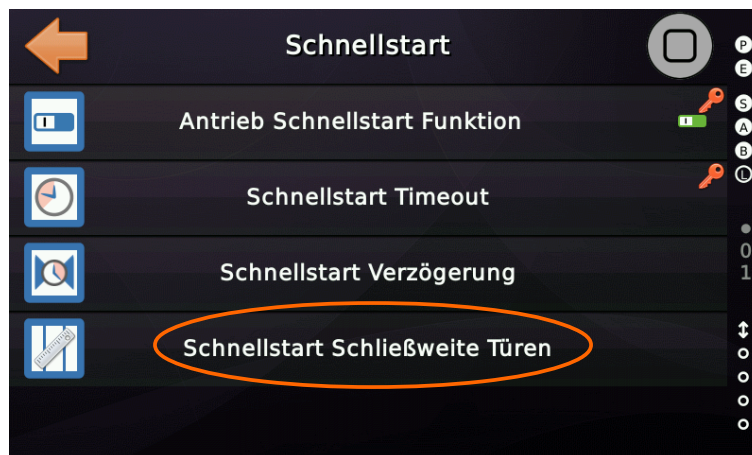


Abbildung 168: Schließweite der Türen für den Schnellstartbeginn

Dieser Parameter definiert, wie weit die Türen geschlossen sein müssen, bevor der Schnellstart aktiviert und der Antrieb eingeschaltet wird, während die Türen noch weiter schließen. Um dieses Feature zu nutzen, wird ein CANopen-Türantrieb benötigt, der in der Lage ist, die Türschließweite über das Bussystem zu übertragen.

## 62.2 Blockdiagramm

Dieses Blockdiagramm zeigt, wie die Sicherheitsschaltung (SZ), das Schnellstartrelais (QS) und die Sicherheitskreiseingänge zusammenwirken.

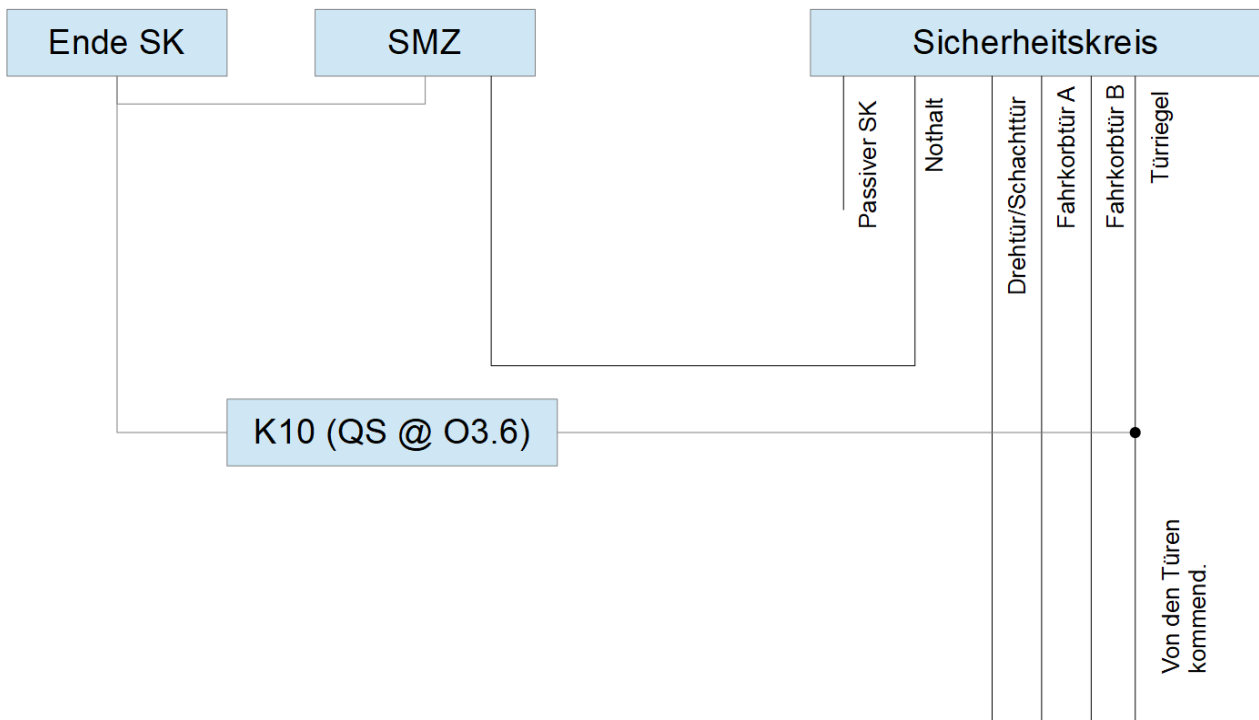


Abbildung 169: Schnellstart Block Diagramm

**i** Um die Schnellstartfunktion nutzen zu können, müssen Sie das Relais K10 (QS) zwischen dem Ende des Sicherheitskreises und dem Eingang für den Türverriegelungskontakt (Door Lock) einbinden.

**💣** Wenn Sie die erforderliche Verdrahtung hinzufügen, schalten Sie die Steuerung aus. Der Sicherheitskreis arbeitet in der Regel mit 230V AC.

### 62.2.1 Arbeitsprinzip

Bei einem Schnellstart aktiviert die Aufzugsteuerung die Sicherheitsschaltung (SZ) genauso wie beim Nachstellen. Das Relais K10 fällt beim Ausführen des Schnellstarts ab, so dass der Eingang für den Türriegel nicht mit 230V AC (rückwärts) gespeist wird, wenn die SZ aktiviert ist. Das bedeutet, dass der Antrieb starten kann, die Steuerung aber trotzdem die Türen beim Schließen und Verriegeln „beobachten“ kann. Wenn die Türen geschlossen & verriegelt sind, aktiviert die Steuerung das Relais K10 wieder (*Schließen der Leitung zwischen dem Ende des Sicherheitskreises und dem Eingang Türverriegelung*) und lässt dann die Sicherheitsschaltung (SZ) abfallen, während die Hauptschütze aktiv bleiben. Der Aufzug kann nun normal starten.

### 62.3 Schnellstartrelais auf dem NOUS-SB Board

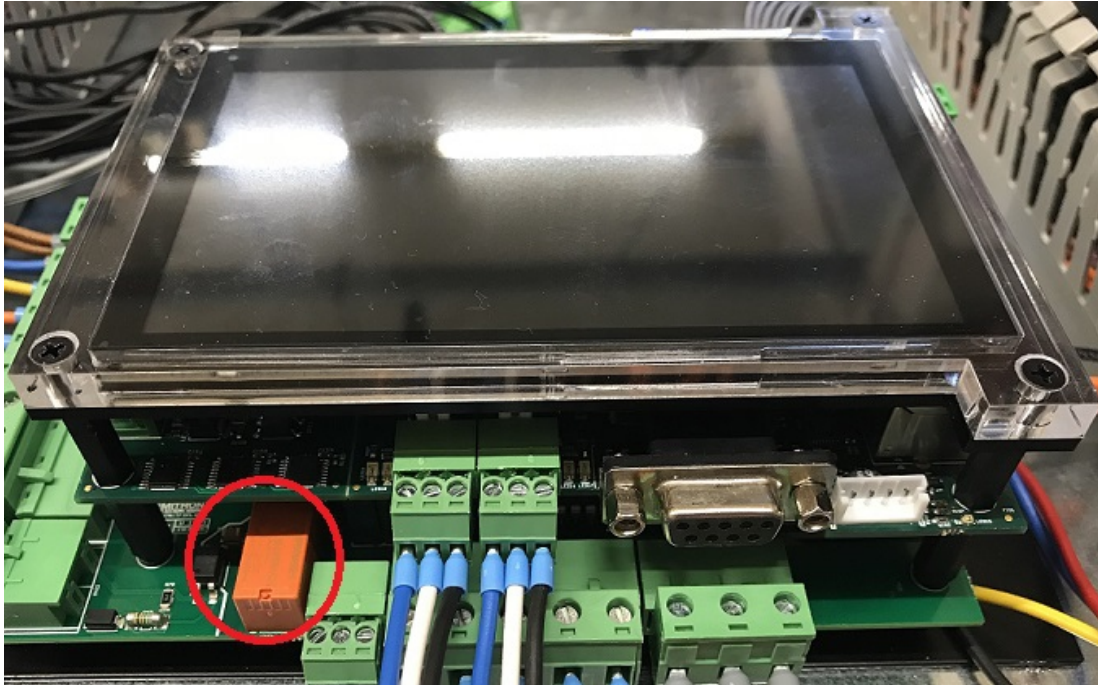



Abbildung 170: Schnellstartrelaiskontakte

 Beachten Sie, dass diese Signale mit 230V AC betrieben werden, wenn Sie die für die Schnellstartfunktion erforderliche zusätzliche Verkabelung hinzufügen.

### 62.4 Ausgänge

- Ausgang der für die Ansteuerung des Schnellstartrelais an O3.6 (K10 QS) verwendet wird.

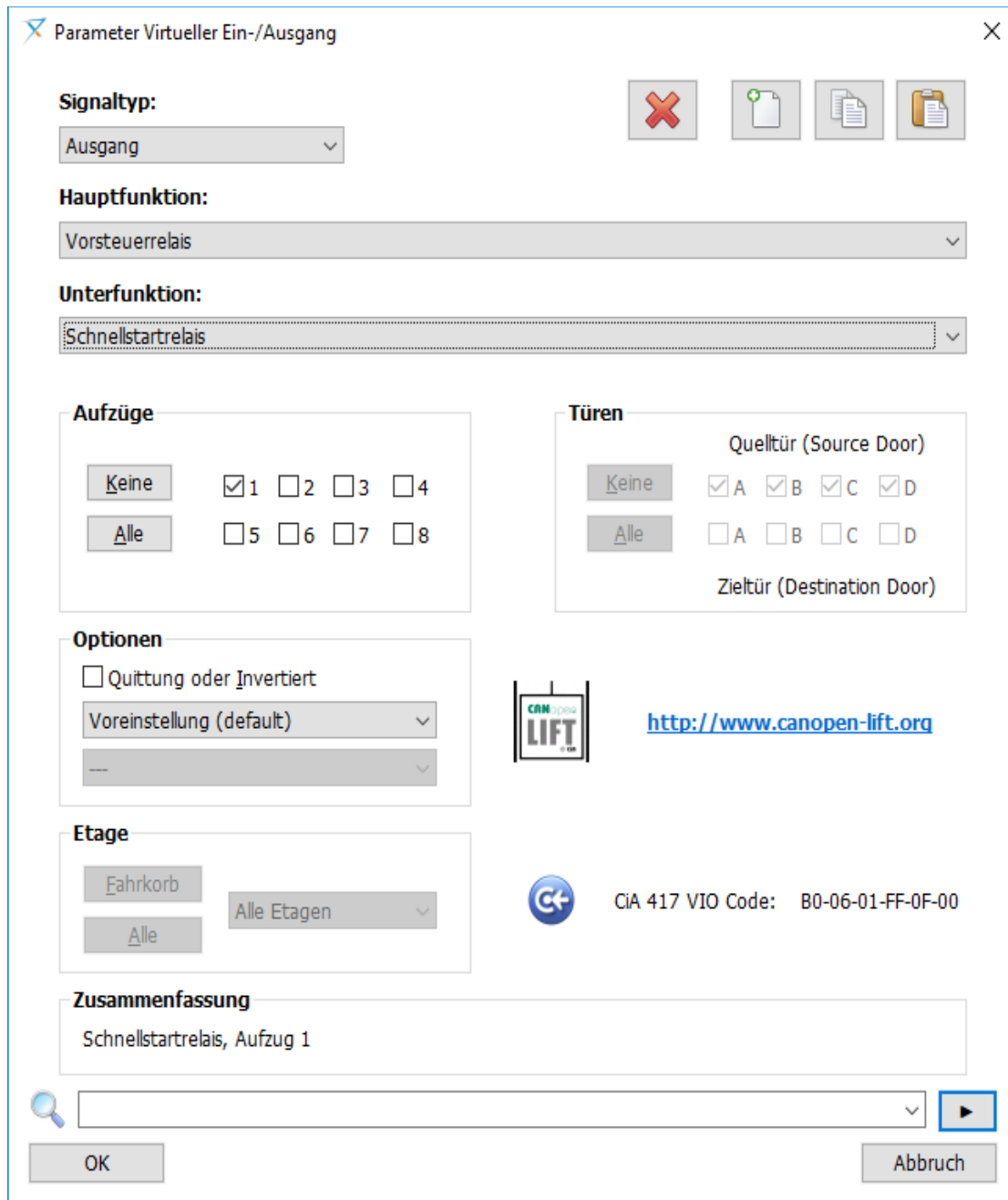


Abbildung 171: Ausgang zur Aktivierung des Schnellstartrelais [Toolboxansicht]



## 62.5 Hinweise



Lesen Sie im Handbuch Ihres Frequenzumrichters nach, ob er den Schnellstartbetrieb unterstützt und ob es spezielle Anforderungen oder Voraussetzungen gibt.



Diese Funktion kann den Gesamtenergieverbrauch Ihrer Aufzugsanlage erhöhen - bei sorgfältiger Anwendung kann sie jedoch die Transportzeit für die Fahrgäste verkürzen und die störende Sekunde nach dem Schließen/Verriegeln der Türen und Starten des Aufzugs eliminieren.



## 63 Absinkverhinderung

Die "Absinkverhinderung" wird oft durch eine Magnetspule, die einen Bolzen betätigt, der den Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert und somit die Fangvorrichtung aktiviert, realisiert. Damit wird eine weitere Bewegung des Fahrkorbs in beide Richtungen verhindert, siehe Kapitel 47 'Absinkverhinderungssysteme'.

### 63.1 Arbeitsprinzip

Ein typische Arbeitsweise ist, dass der Magnet vor dem Start des Aufzuges aktiviert und nach dem Anhalten des Aufzuges mit einer kurzen Verzögerung wieder abgeschaltet wird.

Zur Überwachung des Ist-Zustandes des Bolzens benötigt die Aufzugsteuerung einen Rückmeldekontakt, der die mechanische Stellung des Bolzens widerspiegelt. Eine Überwachungszeit kann eingestellt werden, so dass festgelegt wird, wann das System einen Fehler auslöst, wenn der Magnet/Bolzen mechanisch nicht dem Ausgangssignal folgt, das zur Steuerung seiner Position verwendet wird.



Sie finden die Optionen zum Ein- und Ausschalten der Absinkverhinderung und alle Überwachungs-/Verzögerungszeiten im Menü unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Antrieb' → 'Weitere...' → 'Absinkverhinderung'.

#### 63.1.1 Eingänge/Ausgänge

Den Ausgang zur Ansteuerung des Magneten/Bolzens und des Rückmeldungseingangssignals finden Sie unter der Grundfunktion "Statussignale".

<p><b>Signaltyp:</b></p> <p>Ausgang</p> <p><b>Hauptfunktion:</b></p> <p>Statussignale</p> <p><b>Unterfunktion:</b></p> <p>Absinkverhinderung Aktivierung</p>	<p><b>Signaltyp:</b></p> <p>Eingang</p> <p><b>Hauptfunktion:</b></p> <p>Statussignale</p> <p><b>Unterfunktion:</b></p> <p>Absinkverhinderung, Bolzen frei</p>
--	---

Abbildung 172: Signale der Absinkverhinderung



## 64 Nachstellen


Das Nachstellen ist in der Regel ein Vorgang, der automatisch durch den Aufzug ausgelöst wird, nachdem der Fahrkorb gestoppt hat, um den Fahrkorb bündig an der Etage zu halten. Beim Einsteigen, Be- oder Entladen des Fahrkorbs kann sich die tatsächliche Position des Fahrkorbs etwas nach oben/unten ändern und eine Stufe bilden, die groß genug ist, um einen Fahrgast stolpern zu lassen. Um den Fahrkorb auf gleicher Höhe zu halten, kann der Aufzug den Fahrkorb automatisch nachstellen. Dies ist besonders bei hydraulischen Aufzügen wichtig, da das Öl im Zylinder über Undichtigkeiten im Ventilblock langsam zum Öltank zurück läuft und den Fahrkorb nach unten sinken lässt.

### 64.1 Arbeitsprinzip

Normalerweise kann das Nachstellen bei geöffneten Türen durchgeführt werden. Die Sicherheitsschaltung (SZ) übernimmt die Überbrückung der Türsicherheitskreises zum Einschalten des Antriebes, um den Fahrkorb mit Nachstellgeschwindigkeit zu bewegen. Die Steuerung bietet jedoch auch die Möglichkeit, nur bei geschlossenen Türen ein Nachstellen durchzuführen, ohne Verwendung der Sicherheitsschaltung.

Wenn der Antrieb über eine Nachstellgeschwindigkeit (VN) verfügt, wird diese verwendet. Die Geschwindigkeit für das Nachstellen darf 0,3 m/s nicht überschreiten. Ein typischer Wert ist jedoch 0,1 m/s. Wenn der Antrieb VN nicht unterstützt, wird stattdessen die Schleichgeschwindigkeit V0 verwendet.

Um die Bündigdifferenz zu definieren, ab der nachgestellt werden soll, kann ein Nachstellbereich oberhalb und unterhalb der tatsächlichen Bündigposition in Millimetern eingestellt werden.

 Die Werte für den Nachstellbereich - sowie den Bündigbereich - finden Sie im Menü unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Distanzen & Parameter' → 'Weitere...' → 'Nachstellbereich oberhalb/unterhalb'.

Zusätzlich und besonders bei hydraulischen Aufzügen kann es sinnvoll sein, einen "Erweiterter Nachstellbereich unterhalb" zu definieren, damit der Fahrkorb noch weiter nach unten sinken kann, wenn die Türen geschlossen sind. Dies kann verwendet werden, um die Anzahl Nachstellversuche pro Stunde zu reduzieren.



Verwechseln Sie nicht den Parameter für den Nachstellbereich mit dem Parameter zur Definition des Bündigbereiches. Der Bündigbereich definiert die maximal zulässige Bündigtoleranz beim Einfahren/Anhalten. Dieser Bereich ist in der Regel kleiner als der Nachstellbereich, welcher definiert, ab wann der Aufzug nachstellen soll. Schauen Sie sich dazu auch die Abbildung 173 unter 64.2.8 an.



## 64.2 Nachstelloptionen und -parameter

Alle Optionen und Parameter zum Nachstellen finden Sie im Menü unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Antrieb' → 'Weitere...' → 'Nachstellen'.

### 64.2.1 Option 'Nachstellen ein/aus'

Schaltet die Nachstellfunktion gesamt ein/aus.

### 64.2.2 Option 'Nachstellen mit separatem Nachstellaggregat'

Insbesondere bei einigen älteren Hydrauliksystemen kann es sein, dass Sie ein separates Nachstellaggregat für die Feineinstellung der Position des Fahrkorbs mit verwenden. Heute eher unüblich, aber aus Gründen der Abwärtskompatibilität steht diese Funktion immer noch zur Verfügung.



### 64.2.3 Parameter 'Nachstellversuche pro Stunde'

Um die Nachstellvorgänge zu begrenzen und eine "Endlosschleife" zu verhindern, wenn das System den Fahrkorb nicht oder zu stark nachstellt, kann und soll ein "Maximale Anzahl Versuche pro Stunde"-Wert eingestellt werden.

### 64.2.4 Option 'Nachstellen nur mit geschlossenen Türen'

Um das Nachstellen ohne eine Sicherheitsschaltung (SZ) zur Überbrückung des Sicherheitskreises zu betreiben, kann diese Option sinnvoll sein. Erst wenn die Türen bereits geschlossen waren, kann der Aufzug dann nachgestellt werden.



### 64.2.5 Parameter 'Nachstellüberwachungszeit'

Um aus Sicherheitsgründen die Zeit zu begrenzen, die der Aufzug versucht, nachzustellen und sicherzustellen, dass der Vorgang abgebrochen wird, falls das Nachstellen nicht funktioniert, muss eine Überwachungszeit definiert werden. Typischerweise sind 15 s ein Wert, der auch lange Nachstellvorgänge abdeckt.



### 64.2.6 Parameter 'Nachstellverzögerung'

Diese Verzögerungszeit legt fest, wie lange es nach dem Erkennen einer Stufe dauert, bevor der Aufzug mit dem Nachstellen beginnt. Dies ist sinnvoll, um zu verhindern, dass der Aufzug das Nachstellen startet, nur weil der Fahrkorb etwas schwingt, während die Passagiere Ein- oder Aussteigen.

### 64.2.7 Option 'Erweiterter Nachstellbereich ein/aus'

Um einen größeren Nachstellbereich unterhalb der aktuellen Bündigposition zu realisieren, wenn der Aufzug die Türen bereits geschlossen hat, können Sie diese Option aktivieren.

**i** Sie finden den Wert für den 'Erweiterten Nachstellbereich unterhalb' im Menü unter 'Einstellungen' → 'Weitere...' → 'Positionierung' → 'Distanzen & Parameter' → 'Weitere...' → 'Erweiterter Nachstellbereich'.

### 64.2.8 Die Entfernungen rund um die Bündigposition in aller Kürze

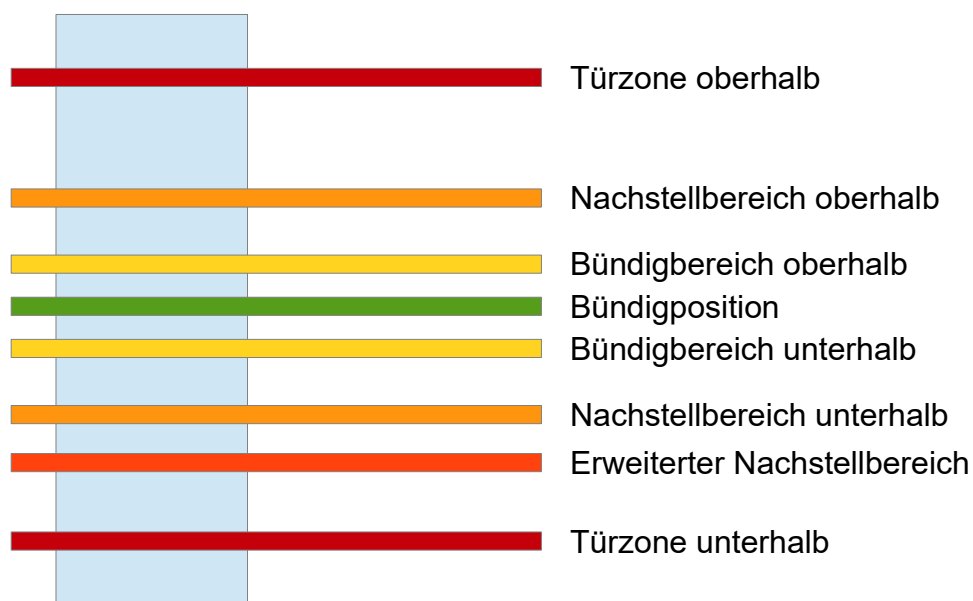


Abbildung 173: Bereiche & Zonen rund um die Bündigposition

Die obige Abbildung zeigt die Bereiche & Zonen um die Bündigposition herum. Hier sind einige Beispielwerte, die nur einen Anhaltspunkt geben sollen:

- Türzone oberhalb/unterhalb 150 mm
- Nachstellbereich oberhalb/unterhalb 50 mm
- Erweiterter Nachstellbereich unterhalb (sinnvoll für Hydraulikaufzüge) 70 mm
- Bündigbereich unterhalb/oberhalb 10 mm (festgelegt nach EN81-20)

**i** Die tatsächlichen Werte können für eine reale Aufzugsanlage unterschiedlich sein.



## 65 Türen

Die Türen sind mit die wichtigsten Teile einer Aufzugsanlage und in der Regel die Komponenten, die die meisten Fehler und Störungen verursachen.

Die mechanische und elektrische Ausführung der Türen ist sehr unterschiedlich. Wir werden uns die gängigsten Türtypen anschauen und beschreiben wie man NOUS einrichtet, um sie korrekt anzusteuern.

Folgende Türarten-/varianten sind im System bisher integriert worden:

- **Automatische Außen- und Fahrkorbtüren (Schiebetüren)**

Dies ist die typische Variante für moderne Aufzüge. Der Türantrieb befindet sich am Fahrkorb und bewegt die Schachttür über ein Türschwerg. Die Verriegelung der Schachttüren erfolgt in der Regel über einen Hakenriegel. Diese Türen benötigen keinen Riegelmagneten. Die NOUS Aufzugsteuerung liefert aber immer das Riegelmagnetsignal. So kann es bei Bedarf immer genutzt werden. Einige ältere Varianten von automatischen Schiebetüren können mit einem Riegelmagneten ausgestattet sein.



Automatische Schacht- und Fahrkorbtüren lassen sich sehr einfach über ein CANopen CiA417 fähiges Türsteuergerät anschließen. Das hat den Vorteil, dass sich der Techniker vor Ort nicht mit der Logik der Türendschanter oder der Ansteuerung des Türmotors befassen muss.



Wir empfehlen Ihnen, das Signal der Lichtschranke immer direkt an die Aufzugsteuerung oder die Fahrkorb-IO-Einheit anzuschließen, welches mit der Aufzugsteuerung (über das Bussystem) verbunden ist. Es wird nicht empfohlen, das Signal der Lichtschranke an das Türsteuergerät anzuschließen. Der Grund dafür ist, dass die Aufzugsteuerung bei Feuersalarm/Brandfall entscheiden muss, ob sie das Signal der Lichtschranke nutzen oder wegen der Rauchentwicklung ignorieren soll, und zwar im Hinblick auf die EN81-Regelung.



Automatische Fahrkorbtüren können entweder keine Endschanter, Endschanter für den Zustand "geöffnet" oder "geschlossen" oder beides haben. Die NOUS Aufzuganwendung ermöglicht es Ihnen daher, für jede Tür diese Eigenschaften separat einzustellen. Neben den Endschantern, die die Tür als 'geöffnet' oder 'geschlossen' definieren, kann eine Zeitspanne für das Öffnen/Schließen der Tür vereinbart werden. Wenn diese Zeit abgelaufen ist und die Tür keine Endschanter hat, definiert diese Zeit den Zustandswechsel nach 'geöffnet' oder

'geschlossen'. Wenn es sich um eine Tür mit Endschalter handelt und diese nicht innerhalb der angegebenen Zeit betätigt wurden, wird ein Fehler in die Historie (Logbuch) eingetragen. Aber der Aufzug bleibt normalerweise in Betrieb.

Im Inspektions-/Rückholsteuerungsbetrieb stoppt der Türantrieb ohne Drehmoment, so dass die Tür von Hand bewegt werden kann, solange der Aufzug nicht startet. Wenn der Aufzug startet oder fährt, werden die Türen mit Drehmoment geschlossen gehalten. Ein Notstopp stoppt auch den Türantrieb.

- **Drehtüren mit automatischen Fahrkorbabschlusstüren**

Auch wenn manuelle Türen heutzutage selten geworden sind, gibt es Regionen, in denen es noch viele von ihnen gibt. Oftmals werden Aufzüge mit Drehtüren, mit einer automatischen Fahrkorbabschlusstür nachgerüstet, somit ist diese Variante dann weit verbreitet. Sehr typisch für diese Türvariante ist, dass die Fahrkorbtüren offen bleiben, wenn der Aufzug parkt.

Fahrkorblicht 'aus' bei Drehtüren...

Die Fahrkorbbeleuchtung wird oft nicht ganz ausgeschaltet, wenn der Aufzug mit Drehtüren ausgestattet ist, sondern nur reduziert, so dass ein potenzieller Fahrgast immer noch, durch das kleine Fenster in der Schachttür, erkennen kann, dass sich der Aufzug auf der Etage befindet. Auf Wunsch des Kunden können Sie jedoch auch einen Zeitpunkt für das automatische Schließen der Fahrkorbtüren, auch für diesen Türtyp, frei wählen.

Verriegeln von Drehtüren...

Normalerweise wartet der Aufzug, wenn er startet, bis die handbetätigte Drehtür geschlossen ist. Anschließend verriegelt er die Drehtür über den Riegemagneten und schließt dann die Fahrkorbabschlusstüren. Das bedeutet, dass ein Fahrgast an der Haltestelle die Tür nicht mehr öffnen kann, sobald sie verriegelt ist. Manchmal verlangt der Kunde, dass ein Fahrgast, der zur Schachttür eilt, diese wieder öffnen kann. In diesem Fall kann die Voraussetzung für die Aktivierung des Riegemagneten von "Automatisch" auf den Eingang "Fahrkorbtür A" oder "Fahrkorbtür B" eingestellt werden. Der Riegemagnet wird nun erst dann eingeschaltet, wenn auch die Fahrkorbtüren geschlossen sind. Wird die Schachttür wieder geöffnet, öffnen sich dann auch die Fahrkorbtüren wieder.

- **Handbetätigte Drehtüren und handbetätigte Fahrkorbschiebetüren**

Diese Türkombination ist heutzutage eher selten, existiert aber in einer industriellen oder historischen Umgebung weiter. Die Aufzugsteuerung ist darauf angewiesen, dass beide Türen von den Fahrgästen per Hand geschlossen werden. Die Verriegelung der Schachttür erfolgt in der Regel durch mechanisches Schließen (Zuschieben) der Fahrkorbtür. Interessant bei diesen Türen ist, dass Sie das '*Bitte Türen schließen Signal*' je nach Aufzugsinstallation dann von einem der Fahrkorbtürkontakte auslösen lassen möchten. Diese Variante gibt es auch mit Verwendung der Sicherheitsschaltung, so dass beim Einfahren von den Fahrgästen die Fahrkorbtür bereits bei Einfahrt in die Zone von Hand geöffnet werden kann.

## 65.1 Tür Parameter

Um die 'Parameter & Optionen' der Türen zu öffnen, wählen Sie 'Favoriten' und gehen Sie dann zu 'Einstellungen' → 'Türen'.



Abbildung 174: Türparameter



## 65.2 Anzahl Fahrkorbtüren

Dieser Parameter beschreibt, wie viele Türen der Fahrkorb besitzt. Die Mehrheit der Aufzüge hat nur eine Tür, einige zwei und drei Türen sind eher selten.



## 65.3 Türtabellen

Die Türtabelle definiert für jede Etage, welche Türen tatsächlich existieren. Es stehen fünf Türtabellen zur Verfügung. Tabelle 1 ist die Standardtabelle, mit der der Aufzug normalerweise arbeitet. Die Türtabellen 2...4 sind optionale Türtabellen, auf die der Aufzug bei Bedarf über Eingangssignale umschalten kann. Die letzte Türtabelle, 'Drehtürtabelle' genannt, ist etwas Besonderes. Stellen Sie sich vor, Sie haben an allen Etagen automatischen Türen, aber auf nur einer Etage, die in einem Hof endet, haben Sie eine große Drehtür. Wenn sich der Fahrkorb auf dieser Etage befindet, muss die Fahrkorbtür anders reagieren. Sie muss offen bleiben,

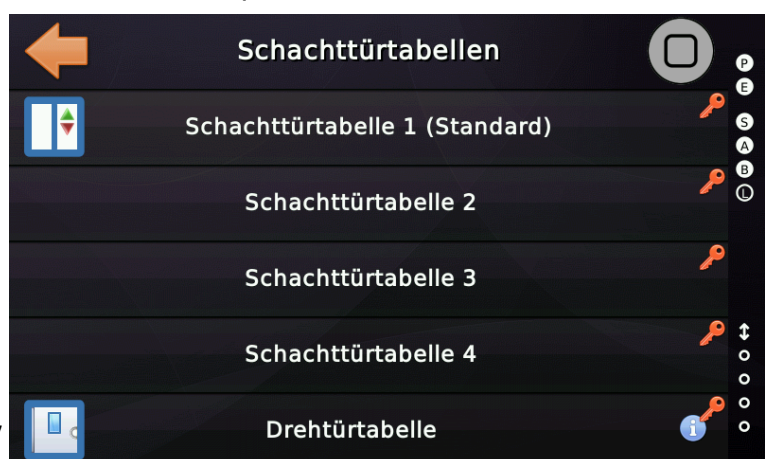


Abbildung 175: Türtabellen

wenn der Aufzug dort parkt und die Funktion 'Fahrkorblicht aus' muss ebenfalls wissen, dass der Fahrkorbtürkontakt an dieser Etage in Ruhe offen bleibt. In diesem Fall können Sie diese Ausnahmen über die spezielle 'Drehtürtabelle' eintragen.



## 65.4 Türeigenschaften

Die Türeigenschaften können für jede Tür (A/B/C/D) individuell eingestellt werden. Sie definieren Einstellungen und Optionen, die abhängig von dem tatsächlich verwendeten Türantrieb sind, wie z. B. die Verwendung von Türendschaltern.



Abbildung 176: Türeigenschaften



### 65.4.1 Typ der Tür X

Diese Einstellung legt fest, ob es sich bei der Tür um eine...

- Automatische Fahrkorbtür und -schachttür
- Automatische Fahrkorbtür und handbetätigte Schachttür
- Handbetätigte Fahrkorbtür und handbetätigte Schachttür
- Nur handbetätigte Schachttür
- Simulierte automatische Fahrkorbtür und -schachttür

...handelt. Die letztmögliche Auswahl '*Simulierte automatische...*' wird in der Regel verwendet, wenn die NOUS-Lift-Anwendung im Schulungsboard-Modus auf dem Schreibtisch läuft und nicht in einer realen Aufzugsanlage.



### 65.4.2 Türendschalter

Hierbei handelt es sich eigentlich um einen Menüweig zu einem Untermenü für die ausgewählte Tür, in dem definiert wird, ob die Tür Endschalter für den Zustand "geöffnet" und/oder "geschlossen" besitzt. Hier können Sie auch festlegen, ob der Türantrieb (Motor) ausgeschaltet werden soll, wenn der Endschalter betätigt wird oder ob er weiterlaufen soll, um die Tür geschlossen oder geöffnet zu halten. Viele Türsteuergeräte verlangen, dass die Signale zum Öffnen/Schließen auch am Endschalter eingeschaltet bleiben.

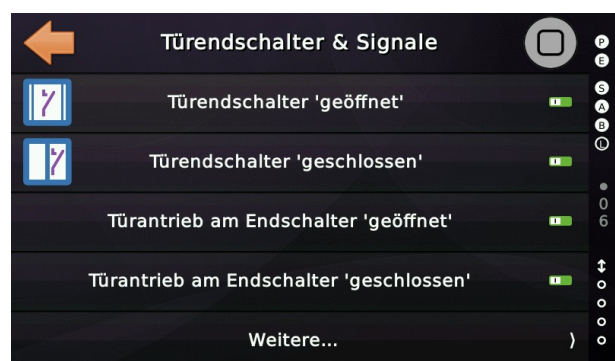


Abbildung 177: Türendschalteroptionen

## 65.5 Türoptionen & Zeiten

Diese Türoptionen und Zeiten werden von allen Fahrkorb-türen gemeinsam genutzt. Hier können Sie einstellen, ob der Aufzug neben anderen Einstellungen die Funktion 'Früh öffnenden Türen' verwenden soll.

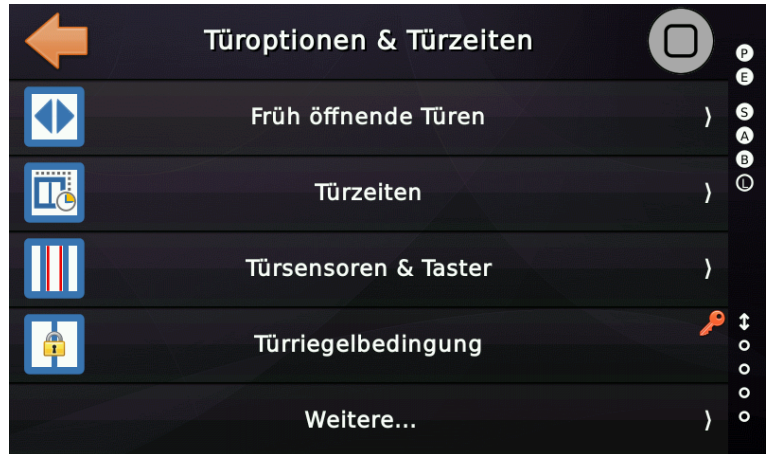



Abbildung 178: Türoptionen und Türzeiten

### 65.5.1 Drängeln & Vorwarnzeiten

Soll die Tür ein Drängelsignal verwenden, wenn sie blockiert wird und versuchen mit reduziertem Moment zu schließen, kann hier die Zeitspanne eingestellt werden, die definiert, wann der Aufzug mit dem Drängeln beginnt, sowie eine Zeitspanne für das Warnsignal, das aktiviert wird, bevor die Tür tatsächlich anfängt zu drängeln oder einfach nur zu schließen. Der Begriff "Drängeln" bedeutet, dass die Tür mit reduzierter Geschwindigkeit und Kraft schließt, die Lichtschranke deaktiviert ist, nicht jedoch das Schließkraftbegrenzersignal.

 Bei Verwendung der "Drängelfunktion" bitte prüfen, ob der Türantrieb für diese Betriebsart ein verringertes Schließmoment verwendet, um Verletzungen der Passagiere zu vermeiden.

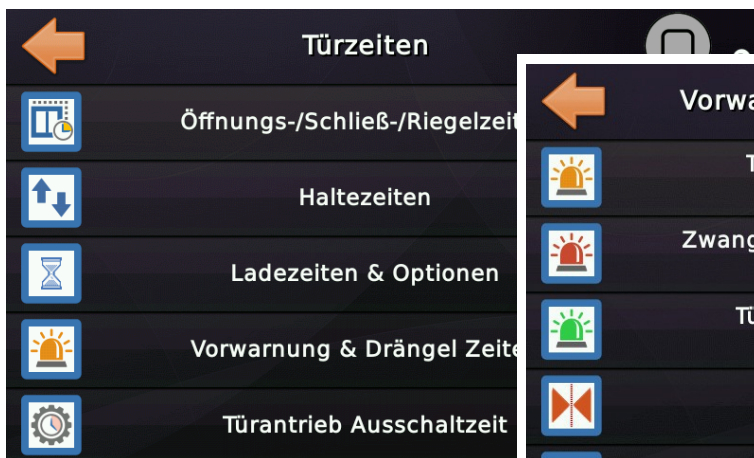


Abbildung 179: Türzeiten



Abbildung 180: Weitere Türzeiten

► Sie können auch ein 'Türöffnungsvorwarnsignal' einrichten, welches allerdings selten gefordert wird.

► Wenn Sie keine Endschalter haben oder wenn Sie festgelegt haben, dass der Türantrieb (Motor) beim Erreichen des Endschalters in Betrieb bleiben soll, können Sie nach Erreichen des Endschalters eine Leerlaufzeit einstellen, um den Türantrieb nach einer Weile doch abzuschalten, um eine Überhitzung zu verhindern oder Energie zu sparen.

### 65.5.2 Türsensoren & Taster

Über den Parameter in diesem Untermenü können Sie wählen, wann die 'Tür zu' Taste betätigt werden kann und wie sich der Bewegungsmelder (Vorraumüberwachung) verhalten soll.

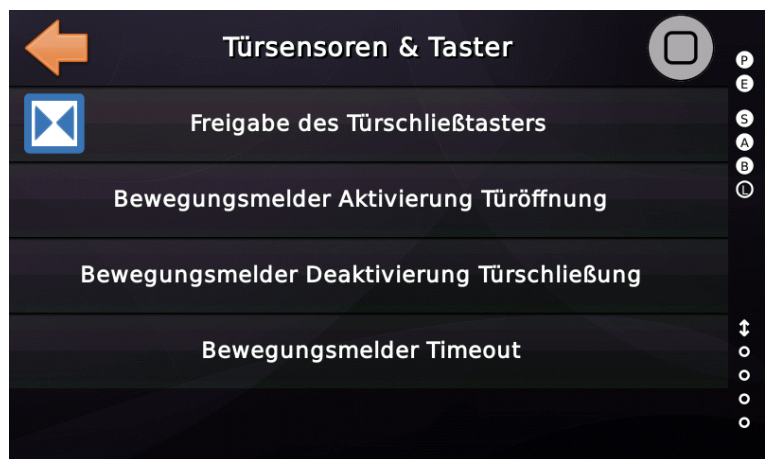


Abbildung 181: Türsensoren & Taster

#### 65.5.2.1 Freigabe des Türschließtasters

Dieser Parameter legt fest, ob der 'Tür zu' Taster im Fahrkorb bereits mit dem Öffnen der Tür oder erst nach der vollständigen Türöffnung freigegeben ist.

#### 65.5.2.2 Bewegungsmelder (Vorraumüberwachung) Aktivierung Türöffnung

Dieser Parameter definiert die Verzögerungszeit zur Aktivierung der Bewegungsmelder, wenn die Tür geöffnet wird.

#### 65.5.2.3 Bewegungsmelder (Vorraumüberwachung) Deaktivierung Türschließung

Dieser Parameter definiert die Verzögerungszeit zur Deaktivierung der Bewegungsmelder, wenn die Tür geschlossen wird.


#### 65.5.2.4 Bewegungsmelder (Vorraumüberwachung) Timeout

Dieser Parameter legt das Timeout fest, nach dessen Ablauf der Bewegungsmelder ignoriert wird, wenn dieser wieder und wieder unterbrochen wird.

## 65.6 Türriegelanzug/-abfallzeiten

Oft in Verbindung mit Drehtüren oder älteren Schiebetürmodellen, sind Riegelmagneten notwendig, um die Türen bei Einfahrt zu Entriegeln und vor dem Start wieder zu verriegeln. Je nach Größe und Schwergängigkeit kann die dafür benötigte Zeit von Modell und Anlage zu Anlage stark abweichen.

Da einige Anlagen unterschiedliche Türen an A /B/C Seite verbaut haben und diese unterschiedliche Verriegelungs-/Entriegelungszeiten benötigen, ist unsere Steuerung so ausgelegt, dass sich diese Zeiten für jede Tür separat einstellen lassen.

 Sie finden die Einstellungen für die Riegelzeiten, indem Sie 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Türen' → 'Türzeiten & Optionen...' → 'Türzeiten' → 'Tür A/B/C/D' wechseln.

### 65.6.1 Riegelanzugzeit

Dieser Parameter definiert die Zeit [ms], die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.

### 65.6.2 Riegelabfallzeit

Dieser Parameter definiert die Zeit [ms], die der Türriegel benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln. Wenn die Tür beim Öffnen auf den noch nicht vollständig geöffneten Riegel trifft, ist dieser Wert in 250 ms Schritten zu erhöhen.

## 65.7 Ausgangssignal

Das Signal zur Ansteuerung des Riegels wird typischerweise auf der LXC oder CLK (Fahrkorb I/O) Baugruppe eingerichtet und auf ein freies Relais gelegt.

- 'Türansteuerung' → '**Türriegel**', Aufzug 1, **Fahrkorb**, alle Türen

*Dieses Signal 'Türriegel' nicht mit 'Fahrkorbtürverriegelung' verwechseln. Letzteres Signal wird für einen separaten Riegel an der Fahrkorbtür verwendet.*



Werden selektive Signale für die Riegelmagneten der Tür A und B oder C benötigt, zum Beispiel in Verbindung mit gegenseitig verriegelten Türen (Schleusenfunktion), so kann das gleiche Signal mehrfach verwendet werden, aber es wird dann nur die eine diskrete Tür in der Türmaske gesetzt, anstatt alle Türen.



Abbildung 182: Türauswahl für den Riegel

## 65.8 Türverriegelungsbedingung

Verwenden Sie diesen Parameter um das Sicherheitskreissignal festzulegen das aktiv sein muss, damit das Türriegelsignal ausgegeben wird - auch wenn die Tür über keinen Riegemagneten verfügt. Steht die Einstellung auf 'automatisch', so wird in Abhängigkeit des Türtypes das Sicherheitskreissignal vom System ausgewählt.



Erinnern Sie sich an das Beispiel vom Anfang dieses Kapitels. Möglicherweise haben Sie eine Drehtür und der Kunde möchte, dass ein Passagier, der zum Aufzug eilt, die Schachttür wieder öffnen kann, während die Fahrkorbtür bereits geschlossen ist, so dass diese reversiert. Normalerweise, wenn mit einer Drehtür und automatischer Fahrkorbabschlusstür Kombination gearbeitet wird, wird die Schachttür verriegelt sobald sie geschlossen wurde und dann beginnt die Fahrkorbtür zu schließen. Wenn der Parameter 'Türriegelbedingung' jedoch auf 'Fahrkorbtür A/B' geändert wird, wird die Schachttür nicht verriegelt, bevor die Fahrkorbtür A/B geschlossen wurde.

## 65.9 Maximale Anzahl Türreversierungen auf Außenruf

Dieser Parameter definiert die maximale Anzahl der Türreversierungen, durch eine Außenruf auf der aktuellen Etage und Türseite.

Wenn der Aufzug sehr ausgelastet ist, stehen die Fahrgäste im Fahrkorb der Situation gegenüber, dass ein anderer Fahrgast an der Haltestelle die Türen durch Drücken eines Außenrufes immer wieder öffnet. Wäre der Fahrkorb nun in der "Volllast" Situation, würde die Steuerung den Außenruf einfach speichern, aber die Türen nicht wieder öffnen. Ist "Volllast" nicht erreicht, öffnet sich die Tür jedoch wieder. Mit diesem Parameter können Sie die Anzahl der Türreversierung sinnvoll begrenzen.

## 65.10 Tabelle der Türen, die nicht automatisch geschlossen werden

Für Aufzüge mit Drehtüren oder in speziellen Fällen auch für Automatiktüren, können Sie die Fahrkorbtüren in bestimmten Stockwerken offen halten. Wenn dies gewünscht wird, ist die 'Tabelle der Türen, die nicht automatisch geschlossen werden' im Menüpunkt 'Nicht automatisch schließende Türen' hilfreich.

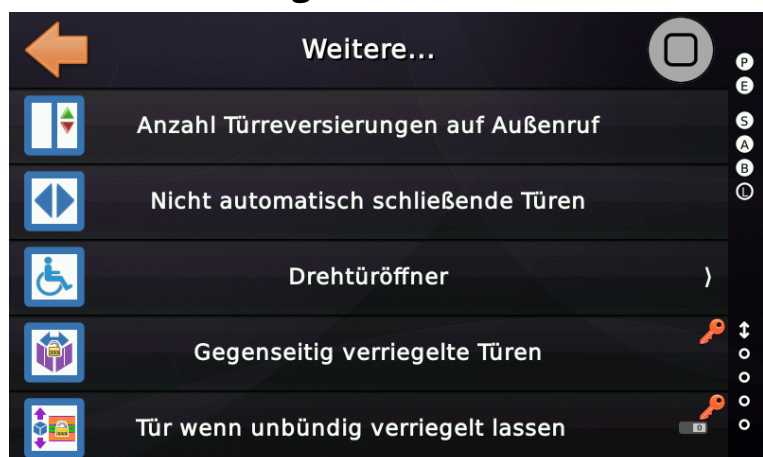


Abbildung 183: Weitere Türoptionen

## 65.11 Weitere Türoptionen

### 65.11.1 Tür wenn unbündig verriegelt lassen

Dieses Objekt legt fest, ob die Tür verriegelt bleiben soll, wenn der Aufzug unbündig gestoppt hat, sich aber in der Türzone befindet. Dies kann für einige alte manuelle Türtypen (Drehtüren/Handschiebetüren) sinnvoll sein.

### 65.11.2 Entriegeln der Schachttür, nachdem die Fahrkorbtür vollständig geöffnet wurde


Diese Option legt fest, ob die Schachttürverriegelung (Riegelmagnet) erst nach dem vollständigen Öffnen der Fahrkorbtür aktiviert werden soll. Normalerweise wird der Riegelmagnet geöffnet, bevor sich die Fahrkorbtüren öffnen.

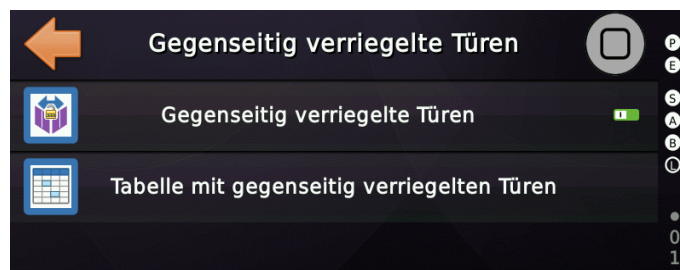
### 65.11.3 Automatische Fahrkorbtüren bei Drehtüröffnung

Diese Option legt fest, ob sich die automatischen Fahrkorbtüren öffnen sollen, wenn die manuelle Schachttür oder Drehtür von Hand geöffnet wird. Da die Aufzugssteuerung nur einen Schachttürkontakt besitzt, werden sich dann alle Fahrkorbtüren öffnen. Da die Fahrkorbtüren, bei Verwendung manueller Schachttüren, nach der Ankunft in der Regel offen bleiben, ist dies normalerweise kein Problem. Bei einigen Aufzugsanlagen kann der Kunde jedoch verlangen, dass die Fahrkorbtüren automatisch geschlossen werden, insbesondere wenn die Fahrkorbtüren die Drehtüren mechanisch verriegeln.

## 65.12 Gegenseitig verriegelte Türen

Diese Funktion kann verwendet werden, wenn die Türen sich gegenseitig ausschließen sollen. Das bedeutet, dass auch bei einem Aufzug mit mehreren Fahrkorbtüren nur eine Tür gleichzeitig entriegelt/geöffnet werden soll. Denken Sie daran, dass der Riegelmagnet einer Drehtür dann eine zulässige Einschaltdauer von 100% haben muss. Wenn Sie moderne Schiebetüren verwenden, haben Sie normalerweise keinen Riegelmagnet mehr - solche Türen verwenden typischerweise einen Hakenriegel und werden einfach geschlossen gehalten.

 Sie finden die Einstellungen für gegenseitig verriegelte Türen, indem Sie 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Türen' → 'Türzeiten & Optionen...' → 'Weitere...' → 'Gegenseitig verriegelte Türen' gehen.



### 65.12.1 Tabelle mit gegenseitig verriegelten Türen

Diese Tabelle enthält die Etagen, in denen die Türen im gegenseitig verriegelten Betriebsmodus (gegenseitiger Ausschluss) betrieben werden sollen. Standardmäßig sind alle Etagen eingetragen, so dass nur die Etagen aus der Tabelle herausgenommen werden müssen, an denen die Türen normal selektiv arbeiten sollen.

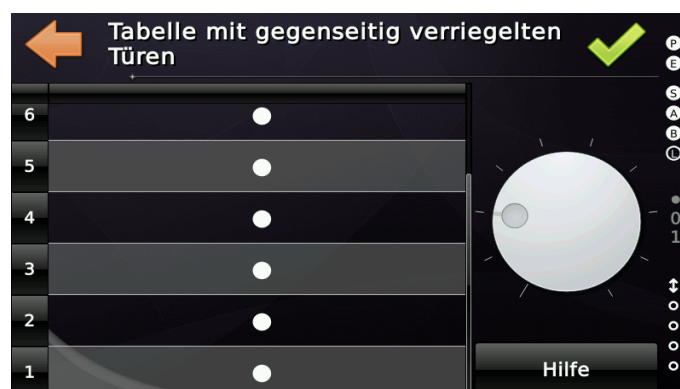



Abbildung 184: Tabelle mit gegenseitig verriegelten Türen

 Wird ein Taster 'Tür-Auf' an einer Tür verwendet, die gerade nicht geöffnet werden kann, so werden die anderen Türen geschlossen und dann die gewünschte Tür geöffnet. Die 'Tür-Auf' Anforderung wird quasi zwischengespeichert.

## 66 Signal 'Bitte Türen schließen'

Wenn der Aufzug über manuelle Drehtüren verfügt, die nicht automatisch schließen, oder über manuelle Fahrkorb-türen (Handschiebetüren), die von Hand geschlossen werden müssen, wird häufig ein optisches oder akustisches Signal verwendet, um den Fahrgast auf das Schließen der Türen hinzuweisen. Auch wenn manuelle Türen heute nicht mehr so verbreitet sind, können schwere Lastenaufzüge oder ältere Personenaufzüge solche klassischen Türtypen aufweisen.

Sie finden die entsprechenden Parameter, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Türen' → 'Türoptionen & Türzeiten' → 'Türzeiten' → 'Vorwarnung & Drängel Zeiten' wechseln.



### 66.1 Zeiten & Optionen

- Verwendung Signal 'Bitte Türen schließen'

Dieser Parameter legt fest, ob der Aufzug das Signal '*Bitte Türen schließen*' erzeugen soll, das üblicherweise mit handbetätigten Türen verwendet wird.

- Zeit 'Bitte Türen schließen' Signal

Dieser Parameter definiert die Zeit, die die (manuelle) Tür geöffnet sein muss, bevor das 'Bitte Türen schließen' Signal ausgegeben wird. Diese Funktion wird auch bei älteren Aufzuganlagen als 'Türglocke' bezeichnet.


- Signal 'Bitte Türen schließen' Regel

Dieser Parameter legt fest, ob Rufe anliegen müssen, um das Signal 'Bitte Türen schließen' auszulösen, nachdem der Timer abgelaufen ist.



## 67 Zusätzliche (Extra) Türverriegelungsüberwachung

Die zusätzliche Türverriegelungsüberwachung wird in der Regel über zusätzliche Kontakte realisiert, die über das Türverriegelungssystem (Türschloss) mechanisch ausgelöst werden. Sie signalisieren, ob die Tür unerlaubt geöffnet wurde. Dies kann in Kombination mit einer Lösung für den verringerten Schachtkopf-/grube oder zur Implementierung einer Art "Anti-Surf"-Funktion nützlich sein.

 Sie finden die Einstellungen für die extra Türverriegelungsüberwachung, indem Sie e 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Türen' → 'Türüberwachung' → 'Extra Türüberwachungssignale' wechseln.

Dort finden Sie den "Schalter", um die Funktion ein- oder auszuschalten sowie eine Tabelle, mit der Sie festlegen können, welche Türen in den Überwachungsprozess einbezogen werden sollen. Für jede Tür benötigen Sie einen separaten Überwachungseingang, der mit Spannung des Überwachungstestausgangs gespeist werden muss. Sie können jede Art von CiA417 CANopen I/O-Platine an der Schachttür verwenden, um dies auf intelligente Art und Weise zu lösen.

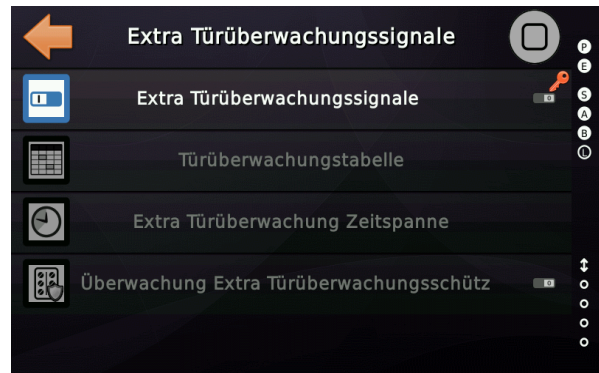



Abbildung 185: Optionen der zusätzlichen (extra) Türüberwachung

Wenn Sie die Überwachungskontakte der Türen im Schachtkopf in Reihe schalten und diese dann auch für die Türen im Bereich der Grube tun, können Sie stattdessen auch einfach den unteren und oberen Punkt in der Tabelle setzen und zwei separate Überwachungseingänge parametrisiert auf die oberste oder unterste Etage verwenden.

 Alle Überwachungseingänge müssen mit einem speziellen Überwachungstestausgangssignal versorgt werden, da der Aufzug vor jedem Start alle Überwachungseingänge testet, indem er das Testausgangssignal ausschaltet und wieder einschaltet und prüft, ob alle Überwachungseingänge entsprechend reagieren.

**Signaltyp:**  
Ausgang

**Hauptfunktion:**  
Türansteuerung

**Unterfunktion:**  
Extra Türüberwachung Test

Abbildung 186: Extra Tür Testausgang

Einzelne Etage und Tür

Alle Etagen und Türen

**Signaltyp:**  
Eingang

**Hauptfunktion:**  
Türansteuerung

**Unterfunktion:**  
Extra Türüberwachung

Abbildung 187: Extra Tür Überwachungseingang

## 67.1 Signalisierung

Es gibt zwei Ausgangsfunktionen über die signalisiert wird, dass die Überwachungsfunktion ausgelöst hat.

- Türansteuerung Extra Türüberwachung → ausgelöst  
*Dieses Signal wird aktiviert und bleibt aktiv, solange die Funktion nicht wieder zurückgesetzt wurde.*
- Türansteuerung → Extra Türüberwachung Warnsirene  
*Dieses Signal wird aktiviert und nach 10 Minuten wieder ausgeschaltet. Das Signal wird sofort ausgeschaltet, wenn der Techniker die Inspektion oder Rückholsteuerung einschaltet.*

## 67.2 Inspektionssteuerung

Der Fahrtweg der Inspektionssteuerung kann generell über die Parameter '*Einstellen* → *Weitere...* → *Positionierung* → *Weitere...* → *Inspektion Stopp vor bündig*' eingestellt werden.

## 67.3 Rückholsteuerung

Der Fahrtweg der Rückholsteuerung ist normalerweise nicht begrenzt. Wird aber die Extra-Türüberwachung ausgelöst und es kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass sich jemand im Schutzraum unten oder oben befindet, kann der Fahrtweg auch für die Rückholsteuerung mit Hilfe der Parameter '*Einstellen* → *Türen* → *Türüberwachung* → *Extra Signale Türüberwachung* → *Weitere...* → *Rückholen Stopp vor bündig, wenn Türüberwachung ausgelöst hat*' eingestellt werden.



## 68 Drehtüröffner

Alte manuell betätigte Drehflügeltüren haben den Nachteil, dass eine Person im Rollstuhl Schwierigkeiten hat, sie zu bedienen. An solchen Türen wurden oder werden oft elektrische Drehtüröffner nachgerüstet. Der Öffnungs- und Schließvorgang erfolgt jedoch relativ langsam, was für die anderen Aufzugbenutzer zu unerwünschten Wartezeiten führt. Deshalb gibt es oft zusätzliche Taster (Ellenbogentaster) an den Haltestellenzugängen oder in dem Fahrkorb, um die Drehtüröffner auszulösen.

### 68.1 Optionen

#### 68.1.1 Drehtüröffner Verzögerungszeit

Dieser Parameter definiert, wann der Drehtüröffner nach dem Entriegeln der Tür eingeschaltet werden soll. Typischerweise nach Ankunft des Aufzuges in der Etage.

#### 68.1.2 Drehtüröffner Laufzeit

Dieser Parameter definiert die Laufzeit des Drehtüröffners, mit dem die Drehtür geöffnet wird. Also die Zeit die das Gerät benötigt die Tür vollständig zu öffnen. Im Prinzip ist dies die Zeitvorgabe, wie lange der Ausgang angesteuert werden soll, der den Drehtüröffner aktiviert, da diese Geräte keinen Rückmeldekontakt besitzen, der anzeigt, dass die Drehtür vollständig geöffnet ist.

#### 68.1.3 Drehtüröffner bei Ankunft

Dieser Parameter legt fest, ob der Drehtüröffner bei Ankunft in der Etage automatisch aktiviert werden soll.

#### 68.1.4 Drehtüröffner stoppen bei Innenrufeingabe

Dieser Parameter legt fest, ob der Drehtüröffner wieder ausgeschaltet werden soll, wenn eine Innenrufeingabe im Fahrkorb erfolgt.

#### 68.1.5 Drehtüröffner mit Ruftaster aktivieren

Diese Option legt fest, ob der Drehtüröffner aktiviert werden soll, wenn ein Innenruf oder Außenruf auf der Etage gedrückt wird, auf der sich der Aufzug befindet.

## 68.2 Eingangssignale

Um den Drehtüröffner zu aktivieren, werden folgende CANopen Signale verwendet:

- 'Sonderfunktion' → 'Signal Tür öffnen', Aufzug X, **Fahrkorb**, Tür X  
(Taster im Fahrkorb)
- 'Sonderfunktion' → 'Signal Tür öffnen', Aufzug X, **Etage X**, Tür X  
(Ellenbogentaster an der Haltestelle)



Abbildung 188: Beispiel Eingangssignale zum Auslösen des Drehtüröffners

## 68.3 Ausgangssignale

- 'Türansteuerung' → 'Drehtüröffner', Aufzug X, **Fahrkorb**, Tür X  
(Für den seltenen Fall, dass ein Drehtüröffner in dem Fahrkorb installiert ist.)
- 'Türansteuerung' → 'Drehtüröffner', Aufzug X, **Etage X**, Tür X  
(Typischer Drehtüröffner installiert an der Haltestelle.)

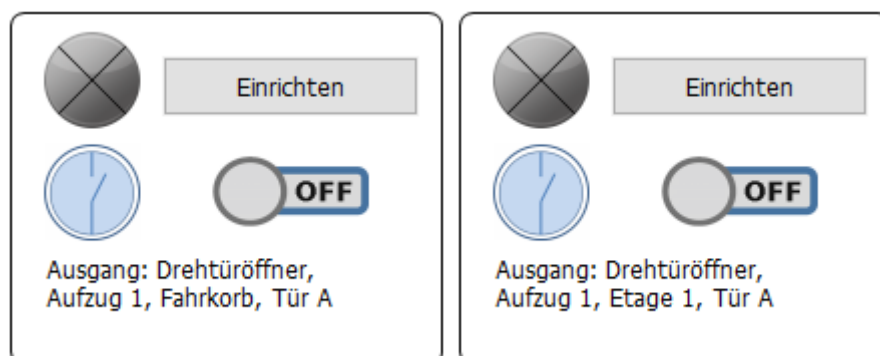



Abbildung 189: Beispiel Ausgangssignale zur Ansteuerung des Drehtüröffners




## 69 Sicherheitslichtgitter

Wenn der Fahrkorb nicht mit Fahrkorbabschlusstüren ausgestattet ist, gibt es unter bestimmten Umständen und abhängig von der Region, in der der Aufzug installiert wurde, die Option stattdessen Sicherheitslichtgitter zu verwenden. Oft ist dies bei älteren Aufzugsanlagen mit klassischen Drehtürlösungen zu finden.

 NOUS erlaubt das Aktivieren von Sicherheitslichtgittern pro Tür. Sie finden die Einstellungen, indem Sie 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Türen' → 'Türeigenschaften' → 'Tür X' → 'Weitere...' wechseln.

### 69.1 Optionen

 Wird während der Fahrt ein Sicherheitslichtgitter ausgelöst wird, wird der Aufzug normalerweise in einen Not-Halt-Betrieb versetzt. Um wieder in den Normalbetrieb zu gelangen, muss das Sicherheitslichtgitter wieder freigegeben und ein Innenruf oder ein Drehtürzyklus durchgeführt werden. In einigen seltenen Anwendungsfällen (*abhängig von nationalen Richtlinien*) soll jedoch in den normalen Betrieb zurückgekehrt werden, ohne dass zuvor ein Innenruf gegeben oder ein Drehtürzyklus durchgeführt wurde. In diesem Fall finden Sie eine spezielle Option unter 'Einstellungen' → 'Steuerung' → 'Optionen Nothalt' → 'Not-Halt Rücksetzung Sicherheitslichtgitter', um diese Ausnahme für eine Anlage zu definieren.

### 69.2 Eingangssignale

- Türansteuerung → Sicherheitslichtgitter Signal

*Das Statussignal vom Sicherheitslichtgitter. In der Regel ist es elektrisch aktiv, wenn der Lichtvorhang frei/nicht unterbrochen ist.*

- Türansteuerung → Sicherheitslichtgitter Kontrolle

*Das Kontrollsignal, das vom Sicherheitslichtgitter geliefert wird. Üblicherweise arbeitet es invertiert zum Statussignal. Wenn also das Statussignal ausgeschaltet wird, so wird dieses Signal eingeschaltet und umgekehrt.*

- Türansteuerung → Sicherheitslichtgitter Deaktivierung

*Ein optionales Eingangssignal zur Deaktivierung eines Sicherheitslichtgitters für spezielle Transportzwecke. [selten benutzt]*

### 69.3 Ausgangssignale

- Türansteuerung → Sicherheitslichtgitter Testsignal

*Dieses Signal wird vor einer Fahrt verwendet, um zu prüfen, ob das Sicherheitslichtgitter korrekt arbeitet. Dieses Signal ist normalerweise elektrisch eingeschaltet und wird für den Testvorgang ausgeschaltet und wieder eingeschaltet. Dabei reagiert das Sicherheitslichtgitter so, als wäre es unterbrochen worden.*

- Einzelstörungen → Fehler Lichtgitter/-schränke

*Dieses Signal wird eingeschaltet, wenn ein Fehler mit dem Sicherheitslichtgitter erkannt wurde.*

- Türansteuerung → Sicherheitslichtgitter ausgelöst

*Dieses Signal wird eingeschaltet, wenn der Sicherheitslichtgittertest fehlschlägt oder das Sicherheitslichtgitter in Fahrt unterbrochen wird. In letzterem Fall bleibt das Signal eingeschaltet, bis ein neuer Innenruf gegeben wurde oder ein Türzyklus erkannt wurde.*

### 69.4 Varianten

Typischerweise benötigen Sicherheitslichtgitter vor dem Start einen Testablauf, bei dem die Aufzugsteuerung einen Testausgang schaltet und dann die beiden Testeingangs-/Lichtgitterzustandssignale abfragt, welche gegenläufig reagieren müssen. Da aber auch eigensichere Modelle existieren, kann die verwendete Lichtgittervariante eingestellt werden.

- Normales Sicherheitslichtgitter, mit Testablauf vor Start
- Eigensicheres Sicherheitslichtgitter, ohne Testablauf vor Start


Sie finden die Einstellung der Variante, indem Sie 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Türen' → 'Türeigenschaften' → 'Tür X' → 'Weitere...' → 'Sicherheitslichtgitter Verwendung...' wechseln.

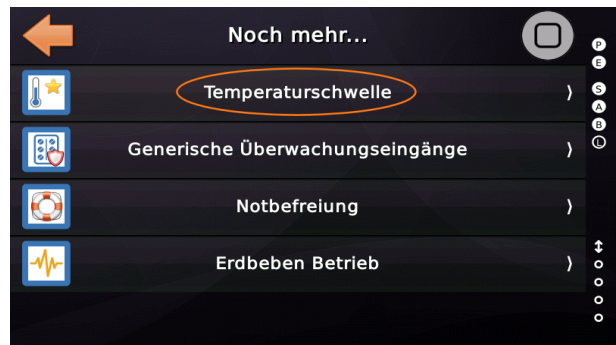
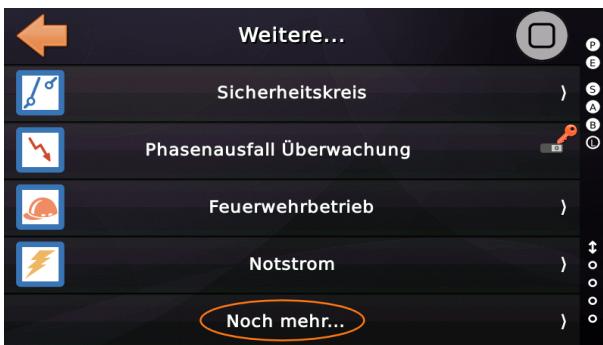
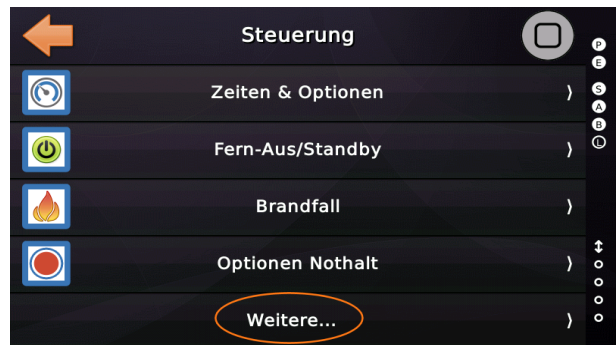
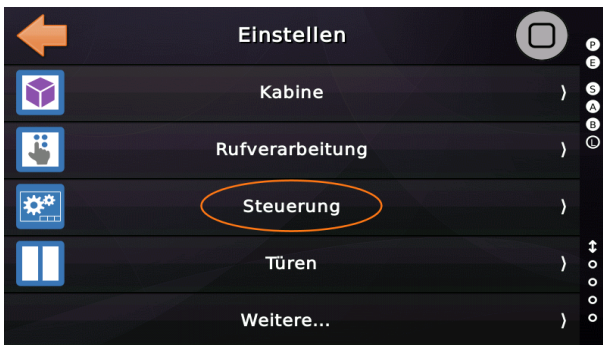


## 70 Temperaturen

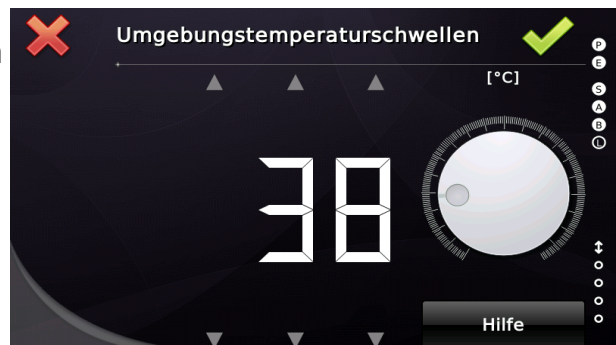
### 70.1 Temperaturschwellwertsignale

Das System verfügt über vier konfigurierbare Temperaturschwellen mit entsprechenden virtuellen Ausgängen, die z. B. für den Betrieb von Lüftern genutzt werden können. Die Ausgangsfunktionen können auf jeder CANopen I/O-Einheit oder dem NOUS-Steuergerät parametrisiert werden. Sie können dazu eines der On-Board-Relais verwenden, wie im Beispiel weiter unten in diesem Kapitel beschrieben.

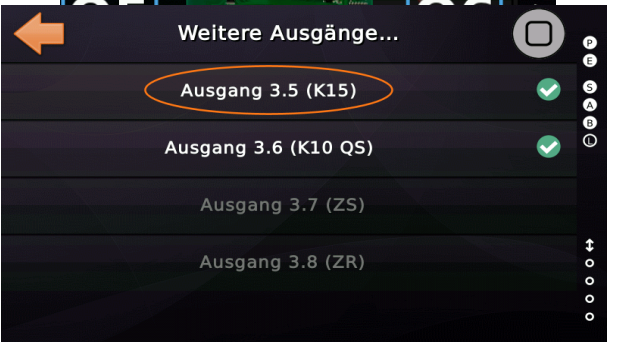
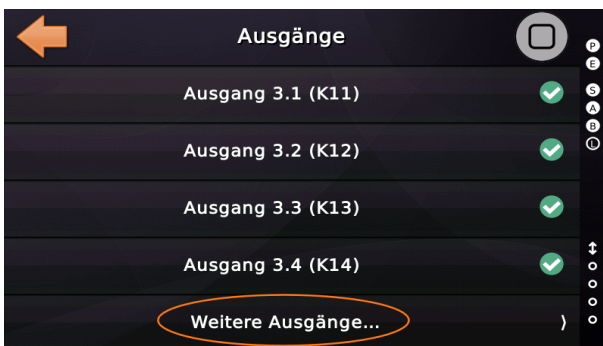
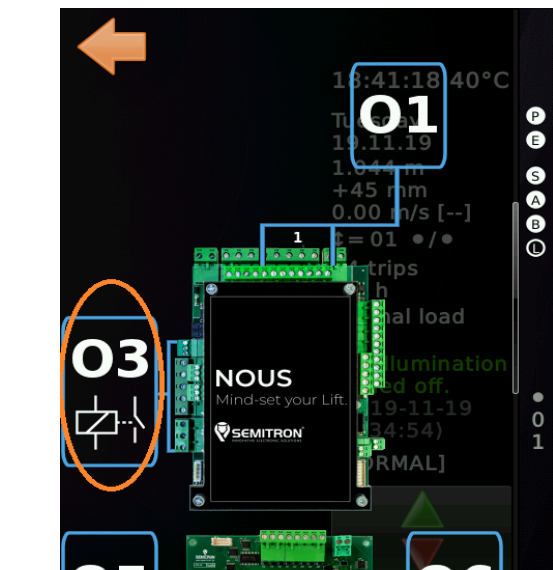
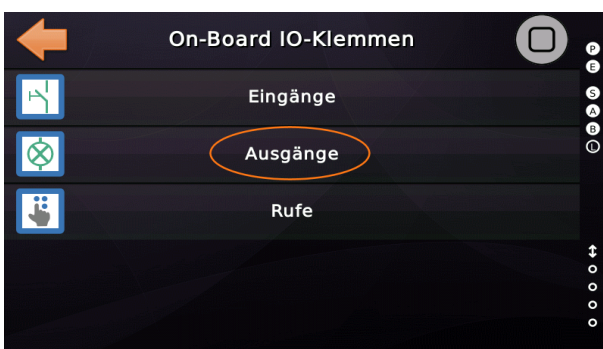
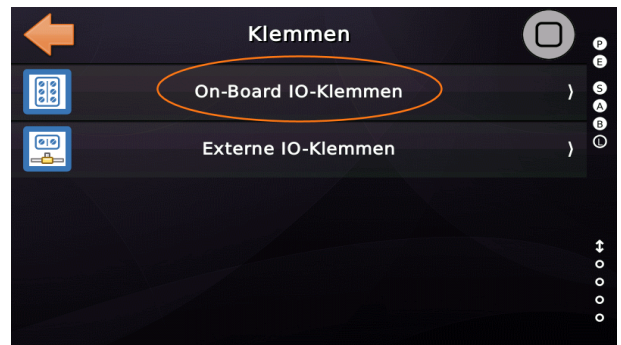
 Sie finden die Einstellungen für die Temperaturschwellen, indem Sie 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Temperaturschwellen' wechseln.



Die Temperaturschwellwertausgänge werden eingeschaltet, wenn die Temperatur den vorgegebenen Wert überschreitet. Im Beispiel wird der virtuelle Ausgang für die Temperaturschwelle 1 eingeschaltet, wenn der eingebaute Temperatursensor eine Umgebungstemperatur über 38 °C erfasst.



► Um die entsprechende Ausgangsfunktion für die Temperaturschwelle 1 mit dem oft unbenutzten Relais K15 zu nutzen, folgen Sie dem angegebenen Beispiel.





## 70.2 Überwachung der Umgebungstemperatur

Die Aufzugsteuerung darf nicht betrieben werden, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist, so dass die Gefahr der Kondensation von Wasserdampf auf der Leiterplatte besteht. Bei zu hoher Umgebungstemperatur darf die Aufzugsteuerung nicht betrieben werden, weil die Gefahr des Ausfalls von elektronischen Bauteilen besteht.



-  Auch die EN81-20 gibt strenge Regeln für die Umgebungstemperatur im Schacht- und Maschinenraum vor. Gemäß dieser Vorschrift soll sie zwischen +5°C und +40°C liegen. Sie finden die minimale (niedrigste) und maximale (höchste) Umgebungstemperatur, indem Sie 'Favoriten' auswählen und dann zu 'System Menü' → 'System' → 'Weitere...' → 'Umgebungstemperatur' wechseln.



Abbildung 190: Niedrigste und höchste erlaubte Umgebungstemperatur

-  Beachten Sie, dass sich der Temperatursensor an Bord des NOUS Steuergerätes befindet und dadurch eine etwas höhere Temperatur detektieren kann, da sich das Gerät in einem geschlossenen Schaltschrank befindet.



## 71 Optionale Inspektionsstützen Überwachung

Um die Position von Stützen, typischerweise auf dem Fahrkorb oder in der Schachtgrube, die für Lösungen mit verringerter Schachtkopfhöhe oder Schachtgrubentiefe verwendet werden, zu überwachen, benötigen Sie möglicherweise zusätzliche Überwachungseingänge, abhängig von Ihrer Region/Land und den Vorschriften, nach denen Ihr Aufzug arbeitet.

**i** Die zur Überwachung verwendeten Eingangssignalpaare müssen gegenläufig arbeiten. Wenn sie sich nicht in der richtigen Position befinden, um den Aufzug im Normal- oder Inspektionsbetrieb zu betreiben, wird der Aufzug sofort gestoppt. Wenn die korrekte Position nicht innerhalb von etwa zwei Sekunden wiederhergestellt wird, wird der Aufzug blockiert und muss manuell entsperrt werden.

NOUS stellt zwei Signalpaare zur Verfügung. Ein Paar (zwei Signale) für die Stütze 1, die typischerweise in der Grube verwendet werden, und ein Paar (zwei Signale) für die Stütze 2, die typischerweise auf dem Fahrkorb verwendet werden.

**Signaltyp:**

Eingang

**Hauptfunktion:**

Status-/Steuersignale

**Unterfunktion:**

Stütze 1 NORM verringerter Schachtkopf/-grube

**Signaltyp:**

Eingang

**Hauptfunktion:**

Status-/Steuersignale

**Unterfunktion:**

Stütze 1 INS verringerter Schachtkopf/-grube

Abbildung 191: Stütze 1 Position Normalbetrieb

Abbildung 192: Stütze 1 Position Inspektionsbetrieb



Sie finden die Einstellungen indem Sie 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → 'Überwachung Stützen Verringerter Schachtkopf/-grube' wechseln.

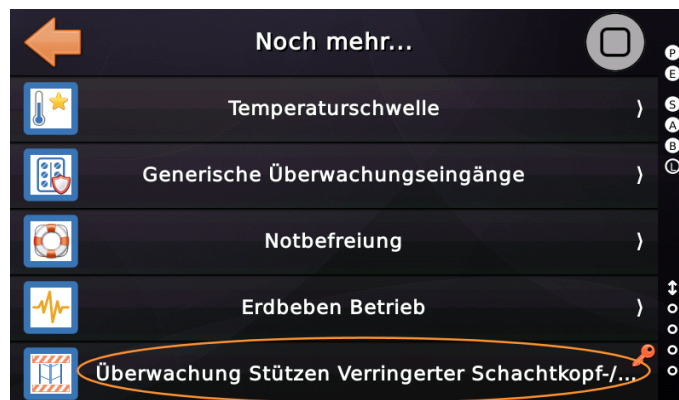


Abbildung 193: Optionale Schachtkopf/-grube Überwachung

## 71.1 Art der Verringerter Schachtkopf-/grube Überwachung



### Art der Verringerter Schachtkopf-/grube Überwachung

- Verringerter Schachtkopf und -grube

In der Schachtgrube und im Schachtkopf befinden sich mechanische Barrieren, um den Schutzraum zu gewährleisten

- Nur verringerte Schachtgrube

Es gibt nur eine mechanische Barriere in der Schachtgrube, um zu verhindern, dass der Aufzug bei Inspektionsfahrt zu weit nach unten fährt, so dass der erforderliche Schutzraum in der Grube nicht ausreicht.

- Nur verringerter Schachtkopf

Es gibt nur eine mechanische Barriere im Schachtkopf, um zu verhindern, dass der Aufzug bei Inspektionsbetrieb zu weit nach oben fährt, so dass der erforderliche Schutzraum nicht ausreicht.

- Fahrkorb Absturzsicherung  
(Wirkt nur auf die Inspektionssteuerung auf dem Fahrkorbdach)

Es gibt nur eine mechanische Lösung auf dem Fahrkorbdach, um zu verhindern, dass der Aufzug zu weit nach oben fährt, sodass eine Person auf dem Fahrkorbdach verletzt werden könnte, da der erforderliche Schutzraum nicht ausreicht.



#### **Hinweis:**

Wenn diese Art von Barriere verwendet wird, ist es mit der Inspektionssteuerung in der Grube weiterhin möglich, den Aufzug nach oben zu verfahren, ohne dass die Barriere sich in der „Inspektionsposition“ befindet.



Ein Verfahren mit Rückholen in den Schutzraum wird nur unterbunden, wenn die Extra-Türüberwachung ein unzulässiges Öffnen der Schachtzugänge erkennt. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 67 '*Zusätzliche (Extra)Türverriegelungsüberwachung*'.

## 72 Rücksetzen 'Verringerter Schachtkopf/-grube'

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine EN81-21-Lösung für eine so genannte "*Verringerte Schachtkopf/-grube Lösung*" zu implementieren. Eine Gemeinsamkeit dieser Lösungen ist, dass sie vom Techniker manuell zurückgesetzt werden müssen, um den Aufzug wieder in den Normalbetrieb zu versetzen.

Die EN81-21 legt einige Voraussetzungen fest, die erfüllt sein müssen, um den Aufzug wieder in den Normalzustand zu bringen. Eine Voraussetzung ist, dass der Sicherheitskreis vollständig geschlossen sein muss, um die Überwachungsschaltung zurückzusetzen. Um dies zu unterstützen, hat die Aufzugssteuerung ein separates Eingangssignal, das typischerweise an einer I/O-Komponente wie folgt parametrierbar ist:

Wenn das Signal ausgelöst wurde (Impuls  $\geq$  250 ms), steuert die Aufzugsteuerung alle Türen zum Schließen und Verriegeln an, um einen "*vollständig geschlossenen*" Sicherheitskreis zu ermöglichen, den die Überwachungsschaltung zum Entsperren benötigt. Die Entspernung der Überwachungsschaltung ist die Voraussetzung dafür, dass die Aufzugsteuerung auch ihren eigenen Betrieb freigeben kann.

**Signaltyp:**  
Eingang

**Hauptfunktion:**  
Status-/Steuersignale

**Unterfunktionen:**  
Reset Schaltung verringerter Schachtkopf/-grube

**Aufzüge**

Keine  1  2  3  4  
 Alle  5  6  7  8

**Türen**

Quelltür (Source Door)  
 Keine  A  B  C  D  
 Alle  A  B  C  D

Zieltür (Destination Door)


**Optionen**

Rastend oder Invertiert  
 Voreinstellung (default)  
 ---

**Etage**

Fahrkorb  
 Alle Alle Etagen

**Zusammenfassung**  
 Reset Schaltung verringerter Schachtkopf/-grube, Aufzug 1, alle Etagen, alle Türen

 <http://www.canopen-lift.org>  
 CIA 417 VIO Code: B4-0C-01-FF-FF-00

► Die Aufzugsteuerung führt den Befehl nur dann aus, wenn das Sicherheitskreissignal 'Nothalt' eingeschaltet ist. Überprüfen Sie das "E" -Symbol auf NOUS Desktop auf der rechten Seite.


► Die Aufzugsteuerung erkennt ein "hängendes" Reset-Signal, wie von der EN81-21 verlangt, wenn das Signal für mehr als 10 s ununterbrochen eingeschaltet wird.

## 73 Unterstützung von Aufsetzvorrichtungen


Eine Aufsetzvorrichtung ist ein Sicherheitsbauteil, welches mit hydraulischen Aufzügen und Seilaufzügen kombiniert werden kann.

Eine Aufsetzvorrichtung hat zwei Hauptfunktionen:

- Die Aufsetzvorrichtung verhindert, dass der Fahrkorb aufgrund von fehlender Treibfähigkeit, eines Fehlers des Hydrauliksystems oder aufgrund einer Überladung abstürzt. Besonders in Kombination mit Aufzügen, die mit Gabelstaplern be- und entladen werden, bieten diese Einheiten ein Plus an Sicherheit.
- Die Aufsetzvorrichtung hält den Fahrkorb auf einer Ebene, während die Nutzlast in den Fahrkorb geladen wird.

 Um die Aufsetzvorrichtung nutzen zu können, muss die Aufzugsteuerung mit einer Sicherheitsschaltung zur Türkreisüberbrückung ausgestattet sein. Diese Schaltung wird beim Anheben oder Aufsetzen des Fahrkorbes beim Start aus einer Etage oder bei der Ankunft in einer Etage verwendet.

### 73.1 Parameter der Aufsetzvorrichtungen

 Aufgrund der großen Variantenvielfalt an Aufsetzvorrichtungen sind eine Reihe von Parametern und Optionen verfügbar. Lesen Sie die Dokumentation der Aufsetzvorrichtung genau durch, wenn Sie diese verwenden möchten.


Um die Parameter der Aufsetzvorrichtungen zu öffnen, auswählen Sie 'Favoriten' und gehen Sie dann in das Menü 'Einstellen' → 'Weitere' → 'Aufsetzvorrichtung'.



Abbildung 194: Parameter der Aufsetzvorrichtung

 73.1.1 Aufsetzvorrichtung ein/aus: ein

Dieser Parameter legt fest, ob die Aufzugsanlage mit einer Aufsetzvorrichtung ausgestattet ist. Eine Aufsetzvorrichtung ist eine mechanische Verriegelung, mit der der Fahrkorb nach dem Anhalten in der Etage sicher mechanisch aufgesetzt werden kann, sodass ein Absturz nicht möglich ist.

 73.1.2 Aufsetzvorrichtung Überwachungszeit [ms]

Dieser Parameter definiert die Zeitspanne, die ablaufen muss, um eine hängende Aufsetzvorrichtung (Bolzen/Stütze) zu erkennen, die nicht wie gewünscht ein- oder ausgefahren werden kann.

## 73.1.3 Bolzen eingefahren Endschalte verwenden

Dieser Parameter legt fest, ob die Mechanik mit einem Endschalte ausgestattet ist, der signalisiert, dass der Sperrbolzen vollständig eingefahren ist, so dass sich der Fahrkorb wieder abwärts bewegen kann.

## 73.1.4 Bolzen ausgefahren Endschalte verwenden

Dieser Parameter legt fest, ob die Mechanik mit einem Endschalte ausgestattet ist, der signalisiert, dass der Sperrbolzen vollständig ausgefahren ist und den Fahrkorb daran hindert sich abwärts zu bewegen.

## 73.1.5 Signal 'Aufsetzvorrichtung einfahren' halten

Dieser Parameter legt fest, ob die Aufsetzvorrichtung das Signal zum Einfahren des Bolzens auch dann weiter erhalten soll, wenn die Position 'entriegelt' erreicht ist, insbesondere während der Fahrt.

## 73.1.6 Hebepunkt Aufsetzvorrichtung [mm]

Dieser Parameter legt den Abstand über der Bündigmarke fest, der als Hebe- bzw. Absenkpunkt für die Aufsetzvorrichtung beim Einfahren in eine Etage oder Herausfahren aus einer Etage verwendet wird. Der Wert legt die Strecke aufwärts fest, die zwischen Bündigposition und dem Hebepunkt mit Nachstellgeschwindigkeit gefahren wird, bevor der Sperrbolzen bzw. die Stütze der Aufsetzvorrichtung ein- oder ausgefahren werden kann.



### 73.1.7 Aufsetzvorrichtung Anheben/Aufsetzen Zeit [s]

Dieser Parameter definiert die Zeitspanne, die für das Absenken oder Anheben des Fahrkorbs beim Abfahren aus einer oder Einfahren in eine Etage verwendet wird.

### 73.1.8 Eingang 'Fahrkorb aufgesetzt' verwenden

Dieser Parameter legt fest, ob die Aufsetzvorrichtung der Aufzugsteuerung signalisiert, dass der Fahrkorb richtig aufgesetzt hat. Wenn ein solches Signal nicht verfügbar ist, fährt die Steuerung den Fahrkorb bis zur Bündigposition und hält dann normal an.

### 73.1.9 Geschwindigkeit Aufsetzen/Anheben

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Geschwindigkeit (V0..V4/VI/VN) festzulegen, die der Antrieb beim Heben oder Senken des Fahrkorbes fahren soll, wenn eine Aufsetzvorrichtung betrieben wird.



### 73.1.10 Aufsetzvorrichtung Türtabelle:

Dieser Parameter enthält die Etagen, an denen die Aufsetzvorrichtung verwendet werden soll, um den Fahrkorb aufzusetzen, wenn der Aufzug dort einfährt.

Durch Entfernen des Punktes können auf einfache Art und Weise Ausnahmen für bestimmte Etagen festgelegt werden, an denen die Aufsetzvorrichtung nicht aktiviert/verwendet werden soll.

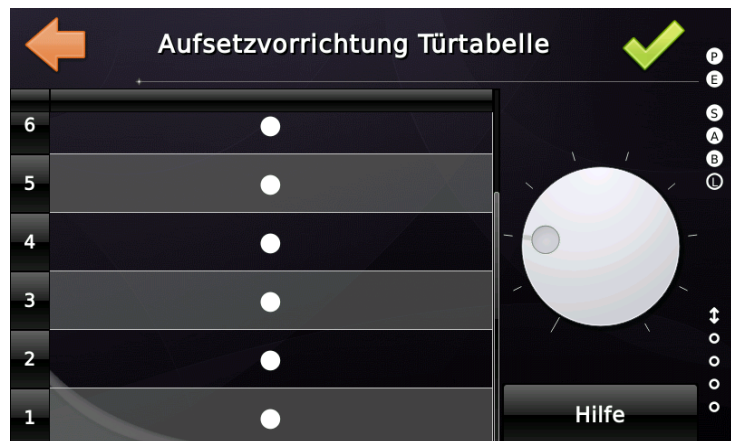


Abbildung 195: Etagen mit Verwendung der Aufsetzvorrichtung

### 73.1.11 Aufsetzvorrichtung mit externem Nachpumpaggregat

Verwenden Sie diesen Parameter, um zu definieren, ob die Aufsetzvorrichtung über eine externe Hydraulikpumpe verfügt, um den Öldruck zu halten, wenn der Fahrkorb aufgesetzt hat. Andernfalls wird der Hauptantrieb mit Nachstellgeschwindigkeit (VN) zur Druckerhaltung verwendet.

## 73.2 Aufsetzvorrichtung temporär deaktivieren

Um die Aufsetzvorrichtung in bestimmten Situationen zu deaktivieren, kann eine Eingangsfunktion verwendet werden.

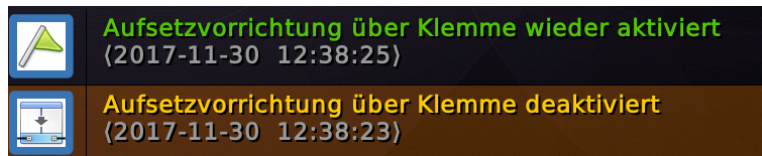
Aufsetzvorrichtung → Aufsetzvorrichtung deaktivieren

Wenn der Fahrkorb bei Aktivierung dieses Signals noch aufgesetzt ist, wird diese beim nächsten

Fahrtbeginn angehoben und die

Aufsetzvorrichtung wird wie gewohnt eingefahren. Bei der nächsten Einfahrt in eine Etage wird die Aufsetzvorrichtung jedoch nicht wieder ausgefahren. Ist die

Verwendung der Aufsetzvorrichtung an bestimmten Etagen generell nicht erwünscht, empfiehlt sich die Verwendung der Tabelle, die in Kapitel 73.1.10 beschrieben ist.



## 73.3 Nachpumpen um den Öldruck aufrecht zu erhalten

Wenn die Aufsetzvorrichtung mit einem hydraulisch angetriebenen Aufzug verwendet wird, kann die Eingangssignalfunktion 'Aufsetzvorrichtung' → 'Nachpumpen Aufsetzvorrichtung' verwendet werden, um der Aufzugsteuerung anzuzeigen, dass der Öldruck nach dem Aufsetzen des Fahrkorbs zu niedrig ist und durch kurzzeitiges Einschalten der Hydraulikölpumpe erhöht werden muss.

## 73.4 Status Aufsetzvorrichtung

Um den Status der 'Aufsetzvorrichtung' zu öffnen, auswählen Sie 'Favoriten' und gehen Sie dann zu 'Diagnose-Menü' → 'Mehr' → 'Aufsetzvorrichtung'.



Abbildung 196: Pfad zum Status der Aufsetzvorrichtung





Abbildung 197: Status der Aufsetzvorrichtung

## 73.5 Aufsetzvorrichtungsfehler

### 73.5.1 Signal 'Fahrkorb aufgesetzt' fehlt

Eine Aufsetzvorrichtung kann ein optionales Signal unterstützen, das signalisiert, ob der Fahrkorb aufgesetzt hat. Wenn diese Option eingeschaltet wurde, aber das Signal nicht aktiviert wird, wird dieser Fehler der Historie (Logbuch) hinzugefügt. Um die Parameter der Aufsetzvorrichtung zu öffnen, auswählen Sie 'Favoriten' und gehen Sie zu 'Einstellen' → 'Weitere' → 'Aufsetzvorrichtung'.

### 73.5.2 Anheben Aufsetzvorrichtung Fehler

Anheben des Fahrkorb zum Freigeben der Aufsetzvorrichtung ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie, ob der Antrieb den Fahrkorb innerhalb der vorgegeben Zeit anhebt und ob das Eingangssignal für 'Fahrkorb aufgesetzt', wenn parametrierung, auch wirklich abfällt.

### 73.5.3 Absenken Aufsetzvorrichtung Fehler

Das Absenken der Fahrkorb ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie, ob der Antrieb den Fahrkorb innerhalb der vorgegeben Zeit absenkt bzw. aufsetzt und ob das Eingangssignal für 'Fahrkorb aufgesetzt', wenn parametrierung, auch wirklich anliegt.

#### 73.5.4 Nachpumpen Aufsetzvorrückung Fehler

Wenn der Fahrkorb mit einer Aufsetzvorrückung aufgesetzt wurde und der hydraulische Druck abfällt, wird das System die Pumpe starten, um den Öldruck wieder auf den normalen Wert zu bringen. Dieser Vorgang ist fehlgeschlagen (Timeout).

#### 73.5.5 Aufsetzvorrückung einfahren Timeout

Die Aufsetzvorrückung (Bolzen) funktionierte nicht einwandfrei und konnte in der angegebenen Zeitspanne (Timeout) nicht in die 'Eingefahren' Position bewegt werden. Die Vorrückung könnte mechanisch verklemmt sein, so dass der Fahrkorb nicht verfahren werden kann. Ist die Vorrückung mit einem Positionsschalter für die 'Eingefahren' Position ausgestattet, sollte dieser ebenfalls überprüft werden.

#### 73.5.6 Aufsetzvorrückung ausfahren Timeout

Die Aufsetzvorrückung (Bolzen) funktionierte nicht einwandfrei und konnte in der angegebenen Zeitspanne (Timeout) nicht in die 'Ausgefahren' Position bewegt werden. Die Vorrückung könnte mechanisch verklemmt sein, so dass der Fahrkorb nicht aufgesetzt/gesichert werden kann. Ist die Vorrückung mit einem Positionsschalter für die 'Ausgefahren' Position ausgestattet, sollte dieser ebenfalls überprüft werden.

### 73.6 Signale Aufsetzvorrichtung

Normalerweise hat eine Aufsetzvorrichtung einen Schließerkontakt, der mit dem Sicherheitskreis des Aufzuges verbunden ist. Diese Kontakt sollte nach den Fahrkorbtüren aber vor dem Riegelsignal eingebunden werden.

Befindet sich die Aufsetzvorrichtung im Zustand "eingefahren/freigegeben", so dass der Aufzug fahren kann, muss der Kontakt im Sicherheitskreis der Aufsetzvorrichtung geschlossen sein, damit der Aufzug ohne Verwendung der Sicherheitsschaltung betrieben werden kann.

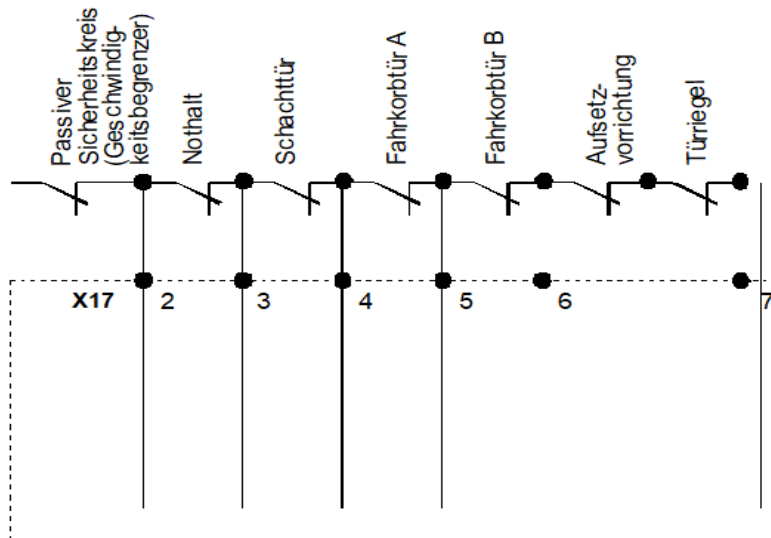


Abbildung 198: Sicherheitskreiskontakt der Aufsetzvorrichtung

**i** Alle Ein-/Ausgabefunktionen, die mit der Aufsetzvorrichtung zusammenhängen, sind in der gleichnamigen Basisfunktion in der Steuerung oder der Toolbox zu finden.

**Signaltyp:**

Eingang

**Hauptfunktion:**

Aufsetzvorrichtung

**Unterfunktion:**

- reserviert
- reserviert
- Sperrbolzen ausgefahren Endschalter
- Sperrbolzen eingefahren Endschalter
- Fahrkorb aufgesetzt**
- Niedriger Hydraulikdruck Aufsetzvorrichtung
- Aufsetzvorrichtung deaktivieren
- Herstellerspezifisch

**Signaltyp:**

Ausgang

**Hauptfunktion:**

Aufsetzvorrichtung

**Unterfunktion:**

- reserviert
- reserviert
- Sperrbolzen ausgefahren
- Sperrbolzen einfahren
- Fahrkorb hat aufgesetzt
- Nachpumpen Aufsetzvorrichtung**
- Herstellerspezifisch

► Wenn die Aufsetzvorrichtung auch über Positionsendschalter verfügt, empfiehlt es sich, diese an die Aufzugsteuerung anzuschließen, um die Steuerung der Vorrichtung präziser zu gestalten und im Fehlerfall eine genauere Aussage treffen zu können.



## 74 Unterstützung für Teleskopschürzen

### 74.1 Funktion

Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Aufzug eine Teleskopschürze über eine Eingangsfunktion überwachen muss.

Diese Schürzen werden in der Regel dann eingesetzt, wenn bei einer niedrigen Grube nicht genügend Platz für eine normale Schürze verfügbar ist.

Normalerweise sind diese Schürzen federgespannt und werden von einem Elektromagneten gehalten. Bei einem Stromausfall werden sie durch die Feder auf die volle Länge herausgeschoben.

Wenn der Strom wieder zurückkommt, muss der Aufzug sie wieder hineinschieben, indem er unter die unterste Etage fährt, so dass die Schürze den Boden berührt. Der Aufzug stoppt, wenn er den parametrisierten Haltepunkt erreicht hat, normalerweise einige Millimeter unterhalb bündig. An diesem Punkt sollte die Teleskopschürze so weit hineingeschoben worden sein, dass der Magnet den Mechanismus wieder in der eingeschobenen Position hält.



Sie finden die notwendigen Parameter unter 'Einstellen' → 'Fahrkorb...' → 'Weitere...' → 'Überwachung einer Teleskopschürze'.

### 74.2 Optionen

#### 74.2.1 Einfahrtweg Teleskopschürze

Diese Option legt fest, welche Strecke unterhalb der untersten Bündigposition gefahren werden soll, um die Teleskopschürze vollständig einzufahren. Dieser Parameter wird in Millimeter unterhalb der untersten Bündigposition angegeben.

#### 74.2.2 Geschwindigkeit Fahrt Teleskopschürze

Diese Option legt die Geschwindigkeit fest, mit der der Fahrkorb in die unterste Etage fährt, um dann zu verzögern und die Teleskopschürze einzufahren.

### 74.3 Ablauf

Der Aufzug wird mit Nenngeschwindigkeit bis zur Etage über der untersten Haltestelle fahren und dann mit der eingestellten reduzierten Geschwindigkeit in die Unterste, bis der Punkt definiert durch den '*Einfahrtweg Teleskopschürze*' erreicht wurde.

## 74.4 Eingangsfunktion

- Status-/Steuersignale → Überwachung Teleskopschürze [NC], Fahrkorb



Dieses Signal muss 24V haben, wenn die Schürze eingefahren ist und fällt ab auf 0V, wenn die Schürze ausgefahren wurde.

## 74.5 Ausgangsfunktion

- Status-/Steuersignale → Einfahren der Teleskopschürze

## 74.6 Fehler/Historie

Bei erfolgreicher Einfahrt der Teleskopschürze wird sich der Ablauf in der Historie, wie folgt darstellen.



Im Fehlerfall wird der Vorgang mit dem Hinweis abgeschlossen, dass die Schürze nicht eingefahren werden konnte. Der Aufzug wird dann 'Außer Betrieb' in der untersten Etage stehen bleiben. Normalerweise wird er durch einen Nachstellvorgang zurück auf die unterste Bündigposition geführt.





## 75 Plattformaufzüge

Plattformaufzüge werden in der Regel nicht für den klassischen Personentransport eingesetzt. Sie können für den Containertransport an Montagelinien oder in Produktionsumgebung eingesetzt werden. Ausnahmen sind einige der Home-Lift Produkte am Markt, die konstruktiv gesehen, auch Plattformlifte sind. Oft werden solche Anlagen nach Maschinenrichtlinie errichtet, anstelle der EN81-20, begrenzt auf 0.15 / 0.3 m/s.



Sie finden die notwendigen Parameter unter 'Einstellen' → 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Weitere...' → 'Plattform-Aufzug'.

### 75.1 Unterstützte Plattform Aufzugstypen

- Standard-Plattform-Aufzug, bei dem die Rufe im Totmannbetrieb arbeiten.
- Home-Lift Marke »Grand-Massif« - Anpassung an diese Produktreihe.
- Home Lift mit Türzonenüberbrückung beim Durchfahren der Etagen

### 75.2 Standard Plattform Aufzug / Montageplattformen

#### 75.2.1 Innenrufe

Fahrkorbrufe werden in der Regel im Totmann-Betrieb verarbeitet, der ein permanenten Drücken des Ruftasters erfordert, um den Fahrkorb auf die gewünschte Etage oder das erforderliche Niveau zu bewegen. Im Grunde genommen handelt es sich um eine "halbautomatische" Betriebsart, bei der der Aufzug beschleunigt, bremst und automatisch stoppt, solange der entsprechenden Innenruf gedrückt gehalten wird.

#### 75.2.2 Außenrufe

Die Betriebsart der Außenrufe ist abhängig von der Position des Fahrkorbes. Es gibt im Wesentlichen drei Regeln:

- Befindet sich der Aufzug in der Türzone der Etage, funktionieren die Außenrufe normal (vollautomatisch).
- Wenn sich der Aufzug zwischen den Etagen (außerhalb der Türzone) befindet, funktionieren die Außenrufe im Totmann-Betrieb, genau wie die Innenrufe.
- Ausstehende Innenrufe haben immer Vorrang vor Außenrufen und können einen laufenden Fahrtvorgang abbrechen.

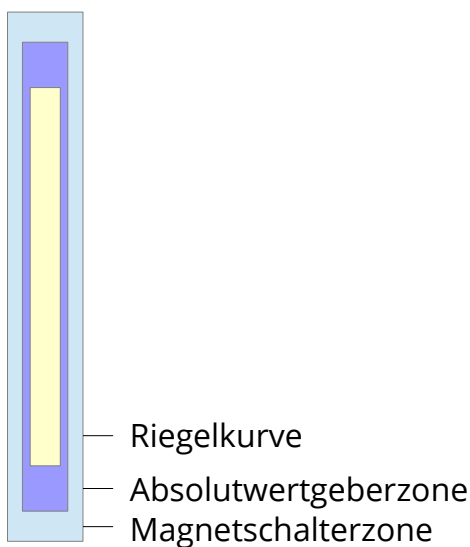
## 75.3 Home Lift mit Türzonenüberbrückung beim Durchfahren der Etagen

### 75.3.1 Rufe

Die Innenrufe arbeiten im Totmannbetrieb und müssen gedrückt gehalten werden, um den Fahrkorb zu verfahren. Die Außenrufe arbeiten normal, außer wenn der Fahrkorb zwischen den Etagen steht. Dann muss auch der Außenruf gedrückt gehalten werden, um den Fahrkorb zu verfahren. Der Aufzug kann prinzipiell als Sammelsteuerung oder Selbstfahrer betrieben werden.

### 75.3.2 Feste Riegelkurven

Da diese Aufzüge über feste Riegelkurven verfügen, muss beim Durchfahren der Türzonen die Sicherheitsschaltung aktiviert werden. Wir empfehlen die Magnetschalterzone und Absolutwertgeberzone so einzurichten, dass diese die Riegelkurve 'umschließen'.



## 75.4 Nachstellen

Über den Parameter '*Automatisches Nachstellen der Plattform*' kann festgelegt werden, ob der Aufzug automatisch nachstellen soll oder ob dazu ein Ruftaster gedrückt gehalten werden muss.

**i** Dieser Parameter ist nur in Verwendung, wenn der Plattfortmtyyp auf '*Standard-Plattform-Aufzug, bei dem die Rufe im Totmannbetrieb arbeiten.*' gestellt wurde.



## 76 Automobilaufzüge

Wenn der Aufzug hauptsächlich für den Transport von Kraftfahrzeugen verwendet wird, kann diese Betriebsart aktiviert werden. Es existiert ein Eingangssignal, das signalisiert, wann der Aufzug ausnahmsweise für die Personenbeförderung verwendet wird, so dass dann die speziellen Positionslightschranken und das Positionieren des Fahrzeugs übersprungen werden können.

### 76.1 Voraussetzungen

Da immer nur ein Fahrzeug transportiert werden kann, ist es nicht sinnvoll, den Aufzug in Form einer Sammelsteuerung zu betreiben. Aus diesem Grund schaltet sich der Aufzug im Automobilbetrieb automatisch in die 'Selbstfahrer mit Rufspeicher' Betriebsart. In dieser Betriebsart werden die Außenrufe in zeitlicher Reihenfolge verarbeitet und der nächste Außenruf wird erst ausgeführt, wenn der Fahrkorb leer ist.

### 76.2 Eingangssignale

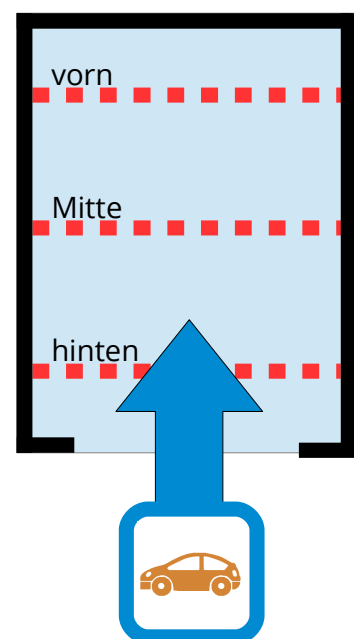
- Status-/Steuersignale → Autotransport Personen/Passagierbetrieb

*Dieses Eingangssignal zeigt an, dass der Aufzug ausnahmsweise nicht für Fahrzeuge sondern zum Transport von Personen verwendet wird. In diesem Fall werden die Positionslightschranken und -anzeigen deaktiviert. Da möglicherweise weitere Fahrzeuge an den Haltestellen warten, fährt der Aufzug an den wartenden Außenrufen vorbei und in die Etage ein, die per Innenruf(e) gewählt wurde.*



Der reale Autolift kann mehr als drei Positionslightschranken besitzen. In diesem Fall werden diese Lightschranken mit externer Logik zu drei einfachen Interpretationssignalen für die Aufzugssteuerung gebündelt.

- Status-/Steuersignale → Autoaufzug  
Lightschranke 'vorn'
- Status-/Steuersignale → Autoaufzug  
Lightschranke 'Mitte'
- Status-/Steuersignale → Autoaufzug  
Lightschranke 'hinten'

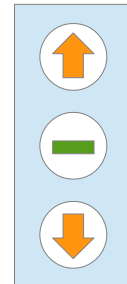




### 76.3 Ausgangssignale

- Status-/Steuersignale → Quittung Autotransport

*Dieses Anzeigesignal wird eingeschaltet, sobald sich der Aufzug im Automobilbetrieb befindet und auf Fahrzeuge wartet oder diese transportiert.*



- Status-/Steuersignale → Autoaufzug Ampel 'Vorwärts'
- Status-/Steuersignale → Autoaufzug Ampel 'Stopp'
- Status-/Steuersignale → Autoaufzug Ampel 'Zurück'

- Status-/Steuersignale → Autoaufzug Ampel 'Warnung'

*Dieses Ausgangssignal wird für eine "Warnsignalleuchte" an den Haltestellen verwendet, der den wartenden Fahrzeugen anzeigt, dass sich ein Wagen in dem Fahrkorb befindet oder den Fahrkorb verlassen wird. Auf jeden Fall soll es die wartenden Autos daran hindern, den Raum vor dem Aufzug zu blockieren.*

- Status-/Steuersignale → Quittung Autotransport Personen/Passagierbetrieb

*Dies ist das Quittungssignal, das anzeigt, dass der Aufzug ausnahmsweise nicht für Fahrzeuge, sondern zum Transport einer oder mehrerer Personen verwendet wird. Einzelheiten finden Sie bei dem entsprechenden Eingangssignal.*

- Status-/Steuersignale → Autotransport 'Ausfahren' Anzeige

*Dieses Signal wird eingeschaltet, wenn das Fahrzeug die Zieletage erreicht hat und über einen Innenruf gefahren wurde. Das Signal wird aktiviert, wenn die Türen vollständig geöffnet wurden, um dem Fahrer anzuzeigen, dass er das Fahrzeug nun ausfahren soll.*

### 76.4 Historie (Logbuch) Einträge

Neben der Aktivierung des Automobilaufzugbetriebes, wird auch die Umschaltung auf den Passagierbetrieb aufgezeichnet.



### 76.5 Visualisierung auf dem Desktop

Neben der Ampel für das Positionieren des Fahrzeuges im Fahrkorb werden auch Symbole für den Personentransport und die 'Ausfahren' Anzeige dargestellt.






## 77 Zeitplanerfunktionen

### 77.1 Wochenplaner

Mit Hilfe des Wochenplaners können Funktionen basierend auf der Start-/Stopzeit und der Wochentage ein- und ausgeschaltet werden. Sie können eine Zeitspanne definieren, in der die Startzeit kleiner ist als die Stopzeit, wie 08:00...17:00 Uhr oder umgekehrt, wie z.B. zum Ausschalten des Gongs über Nacht von 17:00 bis 08:00 Uhr am nächsten Morgen.

 Sie finden die entsprechenden Menüpunkte, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellen' auswählen und dann auf 'Weitere...' → 'Grunddaten' → 'Weitere...' → 'Zeitplaner' wechseln.


 In folgendem Beispiel wird der Zeitplaner benutzt, um an Werktagen (Mo..Fr) den Gong von 18.00 Uhr abends bis 7.00 Uhr morgens am nächsten Tag auszuschalten.



Abbildung 199: Zeitplaner Beispiel

Der Zeitplaner umfasst Funktionen, wie zum Beispiel:

- Gong aus
- Innenruf freigeben  
*Zuvor gesperrt über die Tabelle 'Innenrufe sperren'.*
- Außenruf freigeben  
*Zuvor gesperrt über die Tabelle 'Außenrufe sperren'.*
- Parketage setzen
- Universalausgänge schalten



## 78 Notruffilterung

In Bezug auf die EN81-28 und andere nationale Aufzugvorschriften muss die Aufzugsteuerung einen Ausgang bereitstellen, der vom Notrufgerät verwendet werden kann, um unbeabsichtigte Notrufe zu verhindern.

### 78.1 Ausgangsfunktion



Die dafür vorgesehene Ausgangsfunktion lautet '*Diverse Ausgänge → Notruffilterung, alle Etagen, alle Türen*'.


### 78.2 Funktionsweise

Der Filterausgang, wenn aktiv, verhindert die Auslösung eines Notrufes. Wenn der Aufzug sich im Inspektions- oder Rückholbetrieb befindet oder die Wartung eingeschaltet wurde, ist der Filterausgang generell abgeschaltet.

Im Normalbetrieb wird der Filterausgang aktiviert, wenn der Aufzug in Fahrt ist oder bei gültigen Positionsgeberdaten in der Türzone steht und die Drehtür geöffnet wurde. Bei automatischen Türen muss neben dem Sicherheitskreis auch der Endschalter '*Tür Auf*' signalisieren, dass die Fahrkorbtür mechanisch wirklich geöffnet wurde, so dass kein Passagier eingeschlossen bleiben kann. Zusätzlich prüft das Aufzugprogramm, ob die geöffnete Fahrkorbtür zu einer existierenden Schachttür führt.

## 79 Generische Überwachungseingänge

Um Überwachungsfunktionen zu realisieren, für die keine expliziten Eingangsfunktion zur Verfügung stehen, unterstützt das NOUS Steuerungssystem 16 frei parametrierbare Überwachungseingänge. Diese Eingänge sind standardmäßig low aktiv. Das heißt sie müssen 24V Spannung führen, wenn der 'normale' oder 'sichere' Zustand signalisiert wird. Die Eingänge können aber bei Bedarf – wie jeder andere Eingang auch – invertiert werden.

 Sie finden die entsprechenden Parameter, indem Sie 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr..' → 'Generische Überwachungseingänge' gehen.

Um diese Eingänge an ihre Verwendung anzupassen, stehen folgende Optionen zur Verfügung. Diese Optionen lassen sich für jeden der 16 Eingänge frei und unabhängig einstellen.



Abbildung 200: Optionen der Generischen Überwachungseingänge

### 79.1 Optionen/Parameter

#### 79.1.1 Einschaltverzögerung

Dieser Parameter definiert die Einschaltverzögerung des generischen Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung zu verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.

#### 79.1.2 Fehlersignalisierung

Dieser Parameter definiert die Fehlersignalisierung des generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.

### 79.1.3 Inspektionsregel

Dieser Parameter legt fest, ob der generische Überwachungseingang bei der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.

Mögliche Einstellungen sind:

- aus - *Mit INS/RHS kann gefahren werden, wenn der Überwachungseingang angesprochen hat.*
- kein Fehlereintrag, wenn INS/RHS bereits aktiv war
- verhindern, dass der Aufzug in Inspektion verfahren wird
- verhindern, dass der Aufzug bei Inspektion oder Rückholsteuerung verfahren wird

### 79.1.4 Nachstellen deaktivieren

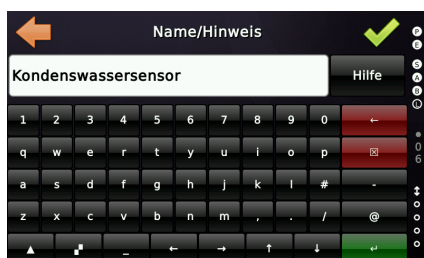
Dieser Parameter legt fest, ob der generische Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll, wenn er ausgelöst wurde.

### 79.1.5 Energiesparregel

Dieser Parameter legt fest, ob der generische Überwachungseingang im Energiesparbetrieb ausgeschlossen ist.

### 79.1.6 Name/Hinweis

Dieser Parameter definiert einen zusätzlichen Text oder Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge, um sie für den Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen. Dieser Text wird dann beim Fehlereintrag in die Historie (Logbuch) geschrieben.



### 79.1.7 Zieletage

Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte Zieletage fahren soll. Wenn ja, kann im zweiten Parameter festgelegt werden, ob und welche Türen geöffnet und wieder geschlossen werden sollen.

## 80 Geschwindigkeitsschwellen

Es können Geschwindigkeitsschwellwerte vereinbart werden, die zur Ansteuerung von Ausgangssignalen führen, die beispielsweise zum Betreiben von Verzögerungskontrollschaltungen verwendet werden können.

### 80.1 Funktion

Die Signale werden aktiviert, wenn die Geschwindigkeit unter den angegebenen Schwellwert gefallen ist, also  $v_{\text{real}} < v_{\text{schwelle}}$ . Dabei wird eine Hysterese von 15 mm/s angenommen, um zu verhindern dass das Signal 'flackern' würde, wenn die Anlage den Schaltpunkt durchfährt und die Geschwindigkeit etwas schwingt.



Sie finden die entsprechenden Parameter, indem Sie 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Steuerung' → 'Weitere...' → 'Noch mehr...' → '...' → 'Geschwindigkeitsschwellen' wechseln.



### 80.2 Ausgangssignale

Die Geschwindigkeitsschwellen korrespondieren mit den gleichlautenden Ausgangssignalen:

- Geschwindigkeitsschwellen → Geschwindigkeitsschwelle 1
- Geschwindigkeitsschwellen → Geschwindigkeitsschwelle 2
- Geschwindigkeitsschwellen → Geschwindigkeitsschwelle X



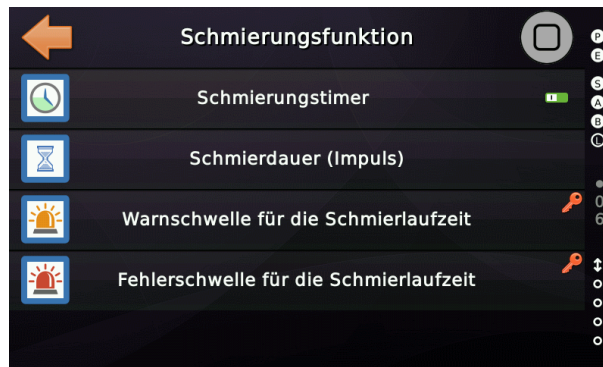
Die Ausgangssignale werden logisch eingeschaltet, wenn die Geschwindigkeit des Fahrkorbes die angegebene Schwelle unterschreitet, unter Beachtung einer kleinen Schalthysterese.

## 81 Laufzeitüberwachung der Ölpumpe/Schmierung

Speziell für Aufzüge mit einem auf Gewinde/Mutter basierendem Antriebssystem - wie Hebebühnen - steht eine Überwachungsfunktion zur Verfügung, die die Laufzeit der Ölpumpe aufzeichnet, welche das Gewinde/die Mutter mit Schmiermittel versorgt. Die Laufzeit soll proportional zur Menge des transportierten Schmiermittels sein. Durch Aufzeichnen der Laufzeit der Pumpe und einer Warnung und einer Fehlerschwelle kann das System sicherstellen, dass es nur betriebsbereit bleibt, solange genug Schmiermittel in der Ölflasche oder im Ölbehälter verfügbar ist.

Sie finden die Einstellungen zum Schmierungstimer und der Schmierungsdauer unter:

 'Einstellen' > 'Weitere' → 'Antrieb' → 'Weitere' → 'Noch mehr' → 'Schmierungsfunktion'



Der aktuelle Laufzeitwert in Sekunden, kann unter **Wartung** eingesehen werden:

 'Wartung & Montage' → 'Wartung' → 'Weitere' → 'Noch mehr' → 'Schmierungsfunktion'



 Hier kann der Wert - nach Auffüllen des Ölbehälters - wieder zurückgesetzt werden.

### 81.1 Warnungsschwelle

Dieser Parameter definiert die Einschaltdauer der Ölpumpe (Schmierung) in Sekunden, die verstrichen sein muss, bevor die Aufzugssteuerung eine Warnung darüber ausgibt, dass das verbleibende Öl im Ölbehälter zu niedrig ist.

### 81.2 Fehlerschwelle

Dieser Parameter definiert die Einschaltdauer der Ölpumpe (Schmierung) in Sekunden, die vergangen sein muss, bevor die Aufzugsteuerung einen Fehler über den leeren Ölbehälter auslöst. Dadurch wird der Aufzug in den Betriebsmodus Außer Betrieb versetzt.



## 82 Wartungsintervalle

Sie finden die Einstellungen zu den Wartungsintervallen unter:

 'Wartung & Montage' ▶ 'Wartung' ▶ 'Weitere...' ▶ 'Noch mehr...' ▶ 'Wartungsintervalle'

### 82.1 Wartungsintervall Fahrtenzähler

Dieser Parameter definiert den Fahrtenzählerschwellwert, der erreicht sein muss, um zu signalisieren, dass der Aufzug eine Wartung benötigt. Mit diesem Zähler ist es möglich, dass der Aufzug beim Erreichen der angegebenen Anzahl Fahrtenzahl einen Wartungsbedarf selber signalisiert.

### 82.2 Wartungsintervall Betriebsstunden

Dieser Parameter definiert den Schwellwert des Betriebsstundenzählers, um zu signalisieren, dass die Aufzugsanlage gewartet werden muss. Mit diesem Zähler ist es möglich, dass der Aufzug einen Wartungsbedarf signalisiert, wenn die Betriebsstunden den vorgegebenen Wert überschritten haben.

### 82.3 Wartungsintervall Datum & Zeit

Dieser Parameter definiert das Datum und die Uhrzeit, die erreicht werden müssen, um anzuzeigen, dass die Aufzugsanlage gewartet werden muss. Mit dieser Einstellung ist es möglich, dass der Aufzug einen Wartungsbedarf signalisiert, wenn das tatsächliche Datum und die tatsächliche Uhrzeit den vorgegebenen Wert überschreitet.

▶ Um den Intervall abzuschalten, geben Sie '01.01.2999' als Datum ein.

### 82.4 Anzeige eines erreichten Wartungsintervalls

Der Aufzug kann anzeigen, dass ein Wartungsintervall erreicht wurde, durch:

- Ausgangssignal  
Status-/Steuersignale → Wartungsintervall erreicht
- CANopen/Cloud  
Objekt 0x501D "Wartungsintervall-Anzeige"
- BACnet/IP  
BV-6 – Wartungsintervall-Anzeige
- Logbucheinträge, aus denen hervorgeht, welches Intervall erreicht wurde.

## 83 Zufallsrufe

Zufällige Rufe werden oft verwendet, um den Aufzug nach einer Reparatur oder einer behobenen Störung einige Fahrten durchführen zu lassen, um sicherzustellen, dass dieser einwandfrei arbeitet, bevor er dann wieder an den Kunden zurückgegeben wird. Zufallsrufe können auch mit der Funktion 'Türen bleiben geschlossen' kombiniert werden, so dass verhindert werden kann, dass echte Passagiere einsteigen.



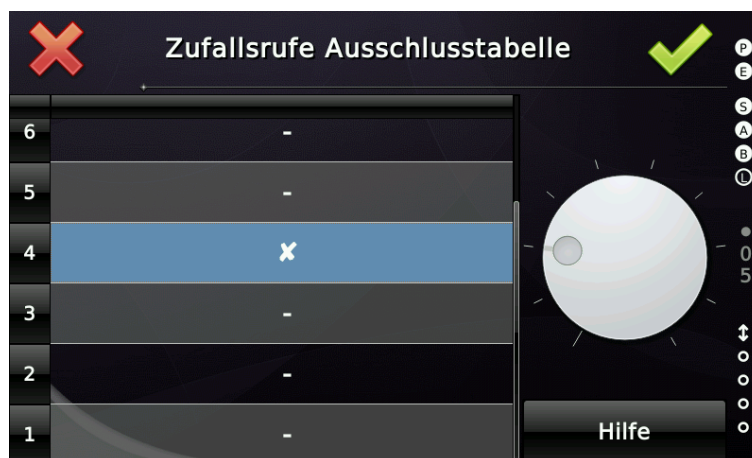
Sie finden die Zufallsrufe und damit verbundene Optionen unter:

'Wartung & Montage' ▶ 'Wartung' ▶ 'Zufallsrufe'



Normalerweise werden durch die Funktion zur Erzeugung von Zufallsrufen Fahrkorbrufe und auch Außenrufe erzeugt. Bei Gruppen-/Teambetrieb werden dann auch andere Aufzüge auf diese Außenrufe reagieren. Wenn Sie an dem Aufzug der Zufallsrufe erzeugen soll jedoch die Außensteuerung ausschalten, werden nur noch Innenrufe erzeugt.

Sollen bestimmte Etagen in einem Gebäude von Zufallsfahrten ausgeschlossen werden, können Sie diese Etagen in der dafür vorgesehene Tabelle markieren bzw. ausschließen.

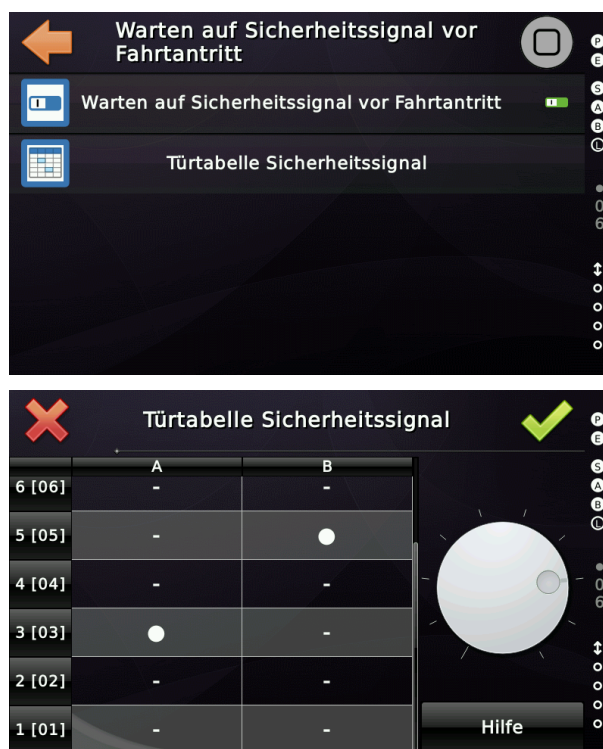


## 84 Auf Sicherheitssignal an der Zwischenstoppetage warten

Diese Funktion kann verwendet werden, wenn der Aufzug warten soll, bis das Sicherheitssignal aktiviert wird, bevor er weiter zu seinem vorgesehenen Ziel fährt. Das zur Freigabe verwendete Signal ist 'Sonderfunktion ▶ Sicherheitsfahrt'.

Sie finden die entsprechenden Parameter, indem Sie 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann zu 'Steuerung' → 'Zeiten & Optionen...' → 'Weitere...' → 'Warten auf Sicherheitssignal vor Fahrtantritt' wechseln.

Die folgende Tabelle definiert die Etagen und Türen an denen der Aufzug auf das Sicherheitsfahrtsignal warten soll, bevor er zu der gewünschten Etage weiterfährt.



Eine dafür erstellte Warnung und Ausgangssignal wird angelegt, wenn der Aufzug auf das Signal 'Sicherheitsfahrt' wartet.

**Warten auf Sicherheitssignal vor Fahrtantritt (2020-09-03 10:19:18)**


Ausgang:

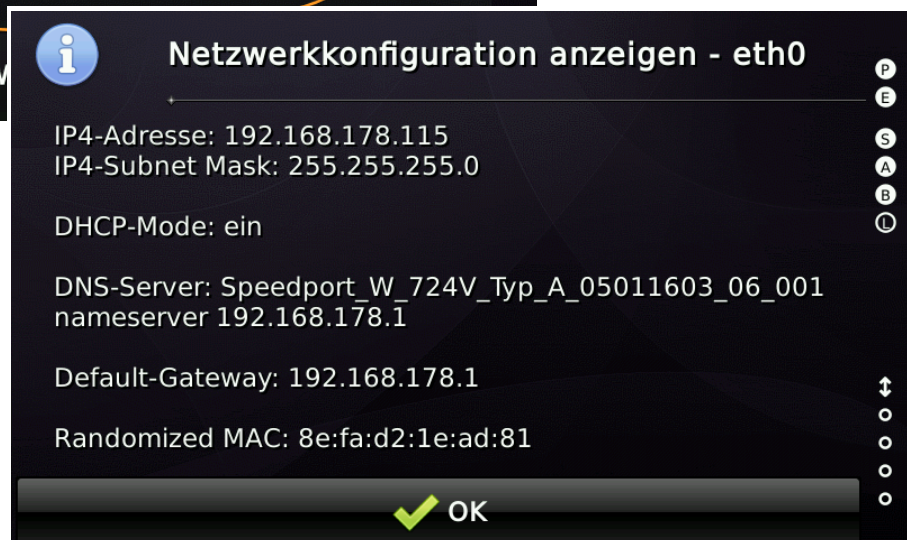
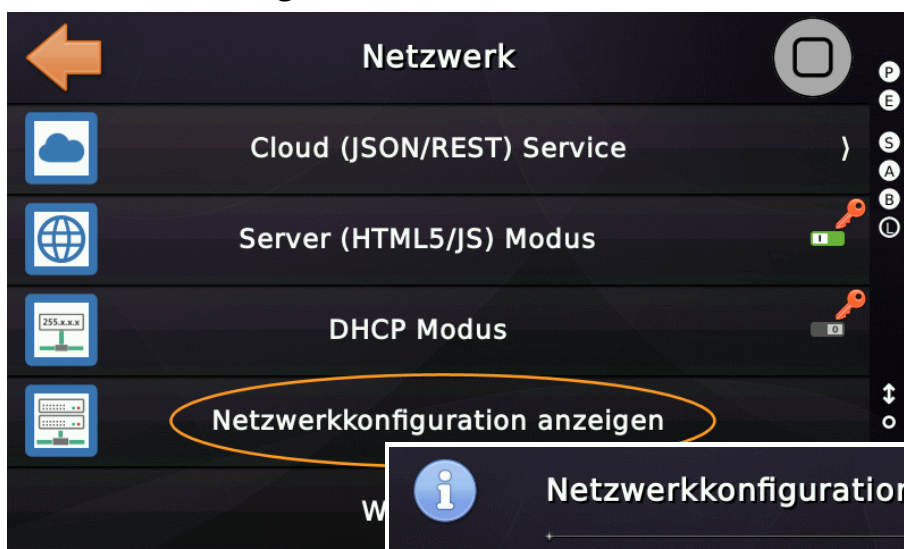
- Quittung Sonderfunktion ▶ Quitt. Sicherheitsfahrt


## 85 Netzwerkanbindung

### 85.1 Netzwerkschnittstelle

Die Hauptschnittstelle um NOUS mit der Außenwelt zu verbinden, ist die eingebaute 100 MBit RJ-45 Ethernetschnittstelle.

 Die dazugehörigen Einstellungen finden Sie durch auswählen 'Favoriten' um dann nach 'System Menü' → 'Netzwerk...' zu gehen. Durch tippen auf die Schaltfläche 'Netzwerkconfiguration anzeigen' können Sie auf einfache Weise sehen, ob NOUS Netzwerkdaten zugewiesen wurden (Lease).

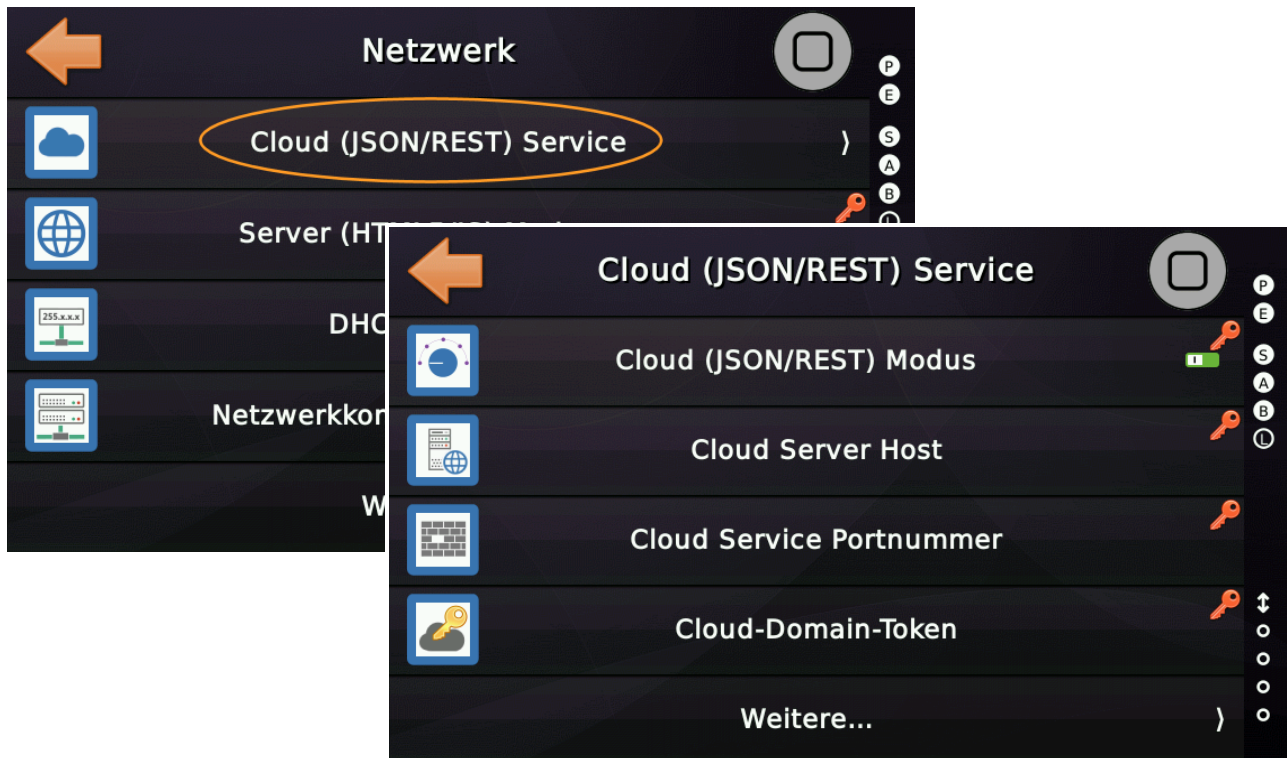


 Standardmäßig ist NOUS auf DHCP eingestellt, was für die Verbindung über das Notrufgerät oder ein 3G/4G Router genau die richtige Einstellung ist.

Möchte man die Netzwerkeinstellungen manuell anpassen, so kann man DHCP abschalten und unter 'Weitere...' die Netzwerkparameter manuell einstellen. Dies kann in lokalen Netzwerken sinnvoll sein, wenn man mit statischen Adressen arbeiten möchte.

## 85.2 Cloud Verbindung (Internetverbindung)

NOUS kann mit jeder NeXt®-Gruppen kompatiblen Cloud-Lösung angebinden werden. Dazu werden die Zugangsdaten hier eingestellt.



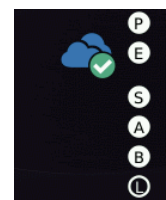
Die Zugangsdaten, wie der Hostname und die Portnummer, sowie das Domain-Token erhalten Sie von Ihrem Cloud-Anbieter.



Stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit der NOUS-Steuerung korrekt sind, wenn Sie eine Verbindung zum Cloud-Server herstellen. Die Uhrzeit und das Datum sollten nicht mehr als ein paar Tage verstellt sein - andernfalls kann der Cloud-Server die Verbindung ablehnen.

Der Verbindungsstatus zum Cloud-Dienst wird im Desktop durch ein kleines 'Cloud'-Symbol dargestellt.

Das Symbol kann im Fehlerfall rot sein oder gelb wenn eine Verbindung anliegt aber der Zugang noch nicht gewährt wurde. Das kann nach einem 'harten' Reset der Fall sein.



### 85.3 Integrierter Webserver (Lokale WiFi/Netzwerk Lösung)

Neben der Anbindung einer Steuerung an die Cloud, besteht außerdem die Möglichkeit mittels eines WiFi®-Routers direkt vor Ort mit dem Mobiltelefon auf den NOUS zuzugreifen.

Dazu ist der integrierte Web-Server einzuschalten.



Wenn das die Wartung eingeschaltet wird, erhält der Techniker neben der IP-Adresse auch den 'Ticket'-Code um auf das Display zuzugreifen. Dazu wird auf dem Telefon lediglich ein Web-Browser benötigt. Wir empfehlen die Verwendung des Opera® Mini Webbrowsers auf dem Mobiltelefon, da dieser über einen Vollbildmodus verfügt.



## 86 BACnet/IP

Gebäudemanagementsysteme (BMS) verfügen oft über ein Netzwerk von Sensoren und Akteuren innerhalb des Gebäudes, mit denen Klimasysteme, Beleuchtung und andere aktive Gebäudeautomationskomponenten wie Aufzüge überwacht werden.

Um NOUS mit einem BACnet/IP-System zu verbinden, kann der integrierte BACnet-Server verwendet werden.



### 86.1 Copyright des verwendeten BACnet Protokollstacks

Diese Anwendung verwendet die BACnet Protocol Stack-Implementierung, die dem Copyright © 2012 Steve Karg <skarg@users.sourceforge.net> unterliegt. Weitere Informationen zu diesem hochwertigen Projekt finden Sie auf der Website des BACnet Protocol Stack-Projekts. Diese Implementierung des BACnet-Protokollstacks wurde speziell für embedded BACnet-Applikationen entwickelt und verwendet eine GPL mit Ausnahmelizenz (wie eCos). Dies bedeutet, dass alle Änderungen am Kerncode, die verteilt werden, in den Kerncode, also in die BACnet-Bibliothek zurückgeführt werden sollen. Der Protokollstack kann gegen und mit proprietärem Code kompiliert und verknüpft werden, ohne dass der proprietäre Code der GPL unterliegt.



<http://bacnet.sourceforge.net>

### 86.2 BACnet PICS

Um NOUS in ein bestehendes BACnet-Netzwerk einzubinden, kann der Administrator des Netzwerkes, nach einem BACnet Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) fragen. Diese enthält eine Liste der von dem Gerät unterstützten Dienste.

### 86.2.1 Produktbeschreibung

Dieses Produkt liefert Prozessdateninformationen über die Aufzugssteuerung und das Aufzugssystem. Der unterstützte Data Link Layer der Wahl ist BACnet/IP.

### 86.2.2 Herstellername und Herstellernummer (Vendor ID)

- ▶ Thor Engineering GmbH
- ▶ Vendor-ID = 1231

### 86.2.3 BACnet Device Profile - Annex L

- ▶ BACnet Application Specific Controller (B-ASC)

### 86.2.4 Segmentation Capability

- ▶ keine
- ▶ Maximal unterstützte APDU Länge ist 1476 Bytes

### 86.2.5 BACnet Building Blocks Supported (BIBB) - Annex K

- ▶ DS-RP-B, Data Sharing-ReadProperty-B
- ▶ DS-RPM-B, Data Sharing-ReadPropertyMultiple-B
- ▶ DS-WP-B, Data Sharing-WriteProperty-B
- ▶ DS-WPM-B, Data Sharing-WritePropertyMultiple-B
- ▶ DS-COV-B, Data Sharing-COV-B
- ▶ DS-COVU-B, Data Sharing-COV-Unsolicited-B

### 86.2.6 Standard Object Types Supported

- ▶ Device – BV
- ▶ Binary values – BV
- ▶ Analogue values – AV
- ▶ Character Strings – CSV

### 86.2.7 Device Address Binding

- ▶ Die statische Bindung von Geräteadressen wird **nicht** unterstützt, da sie nur für MS/TP - Lösungen erforderlich ist.



- Dynamische Bindung **wird** hingegen unterstützt. Hier verwendet das Gerät die Who-Is / I Am-Dienste, um die physische Netzwerkadresse zu ermitteln, die für die Kommunikation mit einem bestimmten Gerät erforderlich ist.

#### 86.2.8 Data Link Layer

- BACnet/IP

#### 86.2.9 Unterstützte Zeichen Codierung

- UTF-8 / ANSI X3.4

#### 86.2.10 Netzwerkoptionen

- Das BACnet/IP Broadcast Management Device (BBMD) Feature ist nicht enthalten, da es sich um ein einfaches BACnet Device und nicht einen BACnet Router handelt.

### 86.3 BACnet/IP Unterstützung aktivieren



Die notwendigen Einstellungen finden Sie durch auswählen 'Favoriten' um dann nach 'System Menü' → 'Netzwerk' → 'Weitere...' → 'Noch mehr' → 'BACnet' zu verzweigen.

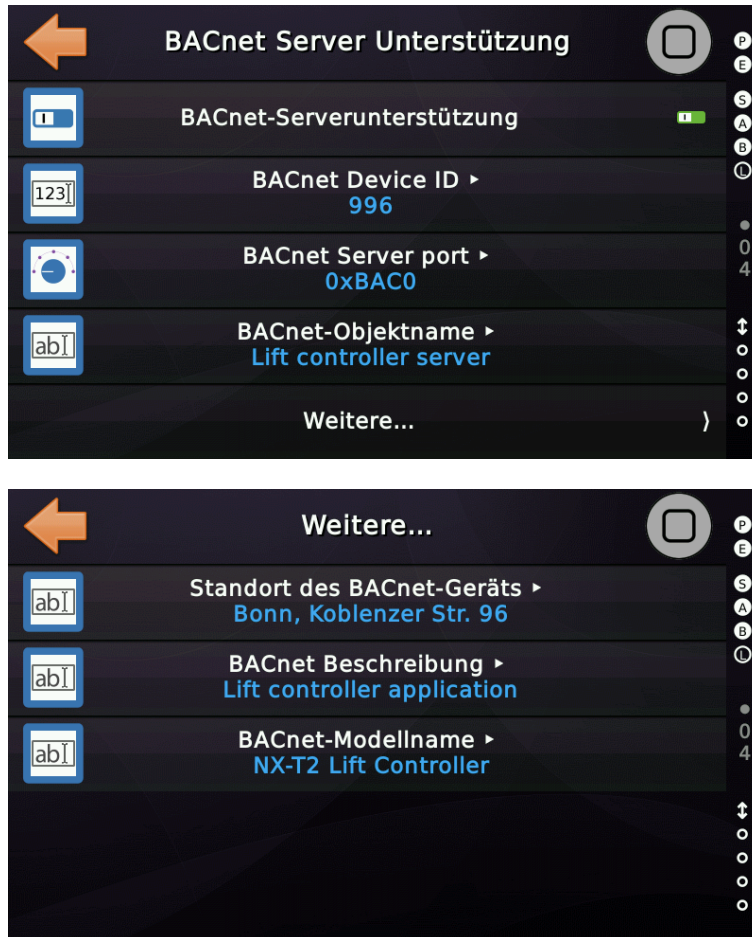


Abbildung 201: BACnet Einstellungen in NOUS Oberfläche

### 86.4 BACnet Device ID

Der Geräte-Identifikator (Device-ID) ist Teil der BACnet Instanznummer, die in der 'Objekt-Identifikator-Eigenschaft' des Geräts zu finden ist. Die Instanznummer muss im gesamten zusammengeschalteten BACnet-Netzwerk eindeutig sein. Die Device Id, die der untere Teil der Instanznummer ist, kann lokal vom BACnet-Administrator eingerichtet werden. Bei der NOUS-Steuerung geschieht dies über die grafische Benutzeroberfläche. Der Wert wird nichtflüchtig im internen Speicher abgelegt.

Object Identifier	OBJECT_DEVICE:996
Instance	996
Type	OBJECT_DEVICE

Standardmäßig verwendet NOUS die letzten Ziffern der Seriennummer, um eine vorgeschlagene Device-ID zu geben, die nicht mit anderen NOUS in Konflikt steht.

## 86.5 Prozessdaten des Aufzuges, bereitgestellt via BACnet

Objekt Type	Objekt Instanz	Objekt Name	Objekt Info
AV	0	Fahrtenzähler	Dieses Objekt repräsentiert den Wert des internen Fahrtenzählers.
AV	1	Betriebsstunden-zähler	Dieses Objekt repräsentiert den Wert des Betriebsstundenzählers in 0.1 Stunden.
AV	2	Richtungswechsel Zähler	Dieses Objekt stellt den internen Zähler bereit, der zählt, wie oft der Fahrkorb die Fahrtrichtung geändert hat.
AV	3	Unbündigkeits-zähler seit letzter Wartung	Dieses Objekt enthält einen Zähler, der angibt, wie oft der Aufzug seit der letzten Wartung nicht bündig angehalten hat.
AV	4	Temperatur der Steuerung	Dieses Objekt spiegelt die aktuelle Temperatur der Aufzugssteuerung in Grad Celsius wieder.
AV	5	Durchschnittliche Rufwartezeit	Dieses Objekt beschreibt die durchschnittliche Rufwartezeit in Zehntel-Sekunden.
AV	6	Durchschnittliche Fahrtzeit	Dieses Objekt beschreibt die durchschnittliche Fahrtzeit (Verweilzeit im Fahrkorb) in Zehntel-Sekunden.
AV	7	Aktuelle Fahrkorbetage	Dieses Objekt beschreibt die Etagen in der sich der Fahrkorb derzeit befindet.
AV	8	Modus Aufzugsteuerung	Dieses Objekt enthält den aktuellen Modus der Aufzugsteuerung, wie Normalbetrieb, Brandfall, Feuerwehr oder Notstromfahrt.
AV	9	Aktuelle Fahrtrichtung	Dieses Objekt hält die aktuelle Fahrtrichtung des Fahrkorbes.
AV	10	Sicherheitskreis Bitmaske	Dieses Objekt hält den aktuellen Status des Sicherheitskreises als Bitmaske, beginnend mit BIT0 als passiver Sicherheitskreiseingang.
AV	11	Innen-/Außenruf-eingabe	Über dieses Objekt kann ein Ruf ausgelöst bzw. eingegeben werden, der als Zahlenwert (Tupel) mit Etage, Tür und Rufart bereitgestellt wird.  Bit0..7 – Etage

Objekt Type	Objekt Instanz	Objekt Name	Objekt Info
			Bit8..15 – Türmaske Bit16..19 – Ruftyp  1 – Innenruf 4 – Außenruf richtungslos 8 – Außenruf aufwärts 9 – Außenruf abwärts
AV	12	Positionswert	Dieses Objekt enthält den durch das Gebersystem gemessen Positionswert des Fahrkorbs in Meter mit einer Nachkommastelle.
AV	13	Geschwindigkeitswert	Dieses Objekt enthält den durch das Gebersystem indirekt gemessenen Geschwindigkeitswert des Fahrkorbs in Metern pro Sekunde mit einer Nachkommastelle.
AV	14	Status Register	Allgemeine Statusinformation in Form eines Fehlercodes, der im Anhang dieses Handbuches nachgeschlagen werden kann.
AV	15	Unterste Etage	Die unterste Etage, die der Aufzug anfahren kann. Typischerweise 1, kann dieser Wert bei Gruppenaufzügen auch > 1 sein, wenn ein Aufzug zum Beispiel nicht in den Keller oder das Parkhaus fahren kann.
AV	16	Oberste Etage	Die oberste Etage, die der Aufzug anfahren kann.
AV	17	Vereinfachte Einzelfehlermeldung	Dieses Objekt wird verwendet, um eine ungefähre Vorstellung davon zu vermitteln, in welcher Komponente sich der aktuell anstehende Fehler befindet, wie z.B. die Tür, der Antrieb oder das Positionierungssystem. Bit 0 – Türfehler Bit 1 – Antriebsfehler Bit 2 – Fehler Lastmeseinrichtung Bit 3 – Positionssystemfehler Bit 4 – Notrufgerätefehler Bit 5 – Unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung

Objekt Type	Objekt Instanz	Objekt Name	Objekt Info
			Bit 6 – Fehler Lichtspannung Bit 7 – Fehler Fahrkorbbeleuchtung Bit 8 – Lichtschrankenfehler Bit 9 – Tür-Auf Taster Fehler Bit 10 – Fehler Anhaltegenauigkeit Bit 11 – Unbeabsichtigtes Öffnen von Zugängen Bit 12 – Fehler Sicherheitsschaltung Bit 13 – Fehler Stromversorgung
AV	18	Tür A Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position. 3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.
AV	19	Tür B Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position. 3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.
AV	20	Tür C Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position. 3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.
AV	21	Tür D Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position.

Objekt Type	Objekt Instanz	Objekt Name	Objekt Info
			3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.
BV	0	Wartungsmodus	Dieses Objekt enthält den aktuellen Wartungsmodus. Wenn der Wartungsmodus eingeschaltet worden ist, werden keine Fehler aufgezeichnet oder zu jeder Art von Daten-Gateway weitergeleitet.
BV	1	Türen geschlossen halten	Dieses Objekt signalisiert, dass die Türen geschlossen gehalten werden sollen, meist im Zusammenhang mit Wartungsarbeiten.
BV	2	Status Außensteuerung aus	Dieses Objekt ist eine Bitmaske und reflektiert, ob die Außensteuerung über eine oder mehrere Quellen ausgeschaltet worden ist.
BV	3	Aufzug gestört / Sammelstörung	Die Sammelstörungsmeldung kann als vereinfachte Methode zur Erkennung eines nicht mehr in Betrieb befindlichen Aufzugs verwendet werden. Sie wird mit einer kurzen Verzögerung aktiviert, wenn der Aufzug in eine der Betriebsarten gewechselt hat, die die Verwendung durch Passagiere ausschließen.
BV	4	Der Aufzug hat die Rückrufetage erreicht.	Zeigt an, dass der Aufzug in der Rückrufetage angekommen ist. Der Aufzug kann auf eine bestimmte Etage zurückgerufen werden, wenn Brandfall, Feuerwehrfahrt, Fern-Aus oder eine Evakuierungsfahrt anliegt.
BV	5	Signalisierung 'Aufzug parkt'	Wenn keine Fahrgastrufe anstehen, kann der Aufzug in den Parkbetriebsmodus wechseln. Das bedeutet in der Regel auch, dass der Aufzug in eine bestimmte Etage oder Zone fährt.
BV	6	Wartungsintervall erreicht	Wenn eines der Wartungsintervalle (Betriebsstundenzähler, Fahrtenzähler oder Datum und Uhrzeit) abgelaufen ist, signalisiert

<b>Objekt Type</b>	<b>Objekt Instanz</b>	<b>Objekt Name</b>	<b>Objekt Info</b>
			das Wartungsintervallsignal, dass die Aufzugsanlage wartungsbedürftig ist.
CSV	0	Aufzugsnummer	Dieses Objekt beschreibt die Aufzugsnummer als Zeichenkette, die der Hersteller oder das Wartungsunternehmen festlegen.
CSV	1	Steuerungsnummer	Dieses Objekt beschreibt die Steuerungsnummer als Zeichenkette, die der Hersteller oder das Wartungsunternehmen festlegen.

## 87 MODbus/TCP

Für die Verbindung zu einem Gebäudemanagementsystem wurde ein Modbus/TCP-Server implementiert. Die Verbindung erfolgt über eine Ethernet-Schnittstelle (LAN). Das verwendete Protokoll ist TCP am Standardport 502.

### 87.1 Copyright des MODbus Stacks

Diese Anwendung enthält die MODbus Protokoll Stack-Implementierung, die dem Copyright c 2006 Christian Walter [wolti@sil.at](mailto:wolti@sil.at) unterliegt. Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie auf der Website des MODbus Protokoll Stack-Projekts. Diese Implementierung des MODbus-Protokollstacks wurde speziell für Embedded MODbus-Anwendungen unter Verwendung eines BSD mit Ausnahmelizenz entwickelt. Dies bedeutet, dass alle Änderungen am Kerncode wieder zurück in den Kerncode übernommen werden, die MODbus-Bibliothek jedoch kompiliert werden kann mit proprietärem Code verknüpft, ohne dass der proprietäre Code Teil dieser Lizenz wird.



<https://sourceforge.net/projects/freemodbus.berlios>

### 87.2 Aktivieren des MODbus/ TCP Support

Die notwendigen Einstellungen finden Sie durch auswählen 'Favoriten' um dann nach 'System Menu' → 'Netzwerk' → 'Weitere...' → 'Noch mehr' → 'MODbus' zu verzweigen.



Abbildung 202: MODbus Einstellungen



## 87.3 Prozessdaten des Aufzuges, bereitgestellt via MODbus

### 87.3.1 Input Registers (lesbar)

Register Adresse	Werte-bereich	Object Name	Object Beschreibung
30001	0..65535	Fahrtenzähler	Dieses Objekt repräsentiert den Wert des internen Fahrtenzählers.
30002	0..65535	Betriebsstunden-zähler	Dieses Objekt repräsentiert den Wert des Betriebsstundenzählers in 0.1 Stunden.
30003	0..65535	Richtungswechse l Zähler	Dieses Objekt stellt den internen Zähler bereit, der zählt, wie oft der Fahrkorb die Fahrtrichtung geändert hat.
30004	0..65535	Unbündigkeitszä hler seit letzter Wartung	Dieses Objekt enthält einen Zähler, der angibt, wie oft der Aufzug seit der letzten Wartung nicht bundig angehalten hat.
30005	0..99	Temperatur der Steuerung	Dieses Objekt spiegelt die aktuelle Temperatur der Aufzugssteuerung in Grad Celsius wieder.
30006	0..9999	Durchschnittliche Rufwartezeit	Dieses Objekt beschreibt die durchschnittliche Rufwartezeit in Zehntel-Sekunden.
30007	0..9999	Durchschnittliche Fahrtzeit	Dieses Objekt beschreibt die durchschnittliche Fahrtzeit (Verweilzeit im Fahrkorb) in Zehntel-Sekunden.
30008	1..127	Aktuelle Fahrkorbetage	Dieses Objekt beschreibt die Etagen in der sich der Fahrkorb derzeit befindet.
30009	0..99	Modus Aufzugsteuerung	Dieses Objekt enthält den aktuellen Modus der Aufzugsteuerung, wie Normalbetrieb, Brandfall, Feuerwehr oder Notstromfahrt.
30010	0..2	Aktuelle Fahrtrichtung	Dieses Objekt hält die aktuelle Fahrtrichtung des Fahrkorbes.
30011	0..63 (Bit 0..5)	Sicherheitskreis Bitmaske	Dieses Objekt enthält den Status des Sicherheitskreises als Bitmaske, beginnend mit BIT0 als passiver Sicherheitskreiseingang.
30012	0..99999	Positionswert	Dieses Objekt enthält den durch das

			Gebersystem gemessen Positionswert [mm] des Fahrkorbs in Meter mit einer Nachkommastelle.
30013	0..9999	Geschwindigkeitswert	Dieses Objekt enthält den durch das Gebersystem indirekt gemessenen Geschwindigkeitswert des Fahrkorbs in Metern pro Sekunde [mm/s] mit einer Nachkommastelle.
30014	0..9999	Status Register	Allgemeine Statusinformation in Form eines Fehlercodes, der im Anhang dieses Handbuches nachgeschlagen werden kann.
30015	1..8	Unterste Etage	Die unterste Etage, die der Aufzug anfahren kann. Typischerweise 1, kann dieser Wert bei Gruppenaufzügen auch > 1 sein, wenn ein Aufzug zum Beispiel nicht in den Keller oder das Parkhaus fahren kann.
30016	1..127	Oberste Etage	Die oberste Etage, die der Aufzug anfahren kann.
30017	0..1	Wartungsmodus	Dieses Objekt enthält den aktuellen Wartungsmodus. Wenn der Wartungsmodus eingeschaltet worden ist, werden keine Fehler aufgezeichnet oder zu jeder Art von Daten-Gateway weitergeleitet.
30018	0..1	Türen geschlossen halten	Dieses Objekt signalisiert, dass die Türen geschlossen gehalten werden sollen, meist im Zusammenhang mit Wartungsarbeiten.
30019	0..1	Status Ausensteuerung aus	Das Objekt ist eine Bitmaske und reflektiert, ob die Ausensteuerung über eine oder mehrere Quellen ausgeschaltet worden ist.
30020	0..1	Aufzug gestört / Sammelstörung	Die Sammelstörungsmeldung kann als vereinfachte Methode zur Erkennung eines nicht mehr in Betrieb befindlichen Aufzugs verwendet werden. Sie wird mit einer kurzen Verzögerung aktiviert, wenn der Aufzug in eine der Betriebsarten gewechselt hat, die die Verwendung durch Passagiere ausschließen.

30021	0..1	Der Aufzug hat die Rückrufetage erreicht.	Zeigt an, dass der Aufzug in der Rückrufetage angekommen ist. Der Aufzug kann auf eine bestimmte Etage zurückgerufen werden, wenn Brandfall, Feuerwehrfahrt, Fern-Aus oder eine Evakuierungsfahrt anliegt.
30022	0..1	Signalisierung 'Aufzug parkt'	Wenn keine Fahrgastrufe anstehen, kann der Aufzug in den Parkbetriebsmodus wechseln. Das bedeutet in der Regel auch, dass der Aufzug in eine bestimmte Etage oder Zone fährt.
30023	0..1	Wartungsintervall erreicht	Wenn eines der Wartungsintervalle (Betriebsstunden, Fahrtenzähler oder Datum und Uhrzeit) abgelaufen ist, signalisiert das Wartungsintervallsignal, dass die Aufzugsanlage wartungsbedürftig ist.
30024	0..65535	Installationsnummer	Die untersten 16 Bit der Seriennummer, die verwendet werden können, um die Anlage zu identifizieren.
30025	0..65535	Vereinfachte Einzelfehlermeldung	Dieses Objekt wird verwendet, um eine ungefähre Vorstellung davon zu vermitteln, in welcher Komponente sich der aktuell anstehende Fehler befindet, wie z.B. die Tür, der Antrieb oder der Positionierung. Bit 0 – Türfehler Bit 1 – Antriebsfehler Bit 2 – Fehler Lastmesseinrichtung Bit 3 – Positionssystemfehler Bit 4 – Notrufgerätefehler Bit 5 – Unbeabsichtigte Fahrkorbbewegung Bit 6 – Fehler Lichtspannung Bit 7 – Fehler Fahrkorbbeleuchtung Bit 8 – Lichtschrankenfehler Bit 9 – Tür-Auf Taster Fehler Bit 10 – Fehler Anhaltegenauigkeit Bit 11 – Unbeabsichtigtes öffnen von Zugängen Bit 12 – Fehler Sicherheitsschaltung Bit 13 – Fehler Stromversorgung

30026	0..6	Tür A Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position. 3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.
30027	0..6	Tür B Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position. 3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.
30028	0..6	Tür C Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position. 3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.
30029	0..6	Tür D Status	0 - Tür ist in einem mehrdeutigen Zustand. 1 - Die Tür befindet sich im Not-Aus-Betrieb. 2 - Tür gestoppt (mit Drehmoment) an der aktuelle (Zwischen-) Position. 3 - Tür öffnet sich. 4 - Tür geöffnet. 5 - Tür schließt sich. 6 - Tür ist geschlossen.

### 87.3.2 Hold Registers (beschreibbar)

Register Adresse	Wertebereich	Objekt Name	Objekt Beschreibung
40001	0..65535	Rufeingabe	über dieses Objekt kann ein Ruf ausgelöst

			bzw. eingegeben werden, der als Zahlenwert (Tupel) mit Etage und Tür bereitgestellt wird.  Bit 0..7 – Etage Bit 8..15 – Türmaske
40002	0..1	Freigabe um Uhrzeit/Datum zu stellen	Dieses Objekt muss mit '1' beschrieben werden, damit Datum und Uhrzeit gestellt werden können. Die Freigabe setzt sich automatisch nach 10 Minuten zurück.
40003	0..65535	Datum	Die obersten 8 Bit enthalten den Monat und die unteren 8 Bit den Tag im Monat.
40004	0..65535	Uhrzeit	Die obersten 8 Bit enthalten die Stunden und die unteren 8 Bit die Minuten.



## 88 Anhang – I/O Signale



### 88.1 Eingangsfunktionen

Alle Eingangsfunktionen können auf einer On-Board-Klemme oder auf einer externen Klemme, welche von einer CiA 417-kompatiblen I/O-Baugruppe bereitgestellt wird, parametrisiert werden.



Es gibt einige Ausnahmen für Signale, die nur On-Board verwendet werden können:

- Sicherheitskreissignale
- Versorgungsspannungsausfallerkennung (Unterspannung)

#### Allgemeiner Eingang

- Klemme x

#### Außenruf

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos
- Aufwärts [extra]
- Abwärts [extra]
- Richtungslos [extra]

#### Niedrig priorisierter Außenruf

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos
- Aufwärts [extra]
- Abwärts [extra]
- Richtungslos [extra]

#### Hoch priorisierter Außenruf

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos
- Aufwärts [extra]
- Abwärts [extra]
- Richtungslos [extra]

### **Innenruf**

- Etage x

### **Niedrig/Hoch priorisierter Innenruf**

- Etage x

### **Sonderfunktion**

- Signal Fahrkorblüfter 1
- Signal Fahrkorblüfter 2
- Signal Ladezeit 1
- Signal Ladezeit 2
- Schlüsselschalter 1
- Schlüsselschalter 2
- Schlüsselschalter 3
- Schlüsselschalter 4
- Signal Tür öffnen
- Signal Tür schließen
- Feuerwehrfahrt außen
- Feuerwehrfahrt innen
- Außenrufe sperren
- Führerbetrieb ein
- VIP/Innenvorzug
- Außer Betrieb/Fern-Aus
- Bettenfahrt
- Sonderservice
- Servicefahrt
- Brandfall
- Priorität Bereitstellung
- Führerbetrieb Starttaste
- Führerbetrieb Durchfahrtstaste
- Sicherheitsfahrt
- Zweites Ruftableau
- Türfreigabe
- Ruflöschung Feuerwehrruf
- Brandfall zurücksetzen
- Präsenzmelder
- Erdbebensensor
- Reinigungsfahrt
- Notruf bereit
- Notruf grünes Symbol
- Notruf gelbes Symbol
- Notruftaster gedrückt

### **Brandmelder**

- Brandmelder 1 [PID]
- Brandmelder 2 [PIA]
- Brandmelder 3 [PIDF]
- Brandmelder 4 [PIAF]

### **Inspektion / Rückholsteuerung**

- Inspektion Fahrkorbdach ein [NC]
- Inspektion Fahrkorbdach aufwärts
- Inspektion Fahrkorbdach abwärts
- Inspektion Fahrkorbdach Schnelltaste
- Inspektion Schachtgrube ein [NC]
- Inspektion Schachtgrube aufwärts
- Inspektion Schachtgrube abwärts
- Inspektion Schachtgrube Schnelltaste
- Rückholsteuerung ein [NC]
- Rückholsteuerung aufwärts
- Rückholsteuerung abwärts
- Rückholsteuerung Schnelltaste
- Inspektion Grube Reset Signal

### **Kopierwerk**

- Bundigsensor PSU
- Turzonensensor PSU
- Positionskorrektur [Preset] aufwärts
- Positionskorrektur [Preset] abwärts

### **Sicherheitskreis**

- Passiver Sicherheitskreis
- Nothalt
- Außentür
- Fahrkorbtür A
- Fahrkorbtür B
- Riegel

### **Gästeruf**

- Etage x

### **Selektionsruf**

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos



**Antriebssignale**

- Freigabe der Antriebsansteuerungssignale
- Schützabfallüberwachung [NC]
- Bremsüberwachung [NC]
- Sicherheitsventil (UCM/RUN)
- Sicherheitsventil (UCM/RDY)
- Nachstellen deaktivieren
- PTC (Antrieb/Motor) [NC]
- Hydraulik Minderdruck
- Hydraulik Überdruck
- Zweite Bremsüberwachung [NC]
- Dritte Bremsüberwachung [NC]
- Vierte Bremsüberwachung [NC]
- Antrieb Bereitschaftssignal
- Überwachung Treibscheibenbremse [NC]
- Hydraulikpumpenfreigabesignal (UCM/UP)
- Antriebsbatteriewarnung
- Antriebsbatteriefehler
- Anlaufsperr

**Türansteuerung**

- Endschalter Tür geöffnet
- Endschalter Tür geschlossen
- Türlichtschränke
- Reversierkontakt
- Vorraumüberwachung
- Selektiver Taster 'Tür-Auf'
- Fehler Türlichtschränke
- Taster 'Tür-Auf'
- Taster 'Tür-Zu'
- Extra Türüberwachung
- Extra Türschützüberwachung [NC]
- Sicherheitslichtgitter Signal
- Sicherheitslichtgitter Kontrolle
- Sicherheitslichtgitter Deaktivierung
- Fahrkorbtür verriegelt
- Zweiter/verborgener Türkontakt
- Zweite Türtabelle
- Dritte Türtabelle
- Vierte Türtabelle
- Feuerwehrfahrt Tür 'auf' Taster
- Feuerwehrfahrt Tür 'zu' Taster
- Fingereinzugsschutz
- Rollstuhlfahrer Taster 'Tur-Auf'

**Status-/Steuersignale**

- Minderlast
- Volllast
- Überlast
- Lichtspannung [NC]
- Netzspannung [NC]
- Sperrbetrieb aufheben
- Phasenausfallüberwachung [NC]
- Bypass Schachttüren
- Bypass Fahrkorbtüren
- Lift im Wartungsbetrieb
- Absinkverhinderung, Bolzen frei
- Reset Schaltung verringerter Schachtkopf/-grube
- Stütze 1 NORM verringerter Schachtkopf/-grube
- Stütze 1 INS verringerter Schachtkopf/-grube
- Stütze 2 NORM verringerter Schachtkopf/-grube
- Stütze 2 INS verringerter Schachtkopf/-grube
- Notstrom Aktivierung
- Notstrom Freigabe Evakuierung
- Notstrom Aufzug bleibt in Betrieb
- Notstrom Batterie Evakuierung
- Notstrom Batterie Evakuierung Richtung
- Inspektionsfahrt um Fahrkorbdach zu betreten
- Inspektionsfahrt um Schachtgrube zu betreten
- Trenntürüberwachung
- Manuelle Notbefreiung
- Automatische Notbefreiung
- Feuerwehr Stopp/Halt
- Team-/Gruppenbetrieb deaktivieren
- Rettungs-/Bergungsfahrt aktiv
- Rettungs-/Bergungsfahrt Innenrufe freigeben
- Umlaufbetrieb
- Chemiefahrt
- Chemiefahrt zurücksetzen
- Autotransport Personen/Passagierbetrieb
- Autoaufzug Lichtschanke 'Mitte'
- Autoaufzug Lichtschanke 'vorn'
- Autoaufzug Lichtschanke 'hinten'
- Überfahrt Reset Taster
- Bremsentest Schalter
- Schlüsselschalter Programm 'Füllen'
- Schlüsselschalter Programm 'Leeren'
- Schlüsselschalter 'Türen geschlossen halten'
- Überwachung Bremsentestschaltung
- Rettungs-/Bergungsfahrt über Gebäudemanagement (BMS)
- Unterbrechung des Evakuierungs-/Rettungsbetriebs
- Automatischer Evakuierungs-/Rettungsdienst
- Fahrerunterstützter Evakuierungs-/Rettungsdienst

- Fernunterstützter Evakuierungs-/Rettungsdienst
- Brandfallzentrale
- Notrufgerät Bereitschaftssignal
- Stoppschalter im Fahrkorb
- Überwachung Teleskopschürze [NC]
- Pendelfahrt (Schneeräumfahrt)
- Ruckmeldung der externen Sicherheitsschaltung (SZ)
- Zone der externen Sicherheitsschaltung (SZ)
- Aktivierung des Plattformbetriebs
- Stutze 3 NORM verringerter Schachtkopf/-grube
- Stutze 3 INS verringerter Schachtkopf/-grube

### **Ruffreigabe**

- Innenruffreigabe
- Außenruffreigabe
- Innen- & Außenruffreigabe
- Fahrkorb- und Auserufe sperren

### **Generische Überwachungseingänge**

- Generische Überwachungseingang X

### **Aufsetzvorrichtung**

- Sperrbolzen ausgefahren Endschalter
- Sperrbolzen eingefahren Endschalter
- Fahrkorb aufgesetzt
- Niedriger Hydraulikdruck Aufsetzvorrichtung
- Aufsetzvorrichtung deaktivieren

### **ASME Access Funktion [US]**

- ASME Access Aktivierung
- ASME Access aufwärts
- ASME Access abwärts



## 88.2 Ausgangsfunktionen

Alle Ausgangsfunktionen können auf einer On-Board-Klemme oder auf einer externen Klemme, welche von einer CiA 417-kompatiblen I/O-Baugruppe bereitgestellt wird, parametrierbar werden.

**i** Es gibt einige Ausnahmen für Signale, die nur On-Board verwendet werden können:

- Vorsteuerrelais
- Schnellstartrelais

### Allgemeiner Ausgang

- Klemme x

### Quittung Außenruf

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos
- Aufwärts [extra]
- Abwärts [extra]
- Richtungslos [extra]

### Quittung niedrig priorisierter Außenruf

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos
- Aufwärts [extra]
- Abwärts [extra]
- Richtungslos [extra]

### Quittung hoch priorisierter Außenruf

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos
- Aufwärts [extra]
- Abwärts [extra]
- Richtungslos [extra]

### Quittung Innenruf

- Etage x

**Quittung niedrig/hoch priorisierter Innenruf**

- Etage x

**Quittung Sonderfunktion**

- Quitt. Signal Fahrkorbblüfter 1
- Quitt. Signal Fahrkorbblüfter 2
- Quitt. Signal Ladezeit 1
- Quitt. Signal Ladezeit 2
- Quitt. Schlüsselschalter 1
- Quitt. Schlüsselschalter 2
- Quitt. Schlüsselschalter 3
- Quitt. Schlüsselschalter 4
- Quitt. Signal Tür öffnen
- Quitt. Signal Tür schließen
- Quitt. Feuerwehrfahrt außen
- Quitt. Feuerwehrfahrt innen
- Quitt. Außenrufe sperren
- Quitt. Führerbetrieb ein
- Quitt. VIP Service/Innenvorzug
- Quitt. Außer Betrieb
- Quitt. Bettenfahrt
- Quitt. Sonderservice
- Quitt. Servicefahrt
- Quitt. Brandfall
- Quitt. Priorität Bereitstellung
- Quitt. Führerbetrieb Starttaste
- Quitt. Führerbetrieb Durchfahrtstaste
- Quitt. Sicherheitsfahrt
- Quitt. Zweites Ruftableau
- Quitt. Türfreigabe
- Quitt. Ruflöschung Feuerwehrruf
- Quitt. Brandfall zurücksetzen
- Quitt. Präsenzmelder
- Quitt. Erdbebensensor
- Quitt. Reinigungsfahrt
- Quittung Notruf bereit
- Quittung Notruf grünes Symbol
- Quittung Notruf gelbes Symbol
- Quittung Notruftaster gedrückt

**Brandmelder Quittungen**

- Quittung Brandmelder X

### **Gästeruf**

- Etage x

### **Aufzugsbeleuchtung**

- Quittung Fahrkorblicht ein
- Quittung Fahrkorblicht aus
- Quittung zweites Fahrkorblicht ein
- Quittung zweites Fahrkorblicht aus
- Quittung Notlicht ein
- Quittung Notlicht aus
- Quittung Ambientlicht ein
- Quittung Ambientlicht aus
- Quittung Schaltschrank ein
- Quittung Schaltschrank aus
- Quittung Etagenlicht ein
- Quittung Etagenlicht aus
- Quittung Schachtlicht ein
- Quittung Schachtlicht aus

### **Etagenstandanzeige (1-aus-n)**

- Anzeige löschen
- Etage x

### **Weiterfahrtanzeige**

- Aufwärts
- Abwärts
- Auf-/abwärts

### **Fahrtrichtungsanzeige**

- Aufwärts
- Abwärts
- Auf-/abwärts
- Aufwärts in Fahrt
- Aufwärts in Fahrt
- Abwärts in Fahrt
- Abwärts in Fahrt
- Auf-/abwärts in Fahrt

### **Sonderanzeige**

- Minderlast
- Volllast
- Überlast

- Feuerwehr außen
- Feuerwehr innen
- Hilfe ist unterwegs
- Sonderservice
- Ladezeit
- Aufzug Besetzt
- Außer Betrieb
- Bitte Tür schließen
- Brandfall
- Außensteuerung aus
- Fahrt zur Brandfalletage
- Fahrt zur Feuerwehretage
- Aufzug in Wartung
- Vorzugsfahrt
- Gästeruf Anzeige
- Medizinischer Nottransport
- Chemiefahrt
- Bettenfahrt
- Testfahrt
- Fahrt niedrig priorisierter Außenruf
- Fahrt hoch priorisierter Außenruf
- Hinweis Vorsicht Stufe
- Aufzugführerbetrieb
- Rettungsbetrieb
- Notstrom
- Personeneinschluss möglich
- Aufzug in Fahrt

### **Ankunftssignal**

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos

### **Etagenansage**

- Ansage ausschalten
- Etage x
- Aktuellen Etagenstand ansagen

### **Sprachansagen**

- Ansage ausschalten
- Ansage Tür öffnen
- Ansage Tür schließen
- Ansage Aufzug fährt aufwärts
- Ansage Aufzug fährt abwärts
- Ansage Aufzug ist reserviert
- Ansage Aufzug ist verfügbar

- Ansage Aufzug ist überlastet
- Ansage Aufzug ist außer Betrieb
- Ansage Aufzug ist in Wartung
- Ansage Aufzug ist in Notbefreiung/Evakuierung
- Ansage Aufzug ist im Feuerwehrbetrieb
- Ansage von den Türen wegzutreten
- Ansage Etage ist zugangsgeschützt
- Ansage Vorsicht Stufe
- Ansage 'Aufzug bitte verlassen'
- Ansage 'Wählen Sie ein Ziel'
- Ansage 'Nicht in diesen Aufzug einsteigen'
- Ansage 'Warten Sie auf die Rettungsfahrt/-service'

### **Diverse Ausgänge**

- Außenrufe ein
- Aufzug in Betrieb
- Aufzug gestört
- Aufzug gesperrt
- Notruffilterung

### **Einzelstörungen**

- Türstörung
- Antriebsstörung
- Lastmessstörung
- Positionsgeberstörung
- Notrufgerätestörung
- Unkontrollierte Fahrkorbbewegung (UCM)
- Lichtspannungsversorgung
- Fahrkorblichtfehler
- Fehler Lichtgitter/-schanke
- Fehler Taster "Tür-Auf"
- Fehler Anhaltegenauigkeit
- Fehler Tür-/Riegelunterbrechung
- Fehler Sicherheitsschaltung (SZ)
- Fehler Netzspannungsausfall

### **Nächster Halt**

- Kein nächster Halt verfügbar
- Etage x

### **Zeit bis Türschließung**

- Zeit aus
- Zeitspanne X Sekunden



**Aufzugstatus Indikatoren**

- Aufzug in Türzone
- Fahrkorb steht bündig
- Fahrkorb oberhalb bündig
- Fahrkorb unterhalb bündig
- Alarmtaster 'betätigt' Anzeige
- Fern-Aus aktiviert
- Fern-Aus Etage erreicht
- Kontrolletage erreicht
- Fahrt zur Notstrometage
- Notstrometage erreicht
- Notstrom Aufzug bleibt in Betrieb
- Aufzug hat Feuerwehretage erreicht
- Wartungsschalter aktiviert
- Inspektionssteuerung Fahrkorb aktiviert
- Inspektionssteuerung Schachtgrube aktiviert
- Rückholsteuerung eingeschaltet
- Türen für Wartung geschlossen halten
- Erdbebenbetrieb
- Fahrt zur Erdbebenevakuierungsetage
- Ankunft in Erdbebenevakuierungsetage
- Testfahrt aktiv
- Testfahrt beendet
- Testfahrt ist fehlgeschlagen
- Hinweis deaktivierte/blockierte Tür
- Signalisierung 'Aufzug parkt'
- Energiesparmodus 1
- Energiesparmodus 2
- Schutzraum im Schachtkopf hergestellt
- Schutzraum in der Schachtgrube hergestellt
- Schutzraum im Schachtkopf nicht hergestellt
- Schutzraum in der Schachtgrube nicht hergestellt

**Quitt. Selektionsruf**

- Aufwärts
- Abwärts
- Richtungslos

**Etagenstandanzeige Binärcode**

- Klemme 1...8

**Etagenstandanzeige Graycode**

- Klemme 1...8

**Etagenstandanzeige 7-Segment**

- 7 Segment Einerstelle Klemme a...g
- 7 Segment Einerstelle Klemme dp
- 7 Segment Zehnerstelle Klemme a...g
- 7 Segment Zehnerstelle Klemme dp

**Vorsteuerrelais**

- Vorsteuerrelais 1 (aufwärts)
- Vorsteuerrelais 2 (abwärts)
- Vorsteuerrelais 3
- Vorsteuerrelais 4
- Vorsteuerrelais 5
- Schnellstartrelais

**Antriebssignale**

- Antriebsansteuerungssignal 1
- Antriebsansteuerungssignal 2
- Antriebsansteuerungssignal 3
- Antriebsansteuerungssignal 4
- Antriebsansteuerungssignal 5
- Antriebsansteuerungssignal 6
- Antriebsansteuerungssignal 7
- Antriebsansteuerungssignal 8
- Antriebsansteuerungssignal 9
- Antriebsansteuerungssignal 10
- Antrieb/Fahrt
- Antrieb/Bremse
- Antrieb/Energie
- Antrieb/Aktivierung
- Hydraulik/Langsam-Auf-Ventil
- Nachstellen aufwärts
- Nachstellen abwärts
- Manuelle Notbefreiung Bremse Freigabe
- Automatische Notbefreiung Bremsöffnung
- Schmierungsimpuls
- Signalisierung Anlaufsperr
- Motorlüfter

**Türansteuerung**

- Tür ist in Bewegung
- Tür öffnen
- Tür schließen
- Zwangstürschließen
- Türriegel
- Türöffnungsvorwarnung

- Türschließvorwarnung
- Türentriegelungsmotor
- Drehtüröffner
- Extra Türüberwachung Test
- Extra Türschützsignal
- Extra Türüberwachung Warnsirene
- Sicherheitslichtgitter Testsignal
- Fahrkorbtürverriegelung
- Fahrkorbtür vollständig geöffnet
- Fahrkorbtür vollständig geschlossen
- Vertikal- oder Drehtür geschlossen
- Sicherheitslichtgitter ausgelöst
- Lichtschranke Stromversorgung aus
- Lichtschranke Stromversorgung aus Fahrkorbsignalisierung
- Sicherheitslichtgitter in Türzone ausgelöst
- Extra Türüberwachung ausgelöst
- Sicherheitslichtgitter in Türzone ausgelöst
- Extra Türüberwachung ausgelöst
- Quitt. Feuerwehrfahrt Tür 'auf' Taster
- Quitt. Feuerwehrfahrt Tür 'zu' Taster
- Stromkontakt der Tür
- Anzeige Schachttür ist entriegelt
- Summer-Signal während Türschließung
- Summer-Signal Türschließung Feuer/Evakuierung
- UCM-Test, öffne Sicherheitskreis für die Türen
- Zweite Turtabelle
- Dritte Turtabelle
- Vierte Turtabelle

### **Positionssignale**

- Bündigsignal
- Fahrkorb im Türzonenbereich
- Fahrkorbbewegung aufwärts
- Fahrkorbbewegung abwärts
- Vorbeifahrt

### **Status-/Steuersignale**

- Aufzug parkt
- Fahrkorbblicht aus
- Nachstellen aktiv
- Nachstellen Fehler
- Fahrt zur Kontrolletage
- Ankunft in der Kontrolletage
- Fahrt zur Fern-Aus-Etage
- Ankunft in der Fern-Aus-Etage
- Tür-Bypass (Umgehung) Warnung
- Fahrkorblüftersignal

- Absinkverhinderung Aktivierung
- Rückholsteuerung aktiv
- Inspektion aktiv
- Schaltschranklicht
- Codeeingabe Aufforderung
- Fahrt zur Notstrometage
- Aufzug steht in der Notstrometage
- Quittung Servicefahrt
- Fahrt zur Serviceposition
- Ankunft in Serviceposition
- Aufzug in Feuerwehretage
- Brandfall/Feuerwehr Hupe Inspektion/Rückholen
- Quittung Notbefreiung
- Fahrt zur Prioritätsetage
- Fahrt zur Sonderprioritätsetage
- Ankunft in Prioritätsetage
- Ankunft in Sonderprioritätsetage
- Quittung Umlaufbetrieb
- Auslösung des Geschwindigkeitsbegrenzers
- Quittung Chemiefahrt
- Fahrt zur Chemie-/Gefahrgutetage
- Geschwindigkeitsbegrenzer Rückstellausgang
- Überfahrt Reset Signalisierung
- Quittung Bremsentest
- Fahrt zur Rettungsetage
- Aufzug steht in Rettungsetage
- Quittung Rettungs-/Bergungsbetrieb
- Quittung Autotransport
- Autoaufzug Ampel 'Vorwärts'
- Autoaufzug Ampel 'Zurück'
- Autoaufzug Ampel 'Stopp'
- Autoaufzug Ampel 'Warnung'
- Quittung Autotransport Personen/Passagierbetrieb
- Autotransport 'Ausfahren' Anzeige
- Notstrometage erreicht, Türen geöffnet
- Aufzug in Sonderbetriebsart
- Aufzugsteuerung eingeschaltet
- Wartungsintervall erreicht
- Einfahren der Teleskopschürze [NC]
- Aktivierung der externen Sicherheitsschaltung (SZ)
- Barrierefreier Passagierbetrieb
- Stutze 1 verringerter Schachtkopf/-grube Anzeige
- Stutze 1 verringerter Schachtkopf/-grube Signalhorn
- Stutze 2 verringerter Schachtkopf/-grube Anzeige
- Stutze 2 verringerter Schachtkopf/-grube Signalhorn
- Stutze 3 verringerter Schachtkopf/-grube Anzeige
- Stutze 3 verringerter Schachtkopf/-grube Signalhorn

### **Temperaturschwellen**

- Temperaturschwelle X

### **Generische Überwachungsquittungen**

- Generische Überwachungsquittung X

### **Aufsetzvorrichtung**

- Sperrbolzen ausfahren
- Sperrbolzen einfahren
- Fahrkorb hat aufgesetzt
- Nachpumpen Aufsetzvorrichtung
- Fehler Aufsetzvorrichtung
- Aufsetzvorrichtung ausgefahren
- Aufsetzvorrichtung eingefahren

### **Quittung Rufe sperren**

- Quittung Innenruf gesperrt
- Quittung Außenruf gesperrt
- Signal gesperrter Innenruf betätigt
- Signal gesperrter Außenruf betätigt

### **ASME Access Funktion [US]**

- ASME Access aktiv [US]

### **Energiesparsignalisierung**

- Energiesparsignalisierung
- Energie Standby-Signalisierung

### **Geschwindigkeitsschwellen**

- Geschwindigkeitsschwelle X

### **Generische Überwachung Sirene/Anzeige**

- Generische Überwachung Sirene/Anzeige X

### **Cloudbasierende allgemeine Steuerausgänge**

- Cloudbasierender allgemeine Steuerausgang X

## 89 Anhang – Antriebssignalzuordnung




### 89.1 CANopen CiA417 kompatibler Antrieb

#### 89.1.1 Hauptschütze

Ausgang Funktion	Voreingestellte On-Board Klemme	Bedeutung
K1	O3.1 (K11)	Aufwärts
K2	O3.2 (K12)	Abwärts
K3	O3.3 (K13)	Fahrt (beide Richtungen)
K4	O3.4 (K14)	Bremse (Freigabe)

#### 89.1.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit)

-  ► Bei modernen CANopen CiA417 Antrieben werden alle Richtungs- und Geschwindigkeitssignale, sowie Status- und Fehlersignale, über das Bussystem CANopen übertragen.

### 89.2 DCP 3/4+ kompatibler Antrieb

#### 89.2.1 Hauptschütze

Ausgang Funktion	Voreingestellte On-Board Klemme	Bedeutung
K1	O3.1 (K11)	Aufwärts
K2	O3.2 (K12)	Abwärts
K3	O3.3 (K13)	Fahrt (beide Richtungen)
K4	O3.4 (K14)	Bremse (Freigabe)

#### 89.2.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit)

- Bei DCP3/4+ Antrieben werden alle Richtungs- und Geschwindigkeitssignale, sowie Status- und Fehlersignale, über die serielle Schnittstelle übertragen.



## 89.3 Klassischer klemmenangesteuerter Antrieb

### 89.3.1 Hauptschütze

Ausgang Funktion	Voreingestellte On-Board Klemme	Bedeutung
K1	O3.1 (K11)	Aufwärts
K2	O3.2 (K12)	Abwärts
K3	O3.3 (K13)	Fahrt (beide Richtungen)
K4	O3.4 (K14)	Bremse (Freigabe)

### 89.3.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit)

#### 89.3.2.1 KEB Signalzuordnung

Geschwindigkeit	Antriebsansteuersignale
Geschwindigkeit V0 (schleichen)	4
Geschwindigkeit V1 (langsam)	5 + 3
Geschwindigkeit V2 (medium)	5 + 4
Geschwindigkeit V3 (zwischen)	5 + 4 + 3
Geschwindigkeit V4 (normal/Nenn)	4 + 3
Geschwindigkeit VI (Inspektion)	5
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung)	5
Geschwindigkeit VN (Nachstellen)	3

#### 89.3.2.2 Generische Signalzuordnung

Geschwindigkeit	Antriebsansteuersignale
Geschwindigkeit V0 (schleichen)	3
Geschwindigkeit V1 (langsam)	3 + 6
Geschwindigkeit V2 (medium)	3 + 4
Geschwindigkeit VI (Inspektion)	3 + 5
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung)	3 + 5
Geschwindigkeit VN (Nachstellen)	2

## 89.3.2.3 Fuji Signalzuordnung

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen)	4 + 3
Geschwindigkeit V1 (langsam)	5
Geschwindigkeit V2 (medium)	5 + 3
Geschwindigkeit V3 (zwischen)	3 + 2
Geschwindigkeit V4 (normal/Nenn)	5 + 4 + 3
Geschwindigkeit VI (Inspektion)	4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung)	4
Geschwindigkeit VN (Nachstellen)	3

## 89.3.2.4 Mentor Signalzuordnung

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen)	5 + 3
Geschwindigkeit V1 (langsam)	5 + 4
Geschwindigkeit V2 (medium)	5 + 4 + 3
Geschwindigkeit V3 (zwischen)	6
Geschwindigkeit V4 (mittlere)	6 + 3
Geschwindigkeit V5 (nominal)	6 + 4
Geschwindigkeit VI (Inspektion)	4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung)	3
Geschwindigkeit VN (Nachstellen)	5



## 89.3.2.5 Arkel Signalzuordnung

Geschwindigkeit	Antriebsansteuersignale
Geschwindigkeit V0 (schleichen)	3
Geschwindigkeit V1 (langsam)	6 + 3
Geschwindigkeit V2 (medium)	4 + 3
Geschwindigkeit VI (Inspektion)	5 + 3
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung)	5 + 3
Geschwindigkeit VN (Nachstellen)	6 + 5
Schnellstart	2

## 89.3.2.6 MFC2x/3x Signalzuordnung

Geschwindigkeit	Antriebsansteuersignale
Geschwindigkeit V0 (MFC-V0)	3
Geschwindigkeit V1 (MFC-V2)	6
Geschwindigkeit V2 (MFC-VN)	4
Geschwindigkeit VI (MFC-VI)	5
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung)	5
Geschwindigkeit VN (Nachstellen)	3

## 89.4 Polumschaltbarer Antrieb

## 89.4.1 Hauptschütze

Funktion	Voreingestellte On-Board Klemme	Bedeutung
K1	O3.1 (K11)	Aufwärts
K2	O3.2 (K12)	Abwärts
K3	O3.3 (K13)	Schnell (beide Richtungen)
K4	O3.4 (K14)	Langsam (beide Richtungen)

## 89.4.2 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit)

Keine. Klassische polumschaltbare Motoren werden nur mit den Hauptschützen angesteuert.



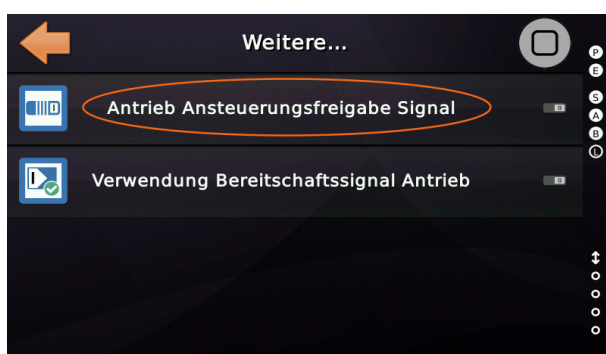
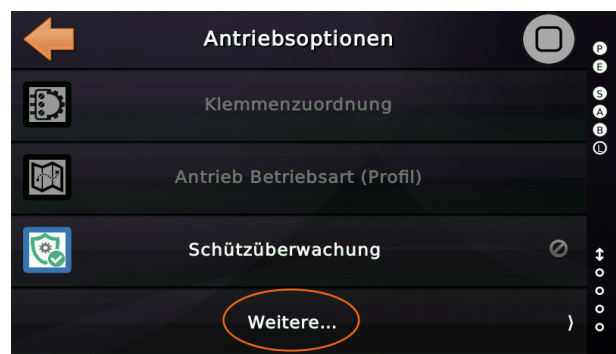
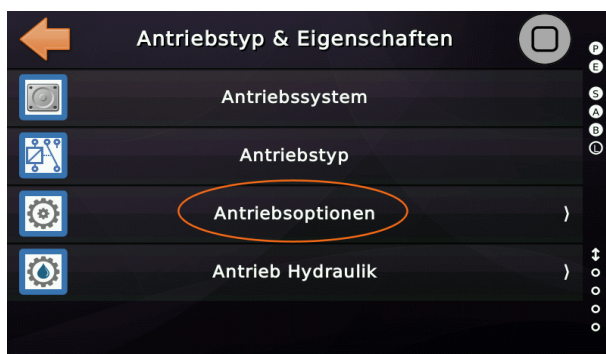
## 89.5 Hydraulikantriebe

### 89.5.1 Hauptschütze

Ausgang Funktion	Voreingestellte On-Board Klemme	Bedeutung
K1	O3.1 (K11)	Aufwärts
K2	O3.2 (K12)	Abwärts
K3	O3.3 (K13)	Schnell (beide Richtungen)
K4	O3.4 (K14)	Abhängig vom verwendeten Pumpenmodell: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung Softstarter</li> <li>• Stern/Dreieck Umschaltung <i>(K4 wird aktiviert um von Stern auf Dreieck umzuschalten)</i></li> <li>• Umrichter Power Signal</li> <li>• Primäres Powersignal nur aufwärts</li> </ul>

### 89.5.2 Softstarter/Sanftanlaufgerät - 'Rampe' für Pumpenhochlauf

Um die Hydraulikventile erst dann zu aktivieren, wenn der Softstarter (Sanftanlaufgerät) den Motorstrom der Pumpe hochgefahren hat, kann das folgende Eingangssignal am NOUS, in Verbindung mit der entsprechenden Option, verwendet werden.



**Signaltyp:**

Eingang

**Hauptfunktion:**

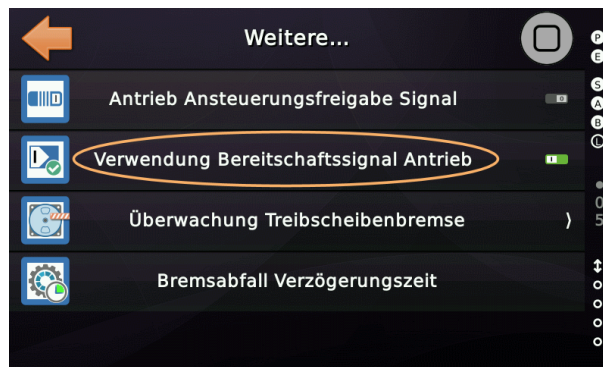
Antriebssignale

**Unterfunktionen:**

Freigabe der Antriebsansteuerungssignale

### 89.5.3 Antriebsbereitschaftssignal

Wenn der Antrieb ein Bereitschaftssignal zur Verfügung stellt, z.B. LRV, so kann dieses an der Steuerung angebinden werden. Dazu wird die Eingangsfunktion 'Antriebs-signale → **Antrieb Bereitschaftssignal**' verwendet. Damit dieses auch verwendet wird und die Steuerung ein Bereitschaftssignal erwartet, muss außerdem die Option 'Einstellen → Weitere... → Antrieb → Antriebstyp & Eigenschaften → Antrieboptionen → Weitere... → Verwendung Bereitschaftssignal Antrieb' aktiviert werden.



- Das Signal sollte aktiv sein, wenn der Antrieb bereit ist und inaktiv im Fehlerfall.

### 89.5.4 Antriebssignale (Richtung/Geschwindigkeit)

#### 89.5.4.1 Einfacher ungeregelter Hydraulikantrieb

Für einfache ungeregelte hydraulische Antriebe (mit 3 oder 4 Ventilen) gibt es ein zusätzliches Signal zur Ansteuerung des langsam Aufwärtsventils mit optionaler Nachlaufzeit.



Sie finden die entsprechende Ventilzeit, indem Sie zuerst 'Home' und dann 'Einstellungen' auswählen und dann auf 'Weitere...' → 'Antrieb' → 'Antriebstyp' → 'Antrieb Hydraulik' → 'Hydraulikventil verzögert aus (aufwärts)' verzweigen.

#### Hauptfunktion:

Antriebssignale

#### Unterfunktion:

Hydraulik/Langsam-Auf-Ventil

Abbildung 203: Ausgangsfunktion für das Langsam-Aufwärts-Ventil

Im gleichen Menüpfad finden Sie auch eine Nachlaufzeit für die Ölpumpe, die mit 'Hydraulikpumpe Nachlaufzeit' beschriftet ist. Diese wirkt sich nur auf den Pumpenmotor in der Aufwärtsrichtung aus.

- Beide Zeitparameter werden in Millisekunden eingestellt und sind standardmäßig ausgeschaltet.

## 89.5.4.2 LRV Signal Mapping

Geschwindigkeit	Antriebsansteuersignale
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	7
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	8
Geschwindigkeit V1 (langsam) aufwärts	7 + 5 + 1
Geschwindigkeit V1 (langsam) abwärts	8 + 6 + 1
Geschwindigkeit V2 (medium) aufwärts	7 + 5 + 2
Geschwindigkeit V2 (medium) abwärts	8 + 6 + 2
Geschwindigkeit V3 (zwischen) aufwärts	7 + 5 + 3
Geschwindigkeit V3 (zwischen) abwärts	8 + 6 + 3
Geschwindigkeit V4 (normal/Nenn) aufwärts	7 + 5
Geschwindigkeit V4 (normal/Nenn) abwärts	8 + 6
Geschwindigkeit VI (Inspektion) aufwärts	7 + 5 + 4
Geschwindigkeit VI (Inspektion) abwärts	8 + 6 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) aufwärts	7 + 5 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) abwärts	8 + 6 + 4
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	7
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	8

► Für den Anschluss des iValve (UCM) Überwachungssignals '**SMA**' ist die Eingangsfunktion 'Antriebssignale → **Sicherheitsventil (UCM/RUN)**' zu verwenden.

**Signaltyp:**Ausgang **Hauptfunktion:**

Antriebssignale

**Unterfunktion:**

reserviert

reserviert

Antriebsansteuerungssignal 1

Antriebsansteuerungssignal 2

Antriebsansteuerungssignal 3

Antriebsansteuerungssignal 4

Antriebsansteuerungssignal 5

Antriebsansteuerungssignal 6

Antriebsansteuerungssignal 7

Antriebsansteuerungssignal 8

Antriebsansteuerungssignal 9

Antriebsansteuerungssignal 10

## 89.5.4.3 NGV Signal Mapping

Geschwindigkeit	Antriebsansteuersignale
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	7
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	8
Geschwindigkeit V1 (langsam) aufwärts	7 + 3
Geschwindigkeit V1 (langsam) abwärts	8 + 3
Geschwindigkeit V2 aufwärts	7 + 5
Geschwindigkeit V2 abwärts	8 + 6
Geschwindigkeit VI (Inspektion) aufwärts	7 + 4
Geschwindigkeit VI (Inspektion) abwärts	8 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) aufwärts	7 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) abwärts	8 + 4
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	7
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	8

► Für den Anschluss der UCM-Überwachung (Feedback) sind die Eingangsfunktionen 'Antriebssignale → Sicherheitsventil (RUN) / Sicherheitsventil (RDY)' zu verwenden.

Die NGV/A3-Steuerkarten liefern drei Signale an die Aufzugssteuerung, die mit passenden Eingangsklemmen an der Steuerung verbunden werden müssen.

- RDY - 'Antriebssignale' → Sicherheitsventil [UCM/RUN], Aufzug 1
- RUN - 'Antriebssignale' → Sicherheitsventil [UCM/RDY], Aufzug 1
- UP - 'Antriebssignale' → Hydraulikpumpenfreigabesignal (UCM/UP), Aufzug 1

► Um das dritte Signal 'Hydraulikpumpenfreigabesignal (UCM/UP)' zu nutzen, muss die dazugehörige Option aktiviert werden.

Sie finden diese Option unter '*Einstellungen*' → '*Weitere...*' → '*Antrieb*' → '*Antriebstyp & Eigenschaften*' → '*Antrieb Hydraulik*' → '*Weitere...*' → '*Verwendung Hydraulikpumpenfreigabesignal*'.



Abbildung 204: NGV spezifisches 'UP' Signal zur Pumpenfreigabe

## 89.5.4.4 GMV 3010 Signal Mapping

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	7 (VMP)
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	8 (VMD)
Geschwindigkeit V1 aufwärts	7 (VMP) + 3 (VML)
Geschwindigkeit V1 abwärts	8 (VMD) + 3 (VML)
Geschwindigkeit VI (Inspektion) aufwärts	7 (VMP) + 3 (VML)
Geschwindigkeit VI (Inspektion) abwärts	8 (VMD) + 3 (VML)
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) aufwärts	7 (VMP) + 3 (VML)
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) abwärts	8 (VMD) + 3 (VML)
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	7 (VMP)
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	8 (VMD)

## 89.5.4.5 BLAIN SEV Signal Mapping

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	7
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	8
Geschwindigkeit V1 aufwärts	7 + 5
Geschwindigkeit V1 abwärts	8 + 6
Geschwindigkeit VI (Inspektion) aufwärts	7 + 5 + 4
Geschwindigkeit VI (Inspektion) abwärts	8 + 6 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) aufwärts	7 + 5 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) abwärts	8 + 6 + 4
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	7
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	8

## 89.5.4.6 AZRS-1/2/3 Signal Mapping

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	7 + 1
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	8 + 1
Geschwindigkeit V1 (langsam) aufwärts	7 + 3 + 1
Geschwindigkeit V1 (langsam) abwärts	8 + 3 + 1
Geschwindigkeit V2 aufwärts	7 + 4 + 1
Geschwindigkeit V2 abwärts	8 + 4 + 1
Geschwindigkeit VI (Inspektion) aufwärts	7 + 5
Geschwindigkeit VI (Inspektion) abwärts	8 + 5
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) aufwärts	7 + 5
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) abwärts	8 + 5
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	7
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	8

► Für den Anschluss des UCM-Überwachungssignals (Feedback) ist die Eingangsfunktion 'Antriebssignale → Sicherheitsventil (RUN)' zu verwenden.

## 89.5.4.7 AZFR Signal Mapping

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	7
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	8
Geschwindigkeit V1 (langsam) aufwärts	7 + 5 + 4
Geschwindigkeit V1 (langsam) abwärts	8 + 4 + 3
Geschwindigkeit V2 aufwärts	7 + 5
Geschwindigkeit V2 abwärts	8 + 5
Geschwindigkeit VI (Inspektion) aufwärts	7 + 4
Geschwindigkeit VI (Inspektion) abwärts	8 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) aufwärts	7 + 4
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) abwärts	8 + 4
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	7 + 6
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	8 + 6

► Für den Anschluss des UCM-Überwachungssignals (Feedback) ist die Eingangsfunktion 'Antriebssignale → Sicherheitsventil (RUN)' zu verwenden.



## 89.5.4.8 AZMR Signal Mapping

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	7 (Ventil 1)
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	8 (Ventil 2)
Geschwindigkeit V1 aufwärts	7 (Ventil 1) + 5 (Ventil 4)
Geschwindigkeit V1 abwärts	8 (Ventil 2) + 6 (Ventil 3)
Geschwindigkeit VI (Inspektion) aufwärts	7 (Ventil 1) + 5 (Ventil 4)
Geschwindigkeit VI (Inspektion) abwärts	8 (Ventil 2) + 6 (Ventil 3)
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) aufwärts	7 (Ventil 1) + 5 (Ventil 4)
Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) abwärts	8 (Ventil 2) + 6 (Ventil 3)
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	7 (Ventil 1)
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	8 (Ventil 2)

## 89.5.4.9 Hydronic H300 Signal Mapping

<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N)
Geschwindigkeit V1 aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 3 (Ventil 12:H)
Geschwindigkeit V1 abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N) + 3 (Ventil 12:H)
Geschwindigkeit VI & VR (Inspektion) aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 3 (Ventil 12:H)
Geschwindigkeit VI & VR (Inspektion) abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N) + 3 (Ventil 12:H)
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N)

► Das Ventil 12:A wird 300 ms vor Start eingeschaltet und 1,5 s nach Stopp deaktiviert.

## 89.5.4.10 Hydronic H300-S Signal Mapping

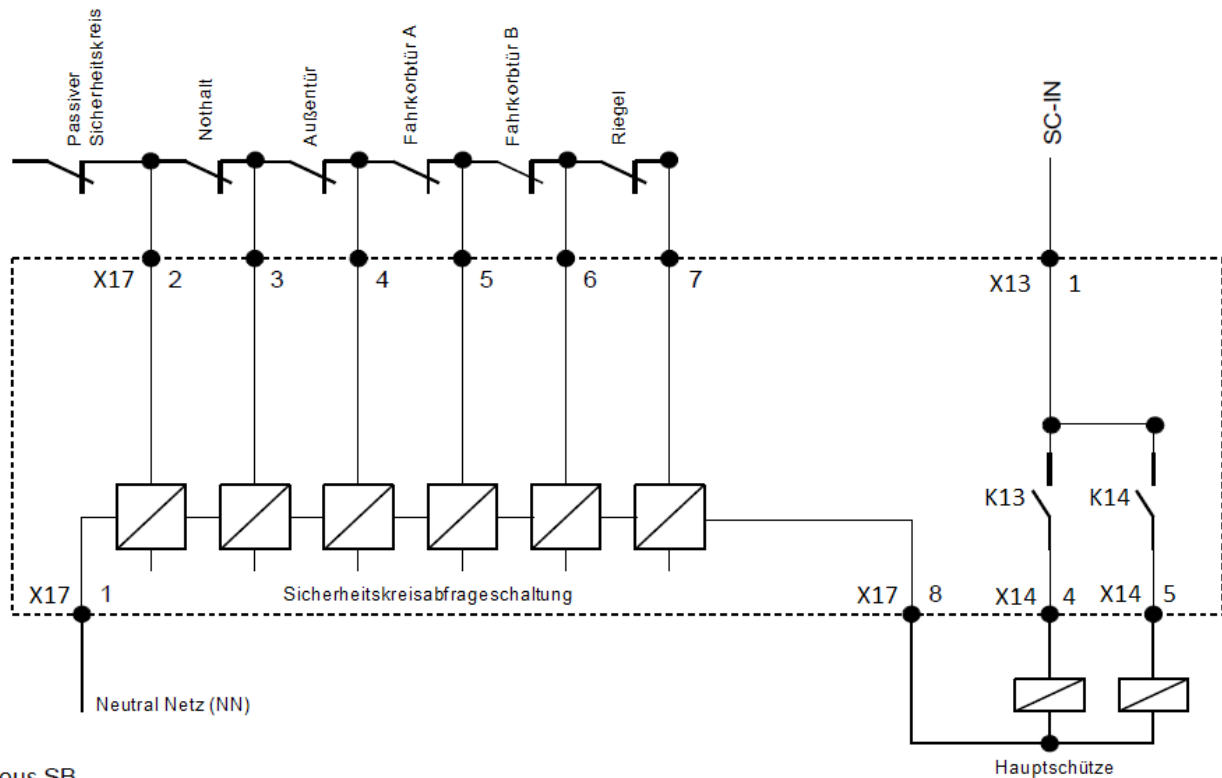
<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Antriebsansteuersignale</b>
Geschwindigkeit V0 (schleichen) aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms
Geschwindigkeit V0 (schleichen) abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N)
Geschwindigkeit V1 aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 3 (Ventil 12:H)
Geschwindigkeit V1 abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N) + 3 (Ventil 12:H)
Geschwindigkeit VI & VR (Inspektion) aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 4 (Ventil 12:S)
Geschwindigkeit VI & VR (Inspektion) abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N) + 4 (Ventil 12:S)
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) aufwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms
Geschwindigkeit VN (Nachstellen) abwärts	5 (Ventil 12:A) voreilend 300 ms 8 (Ventil 12:N)

- Das Ventil 12:A wird 300 ms vor Start eingeschaltet und 1,5 s nach Stopp deaktiviert.

## 90 Anhang – Sicherheitskreisabfrageschaltung

### 90.1 Anwendungsbereich

Die Sicherheitskreisabfrageschaltung überwacht den Kontakt des Geschwindigkeitsbegrenzers (passiver Sicherheitskreis), das Not-Aus-Signal, den Schacht-/Drehtürkontakt, die Fahrkorbtürkontakte und den Türverriegelungskontakt in Aufzugsteuerungsanwendungen für Hydraulik- und Seilaufzüge sowie Schrägbahnen. Eine sequentielle Schaltung wertet diese Signale weiter aus und stellt sie dem Mikrocontroller (MCU) zur Verfügung. Der Anschlussplan ist in der Abbildung dargestellt.



Nous-SB

Abbildung 205: Schema der Sicherheitskreisabfrageschaltung auf dem NOUS-SB Board

Der Sicherheitsstromkreis mit der im NOUS enthaltenen Sicherheitskreisabfrageschaltung ist mit einem Nennstrom von 4 A abzusichern. Der Anschluss des Neutralpotentials „NN“ aus dem Stromnetz erfolgt über die Klemme **X17.1** an der NOUS-SB-Platine. Das gemeinsame Neutralpotential der Fahrt-/Hauptschütze, gekennzeichnet als „NF“, darf nur an Klemme **X17.8** der NOUS-SB-Leiterplatte angeschlossen werden.

## 90.2 Prüfbarkeit

Um die korrekte Verdrahtung der Fahrt-/Hauptschütze und der NOUS-SB-Platine, einschließlich der Klemmen **X17.1**, **X17.8**, **X13.1**, **X14.4**, **X14.5** zu testen, ist das Neutralpotential (NN) und der gemeinsame Neutraleiter für die Fahrt-/Hauptschütze (NF) zu überprüfen.

1. Starten Sie den Aufzug durch einen Ruf zur nächsten Etage. Die Vorsteuerrelais, die die Hauptschütze schalten, werden dann eingeschaltet.
2. Der Sicherheitskreis ist geschlossen, so dass der Anschluss **X14.4** oder **X14.5** des NOUS-SB Boards Sicherheitskreispotential hat und die Fahrt-/Hauptschütze aktiviert.
3. Entfernen Sie den Draht an der Klemme **X17.1** von der NOUS-SB-Platine, so dass der Neutraleiter des Netzanschlusses (NN) für die NOUS-SB-Platine und die Fahrt-/Antriebsschütze unterbrochen wird.
4. Die Fahrt-/Antriebsschütze werden ausgeschaltet und trennen den Energiefluss zur Antriebseinheit auf allen elektrischen Wegen.
5. Danach den Draht wieder an Klemme **X17.1** anschließen.
6. Wiederholen Sie diesen Testvorgang mit dem Anschluss **X17.8** des NOUS-SB Boards der die Bezeichnung "NF" trägt.
7. Danach den Draht wieder an Klemme **X17.8** anschließen.
8. Der Aufzug ist korrekt verdrahtet, wenn die Fahrt-/Antriebsschütze in beiden Prüfzenarien ausgeschaltet worden sind. Andernfalls muss die Verdrahtung auf Fehler hin überprüft werden.



Abbildung 206: I/O SB-Board – X14




Abbildung 207: I/O SB-Board – X17

## 91 Sicherheitsschaltung auf dem NOUS-SZ Board

Die Sicherheitsschaltung (SZ) kann für folgende Zwecke eingesetzt werden:

- Elektrische Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN81 Teil 20 & Teil 50, insbesondere Kapitel 5.6 - sie dient als Ersatz für mechanisch angetriebene Schalter.
- Einfahren und Nachstellen mit geöffneten Fahrkorb- und Schachttüren - siehe DIN EN81 Teil 20 & Teil 50, insbesondere Kapitel 5.12.1.4 „Steuerung des Einfahrens, Nachstellens und der vorbereitenden Maßnahmen bei nicht geschlossenen und unverriegelten Türen“.
- Erkennung von unbeabsichtigten Fahrkorbbewegungen (UCM) mit geöffneten Türen - siehe DIN EN 81 Teil 20 & 50, insbesondere Kapitel 5.6.

 Die Sicherheitsschaltung ist mit vier zwangsgeführten Sicherheitsrelais (zwangsgeführte Kontakte) und den Anschlussklemmen auf der NOUS-SZ-Platine realisiert.

- Relais "RL1A" = Start Relais
- Relais "RL2A" = Überwachungsrelais
- Relais "RL3A" = Türzonenrelais Kanal 2, intern über einen absoluten Positionsgeber erzeugt.
- Relais "RL4A" = Türzonenrelais Kanal 1, extern über einen Türzonensensor.









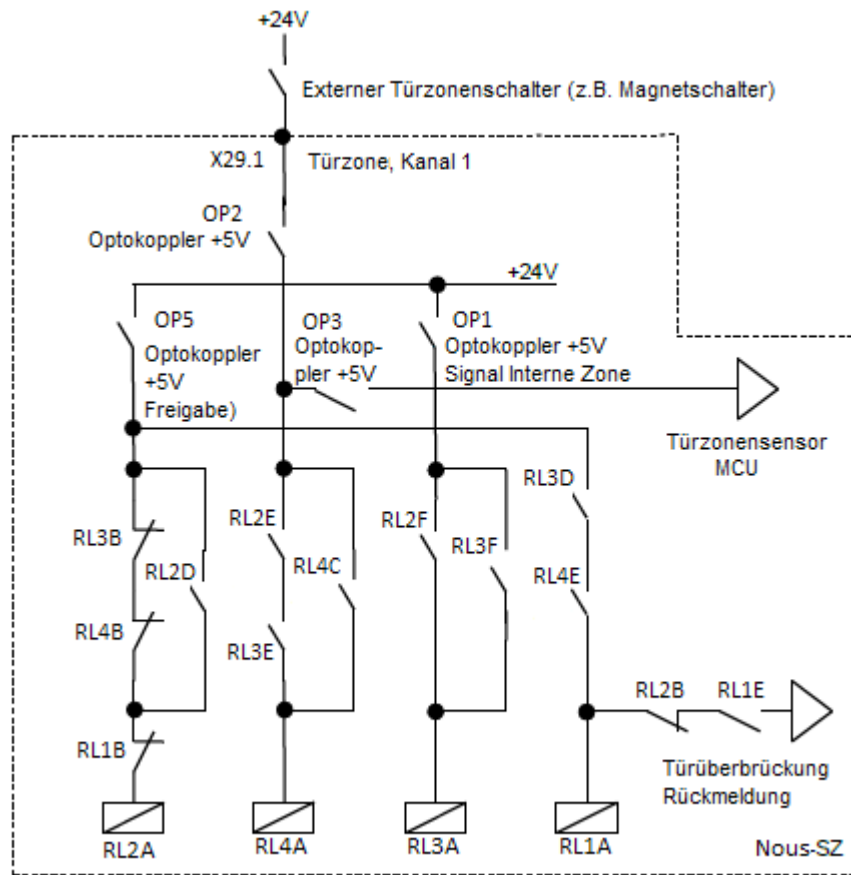


Abbildung 208: Prinzip der Sicherheitsschaltung auf dem NOUS-SZ Board.

## 91.1 Prüfbarkeit

1. Starten Sie den Aufzug durch einen Ruf zur nächsten Etage. Alle Relais der Sicherheitsschaltung werden ausgeschaltet, wenn der Fahrkorb die Türzone verlässt.
2. Trennen Sie den Draht an der Klemme **X29.1**, somit bleibt der Zonen-/Magnetschaltereingang auf Kanal 1 ausgeschaltet.
3. Die Aufzugsteuerung aktiviert die Sicherheitsschaltung und das Relais RL2A wird eingeschaltet.
4. Nach Erreichen der Türzone wird das Relais RL3A ebenfalls eingeschaltet, aber das Relais RL4A kann nicht eingeschaltet werden.
5. Die Schaltung funktioniert dadurch nicht wie vorgesehen und die Überbrückung der Türsicherheitskreiskette kann nicht erfolgen/passieren.
6. Der Aufzug stoppt und stellt fest, dass keine Türkreisüberbrückung aufgetreten ist. Das System gibt einen Fehler aus und der Aufzug bleibt gesperrt.
7. Verbinden Sie nun den Draht wieder mit der Klemme **X29.1** und heben Sie die Blockierung der Aufzugsteuerung über die Benutzeroberfläche wieder auf. Der Aufzug ist nun wieder betriebsbereit.



Abbildung 209: I/O SZ-Board – Terminal X29.

## 91.2 Zertifizierung



# EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by Liftinstituut B.V.  
Identification number Notified Body 0400,  
commissioned by Decree no. 2018-0000125182

Certificate no.	: NL20-400-1002-335-01	Revision no.:	-
Description of the product	: Lift control unit for electric or hydraulic lifts with monitoring circuit for safety chain, door bridging circuit, detection of uncontrolled movement of the car (UCMP) and brake monitoring (ACOP/UCMP)		
Trademark	: Semitron S.A.		
Type no.	: NOUS control, SB and SZ board		
Name and address of the Manufacturer	: Semitron S.A. Industrial area of Sindos P.C. 57022, Thessaloniki Greece		
Name and address of the certificate holder	: Semitron S.A. Industrial area of Sindos P.C. 57022, Thessaloniki Greece		
Certificate issued on the following requirements	: Lifts Directive 2014/33/EU		
Certificate based on the following standard	: EN 81-20:2014, clause 5.6.6.2, 5.6.7.3, 5.6.6.7, 5.6.7.9, 5.11.1, 5.11.2.1.2 and 5.11.2.3 EN 81-50:2014, clause 5.8 and 5.15		
Test laboratory	: None		
Date and number of the laboratory report	: None		
Date of EU-type examination	: October 2019 – January 2020		
Additional document with this Certificate	: Report belonging to the EU type-examination certificate no.: NL20-400-1002-335-01		
Additional remarks	: Key parameters for detecting UCM  Detection distance: installed door-zone (variable) Max. response time NOUS control : 10ms Speed and distance travelled : to be calculated		
Conclusion	: The safety component meets the requirements of the Lifts Directive 2014/33/EU taking into account any additional remarks mentioned above.		

Amsterdam

Date : 23-01-2020  
Valid until : 23-01-2025

ing. P.J. Peeters  
Manager Certification

Certification decision by

## 92 Menüstruktur der Anwendung

### 92.1 Einstellen

- Fahrkorb
  - + Fahrkorbleucht aus [CO:4111]
    - Dieses Objekt definiert die Zeit, nachdem das Fahrkorbleucht ausgeschaltet wird, wenn der Aufzug im Leerlauf ist.
  - + Lichtspannung Überwachung [CO:414A]
    - Die Fahrkorbleuchtspannungsüberwachung verwendet einen 230V-Eingang, um einen Ausfall der Stromversorgung, die das Fahrkorbleucht speist, zu erfassen. Der Eingang ist aus Stabilitätsgründen extra entprellt.
  - + Anzeigen & Indikatoren
    - + Ankunftssignal [Gong]
      - + Gongverzögerung [CO:4114]
        - Dieses Objekt definiert die Gongverzögerungszeit, welche startet nachdem der Aufzug den Zählimpuls passiert hat.
      - + Gongauslösung [CO:4115]
        - Dieses Objekt definiert, welche Ruftypen das Ankunftssignal (Gong) auslösen lassen - in der Regel sind dies Außenrufarten.
      - + Gongimpulsdauer [CO:4116]
        - Dieses Objekt definiert, wie lang der Impuls ist, der das Ankunftssignal (Gong) auslöst. Die Gongimpulslänge wurde ursprünglich für mechanische Glocken mit einem Magneten verwendet, um ein Hammerwerk gegen das Glockengehäuse zu schlagen.
      - + Gong abwärts zweimal pulsen [CO:41C1]
        - Dieses Objekt definiert, ob der Gong für die Abwärtsrichtung zweimal über das Bussystem gepulst werden soll. Beachten Sie, dass viele Sprachansagen oder Anzeigen bereits zweimal automatisch pulsen, so dass die Aktivierung dieser Option dazu führen kann, dass sie dann viermal pulsen.
      - + Ankunftssignal [Gong] Regel [CO:41EE]
        - Dieses Objekt definiert, wann die Verzögerungszeit für das Ankunftssignal (Gong) starten soll. Standardmäßig startet die Zeit, wenn der Aufzug einfährt. Es kann jedoch sinnvoll sein, die Verzögerungszeit mit dem Öffnen der Türen starten zu lassen.
    - + Weiterfahrtanzeige
      - + Weiterfahrtsoptionen [CO:4112]
        - Dieses Objekt definiert den Moment in dem die Weiterfahrtanzeige eingeschaltet wird - in der Regel wenn der Aufzug in die Etage einfährt. Bei Drehtüren, die durch das vollständige Öffnen der Fahrkorbtür entriegelt werden, kann es sinnvoll sein, dass die Weiterfahrtanzeige erst dann eingeschaltet wird, wenn die Fahrkorbtür vollständig geöffnet wurde.
      - + Weiterfahrtsanzeige bei Prioritätsfahrten [CO:41BA]
        - Dieses Objekt definiert, ob die Weiterfahrtsanzeige an der Prioritätsetage blinken soll, wenn sich der Aufzug in der Prioritäts- oder Gästefahrt befindet.
      - + Weiterfahrtsanzeige in Ruhe ausschalten [CO:41C3]
        - Dieses Objekt definiert ein Timeout für das Ausschalten der Weiterfahrtsanzeige. Dies kann nützlich sein, wenn die örtlichen Vorschriften verlangen, dass die Weiterfahrtsanzeigen nach einer Weile bei ruhendem oder parkenden Aufzug ausgeschaltet werden.
    - + Etagenansage
      - + Etagenansage Verzögerungszeit [CO:4308]
        - Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit für die Etagenansage, die nach dem

```
|
|           Durchfahren des Zählimpulses beginnt.
|
+- Überwachung der Standanzeige 1 im Fahrkorb [CO:42A8]
|   Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug die Kommunikation mit der Standanzeige des
|   Fahrkorbes überwachen soll, indem der Heartbeat der Anzeige überwacht wird, den die
|   Baugruppe sendet, um ihren aktuellen Betriebszustand zu signalisieren. Wenn der
|   Heartbeat fünf Minuten in Folge fehlt, wird der Aufzug außer Betrieb gesetzt. Diese
|   Überwachung wird ignoriert, solange der Montagemodus aktiviert ist.
|
+- Überwachung der Standanzeige 2 im Fahrkorb [CO:42A9]
|   Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug die Kommunikation mit der Standanzeige des
|   Fahrkorbes überwachen soll, indem der Heartbeat der Anzeige überwacht wird, den die
|   Baugruppe sendet, um ihren aktuellen Betriebszustand zu signalisieren. Wenn der
|   Heartbeat fünf Minuten in Folge fehlt, wird der Aufzug außer Betrieb gesetzt. Diese
|   Überwachung wird ignoriert, solange der Montagemodus aktiviert ist.
|
+- Innenvorzug
|
+- Innenrufe bei Innenvorzug [CO:4105]
|   Legt fest, ob ein oder mehrere Innenrufe bei aktivem Innenvorzug gegeben werden
|   können.
|
+- Außenrufe bei Innenvorzug [CO:4140]
|   Dieses Objekt legt fest, ob Außenrufe bei Innenvorzug gelöscht oder gesammelt
|   werden.
|
+- Eingangsklemmentyp [CO:4142]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der Eingang für den Innenvorzug wie ein Schalter
|   (Schlüssel) oder ein Taster/Kartenleser betrieben wird, der nur einen Impuls
|   liefert.
|
+- Innenvorzug Timeout [CO:41A0]
|   Dieses Objekt definiert das Timeout für den Innenvorzug, wenn ein Kartenleser oder
|   Taster anstelle eines Schlüsselschalters mit zwei festen Stellungen verwendet wird.
|
+- Weitere...
|
+- Gesperrte Innenrufe freigeben [CO:4175]
|   Dieses Objekt definiert, ob Innenrufe, die über die interne Sperrtabelle
|   deaktiviert wurden, wieder freigegeben werden sollen, wenn der Innenvorzug
|   aktiviert wird.
|
+- Türen bei Aktivierung öffnen [CO:4141]
|   Dieses Objekt legt fest, ob die zuletzt geöffnete Tür wieder zu öffnen ist,
|   wenn Innenvorzug aktiviert wird und der Aufzug sich in der Türzone und im
|   Leerlauf befindet.
|
+- Manuelle Türsteuerung bei Innenvorzug [CO:419A]
|   Dieses Objekt definiert, ob die Türen im manuellen Betriebsmodus mit konstantem
|   Druck auf die Türöffnungs-/Schließstaster betrieben werden sollen, wenn der
|   Innenvorzug (VIP) aktiviert wurde.
|
+- Weitere...
|
+- Fahrkorblüfter
|
+- Betriebsart [CO:4290-1]
|   Dieses Objekt definiert, wie der Fahrkorblüfter arbeiten soll. Typischerweise
|   startet der Lüfter automatisch, wenn der Aufzug startet. Eine Nachlaufzeit legt
|   fest, wie lange der Lüfter nach dem Stopp des Lifts weiterlaufen soll. Daneben
|   kann der Lüfter mit einem Taster gestartet und gestoppt werden. Eine
|   Maximumlaufzeit schaltet den Lüfter nach Ablauf automatisch aus.
|
+- Nachlaufzeit [CO:4290-2]
|   Dieses Objekt definiert, wie der Fahrkorblüfter arbeiten soll. Typischerweise
|   startet der Lüfter automatisch, wenn der Aufzug startet. Eine Nachlaufzeit legt
|   fest, wie lange der Lüfter nach dem Stopp des Lifts weiterlaufen soll. Daneben
|   kann der Lüfter mit einem Taster gestartet und gestoppt werden. Eine
|   Maximumlaufzeit schaltet den Lüfter nach Ablauf automatisch aus.
|
+- Maximale Laufzeit [CO:4290-3]
|   Dieses Objekt definiert, wie der Fahrkorblüfter arbeiten soll. Typischerweise
|   startet der Lüfter automatisch, wenn der Aufzug startet. Eine Nachlaufzeit legt
|   fest, wie lange der Lüfter nach dem Stopp des Lifts weiterlaufen soll. Daneben
```

```

|           kann der Lüfter mit einem Taster gestartet und gestoppt werden. Eine
|           Maximumlaufzeit schaltet den Lüfter nach Ablauf automatisch aus.
|
+- Überwachung einer Teleskopschürze
|
+- Verwendung Teleskopschürze [CO:4198-1]
|   Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug eine Teleskopschürze über eine
|   Eingangsfunktion überwachen muss. Diese Schürzen werden in der Regel dann
|   eingesetzt, wenn bei einer niedrigen Grube nicht genügend Platz für eine
|   normale Schürze vorhanden ist. Normalerweise sind sie federgespannt und werden
|   von einem Elektromagneten gehalten. Bei einem Stromausfall werden sie
|   herausgeschoben, und wenn der Strom wieder zurückkommt, muss der Aufzug sie
|   wieder hineinschieben, indem er unter die unterste Etage fährt, so dass die
|   Schürze den Boden berührt und eingeschoben werden kann.
|
+- Einfahrweg Teleskopschürze [CO:4198-2]
|   Dieses Objekt legt fest, welche Strecke unterhalb der untersten Bündigposition
|   gefahren werden soll, um die Teleskopschürze vollständig einzufahren. Dieser
|   Parameter wird in Millimeter unterhalb der untersten Bündigposition angegeben.
|
+- Geschwindigkeit Fahrt Teleskopschürze [CO:4198-3]
|   Diese Option legt die Geschwindigkeit fest, mit der der Fahrkorb in die
|   unterste Etage fährt, um dann zu verzögern und die Teleskopschürze einzufahren.
|   Der Aufzug wird mit Nenngeschwindigkeit bis zur Etage über der untersten
|   Haltestelle fahren und dann mit der eingestellten reduzierten Geschwindigkeit
|   in die unterste Etage fahren und dann verzögern.

- Rufverarbeitung
|
+- Art der Rufverarbeitung
|
|   +- Art der Rufverarbeitung [CO:4004]
|   |   Dieser Parameter legt die zu verwendende Steuerungsart, wie SFS, SFR (Selbstfahrer
|   |   mit Rufspeicher) oder Sammelsteuerung fest.
|   |
|   +- Innenrufe beim Selbstfahrer mit Rufspeicher (SFR) [CO:4104]
|   |   Legt fest, ob ein oder mehrere Innenrufe beim Selbstfahrer mit Rufspeicher (SFR)
|   |   möglich sind.
|   |
+- Innenrufe
|
|   +- Innenruflöschung
|   |
|   |   +- Aktivierung Innenruflöschung [CO:410E]
|   |   |   Ermöglicht das Löschen eines Innenrufes durch erneute Innenrufeingabe. Dazu
|   |   |   wird 4-Leitertechnik oder eine I/O-Baugruppe benötigt, die die Ausgänge pulsen
|   |   |   kann, um auch dann den Ruftaster einlesen zu können, wenn die Quittungslampe
|   |   |   bereits eingeschaltet wurde.
|   |   |
|   |   +- Tasterhaltezeit Innenruflöschung [CO:4120]
|   |   |   Dieses Objekt definiert die Zeit die ein Passagier den Innenruftaster gedrückt
|   |   |   halten muss, um einen bereits quittierten Innenruf wieder zu löschen.
|   |   |
+- Innenrufe sperren
|
|   +- Innenruf Sperrtabelle [CO:401A]
|   |   Dieses Objekt enthält die Tabelle mit einem Türmaskeneintrag pro Etage für
|   |   gesperrte Fahrkorbrufe. Diese Innenrufe können dann per Eingangsklemme,
|   |   Busnachricht oder Zeitplanerfunktion wieder freigegeben werden.
|   |
|   +- Innenruffreigabe Nachlaufzeit [CO:401C]
|   |   Dieses Objekt definiert eine Nachlaufzeit, die nach dem Ausschalten des
|   |   Innenruffreigabesignales abläuft, bevor der Ruf wieder gesperrt wird.
|   |
+- Benutzerkreise verwenden
|
|   +- Benutzerkreise verwenden [CO:408B]
|   |   Dieses Objekt schaltet Tabellen frei, die einen Türmaskeneintrag pro Etage
|   |   enthalten, der eine eigene Passagierbenutzergruppe (Benutzerkreis)
|   |   definiert. Die Idee ist, dass diese Passagiere nur dann Fahrkorbrufe auf
|   |   den angegebenen Etagen/Türen eingeben können, wenn sie den Aufzug auch von
|   |   einer dieser Etagen/Türen aus betreten haben. Damit dies funktioniert,
|   |   müssen diese Fahrkorbrufe für normale Passagiere zunächst über die
|   |   Innenrufsperrtabelle deaktiviert werden.

```

- +-- Erste Benutzerkreistabelle [CO:408C]
  - | Dieses Objekt enthält die Tabelle mit einem Türmaskeneintrag pro Etage,
  - | der eine zweite Passagierbenutzergruppe (Benutzerkreis) definiert. Die
  - | Idee ist, dass diese Passagiere nur dann Fahrkorbrufe auf den angegebenen
  - | Etagen/Türen eingeben können, wenn sie den Aufzug auch von einer dieser
  - | Etagen aus betreten haben. Damit dies funktioniert, müssen diese
  - | Fahrkorbrufe für normale Passagiere zunächst über die Innenrufsperrtabelle
  - | deaktiviert werden.
- +-- Zweite Benutzerkreistabelle [CO:408D]
  - | Dieses Objekt enthält die Tabelle mit einem Türmaskeneintrag pro Etage,
  - | der eine zweite Passagierbenutzergruppe (Benutzerkreis) definiert. Die
  - | Idee ist, dass diese Passagiere nur dann Fahrkorbrufe auf den angegebenen
  - | Etagen/Türen eingeben können, wenn sie den Aufzug auch von einer dieser
  - | Etagen aus betreten haben. Damit dies funktioniert, müssen diese
  - | Fahrkorbrufe für normale Passagiere zunächst über die Innenrufsperrtabelle
  - | deaktiviert werden.
- +-- Dritte Benutzerkreistabelle [CO:408E]
  - | Dieses Objekt enthält die Tabelle mit einem Türmaskeneintrag pro Etage,
  - | der eine zweite Passagierbenutzergruppe (Benutzerkreis) definiert. Die
  - | Idee ist, dass diese Passagiere nur dann Fahrkorbrufe auf den angegebenen
  - | Etagen/Türen eingeben können, wenn sie den Aufzug auch von einer dieser
  - | Etagen aus betreten haben. Damit dies funktioniert, müssen diese
  - | Fahrkorbrufe für normale Passagiere zunächst über die Innenrufsperrtabelle
  - | deaktiviert werden.
- +-- Innenruf Codetabelle
  - +-- Innenruf Codetabelle [CO:404A]
    - | Dieses Objekt enthält die Tabelle mit den Etagen und deren Türmasken, sowie dem
    - | Zahlencode, der für die Aktivierung des Innenrufes benötigt wird. Die Eingabe
    - | des Codes erfolgt über das Innenruftableau, unter Verwendung der Innenrufe als
    - | Zahlentasten. Sie können das Ausgangssignal 'Status-/Steuersignale >
    - | Codeeingabe Aufforderung' verwenden um zu signalisieren, dass eine Codeeingabe
    - | erforderlich ist.
  - +-- Zeitspanne Innenruf Codeeingabe [CO:404B]
    - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die dem Passagier für die Eingabe des
    - | Zahlencodes zur Verfügung steht.
  - +-- Tür 'öffnen' Taster verwendet Innenrufcodes [CO:407F]
    - | Dieses Objekt definiert, ob bei gesperrten Innenrufen, die Codeeingabe, bei
    - | Verwendung des Tür 'öffnen' Tasters, auslösen soll. Die Eingabe der Codes
    - | erfolgt über die Innenruftaster.
- +-- Max. Innenrufe bei Minderlast [CO:4040]
  - | Dieses Objekt legt fest, wie viele Innenrufe eingegeben werden können, wenn die
  - | Lastmessenheit des Fahrkorbs anzeigt, dass der Fahrkorb möglicherweise leer ist.
- +-- Regel zur Innenruflöschung bei Minderlast [CO:4063]
  - | Dieses Objekt definiert, ob anliegende Innenrufe beim Schließen der Türen gelöscht
  - | werden sollen, wenn mehr Innenrufe anliegen, als in der Einstellung 'Max. Innenrufe
  - | bei Minderlast' festgelegt wurde und Minderlast angezeigt wird.
- +-- Außenrufe
  - +-- Erkennung Falscheinsteiger [CO:410F]
    - | Ermöglicht die Erkennung von Passagieren, die einen Innenruf in entgegengesetzter
    - | Richtung ihrer vorherigen Außenrufeingabe tätigen. Die Aufzugsteuerung prüft welche
    - | Tür geöffnet wurde und mit Hilfe des Lichtgitters an welcher Tür die Fahrgäste
    - | eingetreten sind. Wenn der gegebene Fahrkorbruf dann in die falsche Richtung
    - | eingegeben wird, wird der verbleibende Außenruf in der anderen Richtung auf dieser
    - | Türseite aufgehoben.
  - +-- Außenrufe sperren
    - +-- Außenruf Sperrtabelle [CO:401B]
      - | Außenruf Sperrtabelle
    - +-- Außenruffreigabe Nachlaufzeit [CO:401D]
      - | Dieses Objekt definiert eine Nachlaufzeit, die nach dem Ausschalten des
      - | Außenruffreigabesignales abläuft, bevor der Ruf wieder gesperrt wird.

- |
- |
- | +- Auch Prioritätsrufe sperren [CO:42F0]
- | | Dieses Objekt gibt an, ob die zum Sperren von Außenrufen verwendete Tabelle
- | | auch für Prioritätsrufe gilt.
- |
- | +- Auch Sonderprioritätsrufe sperren [CO:42F1]
- | | Dieses Objekt gibt an, ob die zum Sperren von Außenrufen verwendete Tabelle
- | | auch für Sonderprioritätsrufe gilt.
- |
- | +- Ausschalten der Außenrufquittung [CO:4062]
- | | Dieses Objekt definiert, wann die Außenrufquittung gelöscht werden soll. In der
- | | Regel wird die Außenrufquittung ausgeschaltet, wenn der Aufzug in der Etage
- | | angekommen ist. Bei Drehtüren, die durch das vollständige Öffnen der Fahrkorbtür
- | | entriegelt werden, kann es sinnvoll sein, dass die Außenrufquittung erst dann
- | | erlischt, wenn die Fahrkorbtür vollständig geöffnet wurde.
- |
- | +- Quittierte Außenruflampen blinken in Fahrt [CO:430E]
- | | Diese Option bewirkt, dass alle anstehenden Außenrufquittungen (Lampen) in Fahrt
- | | blinken. Bei Stillstand des Aufzugs werden die anstehenden Außenrufquittungen
- | | (Lampen) dauerhaft eingeschaltet.
- |
- | +- Sperrzeit zwischen Auf- & Abwärtsruf [CO:41EB]
- | | Dieses Objekt definiert, ob eine Sperrzeit den Passagier daran hindern soll, beide
- | | Außenrufe ungefähr zur gleichen Zeit zu drücken. Dies soll der schlechten
- | | Angewohnheit einiger Passagiere entgegenwirken, beide Ruftaster zu drücken, weil sie
- | | glauben, dass der Aufzug schneller ankommen würde, um später darüber zu jammern,
- | | dass der Aufzug in die falsche Richtung fährt.
- |
- | +- Prioritätsrufe
- | |
- | | +- Niedrig priorisierte Außenrufe
- | | |
- | | | +- Niedrig prio. Außenrufe sammeln [CO:410A]
- | | | | Legt fest, ob niedrig priorisierte Außenrufe (Prioritätsrufe) gesammelt werden
- | | | | dürfen/sollen.
- | | |
- | | | +- Mehrere niedrig prio. Außenrufe auf der gleichen Etage zulassen [CO:410C]
- | | | | Legt fest ob mehrere niedrig priorisierte Außenrufe auf der gleichen Etage
- | | | | zugelassen sind, z. B. für Bettentransporte in einem Krankenhaus.
- | | |
- | | | +- Innenruffreigabe mit Innenvorzug [CO:4163]
- | | | | Mit diesem Objekt legen Sie fest, ob die Innenrufe bei einer Prioritätsfahrt
- | | | | erst dann freigegeben werden, wenn der Innenvorzug aktiviert wird
- | | | | (Schlüsselschalter).
- | | |
- | | | +- Regel für anliegende Innenrufe [CO:4100]
- | | | | Definiert, was mit anliegenden Innenrufen bei einem niedrig priorisierter
- | | | | Außenruf, geschehen soll.
- | | |
- | | | +- Weitere...
- | | | |
- | | | | +- Innenruffeingabe bei Prioritätsfahrt [CO:414C]
- | | | | | Dieses Objekt legt fest, ob der Passagier bei einer Prioritätsfahrt einen
- | | | | | oder mehrere Innenrufe eingeben kann.
- | | | |
- | | | | +- Außenrufe löschen/sperren [CO:414E]
- | | | | | Dieses Objekt legt fest, ob anstehende Außenrufe gelöscht und gesperrt
- | | | | | werden sollen, wenn ein niedrig priorisierter Außenruf eingegeben wurde.
- | | | | | Alternativ können Außenrufe gesammelt werden.
- | | | |
- | | | | +- Passagiere abholen mit Minderlast [CO:4102]
- | | | | | Dieses Objekt legt fest, ob Passagiere bei einer Prioritätsfahrt nur
- | | | | | abgeholt werden sollen, wenn der Fahrkorb geleert ist. Dies setzt eine
- | | | | | zuverlässige Lastmesseinrichtung voraus.
- | | | |
- | | | | +- Gesperrte Innenrufe freigeben bei niedrig priorisiertem Außenruf [CO:41B1]
- | | | | | Dieser Parameter definiert, ob Innenrufe, die über die 'Innenruf
- | | | | | Sperrtabelle' gesperrt wurden, wieder freigegeben werden sollen, wenn der
- | | | | | Aufzug einen niedrig priorisierten Außenruf bearbeitet. Sobald der Aufzug
- | | | | | in der Prioritätsetage angekommen ist und auf den Passagier wartet, der
- | | | | | die Zieletage auswählt, werden die zuvor per Tabelle gesperrten Innenrufe
- | | | | | wieder freigegeben, um eine Rufeingabe zu ermöglichen.
- | | | |
- | | | | +- Ladezeit bei niedrig priorisiertem Außenruf abbrechen [CO:42EE]



- | | | | | Dieses Objekt definiert, ob eine laufende Ladezeit, die normalerweise mit einem Schlüsselschalter in dem Fahrkorb gestartet wird, abgebrochen werden soll, wenn ein Prioritätsruf quittiert wurde.
- | | | | |
- | +- Hoch priorisierte Außenrufe
- | | | | |
- | | +- Hoch prio. Außenrufe sammeln [CO:410B]
- | | | | | Legt fest, ob hoch priorisierte Außenrufe (Prioritätsrufe) gesammelt werden dürfen/sollen.
- | | | | |
- | | +- Mehrere hoch prio. Außenrufe auf der gleichen Etage zulassen [CO:40FF]
- | | | | | Legt fest ob mehrere hoch priorisierte Außenrufe auf der gleichen Etage zugelassen sind, z. B. für das medizinische Personal in einem Krankenhaus.
- | | | | |
- | | +- Innenruffreigabe mit Innenvorzug [CO:413F]
- | | | | | Mit diesem Objekt legen Sie fest, ob die Innenrufe bei einer Sonderprioritätsfahrt erst dann freigegeben werden, wenn der Innenvorzug aktiviert wird (Schlüsselschalter).
- | | | | |
- | | +- Regel für anliegende Innenrufe [CO:4101]
- | | | | | Definiert, was mit anliegenden Innenrufen bei einem hoch priorisierter Außenruf, geschehen soll.
- | | | | |
- | | +- Weitere...
- | | | | |
- | | | +- Innenrufeingabe bei Prioritätsfahrt [CO:414D]
- | | | | | Dieses Objekt legt fest, ob der Passagier bei einer Prioritätsfahrt einen oder mehrere Innenrufe eingeben kann.
- | | | | |
- | | | +- Außenrufe löschen/sperrern [CO:414F]
- | | | | | Dieses Objekt legt fest, ob anstehende Außenrufe gelöscht und gesperrt werden sollen, wenn ein hoch priorisierter Außenruf eingegeben wurde. Alternativ können Außenrufe gesammelt werden.
- | | | | |
- | | | +- Passagiere abholen mit Minderlast [CO:4103]
- | | | | | Dieses Objekt legt fest, ob Passagiere bei einer Sonderprioritätsfahrt nur abgeholt werden sollen, wenn der Fahrkorb geleert ist. Dies setzt eine zuverlässige Lastmesseinrichtung voraus.
- | | | | |
- | | | +- Gesperrte Innenrufe freigeben bei hoch priorisiertem Außenruf [CO:41B2]
- | | | | | Dieser Parameter definiert, ob Innenrufe, die über die 'Innenruf Sperrtabelle' gesperrt wurden, wieder freigegeben werden sollen, wenn der Aufzug einen hoch priorisierten Außenruf bearbeitet. Sobald der Aufzug in der Prioritätsetage angekommen ist und auf den Passagier wartet, der die Zieletage auswählt, werden die zuvor per Tabelle gesperrten Innenrufe wieder freigegeben, um eine Rufeingabe zu ermöglichen.
- | | | | |
- | | | +- Ladezeit bei hoch priorisiertem Außenruf abbrechen [CO:42EF]
- | | | | | Dieses Objekt definiert, ob eine laufende Ladezeit, die normalerweise mit einem Schlüsselschalter in dem Fahrkorb gestartet wird, abgebrochen werden soll, wenn ein Prioritätsruf quittiert wurde.
- | | | | |
- | +- Gästerufe
- | | | | |
- | | +- Innenrufneueingabe zulassen [CO:4301-1]
- | | | | | Diese Option steuert die Innenrufneueingabe während die Gästerufsteuerung auf die Bereitschaft des Aufzuges wartet. Das Aktivieren dieser Option erlaubt die Neueingabe von Innenrufen während der Gästetransport verzögert wird.
- | | | | |
- | | +- Außenrufe sammeln [CO:4301-2]
- | | | | | Diese Option ermöglicht das Sammeln von Außenrufen während eines laufenden Gästetransfers. Ist die Option deaktiviert, werden Außenrufe nicht angenommen.
- | | | | |
- | | +- Abholung des Gastes mit leerem Fahrkorb [CO:4301-3]
- | | | | | Diese Option entscheidet, ob ein leerer Fahrkorb zum Starten der Gästerufsteuerung notwendig ist. Ansonsten kann nicht sichergestellt werden, dass alle Fahrgäste den Fahrkorb verlassen haben.
- | | | | |
- | | +- Senden des Gastes per Innenruf [CO:4301-4]
- | | | | | Diese Option ermöglicht den Start des Gasttransfers durch das Betätigen des Innenruftasters.
- | | | | |
- | | +- Senden des Gastes nach Laständerung [CO:4301-5]
- | | | | | Diese Option ermöglicht den Start des Gasttransfers durch eine Laständerung.

- Steuerung
  - +-- Zeiten & Optionen
    - +-- Parken
      - +-- Parkstrategie [CO:419F]
        - | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug eine einfache Parketage oder einen
        - | erweiterten Parkmodus wie 'Zonenparken' in einer Gruppenumgebung verwenden
        - | soll. Im Modus 'Zonenparken' würde das Programm den Schacht in Abschnitte
        - | aufteilen und dafür sorgen, dass jeder Abschnitt von einem Aufzug abgedeckt
        - | wird.
      - +-- Parktimer [CO:4117]
        - | Dieses Objekt definiert die Zeit bis zum Parken des Aufzuges, wenn keine Rufe
        - | vorliegen. Die Parketage wird durch den Parkmodus und weitere Optionen
        - | festgelegt.
      - +-- Parketage [CO:4107-3]
        - | Dieses Objekt definiert die Parketage, zu der der Aufzug gesendet wird, wenn
        - | keine Rufe vorliegen.
      - +-- Parken zwischen den Etagen [CO:4060]
        - | Dieses Objekt definiert die Distanz mit der zwischen den Etagen geparkt wird,
        - | bezogen auf die Bündigposition der verwendeten Parketage.
      - +-- Weitere...
        - +-- Aufzüge in der Lobby/Hauptetage [CO:419E]
          - | Dieses Objekt legt fest, wie viele Aufzüge in der Lobby gehalten werden
          - | sollen, wenn die Strategie 'Zonenparken' verwendet wird.
        - +-- Türen in Parketage [CO:4064]
          - | Dieses Objekt legt fest, wie sich die Türen verhalten sollen, nachdem der
          - | Aufzug in der Parketage angekommen ist.
        - +-- Parketage Ausschlusstabelle [CO:41C8]
          - | In diesem Objekt befindet sich die Tabelle mit den Etagen, die beim
          - | Zonenparken (Gruppe/Team) ausgeschlossen werden sollen. Das Ausschließen
          - | von Etagen für das Zonenparken kann nützlich sein, wenn bestimmte
          - | Stockwerke in einem Gebäude aus Sicherheitsgründen geschützt sind und das
          - | Parken der Fahrkörbe auf diesen Stockwerken unerwünscht ist.
        - +-- Lobby/Hauptetage [CO:4107-2]
          - | Legt fest auf welcher Etage sich der Haupteingang oder die Lobby befindet.
    - +-- Zwischenstopp
      - +-- Kontrolletage (Zwischenstopp) [CO:4107-1]
        - | Legt eine Kontrolletage fest an der der Aufzug einen Zwischenstopp einlegt,
        - | z.B. für Hotellobbies.
      - +-- Richtung für Kontrolletage [CO:4109]
        - | Legt fest in welcher Richtung ein Zwischenstopp an der Kontrolletage getätigt
        - | werden soll.
      - +-- Zwischenstoppetage nur mit Fahrkorblast [CO:4108]
        - | Legt fest ob das Minderlastsignal beachtet wird, um einen Zwischenstopp an der
        - | Kontrolletage auszuführen.
      - +-- Türen in Zwischenstoppetage [CO:413C]
        - | Verwenden Sie dieses Objekt um festzulegen, welche Türen sich an der
        - | Zwischenstoppetage öffnen sollen.
      - +-- Auf Sicherheitssignal an der Zwischenstoppetage warten [CO:41E7]
        - | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug warten soll, bis das Sicherheitssignal
        - | aktiviert wird, bevor er weiter zu seinem vorgesehenen Ziel fährt.
    - +-- Etagenanzeigen Timer
      - +-- Etagenanzeigen aus Zeit [CO:4110-1]
        - | Dieses Objekt definiert die Zeit, nach der die Etagenanzeigen ausgeschaltet
        - | werden, wenn der Aufzug im Leerlauf ist. Dieser Timer wirkt auch auf die

```

|         | Weiterfahrtsanzeigen.
|         |
| +- Etagenanzeigen reduzieren Zeit [CO:4110-2]
|         | Dieses Objekt definiert die Zeit, nach der die Etagenanzeigen in der Helligkeit
|         | reduziert werden, wenn der Aufzug im Leerlauf ist. Dieser Timer wirkt auch auf
|         | die Weiterfahrtsanzeigen.
|
| +- Aufzug Störungssignal Verzögerung [CO:415B]
|         | Dieses Objekt definiert die Verzögerung, um das Ausgangssignal 'Aufzug Störung'
|         | einzuschalten, wenn sich der Aufzug in einer Fehlersituation befindet.
|
| +- Weitere...
|         |
|         | +- Pendelfahrt (Schneeräumfahrt) [CO:4199-1]
|         |         | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug ab und zu zum einen Ende des Schachtes
|         |         | und dann das nächste Mal zum anderen Ende fahren muss. Dies kann zur
|         |         | Schneeräumung verwendet werden, wenn es sich bei dem betreffenden Aufzug um
|         |         | einen Schrägaufzug handelt oder die Gefahr besteht, dass der Fahrkorb an den
|         |         | Schienen festfriert. Diese Funktion wird normalerweise über eine Eingangsklemme
|         |         | aktiviert.
|         |
|         | +- Warten auf Sicherheitssignal vor Fahrtantritt
|         |         |
|         |         | +- Warten auf Sicherheitssignal vor Fahrtantritt [CO:41E8-1]
|         |         |         | Mit Hilfe dieser Funktion kann definiert werden, dass der Aufzug auf
|         |         |         | bestimmten Etagen auf ein Sicherheitssignal wartet, das einmal aktiviert
|         |         |         | sein muss, damit der Aufzug starten kann. Das fragliche Signal ist
|         |         |         | 'Sonderfunktion > Sicherheitsfahrt'.
|         |         |
|         |         | +- Türtabelle Sicherheitssignal [CO:41E9]
|         |         |         | Diese Tabelle definiert die Etagen und Türen, an denen der Aufzug warten
|         |         |         | soll, bis das Sicherheitssignal eingeschaltet wurde, um dann mit der Fahrt
|         |         |         | zu beginnen.
|         |
|         | +- Aufzug Besetzt Signalregel [CO:4197]
|         |         | Dieses Objekt definiert, ob die 'Aufzug besetzt' Anzeige nur für Selbstfahrer
|         |         | Aufzüge oder generell für jede Art von Rufverarbeitung erzeugt werden soll.
|         |
|         | +- Abfallverzögerung Besetztsignal [CO:42E0]
|         |         | Dieses Objekt legt eine kurze Verzögerungszeit fest, um das Besetztsignal
|         |         | wieder auszuschalten, wenn die Türen geschlossen sind, keine Rufe vorliegen,
|         |         | optional die Lastmesseinrichtung Minderlast signalisiert und der Aufzug wieder
|         |         | frei ist, um Außenrufe anzunehmen.
|
| +- Fern-Aus/Standby
|         |
|         | +- End/Zieletage [CO:4107-4]
|         |         | Dieses Objekt definiert die Etage, zu der der Fahrkorb bewegt wird, wenn der Aufzug
|         |         | in den Fern-Aus/Standby-Modus geschaltet wird.
|         |
|         | +- Kontroll/Zwischenstopp Etage [CO:4107-5]
|         |         | Dieses Objekt definiert die Etage, zu der der Fahrkorb für einen Zwischenhalt bewegt
|         |         | wird, bevor sie schließlich zur Zieletage gefahren wird. Nützlich für
|         |         | Hotel-/Lobbybetrieb, um einen Blick in den Fahrkorb zu werfen, bevor der Aufzug in
|         |         | Standby geht.
|         |
|         | +- Türen in Kontroll/Zwischenstopp Etage [CO:4145]
|         |         | Verwenden Sie dieses Objekt um festzulegen, welche Türen sich an der Kontrolletage
|         |         | Fern-Aus/Standby öffnen sollen, um zu überprüfen dass der Fahrkorb wirklich leer
|         |         | ist. Typischerweise geschieht dies in der Lobbyetage.
|         |
|         | +- Türen in Fern-Aus Etage [CO:41EA]
|         |         | Dieses Objekt definiert, ob die Türen geschlossen oder offen gehalten werden sollen,
|         |         | wenn die Fern-Aus Etage erreicht ist.
|         |
|         | +- Weitere...
|         |         |
|         |         | +- Außenruf an Fern-Aus-Etage [CO:4144]
|         |         |         | Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob der Außenruftaster im
|         |         |         | Standby-Betrieb, die Tür an der Fern-Aus/Standby-Etage öffnen soll.
|         |         |
|         |         | +- Etagenanzeigen bei Fern-Aus [CO:4146]
|         |         |         | Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob die Anzeigen, die normalerweise
|         |         |         | für Position und Richtung verwendet werden, ausgeschaltet werden sollen. Dies

```

```
|
|      funktioniert möglicherweise nicht, wenn auf dem Display irgendeine Art von
|      'Außer Betrieb'-Anzeige angezeigt wird, wenn kein Etagenstand an sie übertragen
|      wird.
|
+- Brandfall
|
|   +- Brandfallstrategie [CO:4151]
|   |   Dieses Objekt definiert die Brandfallstrategie und legt fest, wie der Aufzug die
|   |   verwendete Brandfalletage bestimmt. Im einfachen Modus fährt der Aufzug nur zu einer
|   |   festgelegten Etage. Im 'Brandmeldezentrale' Modus wird der Lift über Eingänge
|   |   informiert, zu welcher Etage er fahren soll. Im 'Dynamisch'-Modus verfügt der Lift
|   |   über Feuer-/Rauchmelder auf den jeweiligen Stockwerken, um festzulegen, welche Etage
|   |   angefahren werden soll.
|   |
|   +- Brandfallebenen [CO:4153]
|   |   Dieses Objekt legt die Brandfallebenen fest. Abhängig von der Brandfallstrategie
|   |   entscheidet der Aufzug, welche Brandfallebene angefahren werden soll. Weitere
|   |   Details sind im Hilfetext des Parameters 'Brandfallstrategie' zu finden.
|   |
|   +- Durchfahren verrauchter/brennender Etagen [CO:4152]
|   |   Dieses Objekt legt fest, ob verrauchte/brennende Etagen bei der Evakuierung
|   |   durchfahren werden dürfen oder nicht. Die Festlegung dieser Regel hängt stark von
|   |   der baulichen Eignung der Aufzugtüren ab.
|   |
|   +- Türoptionen in Brandfalletage
|   |
|   |   +- Türen in Brandfalletage [CO:4150]
|   |   |   Dieses Objekt legt fest, wie sich die Türen verhalten sollen, nachdem der
|   |   |   Aufzug in der Brandfalletage angekommen ist.
|   |   |
|   |   +- Türen in Brandfalletage Schließzeit [CO:41C2]
|   |   |   Dieses Objekt definiert eine optionale Zeitspanne, wenn sich die Türen nach
|   |   |   einer Weile, wenn der Aufzug die Brandfalletage erreicht hat, wieder schließen
|   |   |   sollen.
|   |
|   +- Weitere...
|   |
|   |   +- Richtlinie für die Fahrt zur Brandfalletage [CO:417F]
|   |   |   Je nach den Regeln der örtlichen Feuerwehr soll der Aufzug immer zur
|   |   |   Brandfalletage fahren oder nur, wenn der Brandfall während der Fahrt ausgelöst
|   |   |   wurde, nicht aber im Stillstand.
|   |   |
|   |   +- Brandfall & Brandfall rücksetzen [CO:4154]
|   |   |   Dieses Objekt definiert, ob für den Brandfall ein einziges statisches Signal
|   |   |   verwendet werden soll oder ob die Aktivierung und Deaktivierung mit zwei
|   |   |   getrennten Signalen flankengesteuert erfolgen soll. Ob die steigende oder
|   |   |   fallende Flanke verwendet wird, kann über die Eigenschaft 'invertiert' des
|   |   |   Eingangs festgelegt werden.
|   |   |
|   |   +- Taster 'Tür auf' bei Fahrt zur Brandfalletage [CO:417E]
|   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob der Tür-Auf-Taster in Betrieb gehalten werden soll,
|   |   |   wenn der Aufzug auf einer Etage hält, um die Fahrtrichtung zur entsprechenden
|   |   |   Brandfalletage zu ändern.
|   |
+- Optionen Nothalt
|
|   +- Not-Halt Rücksetzung [CO:4148]
|   |   Dieses Objekt legt fest, ob der Not-Aus-Zustand durch Zurücksetzen des
|   |   Not-Aus-Signales oder zusätzlich durch einen Innenruf oder eine Schachttüröffnung
|   |   zurückgesetzt werden kann.
|   |
|   +- Not-Halt Rücksetzung Sicherheitslichtgitter [CO:41C0]
|   |   Dieses Objekt legt fest, ob der Not-Aus-Zustand einfach durch Freigeben des
|   |   Sicherheitslichtgitters oder nur durch einen Innenruf oder eine Schachttüröffnung
|   |   zurückgesetzt werden kann.
|   |
+- Weitere...
|
|   +- Sicherheitskreis
|   |
|   |   +- Riegelentprellzeit vor Start [CO:4070]
|   |   |   Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Sicherheitskreis geschlossen
|   |   |   sein muss, bevor der Aufzug nach der Törschließung die Fahrt startet.
```

- + Brückenerkennung Sicherheitskreis [CO:413D]
  - | Dieses Objekt definiert, ob der Zustand der Türen (entriegelt, öffnend oder geöffnet) gegen den Zustand des Sicherheitskreises verglichen werden soll, um Sicherheitskreisbrücken oder -umgehungen zu erkennen.
- + Tür <-> Riegelbrücken Erkennung [CO:413E]
  - | Dieses Objekt legt fest, ob das SZ verwendet werden soll, um kurzzeitig die Stromversorgung des Türschlosses zu aktivieren, um bei geöffneten Fahrkorbtüren einen Kurzschluss zu den Fahrkorbtürkkontakten zu erkennen.
- + Brücken Erkennungsverzögerung [CO:430B]
  - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne nach dem vollständigen Öffnen der Türen, bevor der Riegelbrückenerkennungstest beginnt.
- + Phasenausfall Überwachung [CO:4156]
  - | Dieses Objekt definiert, ob ein externes Gerät verwendet wird, um die Phasenausfallerkennung zu realisieren. Dazu wird der korrespondierende Eingang 'Phasenüberwachung' der Steuerung genutzt. Allgemein gesprochen, erkennt die Überwachungsfunktion eine fallende Flanke am Überwachungseingang und setzt den Aufzug dann 'Außer Betrieb'.
- + Feuerwehrbetrieb
  - + Feuerwehrbetrieb ein/aus [CO:4190]
    - | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug als Feuerwehraufzug eingerichtet ist. Mit diesem Parameter definieren Sie auch die Variante des Feuerwehrbetriebs, da einige lokale/nationale Unterschiede bestehen. Bitte beachten Sie die örtlichen Bestimmungen.
  - + Feuerwehrtage [CO:4191]
    - | Dieses Objekt definiert die Etage, zu der der Aufzug fährt, wenn der Feuerwehrbetrieb über den Schlüsselschalter 'außen' an einer der Haltestellen aktiviert wurde.
  - + Feuerwehrtage Türen [CO:4192]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt, um die Türen festzulegen die geöffnet werden sollen, wenn der Aufzug in der Feuerwehrtage angekommen ist.
  - + Türtabelle Feuerwehrbetrieb [CO:4193]
    - | Dieses Objekt enthält die Tabelle aller Schachttüren, die im Feuerwehrbetrieb gemäß EN81-72 nicht geöffnet werden können (Ausschlusstabelle). Nach Ankunft des Aufzugs kann das Ausgangssignal Quittung Sonderfunktion > Quittung Signal Tür öffnen Aufzug 1 Fahrkorb Tür X' dazu verwendet werden, den 'Taster Tür-Auf' auf jener Etage und Türseite zu beleuchten, die tatsächlich vom Feuerwehrmann geöffnet werden kann.
  - + Weitere...
    - + Betriebsart der Tür im Feuerwehrmodus [CO:4194]
      - | Mit diesem Objekt legen Sie fest, wie sich die Türen im Feuerwehrbetrieb verhalten sollen. Typischerweise werden die Türen manuell über den 'Tür-auf' Taster geöffnet und schließen sich automatisch, wenn die Tür nicht in die Position 'geöffnet' gebracht wurde. Je nach örtlichen Vorschriften müssen die Türen jedoch in der Position stehen bleiben, in der sie sich befinden, anstatt automatisch zu schließen.
    - + Feuerwehrfahrt Tür 'öffnen'/'schließen' Taster [CO:4195]
      - | Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob für die Feuerwehrfahrt Phase 2 die regulären Tür auf/zur Taster verwendet werden sollen oder ob für diese Betriebsart nur die speziellen Taster des Feuerwehrtableaus benutzt werden können.
    - + Innenruftürseite (A/B/C/D) bei Feuerwehrfahrt [CO:4196]
      - | Verwenden Sie dieses Objekt, um zu definieren, welches Innenruftableau (A/B/C/D) für den Feuerwehrbetrieb verwendet werden soll. Dieses Tableau könnte auch Innenrufe für eine Tür X beinhalten, auch wenn sich an dieser Etage keine Tür X befindet. Im Feuerwehrbetrieb überprüft der Aufzug lediglich die Etage des Innenruftasters und fährt dorthin.
- + Notstrom
  - + Verwendung Notstrombetrieb [CO:4180]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob die Aufzugsanlage die Betriebsart Notstrom verwendet.

- + Notstrometage [CO:4107-6]
  - | Dieses Objekt definiert die Etage, in die der Aufzug im Falle eines
  - | Notstrombetriebes gefahren wird.
- + Notstrometage Türen [CO:4181]
  - | Verwenden Sie dieses Objekt, um die zu öffnenden Türen festzulegen, wenn der
  - | Aufzug in der Notstrometage angekommen ist.
- + Türen in Notstrometage [CO:4187]
  - | Dieses Objekt legt fest, ob die Türen nach einer Weile schließen sollen, wenn
  - | die Notstrometage erreicht wurde.
- + Weitere...
  - + Notstromfolgeschaltung Überwachungszeit [CO:4182]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt, um die Überwachungszeit festzulegen, die beim
    - | Evakuieren der Aufzüge in einer Folge verwendet wird, um sicherzustellen,
    - | dass der nächste Aufzug evakuiert werden kann, auch wenn der Vorgänger
    - | nicht wie vorgesehen reagiert oder einfach nicht die 'Notstrometage'
    - | erreicht.
  - + Notstrom Nenngeschwindigkeit [CO:4183]
    - | Mit diesem Objekt legen Sie die Geschwindigkeit (V1..V9) fest, mit der der
    - | Antrieb arbeiten soll, wenn er mit Notstromversorgung betrieben wird, und
    - | zwar in Bezug auf die Begrenzung der Notstromversorgung.
  - + Notstromfolge via CANbus [CO:4184]
    - | Mit diesem Objekt legen Sie fest, dass das Ausgangssignal 'Aufzug steht in
    - | der Notstrometage' des Vorgängeraufzuges direkt am CAN-Bus überwacht wird,
    - | um die Notstromfahrt für den nächsten Aufzug in der Notstromfolge zu
    - | starten.
  - + Notstromfahrt Verzögerung [CO:4185]
    - | Mit diesem Objekt definieren Sie eine Zeitspanne, die ablaufen muss, bevor
    - | der Aufzug in die Notstrometage fährt.
  - + Nothalt bei Aktivierung Notstrom [CO:4186]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob der Aufzug bei Aktivierung der
    - | Notstromfunktion einen Nothalt durchführen soll. Andernfalls versucht der
    - | Aufzug, die aktuelle Fahrt zu beenden, um die nächste Etage in der
    - | aktuellen Richtung zu erreichen.
- + Noch mehr...
  - + Temperaturschwellen
    - + Temperaturschwelle 1 [CO:4167-1]
      - | Dieses Objekt definiert Umgebungstemperaturschwellen, die zur Steuerung
      - | von Ausgangssignalen verwendet werden, die zum Betrieb eines Lüfters
      - | verwendet werden können oder einfach signalisieren, dass ein
      - | Temperaturwert überschritten wurde.
    - + Temperaturschwelle 2 [CO:4167-2]
      - | Dieses Objekt definiert Umgebungstemperaturschwellen, die zur Steuerung
      - | von Ausgangssignalen verwendet werden, die zum Betrieb eines Lüfters
      - | verwendet werden können oder einfach signalisieren, dass ein
      - | Temperaturwert überschritten wurde.
    - + Temperaturschwelle 3 [CO:4167-3]
      - | Dieses Objekt definiert Umgebungstemperaturschwellen, die zur Steuerung
      - | von Ausgangssignalen verwendet werden, die zum Betrieb eines Lüfters
      - | verwendet werden können oder einfach signalisieren, dass ein
      - | Temperaturwert überschritten wurde.
    - + Temperaturschwelle 4 [CO:4167-4]
      - | Dieses Objekt definiert Umgebungstemperaturschwellen, die zur Steuerung
      - | von Ausgangssignalen verwendet werden, die zum Betrieb eines Lüfters
      - | verwendet werden können oder einfach signalisieren, dass ein
      - | Temperaturwert überschritten wurde.
  - + Generische Überwachungseingänge
    - + Generische Überwachungseingang #1

- |
- |
- | +- Verwendung [CO:4168-1]
- | | Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
- | | Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.
- |
- | +- Einschaltverzögerung [CO:4168-2]
- | | Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen
- | | Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung zu
- | | verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.
- |
- | +- Fehlersignalisierung [CO:4168-3]
- | | Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen
- | | Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal ein
- | | 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
- |
- | +- Inspektionsregel [CO:4168-4]
- | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang bei
- | | der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
- |
- | +- Weitere...
- | |
- | | +- Nachstellen deaktivieren [CO:4168-5]
- | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
- | | | das Nachstellen deaktivieren soll, wenn er ausgelöst wurde.
- | |
- | | +- Energiesparregel [CO:4168-7]
- | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
- | | | im Energiesparbetrieb ausgeschlossen ist.
- | |
- | | +- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:4168-8]
- | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
- | | | im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
- | |
- | | +- Name/Hinweis [CO:4168-6]
- | | | Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder Bezeichnung
- | | | für die generische Überwachungseingänge, um sie für den
- | | | Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
- | |
- | | +- Noch mehr...
- | | |
- | | | +- Zieletage [CO:4168-9]
- | | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische
- | | | | Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte Zieletage
- | | | | fahren soll.
- | | |
- | | | +- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden sollen [CO:4168-11]
- | | | | Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren zu festzulegen,
- | | | | die geóffnet werden sollen, wenn der Aufzug in der
- | | | | Rócksendeetage angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
- | | |
- | | | +- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:4168-10]
- | | | | Dieses Objekt definiert, wie lange das
- | | | | Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
- | | | | Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig wird
- | | | | das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie die
- | | | | Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene
- | | | | oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die
- | | | | Zeitdauer zu begrenzen.
- |
- | +- Generische Überwachungseingang #2
- | |
- | | +- Verwendung [CO:4169-1]
- | | | Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
- | | | Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.
- | |
- | | +- Einschaltverzögerung [CO:4169-2]
- | | | Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen
- | | | Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung zu
- | | | verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.
- | |
- | | +- Fehlersignalisierung [CO:4169-3]
- | | | Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen
- | | | Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal ein
- | | | 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.

```

|
| +- Inspektionsregel [CO:4169-4]
| | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang bei
| | der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
| |
| +- Weitere...
| |
| | +- Nachstellen deaktivieren [CO:4169-5]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | das Nachstellen deaktivieren soll, wenn er ausgelöst wurde.
| | |
| | +- Energiesparregel [CO:4169-7]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | im Energiesparbetrieb ausgeschlossen ist.
| | |
| | +- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:4169-8]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
| | |
| | +- Name/Hinweis [CO:4169-6]
| | | Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder Bezeichnung
| | | für die generische Überwachungseingänge, um sie für den
| | | Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
| | |
| | +- Noch mehr...
| | |
| | | +- Zieletage [CO:4169-9]
| | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| | | | Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte Zieletage
| | | | fahren soll.
| | | |
| | | +- Türen die nach Ankunft geöffnet werden sollen [CO:4169-11]
| | | | Dieses Objekt wird verwendet, um die Türen zu festzulegen,
| | | | die geöffnet werden sollen, wenn der Aufzug in der
| | | | Rücksendetage angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
| | | |
| | | +- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:4169-10]
| | | | Dieses Objekt definiert, wie lange das
| | | | Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
| | | | Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig wird
| | | | das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie die
| | | | Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene
| | | | oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die
| | | | Zeitdauer zu begrenzen.
| | |
| +- Generische Überwachungseingang #3
| |
| | +- Verwendung [CO:416A-1]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
| | | Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.
| | |
| | +- Einschaltverzögerung [CO:416A-2]
| | | Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen
| | | Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung zu
| | | verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.
| | |
| | +- Fehlersignalisierung [CO:416A-3]
| | | Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen
| | | Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal ein
| | | 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
| | |
| | +- Inspektionsregel [CO:416A-4]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang bei
| | | der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
| | |
| | +- Weitere...
| | |
| | | +- Nachstellen deaktivieren [CO:416A-5]
| | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | | das Nachstellen deaktivieren soll, wenn er ausgelöst wurde.
| | | |
| | | +- Energiesparregel [CO:416A-7]
| | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | | im Energiesparbetrieb ausgeschlossen ist.

```



```

|
| +- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:416A-8]
| | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
| |
| +- Name/Hinweis [CO:416A-6]
| | Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder Bezeichnung
| | für die generische Überwachungseingänge, um sie für den
| | Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
| |
| +- Noch mehr...
| |
| | +- Zieletage [CO:416A-9]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| | | Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte Zieletage
| | | fahren soll.
| | |
| | +- Tören die nach Ankunft geöffnet werden sollen [CO:416A-11]
| | | Dieses Objekt wird verwendet, um die Tören zu festzulegen,
| | | die geöffnet werden sollen, wenn der Aufzug in der
| | | Rücksendeetage angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
| | |
| | +- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:416A-10]
| | | Dieses Objekt definiert, wie lange das
| | | Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
| | | Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig wird
| | | das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie die
| | | Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene
| | | oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die
| | | Zeitdauer zu begrenzen.
| |
+- Generische Überwachungseingang #4
|
| +- Verwendung [CO:416B-1]
| | Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
| | Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.
| |
| +- Einschaltverzögerung [CO:416B-2]
| | Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen
| | Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung zu
| | verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.
| |
| +- Fehlersignalisierung [CO:416B-3]
| | Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen
| | Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal ein
| | 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
| |
| +- Inspektionsregel [CO:416B-4]
| | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang bei
| | der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
| |
| +- Weitere...
| |
| | +- Nachstellen deaktivieren [CO:416B-5]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | das Nachstellen deaktivieren soll, wenn er ausgelöst wurde.
| | |
| | +- Energiesparregel [CO:416B-7]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | im Energiesparbetrieb ausgeschlossen ist.
| | |
| | +- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:416B-8]
| | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
| | | im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
| | |
| | +- Name/Hinweis [CO:416B-6]
| | | Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder Bezeichnung
| | | für die generische Überwachungseingänge, um sie für den
| | | Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
| | |
| | +- Noch mehr...
| | |
| | | +- Zieletage [CO:416B-9]
| | | | Dieses Objekt legt fest, ob der generische

```

	Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte Zieletage fahren soll.
	+-- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden sollen [CO:416B-11]
	Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren zu festzulegen, die geóffnet werden sollen, wenn der Aufzug in der Rócksendeetage angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
	+-- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:416B-10]
	Dieses Objekt definiert, wie lange das Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig wird das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
	+-- Weitere...
	+-- Generische Überwachungseingang #5
	+-- Verwendung [CO:41D4-1]
	Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.
	+-- Einschaltverzögerung [CO:41D4-2]
	Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung zu verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.
	+-- Fehlersignalisierung [CO:41D4-3]
	Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
	+-- Inspektionsregel [CO:41D4-4]
	Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang bei der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
	+-- Weitere...
	+-- Nachstellen deaktivieren [CO:41D4-5]
	Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll, wenn er ausgelöst wurde.
	+-- Energiesparregel [CO:41D4-7]
	Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang im Energiesparbetrieb ausgeschlossen ist.
	+-- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41D4-8]
	Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
	+-- Name/Hinweis [CO:41D4-6]
	Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge, um sie für den Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
	+-- Noch mehr...
	+-- Zieletage [CO:41D4-9]
	Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte Zieletage fahren soll.
	+-- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden sollen [CO:41D4-11]
	Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren zu festzulegen, die geóffnet werden sollen, wenn der

```

|   Aufzug in der Röcksendeetage angekommen ist, sofern
|   eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41D4-10]
|   Dieses Objekt definiert, wie lange das
|   Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
|   Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig
|   wird das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie
|   die Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine
|   Sirene oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn
|   machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
+- Generische Überwachungseingang #6
|
+- Verwendung [CO:41D5-1]
|   Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
|   Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.
|
+- Einschaltverzögerung [CO:41D5-2]
|   Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen
|   Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung
|   zu verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.
+- Fehlersignalisierung [CO:41D5-3]
|   Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen
|   Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal
|   ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis
|   auslöst.
+- Inspektionsregel [CO:41D5-4]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang
|   bei der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41D5-5]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll, wenn
|   er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41D5-7]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Energiesparbetrieb ausgeschlossen
|   ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41D5-8]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb
|   ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41D5-6]
|   Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder
|   Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge, um sie
|   für den Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu
|   machen.
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41D5-9]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte
|   Zieletage fahren soll.
|
+- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden sollen
|   [CO:41D5-11]
|   Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren zu
|   festzulegen, die geóffnet werden sollen, wenn der
|   Aufzug in der Röcksendeetage angekommen ist, sofern
|   eine definiert wurde.
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41D5-10]
|   Dieses Objekt definiert, wie lange das
|   Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
|   Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig

```

- wird das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
- + Generische Überwachungseingang #7
    - + Verwendung [CO:41D6-1]
      - | Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.
    - + Einschaltverzögerung [CO:41D6-2]
      - | Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung zu verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.
    - + Fehlersignalisierung [CO:41D6-3]
      - | Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
    - + Inspektionsregel [CO:41D6-4]
      - | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang bei der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
    - + Weitere...
      - + Nachstellen deaktivieren [CO:41D6-5]
        - | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll, wenn er ausgelöst wurde.
      - + Energiesparregel [CO:41D6-7]
        - | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang im Energiesparbetrieb ausgeschlossen ist.
      - + Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41D6-8]
        - | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
      - + Name/Hinweis [CO:41D6-6]
        - | Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge, um sie für den Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
    - + Noch mehr...
      - + Zieletage [CO:41D6-9]
        - | Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte Zieletage fahren soll.
      - + Tóren die nach Ankunft geóffnet werden sollen [CO:41D6-11]
        - | Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren zu festzulegen, die geóffnet werden sollen, wenn der Aufzug in der Rócksendeetage angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
      - + Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41D6-10]
        - | Dieses Objekt definiert, wie lange das Sirenen-/Anzeigebausgangssignal bei Auslösung der Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig wird das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
  - + Generische Überwachungseingang #8
    - |

	<pre> +- Verwendung [CO:41D7-1]     Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische     Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder nicht.   +- Einschaltverzögerung [CO:41D7-2]     Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des generischen     Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um die Aktivierung     zu verzögern, wenn das Signal seinen Zustand ändert.   +- Fehlersignalisierung [CO:41D7-3]     Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des generischen     Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt fest, ob das Signal     ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis     auslöst.   +- Inspektionsregel [CO:41D7-4]     Dieses Objekt legt fest, ob der generische Überwachungseingang     bei der Inspektion oder Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.   +- Weitere...   +- Nachstellen deaktivieren [CO:41D7-5]     Dieses Objekt legt fest, ob der generische     Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll, wenn     er ausgelöst wurde.   +- Energiesparregel [CO:41D7-7]     Dieses Objekt legt fest, ob der generische     Überwachungseingang im Energiesparbetrieb ausgeschlossen     ist.   +- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41D7-8]     Dieses Objekt legt fest, ob der generische     Überwachungseingang im Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb     ausgeschlossen werden soll.   +- Name/Hinweis [CO:41D7-6]     Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder     Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge, um sie     für den Techniker oder Benutzer weniger 'allgemein' zu     machen.   +- Noch mehr...   +- Zieletage [CO:41D7-9]     Dieses Objekt legt fest, ob der generische     Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte     Zieletage fahren soll.   +- Türen die nach Ankunft geöffnet werden sollen     [CO:41D7-11]     Dieses Objekt wird verwendet, um die Türen zu     festzulegen, die geöffnet werden sollen, wenn der     Aufzug in der Rücksendetage angekommen ist, sofern     eine definiert wurde.   +- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41D7-10]     Dieses Objekt definiert, wie lange das     Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der     Überwachung eingeschaltet bleiben soll. Standardmäßig     wird das Signal so lange eingeschaltet bleiben, wie     die Überwachung ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine     Sirene oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn     machen, die Zeitdauer zu begrenzen.   +- Noch mehr...   +- Generische Überwachungseingang #9   +- Verwendung [CO:41D8-1]     Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische     Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder     nicht. </pre>
--	--

```

+- Einschaltverzögerung [CO:41D8-2]
|   Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
|   generischen Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um
|   die Aktivierung zu verzögern, wenn das Signal seinen
|   Zustand ändert.
|
+- Fehlersignalisierung [CO:41D8-3]
|   Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
|   generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt
|   fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder
|   'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
|
+- Inspektionsregel [CO:41D8-4]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang bei der Inspektion oder
|   Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
|
+- Weitere...
|
|   +- Nachstellen deaktivieren [CO:41D8-5]
|   |   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   |   Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll,
|   |   wenn er ausgelöst wurde.
|   |
|   +- Energiesparregel [CO:41D8-7]
|   |   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   |   Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
|   |   ausgeschlossen ist.
|   |
|   +- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41D8-8]
|   |   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   |   Überwachungseingang im Brandfall- oder
|   |   Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|   |
|   +- Name/Hinweis [CO:41D8-6]
|   |   Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder
|   |   Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge,
|   |   um sie für den Techniker oder Benutzer weniger
|   |   'allgemein' zu machen.
|   |
|   +- Noch mehr...
|   |
|   |   +- Zieletage [CO:41D8-9]
|   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   |   |   Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte
|   |   |   Zieletage fahren soll.
|   |   |
|   |   +- Tören die nach Ankunft geöffnet werden sollen
|   |   |   [CO:41D8-11]
|   |   |   Dieses Objekt wird verwendet, um die Tören zu
|   |   |   festzulegen, die geöffnet werden sollen, wenn der
|   |   |   Aufzug in der Rücksendetage angekommen ist,
|   |   |   sofern eine definiert wurde.
|   |   |
|   |   +- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41D8-10]
|   |   |   Dieses Objekt definiert, wie lange das
|   |   |   Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
|   |   |   Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
|   |   |   Standardmäßig wird das Signal so lange
|   |   |   eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
|   |   |   ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene oder
|   |   |   einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die
|   |   |   Zeitdauer zu begrenzen.
|   |
+- Generische Überwachungseingang #10
|
|   +- Verwendung [CO:41D9-1]
|   |   Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
|   |   Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder
|   |   nicht.
|   |
|   +- Einschaltverzögerung [CO:41D9-2]
|   |   Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
|   |   generischen Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um

```

```

| die Aktivierung zu verzögern, wenn das Signal seinen
| Zustand ändert.
|
+- Fehlersignalisierung [CO:41D9-3]
| Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
| generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt
| fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder
| 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
|
+- Inspektionsregel [CO:41D9-4]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang bei der Inspektion oder
| Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
|
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41D9-5]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll,
| wenn er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41D9-7]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
| ausgeschlossen ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41D9-8]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang im Brandfall- oder
| Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41D9-6]
| Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder
| Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge,
| um sie für den Techniker oder Benutzer weniger
| 'allgemein' zu machen.
|
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41D9-9]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte
| Zieletage fahren soll.
|
+- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden sollen
| [CO:41D9-11]
| Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren zu
| festzulegen, die geóffnet werden sollen, wenn der
| Aufzug in der Rócksendeetage angekommen ist,
| sofern eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41D9-10]
| Dieses Objekt definiert, wie lange das
| Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
| Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
| Standardmäßig wird das Signal so lange
| eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
| ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene oder
| einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die
| Zeitdauer zu begrenzen.
|
+- Generische Überwachungseingang #11
|
+- Verwendung [CO:41DA-1]
| Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
| Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder
| nicht.
|
+- Einschaltverzögerung [CO:41DA-2]
| Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
| generischen Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um
| die Aktivierung zu verzögern, wenn das Signal seinen
| Zustand ändert.

```

```

+- Fehlersignalisierung [CO:41DA-3]
|   Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
|   generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt
|   fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder
|   'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
|
+- Inspektionsregel [CO:41DA-4]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang bei der Inspektion oder
|   Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
|
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41DA-5]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll,
|   wenn er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41DA-7]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
|   ausgeschlossen ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41DA-8]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Brandfall- oder
|   Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41DA-6]
|   Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder
|   Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge,
|   um sie für den Techniker oder Benutzer weniger
|   'allgemein' zu machen.
|
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41DA-9]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte
|   Zieletage fahren soll.
|
+- Tören die nach Ankunft geöffnet werden sollen
|   [CO:41DA-11]
|   Dieses Objekt wird verwendet, um die Tören zu
|   festzulegen, die geöffnet werden sollen, wenn der
|   Aufzug in der Rücksendetage angekommen ist,
|   sofern eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41DA-10]
|   Dieses Objekt definiert, wie lange das
|   Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
|   Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
|   Standardmäßig wird das Signal so lange
|   eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
|   ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene oder
|   einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die
|   Zeitdauer zu begrenzen.
+- Generische Überwachungseingang #12
|
+- Verwendung [CO:41DB-1]
|   Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
|   Überwachungseingang vom System verwendet werden soll oder
|   nicht.
|
+- Einschaltverzögerung [CO:41DB-2]
|   Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
|   generischen Überwachungseingangs. Diese wird verwendet, um
|   die Aktivierung zu verzögern, wenn das Signal seinen
|   Zustand ändert.
|
+- Fehlersignalisierung [CO:41DB-3]
|   Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
|   generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter legt

```



```

|     fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb' oder
|     'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
|
+- Inspektionsregel [CO:41DB-4]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang bei der Inspektion oder
|   Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
|
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41DB-5]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren soll,
|   wenn er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41DB-7]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
|   ausgeschlossen ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41DB-8]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Brandfall- oder
|   Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41DB-6]
|   Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text oder
|   Bezeichnung für die generische Überwachungseingänge,
|   um sie für den Techniker oder Benutzer weniger
|   'allgemein' zu machen.
|
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41DB-9]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang den Aufzug in eine gewünschte
|   Zieletage fahren soll.
|
+- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden sollen
|   [CO:41DB-11]
|   Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren zu
|   festzulegen, die geóffnet werden sollen, wenn der
|   Aufzug in der Rócksendeetage angekommen ist,
|   sofern eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals [CO:41DB-10]
|   Dieses Objekt definiert, wie lange das
|   Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung der
|   Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
|   Standardmäßig wird das Signal so lange
|   eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
|   ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene oder
|   einen Summer ansteuern, kann es Sinn machen, die
|   Zeitdauer zu begrenzen.
|
+- Viel mehr...
|
+- Generische Überwachungseingang #13
|
+- Verwendung [CO:41DC-1]
|   Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
|   Überwachungseingang vom System verwendet werden soll
|   oder nicht.
|
+- Einschaltverzögerung [CO:41DC-2]
|   Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
|   generischen Überwachungseingangs. Diese wird
|   verwendet, um die Aktivierung zu verzögern, wenn das
|   Signal seinen Zustand ändert.
|
+- Fehlersignalisierung [CO:41DC-3]
|   Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
|   generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter
|   legt fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb'

```

```

| oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
|
+- Inspektionsregel [CO:41DC-4]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang bei der Inspektion oder
| Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
|
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41DC-5]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren
| soll, wenn er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41DC-7]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
| ausgeschlossen ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41DC-8]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang im Brandfall- oder
| Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41DC-6]
| Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text
| oder Bezeichnung für die generische
| Überwachungseingänge, um sie für den Techniker
| oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
|
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41DC-9]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang den Aufzug in eine
| gewünschte Zieletage fahren soll.
|
+- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden
| sollen [CO:41DC-11]
| Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren
| zu festzulegen, die geóffnet werden sollen,
| wenn der Aufzug in der Rócksendeetage
| angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals
| [CO:41DC-10]
| Dieses Objekt definiert, wie lange das
| Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung
| der Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
| Standardmäßig wird das Signal so lange
| eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
| ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene
| oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn
| machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
+- Generische Überwachungseingang #14
|
+- Verwendung [CO:41DD-1]
| Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
| Überwachungseingang vom System verwendet werden soll
| oder nicht.
|
+- Einschaltverzögerung [CO:41DD-2]
| Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
| generischen Überwachungseingangs. Diese wird
| verwendet, um die Aktivierung zu verzögern, wenn das
| Signal seinen Zustand ändert.
|
+- Fehlersignalisierung [CO:41DD-3]
| Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
| generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter
| legt fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb'
| oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.

```

```

+- Inspektionsregel [CO:41DD-4]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang bei der Inspektion oder
|   Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
|
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41DD-5]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren
|   soll, wenn er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41DD-7]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
|   ausgeschlossen ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41DD-8]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Brandfall- oder
|   Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41DD-6]
|   Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text
|   oder Bezeichnung für die generische
|   Überwachungseingänge, um sie für den Techniker
|   oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
|
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41DD-9]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang den Aufzug in eine
|   gewünschte Zieletage fahren soll.
|
+- Tören die nach Ankunft geöffnet werden
|   sollen [CO:41DD-11]
|   Dieses Objekt wird verwendet, um die Tören
|   zu festzulegen, die geöffnet werden sollen,
|   wenn der Aufzug in der Rücksendetage
|   angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals
|   [CO:41DD-10]
|   Dieses Objekt definiert, wie lange das
|   Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung
|   der Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
|   Standardmäßig wird das Signal so lange
|   eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
|   ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene
|   oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn
|   machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
+- Generische Überwachungseingang #15
|
+- Verwendung [CO:41DE-1]
|   Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
|   Überwachungseingang vom System verwendet werden soll
|   oder nicht.
|
+- Einschaltverzögerung [CO:41DE-2]
|   Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
|   generischen Überwachungseingangs. Diese wird
|   verwendet, um die Aktivierung zu verzögern, wenn das
|   Signal seinen Zustand ändert.
|
+- Fehlersignalisierung [CO:41DE-3]
|   Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
|   generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter
|   legt fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb'
|   oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
|
+- Inspektionsregel [CO:41DE-4]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische

```

```

| Überwachungseingang bei der Inspektion oder
| Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.
|
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41DE-5]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren
| soll, wenn er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41DE-7]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
| ausgeschlossen ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41DE-8]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang im Brandfall- oder
| Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41DE-6]
| Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text
| oder Bezeichnung für die generische
| Überwachungseingänge, um sie für den Techniker
| oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
|
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41DE-9]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang den Aufzug in eine
| gewünschte Zieletage fahren soll.
|
+- Tóren die nach Ankunft geóffnet werden
| sollen [CO:41DE-11]
| Dieses Objekt wird verwendet, um die Tóren
| zu festzulegen, die geóffnet werden sollen,
| wenn der Aufzug in der Rócksendeetage
| angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals
| [CO:41DE-10]
| Dieses Objekt definiert, wie lange das
| Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung
| der Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
| Standardmäßig wird das Signal so lange
| eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
| ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene
| oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn
| machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
+- Generische Überwachungseingang #16
|
+- Verwendung [CO:41DF-1]
| Dieses Objekt legt fest, ob die gegebene generische
| Überwachungseingang vom System verwendet werden soll
| oder nicht.
|
+- Einschaltverzögerung [CO:41DF-2]
| Dieses Objekt definiert die Einschaltverzögerung des
| generischen Überwachungseingangs. Diese wird
| verwendet, um die Aktivierung zu verzögern, wenn das
| Signal seinen Zustand ändert.
|
+- Fehlersignalisierung [CO:41DF-3]
| Dieses Objekt definiert die Fehlersignalisierung des
| generischen Überwachungseingangs. Dieser Parameter
| legt fest, ob das Signal ein 'Fehler', 'Außer Betrieb'
| oder 'Aufzug gesperrt' Ereignis auslöst.
|
+- Inspektionsregel [CO:41DF-4]
| Dieses Objekt legt fest, ob der generische
| Überwachungseingang bei der Inspektion oder
| Rückholsteuerung ausgeschlossen ist.

```

```

|
+- Weitere...
|
+- Nachstellen deaktivieren [CO:41DF-5]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang das Nachstellen deaktivieren
|   soll, wenn er ausgelöst wurde.
|
+- Energiesparregel [CO:41DF-7]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Energiesparbetrieb
|   ausgeschlossen ist.
|
+- Brandfall/Feuerwehr Regel [CO:41DF-8]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang im Brandfall- oder
|   Feuerwehrbetrieb ausgeschlossen werden soll.
|
+- Name/Hinweis [CO:41DF-6]
|   Dieses Objekt definiert einen zusätzlichen Text
|   oder Bezeichnung für die generische
|   Überwachungseingänge, um sie für den Techniker
|   oder Benutzer weniger 'allgemein' zu machen.
|
+- Noch mehr...
|
+- Zieletage [CO:41DF-9]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der generische
|   Überwachungseingang den Aufzug in eine
|   gewünschte Zieletage fahren soll.
|
+- Türen die nach Ankunft geöffnet werden
|   sollen [CO:41DF-11]
|   Dieses Objekt wird verwendet, um die Türen
|   zu festzulegen, die geöffnet werden sollen,
|   wenn der Aufzug in der Rücksendeetage
|   angekommen ist, sofern eine definiert wurde.
|
+- Dauer des Sirenen/Anzeigesignals
|   [CO:41DF-10]
|   Dieses Objekt definiert, wie lange das
|   Sirenen-/Anzeigeausgangssignal bei Auslösung
|   der Überwachung eingeschaltet bleiben soll.
|   Standardmäßig wird das Signal so lange
|   eingeschaltet bleiben, wie die Überwachung
|   ausgelöst wurde. Wenn Sie jedoch eine Sirene
|   oder einen Summer ansteuern, kann es Sinn
|   machen, die Zeitdauer zu begrenzen.
+- Notbefreiung
|
+- Notbefreiung ein/aus [CO:41A3]
|   Die Notbefreiung ist eine Betriebsart, um den Fahrkorb, durch Öffnen der
|   Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf maximal 0.3 m/s, in die
|   nächste Etage zu verfahren.
|
+- Notbefreiung Anhalteweg [CO:41A4]
|   Wird die Betriebsart 'Notbefreiung' verwendet, um den Fahrkorb durch
|   Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf maximal 0.3 m/s,
|   in die nächste Etage zu fahren, definiert dieses Objekt den Anhalteweg,
|   der zur Feinabstimmung der Halteposition verwendet wird, um die 'Stufe'
|   zwischen dem Fahrkorb und der Etage zu verringern.
|
+- Automatische Notbefreiungsverzögerung [CO:41A5]
|   Wird die Betriebsart 'Notbefreiung' verwendet, um den Fahrkorb durch
|   Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf maximal 0.3 m/s,
|   in die nächste Etage zu fahren, definiert dieses Objekt die Verzögerung
|   mit der die Bremslüftung einsetzt, wenn der Vorgang automatisch ausgelöst
|   werden soll.
|
+- Automatische Notbefreiung Dauer [CO:41A6]
|   Wird die Betriebsart 'Notbefreiung' verwendet, um den Fahrkorb durch
|   Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf maximal 0.3 m/s,
|   in die nächste Etage zu fahren, definiert dieses Objekt die

```

- | Überwachungszeit (Timeout) nach deren Ablauf der Vorgang abgebrochen wird.
- |
- +-- Weitere...
  - |
  - +-- Aktivierungszeit für die automatische Notbefreiung [CO:41B6]
    - | Dieses Objekt definiert eine Einschaltverzögerungszeit, für den
    - | Eingang zum Aktivieren der automatischen Notbefreiung. Dies kann
    - | nützlich sein, wenn der Ausgang, der diesen Eingang auslöst, für
    - | kurze Zeit eingeschaltet werden kann, ohne dass der Aufzug darauf
    - | reagieren muss.
  - +-- Notbefreiung maximale Geschwindigkeit [CO:41B5]
    - | In dieser Betriebsart wird der Fahrkorb durch Öffnen der Bremse und
    - | Begrenzung der Geschwindigkeit auf den vorgegebenen Wert,
    - | typischerweise maximal 0,3 m/s, in die nächsten Etage gefahren.
    - | Dieses Objekt wird verwendet, um den Geschwindigkeitsschwelle zu
    - | definieren, die zum Aktivieren der Bremse verwendet wird.
  - +-- Automatische Notbefreiung Fahrkorb Bewegungskontrolle [CO:41B9]
    - | Wird die Betriebsart 'Notbefreiung' verwendet, um den Fahrkorb durch
    - | Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf maximal 0.3
    - | m/s, in die nächste Etage zu fahren, definiert dieses Objekt eine
    - | Überwachungszeit, mit der erkannt wird, ob sich der Fahrkorb
    - | überhaupt in Bewegung setzt. Dieser Überwachungszeit wird
    - | nachgesteuert, solange sich der Fahrkorb bewegt.
  - +-- Manuelle Notbefreiung Sicherheitskreis Check [CO:41B7]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob bei der manuellen Notbefreiung der
    - | Sicherheitskreis als Voraussetzung für das Öffnen der Bremse
    - | berücksichtigt wird. Wenn der Sicherheitskreis nicht bestromt wird,
    - | muss der Techniker vor dem Öffnen der Bremse manuell überprüfen, ob
    - | alle Türen geschlossen sind. Dies ist dasselbe, als würde er/sie die
    - | Bremse mechanisch von Hand lösen. Verwenden Sie diese Funktion also
    - | mit Vorsicht.
- +-- Überwachung Stützen Verringerter Schachtkopf-/grube
  - |
  - +-- Überwachung Stützen Verringerter Schachtkopf-/grube [CO:4043]
    - | Dieses Objekt definiert, ob Überwachungssignale verwendet werden, um die
    - | mechanische Position der Stützen (Barrieren) zu überwachen, die bei
    - | geringer Schachtkopf-/grube Lösungen verwendet werden. Die Anforderungen
    - | dafür können in verschiedenen Ländern unterschiedlich sein.
  - +-- Art der Verringerter Schachtkopf-/grube Überwachung [CO:4059]
    - | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug mit verringertem Schachtkopf und
    - | -grube oder nur mit verringerter Grube oder nur verringertem Schachtkopf
    - | ausgestattet ist.
  - +-- Zuweisung Eingänge Barrieren kurzer Schachtkopf-/grube
    - +-- Stütze 1 INS verringerter Schachtkopf-/grube [CO:40C0-1]
      - | Diese Objekte werden verwendet, um die Eingangssignalaare für die
      - | Überwachung von verringertem Schachtkopf-/grube zu Barrieren bzw.
      - | Orten zuzuweisen. So können Sie festlegen, ob ein Eingangssignalaar
      - | speziell für die Barriere in der Grube, Schachtkopf oder
      - | Fahrkorbbalustrade verwendet wird. Diese Information kann der Aufzug
      - | verwenden, um die Symbole in der richtigen Farbe auf den Bildschirm
      - | zu zeichnen, sodass Sie leichter erkennen können, welche Barriere
      - | sich in der falschen Position befindet, um den Aufzug im Normal- oder
      - | Inspektionsbetrieb zu verfahren.
    - +-- Stütze 2 INS verringerter Schachtkopf-/grube [CO:40C0-2]
      - | Diese Objekte werden verwendet, um die Eingangssignalaare für die
      - | Überwachung von verringertem Schachtkopf-/grube zu Barrieren bzw.
      - | Orten zuzuweisen. So können Sie festlegen, ob ein Eingangssignalaar
      - | speziell für die Barriere in der Grube, Schachtkopf oder
      - | Fahrkorbbalustrade verwendet wird. Diese Information kann der Aufzug
      - | verwenden, um die Symbole in der richtigen Farbe auf den Bildschirm
      - | zu zeichnen, sodass Sie leichter erkennen können, welche Barriere
      - | sich in der falschen Position befindet, um den Aufzug im Normal- oder
      - | Inspektionsbetrieb zu verfahren.
    - +-- Stütze 3 INS verringerter Schachtkopf-/grube [CO:40C0-3]

		Diese Objekte werden verwendet, um die Eingangssignalpaare für die Überwachung von verringertem Schachtkopf-/grube zu Barrieren bzw. Orten zuzuweisen. So können Sie festlegen, ob ein Eingangssignalkontakt speziell für die Barriere in der Grube, Schachtkopf oder Fahrkorbbalustrade verwendet wird. Diese Information kann der Aufzug verwenden, um die Symbole in der richtigen Farbe auf den Bildschirm zu zeichnen, sodass Sie leichter erkennen können, welche Barriere sich in der falschen Position befindet, um den Aufzug im Normal- oder Inspektionsbetrieb zu verfahren.
		+-- Extra Signale Türüberwachung
		+-- Extra Signale Türüberwachung [CO:4042] Dieses Objekt legt fest, ob einige Türen einen zusätzlichen Überwachungskontakt besitzen, der signalisiert, dass die Tür unerwartet geöffnet wurde.
		+-- Türüberwachungstabelle [CO:4041] Dieses Objekt beschreibt die Tabelle, die festlegt, welche Türen einen zusätzlichen Überwachungskontakt besitzen, der signalisiert, dass die Tür entriegelt wurde, ohne dass der Aufzug diese aktiv öffnete.
		+-- Extra Türüberwachung Zeitspanne [CO:4048] Dieses Objekt definiert die Zeit, die die extra Türüberwachungskontakte niedrig sein müssen, um ein Überwachungsfehlerereignis auszulösen.
		+-- Überwachung Extra Türüberwachungsschutz [CO:4049] Dieses Objekt legt fest, ob ein spezielles Schutz überwacht wird, mit dem die Sicherheitskette abgeschaltet wird, wenn ein oder mehrere der zusätzlichen Türüberwachungskontakte signalisieren, dass eine Tür geöffnet wurde.
		+-- Weitere...
		+-- Extra Türüberwachung Schachttür Kontakt [CO:4068] Dieses Objekt definiert, ob der geschlossene Schachttürkontakt verwendet werden soll, um zu entscheiden, ob der zusätzliche Türüberwachungskontakt auf der aktuellen Etage ebenfalls vor dem Start überprüft werden soll oder nicht.
		+-- Rückholen Stopp vor bündig oben, wenn Extra Türüberwachung ausgelöst hat [CO:4094] Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Rückholfahrt vor der Endhaltestelle zu stoppen, wenn die Extra Türüberwachung ausgelöst hat, die typischerweise zusammen mit einer Lösung für verkürzten Schachtkopf-/grube verwendet wird. (Thema Schutzraum)
		+-- Rückholen Stopp vor bündig unten, wenn Extra Türüberwachung ausgelöst hat [CO:4095] Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Rückholfahrt vor der Endhaltestelle zu stoppen, wenn die Extra Türüberwachung ausgelöst hat, die typischerweise zusammen mit einer Lösung für verkürzten Schachtkopf-/grube verwendet wird. (Thema Schutzraum).
		+-- Weitere...
		+-- Verringerter Schachtkopf-/grube Sperrregel [CO:41E0] Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug blockiert werden soll, wenn die Verringerter Schachtkopf-/grube Schaltung ausgelöst wurde. In der Regel muss der Aufzug in dieser Situation gesperrt werden. Für einige Regionen wurden jedoch Ausnahmen für die Renovierung älterer Aufzüge eingeführt, die keine Sperrung des Aufzugs erfordern oder nicht zulassen.
		+-- Inspektion Stopp vor bündig
		+-- Inspektion Stopp vor bündig oben [CO:401E] Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Inspektionsfahrt vor der obersten Etagenposition zu stoppen.
		+-- Inspektion Stopp vor bündig unten [CO:401F]

- | | | Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Inspektionsfahrt vor der untersten Etagenposition zu stoppen.
- | | | +- Vorendschalter im Schacht [CO:4157]
  - | | | Dieses Objekt legt fest, ob Schachtvorendschalter verwendet werden, um sicherzustellen dass der Aufzug rechtzeitig auf V0 verzögert, bevor das Schachtende erreicht ist.
- | | | +- Sichere Distanz, Schutzraum unten [CO:405A]
  - | | | Dieses Objekt definiert die unterste Position zu der der Fahrkorb nach unten fahren kann, ohne dass der Schutzraum verletzt würde.
- | +- Viel mehr...
- | | +- Energiesparbetrieb
  - | | | +- Energiespartimer
    - | | | +- Energiespartimer [CO:41AE]
      - | | | Wenn der Aufzug für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf ist, aktiviert die Steuerung den entsprechenden Ausgang und sendet 'Energiesparlevel S4' über den CANopen-Bus. In der Regel reagieren die CANopen-Displays und Antriebe darauf automatisch und wechseln in einen energiesparenden Betriebsmodus. Beachten Sie, dass dies bedeutet, dass die Bearbeitung des ersten Außenrufes dann etwas länger dauern kann, da die Systeme erst in den Normalbetrieb zurück wechseln müssen.
    - | | | +- Energiespar Aufwachzeit [CO:41AC]
      - | | | Wenn der Aufzug für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf ist, aktiviert die Steuerung den entsprechenden Ausgang und sendet 'Energiesparlevel S4' über den CANopen-Bus. In der Regel reagieren die CANopen-Displays und Antriebe darauf automatisch und wechseln in einen energiesparenden Betriebsmodus. Diese Zeit legt fest, wie lange die Komponenten brauchen, um wieder in den Normalbetrieb zurückzukehren
  - | | | +- Standby Timer
    - | | | +- Standby Timer [CO:41AF]
      - | | | Wenn der Aufzug für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf ist, aktiviert der Aufzug den entsprechenden Ausgang und sendet 'Energiesparlevel S6' über den CANopen-Bus. In der Regel reagieren CANopen Türantriebe und Umrichter darauf und wechseln automatisch in den Standby-Betrieb. Beachten Sie, dass dies auch bedeutet, dass die Bearbeitung des ersten Außenrufes etwas länger dauern kann, da die Systeme erst in den Normalbetrieb zurück wechseln müssen und ein Umrichter seinen Zwischenkreis wieder aktivieren muss.
    - | | | +- Standby Aufwachzeit [CO:41AD]
      - | | | Wenn der Aufzug für die angegebene Zeitspanne im Leerlauf ist, aktiviert der Aufzug den entsprechenden Ausgang und sendet 'Energiesparlevel S6' über den CANopen-Bus. In der Regel reagieren CANopen Türantriebe und Umrichter darauf und wechseln automatisch in den Standby-Betrieb. Diese Zeit legt fest, wie lange die Komponenten brauchen, um wieder in den Normalbetrieb zurückzukehren
- | +- Erdbeben Betrieb
- | +- Rettungs-/Bergungsbetrieb
  - | | +- Verwendung Rettungs-/Bergungsbetrieb [CO:416C]
    - | | Mit diesem Objekt wird die Verwendung des Rettungsbetriebes eingeschaltet, der in der Regel über ein Eingangssignal aktiviert wird und sich wie eine einfache Brandfallsteuerung verhält, aber die Möglichkeit besitzt, den Fahrkorb über Innenrufe zu steuern, wenn ein Schlüsselschalter im Fahrkorb aktiviert wurde. Die Türen befinden sich im Totmannbetrieb und die Lichtschranken-/gitter werden ignoriert. Diese Betriebsart wird in der Regel verwendet, um Menschen im Rollstuhl aus dem Gebäude zu evakuieren.
  - | | +- Rettungsetage [CO:416D]



```
|
| Mit diesem Objekt wird die Etage ausgewählt, in die der Fahrkorb
| verfahren wird, wenn der Aufzug in den Rettungsbetrieb wechselt.
|
+- Türen in Rettungsetage [CO:416E]
| Dieses Objekt wird verwendet, um die Türen auszuwählen, die sich auf
| der Etage öffnen sollen, zu der der Fahrkorb fährt, wenn der Aufzug
| in den Rettungsbetriebsmodus geschaltet wurde.
|
+- Türausschlusstabelle im Rettungsbetrieb [CO:417A]
| Dieses Objekt enthält die Tabelle aller Schachttüren, die im
| Evakuierungsbetrieb nicht geöffnet werden können (Ausschlusstabelle).
| Nach Ankunft des Aufzugs kann das Ausgangssignal Quittung
| Sonderfunktion > Quittung Signal Tür öffnen Aufzug 1 Fahrkorb Tür X'
| dazu verwendet werden, den 'Taster Tür-Auf' auf jener Etage und
| Türseite zu beleuchten, die tatsächlich vom Evakuierungsassistenten
| geöffnet werden kann.
|
+- Zwischenstopps im Rettungsbetrieb [CO:417B]
| Dieses Objekt legt fest, ob bei einer automatischen
| Rettungs-/Evakuierungsfahrt Zwischenstopps auf dem Rückweg zur
| Evakuierungsetage erlaubt sein sollen. Dies ist in der Regel nur dann
| zulässig, wenn der Aufzug mit Sensoren ausgestattet ist, die
| anzeigen, dass noch genügend Platz für weitere Rollstühle und
| Fahrgäste vorhanden ist. Dieser Sensor muss das Volllastsignal
| auslösen, um Zwischenstopps zu verhindern.
|
+- Umlaufbetrieb
|
+- Verwendung Umlaufbetrieb [CO:41A7]
| Diese Betriebsart kann verwendet werden, wenn der Aufzug automatisch
| zu einer Auswahl an Etagen fahren soll, die in einer Tabelle
| festgelegt sind. An jeder dieser Etagen wird der Aufzug die Türen
| öffnen und wieder schließen und dann weiter in die nächste Etage
| fahren, die in der Tabelle angegeben wurde. Wurde die Tabelle
| abgearbeitet, so startet der Vorgang erneut. Sie können festlegen,
| wie viele vollständige Zyklen der Aufzug ausführen soll, bevor diese
| Betriebsart für eine einstellbare Zeitspanne pausiert wird.
|
+- Etagentabelle/-plan für den Umlaufbetrieb [CO:41AA]
| Dieses Objekt definiert die Etagentabelle/-plan, die im Umlaufbetrieb
| verwendet wird, um zu definieren, in welche Etage der Aufzug in
| welcher Reihenfolge fahren soll. Der unterste Eintrag ist die
| Ausgangsetage zu der der Aufzug am Ende zurückkehrt.
|
+- Anzahl Zyklen im Umlaufbetrieb [CO:41A8]
| Dieses Objekt definiert, wie viele Zyklen die Aufzugssteuerung im
| Umlaufbetrieb durchführen soll, bevor sie eine Pause macht und normal
| arbeitet.
|
+- Pausenzeit zwischen den Zyklen im Umlaufbetrieb [CO:41A9]
| Dieses Objekt definiert die Pausenzeit zwischen den Zyklen, wenn die
| angegebene Anzahl von Zyklen durchgeführt wurde.
|
+- Weitere...
|
+- Sperrzeit für normale Passierrufe [CO:41AB]
| Dieses Objekt definiert die Sperrzeit, die verwendet wird, wenn
| ein normaler Passagierrief bearbeitet wurde, bevor der nächste
| den Umlaufbetrieb wieder unterbrechen könnte.
|
+- Lichtschranken Ausschaltfunktion [CO:41B4]
| Dieses Objekt definiert, ob die Lichtschranke nach der Ankunft
| im Umlaufbetrieb ausgeschaltet werden soll.
|
+- Lichtschranken Ausschaltzeit [CO:41B3]
| Dieses Objekt definiert die Zeit, die die Lichtschranke nach
| Ankunft in der Etage abgeschaltet bleibt, wenn der Aufzug im
| Umlaufbetrieb arbeitet.
|
+- Außerdem...
|
+- Chemiefahrt Parameter
|
+- Chemiefahrt ein/aus [CO:41D0-1]
```

```
| | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug den Transport von
| | Chemikalien oder Gefahrgütern unterstützen soll. In dieser
| | Betriebsart kann ein Techniker den Fahrkorb mit einem Schlüssel
| | beladen und dann mit dem gleichen Schlüssel auf einer anderen
| | Etage den Schlüsselschalter bedienen und den Aufzug heranholen.
| |
| +- Chemiefahrt Kontrollzeit [CO:41D0-2]
| | Dieses Objekt definiert die Kontrollzeit (Timeout) für die
| | chemische Betriebsart, wenn der Techniker, der sie verwendet,
| | vergessen würde, den Schlüsselschalter in der Position 'Reset'
| | einmal zu betätigen, um den Aufzug wieder in den Normalbetrieb
| | zu versetzen.
| |
+- Automobiltransport Parameter
| |
| +- Automobiltransport ein/aus [CO:41D1-1]
| | Dieses Objekt legt fest, dass der Aufzug hauptsächlich für den
| | Automobil- oder Fahrzeugtransport verwendet wird. Es existiert
| | ein Eingangssignal, das verwendet werden kann, wenn der Aufzug
| | ausnahmsweise für den Personentransport verwendet wird, wobei
| | die Positionierungslichtschranken dann ignoriert werden.
| |
+- Programm 'Füllen/Leeren'
| |
| +- Programm 'Füllen' ignoriert Abwärtsrufe [CO:41E5]
| | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug, der sich im
| | 'Füllen'-Programm befindet, anstehende Abwärtsrufe ignorieren
| | soll. Verwenden Sie diese Funktion mit Vorsicht. Stellen Sie
| | sicher, dass andere Gruppen-/Teamaufzüge in der Lage sind,
| | Abwärtsrufe zu bedienen, solange dieser Aufzug sie ignoriert.
| |
| +- Programm 'Leeren' ignoriert Aufwärtsrufe [CO:41E6]
| | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug, der sich im
| | 'Leeren'-Programm befindet, anstehende Aufwärtsrufe ignorieren
| | soll. Verwenden Sie diese Funktion mit Vorsicht. Stellen Sie
| | sicher, dass andere Gruppen-/Teamaufzüge in der Lage sind,
| | Aufwärtsrufe zu bedienen, solange dieser Aufzug sie ignoriert.
| |
+- Geschwindigkeitsschwellen
| |
| +- Geschwindigkeitsschwelle 1 [CO:41F0-1]
| | Dieses Objekt definiert Geschwindigkeitsschwellwerte, die zur
| | Steuerung von Ausgangssignalen verwendet werden, die
| | beispielsweise zum Betreiben von Verzögerungskontrollschaltungen
| | verwendet werden können. Die Signale werden aktiviert, wenn die
| | Geschwindigkeit unter den angegebenen Schwellwert gefallen ist.
| |
| +- Geschwindigkeitsschwelle 2 [CO:41F0-2]
| | Dieses Objekt definiert Geschwindigkeitsschwellwerte, die zur
| | Steuerung von Ausgangssignalen verwendet werden, die
| | beispielsweise zum Betreiben von Verzögerungskontrollschaltungen
| | verwendet werden können. Die Signale werden aktiviert, wenn die
| | Geschwindigkeit unter den angegebenen Schwellwert gefallen ist.
| |
| +- Geschwindigkeitsschwelle 3 [CO:41F0-3]
| | Dieses Objekt definiert Geschwindigkeitsschwellwerte, die zur
| | Steuerung von Ausgangssignalen verwendet werden, die
| | beispielsweise zum Betreiben von Verzögerungskontrollschaltungen
| | verwendet werden können. Die Signale werden aktiviert, wenn die
| | Geschwindigkeit unter den angegebenen Schwellwert gefallen ist.
| |
| +- Geschwindigkeitsschwelle 4 [CO:41F0-4]
| | Dieses Objekt definiert Geschwindigkeitsschwellwerte, die zur
| | Steuerung von Ausgangssignalen verwendet werden, die
| | beispielsweise zum Betreiben von Verzögerungskontrollschaltungen
| | verwendet werden können. Die Signale werden aktiviert, wenn die
| | Geschwindigkeit unter den angegebenen Schwellwert gefallen ist.
| |
+- Kontrollzeit Bereitschaft Notrufgerät [CO:41EC]
| | Dieses Objekt definiert die Kontrollzeit, die verwendet wird, um den
| | Aufzug außer Betrieb zu setzen, wenn das Notruftelefonsystem anzeigt,
| | dass es nicht mehr bereit ist. Dies kann passieren, wenn das
| | Mobilfunknetz ausgefallen ist oder das Gerät aus einem anderen Grund
| | keinen Empfang hat.
```

```

- Türen
|
+- Anzahl Fahrkorbtüren [CO:4003]
|   Die Anzahl der Fahrkorbtüren des Aufzuges.
|
+- Schachttürtabellen
|   |
|   +- Schachttürtabelle 1 (Standard) [CO:400B]
|   |   Dieses Objekt beschreibt die Tabelle, welche alle Schachttüren festlegt. (Türtabelle
|   |   1)
|   |
|   +- Schachttürtabelle 2 [CO:400C]
|   |   Dieses Objekt beschreibt die zweite alternative Tabelle, welche alle Schachttüren
|   |   festlegt. (Türtabelle 2)
|   |
|   +- Schachttürtabelle 3 [CO:400D]
|   |   Dieses Objekt beschreibt die dritte alternative Tabelle, welche alle Schachttüren
|   |   festlegt. (Türtabelle 3)
|   |
|   +- Schachttürtabelle 4 [CO:400E]
|   |   Dieses Objekt beschreibt die vierte alternative Tabelle, welche alle Schachttüren
|   |   festlegt. (Türtabelle 4)
|   |
|   +- Drehtürtabelle [CO:400F]
|   |   Dieses Objekt enthält die Tabelle der Drehtürausnahmen für als automatisch Tür
|   |   definierten Schachttüren. Diese Tabelle wird selten verwendet.
|
+- Türeigenschaften
|   |
|   +- Tür A
|   |   |
|   |   +- Typ der Tür A [CO:4005-1]
|   |   |   Dieses Objekt definiert die Art jeder der Aufzugstüren. Eine typische
|   |   |   Einstellung ist 'Automatische Fahrkorbtür und -schachttür'.
|   |   |
|   |   +- Türendshalter & Signale
|   |   |   |
|   |   |   +- Türendshalter 'geöffnet' [CO:4006-1]
|   |   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalterinformation
|   |   |   |   verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geöffnet ist.
|   |   |   |
|   |   |   +- Türendshalter 'geschlossen' [CO:4007-1]
|   |   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalterinformation
|   |   |   |   verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geschlossen ist.
|   |   |   |
|   |   |   +- Türantrieb am Endschalter 'geöffnet' [CO:4017-1]
|   |   |   |   Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der
|   |   |   |   Endschalter 'geöffnet' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter
|   |   |   |   ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach
|   |   |   |   Türantriebsart.
|   |   |   |
|   |   |   +- Türantrieb am Endschalter 'geschlossen' [CO:4018-1]
|   |   |   |   Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der
|   |   |   |   Endschalter 'geschlossen' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter
|   |   |   |   ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach
|   |   |   |   Türantriebsart.
|   |   |   |
|   |   |   +- Weitere...
|   |   |   |   |
|   |   |   |   +- Endschalter Fahrkorbtür sicher geschlossen [CO:4039-1]
|   |   |   |   |   Um die EN81-20 zu erfüllen, bieten einige Türen einen separaten
|   |   |   |   |   Positionsschalter, der signalisiert, dass die Fahrkorbtür sicher
|   |   |   |   |   (mechanisch) geschlossen ist. Dieses Signal findet Verwendung, um ein
|   |   |   |   |   Verfahren des Fahrkorbs mit Inspektions- oder Rückholsteuerung, bei
|   |   |   |   |   aktivem Fahrkorbtürbypass zu ermöglichen.
|   |   |   |   |
|   |   |   |   +- Türumsteuerzeit [CO:4091-1]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert die minimale Zeitspanne für die Umkehrung der
|   |   |   |   |   Türöffnungs- und Schließsignale.
|   |   |   |   |
|   |   |   |   +- Tür schließen Signalnachlauf beim Öffnen [CO:4090-1]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert, ob das Türschließsignal für eine kurze
|   |   |   |   |   Zeitspanne eingeschaltet bleiben soll, wenn sich die Türen zu öffnen

```

		beginnen. Einige Türlösungen mit Fahrkorbtürverriegelung, erfordern dieses Verhalten.
+ -	Türöffnungszeit [CO:4123-1]	Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
+ -	Türschließzeit [CO:4172-1]	Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
+ -	Weitere...	
+ -	Riegelanzugzeit [CO:4174-1]	Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.
+ -	Riegelabfallzeit [CO:4173-1]	Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
+ -	Türriegeleinschaltverzögerung [CO:4069-1]	Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttür geschlossen) und dem Aktivieren des Türriegelausgangs (Magnet).
+ -	Türriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-1]	Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem die Tür entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nützlich sein, wenn die Mechanik der Tür ein verspätetes Ausschalten des Riegelmagneten erfordert, während sich die Fahrkorbtür bereits öffnet.
+ -	Weitere...	
+ -	Tür A in Ruhe schließen [CO:4009-1]	Verwenden Sie dieses Objekt, um die Zeitspanne für das automatische Schließen der Aufzugtüren festzulegen, wenn keine Ladezeit oder andere Verweilzeit läuft.
+ -	In Ruhe schließen nach letztem Innenruf [CO:4093-1]	Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob nach dem letzten Innenruf die Haltezeit oder die 'In Ruhe schließen' Zeit die Tür schließen soll.
+ -	Tür bereits vor Entriegelung öffnen [CO:406F-1]	Dieses Objekt definiert, ob die automatische Fahrkorbtür geöffnet werden soll und kann, bevor die Schachttür, typischerweise über einen Riegelmagneten, entriegelt wurde.
+ -	Sicherheitslichtgitter Verwendung [CO:403A-1]	Dieses Objekt legt fest, ob der Fahrkorb mit Sicherheitslichtgittern ausgestattet ist, die bei älteren Aufzügen mit Drehtüren anstelle von Fahrkorbabschlussstüren verwendet werden können.
+ -	Tür B	
+ -	Typ der Tür B [CO:4005-2]	Dieses Objekt definiert die Art jeder der Aufzugtüren. Eine typische Einstellung ist 'Automatische Fahrkorbtür und -schachttür'.
+ -	Türendschalter & Signale	
+ -	Türendschalter 'geöffnet' [CO:4006-2]	Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalterinformation verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geöffnet ist.
+ -	Türendschalter 'geschlossen' [CO:4007-2]	Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalterinformation verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geschlossen ist.

- +-- Türantrieb am Endschalter 'geöffnet' [CO:4017-2]
  - | Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der
  - | Endschalter 'geöffnet' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter
  - | ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach
  - | Türantriebsart.
- +-- Türantrieb am Endschalter 'geschlossen' [CO:4018-2]
  - | Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der
  - | Endschalter 'geschlossen' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter
  - | ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach
  - | Türantriebsart.
- +-- Weitere...
  - +-- Endschalter Fahrkorbttür sicher geschlossen [CO:4039-2]
    - | Um die EN81-20 zu erfüllen, bieten einige Türen einen separaten
    - | Positionsschalter, der signalisiert, dass die Fahrkorbttür sicher
    - | (mechanisch) geschlossen ist. Dieses Signal findet Verwendung, um ein
    - | Verfahren des Fahrkorbs mit Inspektions- oder Rückholsteuerung, bei
    - | aktivem Fahrkorbttürbypass zu ermöglichen.
  - +-- Türumsteuerzeit [CO:4091-2]
    - | Dieses Objekt definiert die minimale Zeitspanne für die Umkehrung der
    - | Türöffnungs- und Schließsignale.
  - +-- Tür schließen Signalnachlauf beim Öffnen [CO:4090-2]
    - | Dieses Objekt definiert, ob das Türschließsignal für eine kurze
    - | Zeitspanne eingeschaltet bleiben soll, wenn sich die Türen zu öffnen
    - | beginnen. Einige Türlösungen mit Fahrkorbttürverriegelung, erfordern
    - | dieses Verhalten.
- +-- Türöffnungszeit [CO:4123-2]
  - | Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen
  - | benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder
  - | diese nicht erreicht werden.
- +-- Türschließzeit [CO:4172-2]
  - | Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen
  - | benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder
  - | diese nicht erreicht werden.
- +-- Weitere...
  - +-- Riegelanzugzeit [CO:4174-2]
    - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt,
    - | um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.
  - +-- Riegelabfallzeit [CO:4173-2]
    - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt,
    - | um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
  - +-- Türriegeleinschaltverzögerung [CO:4069-2]
    - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der
    - | Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttür geschlossen)
    - | und dem Aktivieren des Türriegelausgangs (Magnet).
  - +-- Türriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-2]
    - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem
    - | die Tür entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang
    - | tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nützlich sein, wenn
    - | die Mechanik der Tür ein verspätetes Ausschalten des Riegelmagneten
    - | erfordert, während sich die Fahrkorbttür bereits öffnet.
- +-- Weitere...
  - +-- Tür B in Ruhe schließen [CO:4009-2]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt, um die Zeitspanne für das automatische
    - | Schließen der Aufzugtüren festzulegen, wenn keine Ladezeit oder andere
    - | Verweilzeit läuft.
  - +-- In Ruhe schließen nach letztem Innenruf [CO:4093-2]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob nach dem letzten
    - | Innenruf die Haltezeit oder die 'In Ruhe schließen' Zeit die Tür
    - | schließen soll.

	<ul style="list-style-type: none"> <li> </li> <li>+ - Tór bereits vor Entriegelung öffnen [CO:406F-2]</li> <li>  Dieses Objekt definiert, ob die automatische Fahrkorbtór geöffnet werden soll und kann, bevor die Schachttór, typischerweise über einen Riegelmagneten, entriegelt wurde.</li> <li> </li> <li>+ - Sicherheitslichtgitter Verwendung [CO:403A-2]</li> <li>  Dieses Objekt legt fest, ob der Fahrkorb mit Sicherheitslichtgittern ausgestattet ist, die bei älteren Aufzügen mit Drehtüren anstelle von Fahrkorbabschlusstüren verwendet werden können.</li> </ul>
+ - Tür C	<ul style="list-style-type: none"> <li> </li> <li>+ - Typ der Tür C [CO:4005-3]</li> <li>  Dieses Objekt definiert die Art jeder der Aufzugstüren. Eine typische Einstellung ist 'Automatische Fahrkorbtür und -schachttür'.</li> <li> </li> <li>+ - Türendschalter &amp; Signale</li> <li> </li> <li>+ - Türendschalter 'geöffnet' [CO:4006-3]</li> <li>  Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalteinformation verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geöffnet ist.</li> <li> </li> <li>+ - Türendschalter 'geschlossen' [CO:4007-3]</li> <li>  Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalteinformation verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geschlossen ist.</li> <li> </li> <li>+ - Türantrieb am Endschalter 'geöffnet' [CO:4017-3]</li> <li>  Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der Endschalter 'geöffnet' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach Türantriebsart.</li> <li> </li> <li>+ - Türantrieb am Endschalter 'geschlossen' [CO:4018-3]</li> <li>  Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der Endschalter 'geschlossen' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach Türantriebsart.</li> <li> </li> <li>+ - Weitere...</li> <li> </li> <li>+ - Endschalter Fahrkorbtür sicher geschlossen [CO:4039-3]</li> <li>  Um die EN81-20 zu erfüllen, bieten einige Türen einen separaten Positionsschalter, der signalisiert, dass die Fahrkorbtür sicher (mechanisch) geschlossen ist. Dieses Signal findet Verwendung, um ein Verfahren des Fahrkorbs mit Inspektions- oder Rückholsteuerung, bei aktivem Fahrkorbtürbypass zu ermöglichen.</li> <li> </li> <li>+ - Türumsteuerzeit [CO:4091-3]</li> <li>  Dieses Objekt definiert die minimale Zeitspanne für die Umkehrung der Türöffnungs- und Schließsignale.</li> <li> </li> <li>+ - Tür schließen Signalnachlauf beim Öffnen [CO:4090-3]</li> <li>  Dieses Objekt definiert, ob das Türschließsignal für eine kurze Zeitspanne eingeschaltet bleiben soll, wenn sich die Türen zu öffnen beginnen. Einige Türlösungen mit Fahrkorbtürverriegelung, erfordern dieses Verhalten.</li> <li> </li> <li>+ - Türöffnungszeit [CO:4123-3]</li> <li>  Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.</li> <li> </li> <li>+ - Türschließzeit [CO:4172-3]</li> <li>  Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.</li> <li> </li> <li>+ - Weitere...</li> <li> </li> <li>+ - Riegelanzugzeit [CO:4174-3]</li> <li>  Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.</li> <li> </li> </ul>

- + Riegelabfallzeit [CO:4173-3]
  - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
- + Türriegeleinschaltverzögerung [CO:4069-3]
  - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttür geschlossen) und dem Aktivieren des Türriegelausgangs (Magnet).
- + Tórriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-3]
  - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem die Tór entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nótzlich sein, wenn die Mechanik der Tór ein verspótetes Ausschalten des Rieglmagneten erfordert, wóhrend sich die Fahrkorbttór bereits óffnet.
- + Weitere...
  - + Tür C in Ruhe schließen [CO:4009-3]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt, um die Zeitspanne für das automatische Schließen der Aufzugtüren festzulegen, wenn keine Ladezeit oder andere Verweilzeit läuft.
  - + In Ruhe schließen nach letztem Innenruf [CO:4093-3]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob nach dem letzten Innenruf die Haltezeit oder die 'In Ruhe schließen' Zeit die Tür schließen soll.
  - + Tór bereits vor Entriegelung óffnen [CO:406F-3]
    - | Dieses Objekt definiert, ob die automatische Fahrkorbttór geóffnet werden soll und kann, bevor die Schachttór, typischerweise óber einen Rieglmagneten, entriegelt wurde.
  - + Sicherheitslichtgitter Verwendung [CO:403A-3]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob der Fahrkorb mit Sicherheitslichtgittern ausgestattet ist, die bei älteren Aufzügen mit Drehtüren anstelle von Fahrkorbabschlussüren verwendet werden können.
- + Tür D
  - + Typ der Tür D [CO:4005-4]
    - | Dieses Objekt definiert die Art jeder der Aufzugtüren. Eine typische Einstellung ist 'Automatische Fahrkorbttür und -schachttür'.
  - + Türendshalter & Signale
    - + Türendshalter 'geóffnet' [CO:4006-4]
      - | Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalteinformation verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geóffnet ist.
    - + Türendshalter 'geschlossen' [CO:4007-4]
      - | Dieses Objekt legt fest, ob die Tür über eine Endschalteinformation verfügt, die signalisiert, wenn die Tür vollständig geschlossen ist.
    - + Türantrieb am Endschalter 'geóffnet' [CO:4017-4]
      - | Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der Endschalter 'geóffnet' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach Türantriebsart.
    - + Türantrieb am Endschalter 'geschlossen' [CO:4018-4]
      - | Dieses Objekt definiert das Verhalten des Türantriebes, wenn der Endschalter 'geschlossen' erreicht ist. Der Türantrieb kann am Endschalter ausgeschaltet werden oder aber eingeschaltet bleiben, je nach Türantriebsart.
  - + Weitere...
    - + Endschalter Fahrkorbttür sicher geschlossen [CO:4039-4]
      - | Um die EN81-20 zu erfüllen, bieten einige Türen einen separaten Positionsschalter, der signalisiert, dass die Fahrkorbttür sicher (mechanisch) geschlossen ist. Dieses Signal findet Verwendung, um ein Verfahren des Fahrkorbs mit Inspektions- oder Rückholsteuerung, bei aktivem Fahrkorbttürbypass zu ermöglichen.

```

|
|
| +- Türumsteuerzeit [CO:4091-4]
| | Dieses Objekt definiert die minimale Zeitspanne für die Umkehrung der
| | Türöffnungs- und Schließsignale.
|
| +- Tür schließen Signalnachlauf beim Öffnen [CO:4090-4]
| | Dieses Objekt definiert, ob das Türschließsignal für eine kurze
| | Zeitspanne eingeschaltet bleiben soll, wenn sich die Türen zu öffnen
| | beginnen. Einige Türlösungen mit Fahrkorbtürverriegelung, erfordern
| | dieses Verhalten.
|
+- Türöffnungszeit [CO:4123-4]
| Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen
| benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder
| diese nicht erreicht werden.
|
+- Türschließzeit [CO:4172-4]
| Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen
| benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder
| diese nicht erreicht werden.
|
+- Weitere...
|
| +- Riegelanzugzeit [CO:4174-4]
| | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt,
| | um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.
|
| +- Riegelabfallzeit [CO:4173-4]
| | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt,
| | um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
|
| +- Türriegeleinschaltverzögerung [CO:4069-4]
| | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der
| | Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttür geschlossen)
| | und dem Aktivieren des Türriegelausgangs (Magnet).
|
| +- Türriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-4]
| | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem
| | die Tür entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang
| | tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nützlich sein, wenn
| | die Mechanik der Tür ein verspätetes Ausschalten des Rieglmagneten
| | erfordert, während sich die Fahrkorbtür bereits öffnet.
|
| +- Weitere...
|
| +- Tür D in Ruhe schließen [CO:4009-4]
| | Verwenden Sie dieses Objekt, um die Zeitspanne für das automatische
| | Schließen der Aufzugtüren festzulegen, wenn keine Ladezeit oder andere
| | Verweilzeit läuft.
|
| +- In Ruhe schließen nach letztem Innenruf [CO:4093-4]
| | Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob nach dem letzten
| | Innenruf die Haltezeit oder die 'In Ruhe schließen' Zeit die Tür
| | schließen soll.
|
| +- Tür bereits vor Entriegelung öffnen [CO:406F-4]
| | Dieses Objekt definiert, ob die automatische Fahrkorbtür geöffnet
| | werden soll und kann, bevor die Schachttür, typischerweise über einen
| | Rieglmagneten, entriegelt wurde.
|
| +- Sicherheitslichtgitter Verwendung [CO:403A-4]
| | Dieses Objekt legt fest, ob der Fahrkorb mit Sicherheitslichtgittern
| | ausgestattet ist, die bei älteren Aufzügen mit Drehtüren anstelle von
| | Fahrkorbabschlussüren verwendet werden können.
|
+- Türoptionen & Türzeiten
|
| +- Türzeiten
|
| | +- Öffnungs-/Schließ-/Riegelzeiten
|
| | | +- Tür A
|
| | | +- Türöffnungszeit [CO:4123-1]

```



				Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
			+ - Türschließzeit [CO:4172-1]	Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
			+ - Riegelanzugzeit [CO:4174-1]	Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.
			+ - Riegelabfallzeit [CO:4173-1]	Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
			+ - Weitere...	
			+ - Tórriegel Einschaltverzögerung [CO:4069-1]	Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttör geschlossen) und dem Aktivieren des Tórriegelausgangs (Magnet).
			+ - Tórriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-1]	Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem die Tör entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nützlich sein, wenn die Mechanik der Tör ein verspätetes Ausschalten des Riegelmagneten erfordert, während sich die Fahrkorbttör bereits öffnet.
			+ - Tür B	
			+ - Türöffnungszeit [CO:4123-2]	Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
			+ - Türschließzeit [CO:4172-2]	Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
			+ - Riegelanzugzeit [CO:4174-2]	Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.
			+ - Riegelabfallzeit [CO:4173-2]	Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
			+ - Weitere...	
			+ - Tórriegel Einschaltverzögerung [CO:4069-2]	Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttör geschlossen) und dem Aktivieren des Tórriegelausgangs (Magnet).
			+ - Tórriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-2]	Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem die Tör entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nützlich sein, wenn die Mechanik der Tör ein verspätetes Ausschalten des Riegelmagneten erfordert, während sich die Fahrkorbttör bereits öffnet.
			+ - Tür C	
			+ - Türöffnungszeit [CO:4123-3]	Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine

- Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
      - +-- Türschließzeit [CO:4172-3]
        - | Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
      - +-- Riegelanzugzeit [CO:4174-3]
        - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.
      - +-- Riegelabfallzeit [CO:4173-3]
        - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
      - +-- Weitere...
        - +-- Tórriegel Einschaltverzögerung [CO:4069-3]
          - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttór geschlossen) und dem Aktivieren des Tórriegelausgangs (Magnet).
        - +-- Tórriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-3]
          - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem die Tór entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nötiglich sein, wenn die Mechanik der Tór ein verspätetes Ausschalten des Riegelmagneten erfordert, während sich die Fahrkorbtor bereits öffnet.
  - +-- Tür D
    - +-- Türöffnungszeit [CO:4123-4]
      - | Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Öffnen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
    - +-- Türschließzeit [CO:4172-4]
      - | Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, die die Tür normalerweise zum Schließen benötigt. Diese Zeitspanne greift, wenn die Tür keine Endschalter besitzt oder diese nicht erreicht werden.
    - +-- Riegelanzugzeit [CO:4174-4]
      - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu verriegeln.
    - +-- Riegelabfallzeit [CO:4173-4]
      - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der Türriegelmagnet benötigt, um die Schachttür mechanisch vollständig zu entriegeln.
    - +-- Weitere...
      - +-- Tórriegel Einschaltverzögerung [CO:4069-4]
        - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen der Erfüllung der Verriegelungsbedingung (typischerweise wird die Schachttór geschlossen) und dem Aktivieren des Tórriegelausgangs (Magnet).
      - +-- Tórriegel Ausschaltverzögerung [CO:406E-4]
        - | Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zwischen dem Moment in dem die Tór entriegelt werden könnte und dem Moment, in dem der Ausgang tatsächlich abgeschaltet wird. Diese Verzögerung kann nötiglich sein, wenn die Mechanik der Tór ein verspätetes Ausschalten des Riegelmagneten erfordert, während sich die Fahrkorbtor bereits öffnet.
- +-- Haltezeiten
  - +-- Haltezeit auf Innenruf [CO:4113-1]
    - | Dieses Objekt definiert die Haltezeit für Innenrufe, die der Aufzug verwendet, nachdem er auf einem Stockwerk angehalten hat.
  - +-- Haltezeit auf Außenruf [CO:4113-2]

- Dieses Objekt definiert die Haltezeit für Außenrufe, die der Aufzug verwendet, nachdem er auf einem Stockwerk angehalten hat.
- + Haltezeit auf Außenruf in der Hauptzugangsebene [CO:4113-3]
  - Dieses Objekt definiert die Haltezeit für Außenrufe, die der Aufzug verwendet, nachdem er in der Hauptzugangsebene angehalten hat.
- + Haltezeit für Prioritäts- und Gästerufe
  - + Haltezeit für niedrig prio. Außenrufe [CO:4113-4]
    - Dieses Objekt definiert die Haltezeit für niedrig priorisierte Außenrufe (Prioritätsrufe), die der Aufzug verwendet, nachdem er angehalten hat.
  - + Haltezeit für hoch prio. Außenrufe [CO:4113-5]
    - Dieses Objekt definiert die Haltezeit für hoch priorisierte Außenrufe (Sonderprioritätsrufe), die der Aufzug verwendet, nachdem er angehalten hat.
  - + Haltezeit für Gästerufe [CO:4113-6]
    - Dieses Objekt definiert die Haltezeit für Gästerufe, die der Aufzug verwendet, nachdem er angehalten hat.
- + Weitere...
  - + Haltezeit mit Innenruf abbrechen [CO:4126]
    - Dieses Objekt legt fest, dass die Haltezeit, durch Eingabe eines Innenrufes, abgebrochen wird.
  - + Verwendung barrierefreier Türhaltezeiten [CO:410D]
    - Dieses Objekt definiert, wie barrierefreie Türhaltezeiten (für Fahrgäste im Rollstuhl) verwendet werden.
  - + Haltezeitverlängerung für Innenrufe bei barrierefreier Betriebsart [CO:4113-7]
    - Dieses Objekt definiert die Haltezeitverlängerung für niedrig priorisierte Innenrufe, die der Aufzug verwendet, nachdem er in einer 'barrierefreien Betriebsart' angehalten hat, z.B. für Passagiere im Rollstuhl.
  - + Haltezeitverlängerung für Außenrufe bei barrierefreier Betriebsart [CO:4113-8]
    - Dieses Objekt definiert die Haltezeitverlängerung für Extra Außenrufe, die der Aufzug verwendet, nachdem er in einer 'barrierefreien' Betriebsart angehalten hat, z.B. für Passagiere im Rollstuhl.
  - + Noch mehr...
    - + Lichtschranken Umsteuerzeit [CO:4113-9]
      - Dieses Objekt definiert die Zeit die die Tür nach einem Umsteuervorgang (Reversiervorgang) im geöffneten Zustand verweilt, bevor sie sich wieder schließt.
    - + Rollstuhlfahrer Taster 'Tür-Auf' Zeit [CO:4113-10]
      - Dieses Objekt definiert die Verweilzeit, die verwendet wird, wenn eine Tür wieder geöffnet wurde, ausgelöst durch den Türöffnungstaster für Rollstühle. Diese Taste verwendet normalerweise eine längere Verweilzeit als die normale Türöffnungstaste.
- + Ladezeiten & Optionen
  - + Ladezeitdauer 1 [CO:4128]
    - Dieses Objekt legt die Ladezeit fest, die zum Signal 'Ladezeit 1' gehört.
  - + Ladezeitdauer 2 [CO:4129]
    - Dieses Objekt legt die Ladezeit fest, die zum Signal 'Ladezeit 2' gehört.
  - + Ladezeit mit Innenruf abbrechen [CO:4127]
    - Dieses Objekt legt fest, dass die Ladezeit, durch Eingabe eines Innenrufes, abgebrochen wird.

- +-- Löschen der Innenrufe bei Ladezeitaktivierung [CO:412A]
  - | Dieses Objekt definiert, ob die anliegenden Innenrufe gelöscht werden sollen, wenn eine Ladezeit aktiviert wird.
- +-- Löschen der Außenrufe bei Ladezeitaktivierung [CO:412B]
  - | Dieses Objekt definiert, ob die anliegenden Außenrufe gelöscht werden sollen, wenn eine Ladezeit aktiviert wird.
- +-- Vorwarnung & Drängel Zeiten
  - |
  - +-- Türschließvorwarnung [CO:4019]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt um Passagiere für die gegebene Zeitspanne, im normalen Betriebsmodus zu warnen, bevor die Türen tatsächlich zu Schließen beginnen - zum Beispiel, wenn die 'Passagiere' Gabelstapler sind.
  - +-- Zwangstürschließen Vorwarnung [CO:4020]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt um Passagiere für die gegebene Zeitspanne, bei Zwangstürschließen zu warnen, bevor die Türen tatsächlich zu Schließen beginnen und dabei die Lichtschranke und die Vorraumüberwachung ignorieren.
  - +-- Türöffnungsvorwarnung [CO:4021]
    - | Verwenden Sie dieses Objekt um Passagiere für die gegebene Zeitspanne, im normalen Betriebsmodus zu warnen, bevor die Türen tatsächlich zu öffnen beginnen - zum Beispiel, wenn die 'Passagiere' Gabelstapler sind.
  - +-- Zwangstürschließen [CO:4023]
    - | Dieses Objekt definiert die Zeit nach der die Tür in den Zwangstürschließenmodus übergeht, wenn die Lichtschranke dauerhaft unterbrochen bleibt.
  - +-- Signal 'Bitte Türen schließen'
    - |
    - +-- Verwendung Signal 'Bitte Türen schließen' [CO:403C]
      - | Dieses Objekt legt fest, ob der Aufzug das Signal 'Bitte Türen schließen' erzeugen soll, das üblicherweise mit handbetätigten Türen verwendet wird.
    - +-- Zeit 'Bitte Türen schließen' Signal [CO:402F]
      - | Dieses Objekt definiert die Zeit, die die (manuelle) Tür geöffnet sein muss, bevor das 'Bitte Türen schließen' Signal ausgegeben wird. Diese Funktion wird auch bei älteren Aufzuganlagen als 'Türglocke' bezeichnet.
    - +-- Signal 'Bitte Türen schließen' Regel [CO:4030]
      - | Dieses Objekt legt fest, ob Rufe anliegen müssen, um das Signal 'Bitte Türen schließen' auszulösen, nachdem der Timer abgelaufen ist. Diese Funktion wird bei älteren Aufzuganlagen auch als 'Türglocke' bezeichnet.
- +-- Türantrieb Ausschaltzeiten
  - |
  - +-- Türantrieb Ausschaltzeit wenn geschlossen [CO:402E]
    - | Dieses Objekt legt fest, wann der Türmotor/-antrieb auszuschalten ist, wenn die Tür geschlossen wurde und der Aufzug für die gegebene Zeit inaktiv war.
  - +-- Türantrieb Ausschaltzeit wenn geöffnet [CO:4092]
    - | Dieses Objekt legt fest, wann der Türmotor/-antrieb auszuschalten ist, wenn die Tür geöffnet wurde und der Aufzug für die gegebene Zeit inaktiv war.
- +-- Früh öffnende Türen
  - |
  - +-- Früh öffnende Türen [CO:4143]
    - | Legt fest, ob sich die Türen während der Einfahrt öffnen. Dies setzt eine Sicherheitsschaltung (SZ) voraus. Die Tür öffnet sich, wenn der Fahrkorb sich in der Zone befindet und  $v \leq 0.8$  m/s gilt. > Beachten Sie auch die Wartungsfunktion 'SZ-Test auslösen'.
  - +-- Geschwindigkeit früh öffnende Türen [CO:4164]
    - | Dieses Objekt definiert die maximal zulässige Geschwindigkeit um Türen beim Einfahren frühzeitig zu öffnen.

- + Tür bis Stopp verriegelt lassen [CO:4177]
  - Dieses Objekt legt fest, ob die Tür verriegelt bleiben soll, bis der Aufzug gestoppt hat, selbst dann wenn 'Früh öffnende Türen' eingestellt ist. Dies kann für einige alte manuelle Türtypen (Drehtüren/Handschiebetüren) sinnvoll sein.
- + Türsensoren & Taster
  - + Freigabe des Türschließtasters [CO:4008]
    - Dieses Objekt legt fest, ob der 'Türschließtaster' in dem Fahrkorb bereits mit dem Öffnen der Tür oder erst nach der Türöffnung freigegeben ist.
  - + Lichtvorhang dauerhaft unterbrochen Kontrollzeit [CO:406A]
    - Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die das Lichtgitter dauerhaft unterbrochen sein muss, um einen Fehler in der Historie bzw. dem Logbuch zu erzeugen.
  - + Bewegungsmelder Aktivierung Türöffnung [CO:4124-1]
    - Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zur Aktivierung der Bewegungsdetektoren, wenn die Tür geöffnet wird.
  - + Bewegungsmelder Deaktivierung Türschließung [CO:4124-2]
    - Dieses Objekt definiert die Verzögerungszeit zur Deaktivierung der Bewegungsdetektoren, wenn die Tür geschlossen wird.
  - + Bewegungsmelder Timeout [CO:4124-3]
    - Dieses Objekt legt das Timeout fest nach dessen Ablauf der Bewegungsmelder ignoriert wird, wenn dieser wieder und wieder unterbrochen wird.
- + Türriegelbedingung [CO:4022]
  - Verwenden Sie dieses Objekt um das Sicherheitskreissignal festzulegen das aktiv sein muss, damit das Türriegelsignal ausgegeben wird - auch wenn die Tür über keinen Riegelmagneten verfügt. Steht die Einstellung auf 'automatisch', so wird in Abhängigkeit des Türtypes das Signal festgelegt.
- + Weitere...
  - + Anzahl Türreversierungen auf Außenruf [CO:4125]
    - Dieses Objekt definiert die maximale Anzahl der Türreversierungen, durch eine Außenruf auf der aktuellen Etage und Türseite.
  - + Nicht automatisch schließende Türen [CO:4122]
    - Dieses Objekt enthält die Tabelle der Türen, die nicht automatisch geschlossen werden sollen, wenn der Aufzug sich im Leerlauf befindet und die Türschließzeit abgelaufen ist.
  - + Drehtüröffner
    - + Drehtüröffner Verzögerungszeit [CO:4037]
      - Dieses Objekt definiert, wann der Drehtüröffner nach dem Entriegeln der Tür eingeschaltet werden soll. Typischerweise nach Ankunft des Aufzuges in der Etage.
    - + Drehtüröffner Laufzeit [CO:4038]
      - Dieses Objekt definiert die Laufzeit des Drehtüröffners, mit dem die Drehtür geöffnet wird. Also die Zeit die das Gerät benötigt die Tür vollständig zu öffnen. Im Prinzip ist dies die Zeitvorgabe, wie lange der Ausgang angesteuert werden soll, der den Drehtüröffner aktiviert, da diese Geräte keinen Rückmeldekontakt besitzen, der anzeigt, dass die Drehtür vollständig geöffnet ist.
    - + Drehtüröffner bei Ankunft [CO:4302]
      - Dieses Objekt legt fest, ob der Drehtüröffner bei Ankunft in der Etage automatisch aktiviert werden soll.
    - + Drehtüröffner stoppen bei Innenrufeingabe [CO:4303]
      - Dieses Objekt legt fest, ob der Drehtüröffner wieder ausgeschaltet werden soll, wenn eine Innenrufeingabe im Fahrkorb erfolgt.
    - + Drehtüröffner mit Ruftaster aktivieren [CO:430C]
      - Diese Option legt fest, ob der Drehtüröffner aktiviert werden soll, wenn ein Innenruf oder Außenruf auf der Etage gedrückt wird, auf der sich der Aufzug befindet.
  - + Gegenseitig verriegelte Türen

```
|
|
| +- Gegenseitig verriegelte Türen [CO:4304]
|   | Diese Option legt fest, ob die Türen gegenseitig verriegelt arbeiten
|   | sollen. Das bedeutet dass obwohl der Aufzug mehrere Fahrkorbtüren hat,
|   | darf nur eine Tür gleichzeitig entriegelt/geöffnet werden. Wenn die Tür
|   | mit einem Riegelmagneten ausgestattet ist, so muss dieser 100% ED haben,
|   | darf also auch bei permanenter Bestromung nicht überhitzen.
|
| +- Tabelle mit gegenseitig verriegelten Türen [CO:406D]
|   | Dieses Objekt enthält die Etagen, in denen die Türen im gegenseitig
|   | verriegelten Betriebsmodus (gegenseitiger Ausschluss) betrieben werden
|   | sollen.
|
+- Weitere...
|
| +- Drehtür wenn unbündig verriegelt lassen [CO:4176]
|   | Dieses Objekt legt fest, ob die Tür verriegelt bleiben soll, wenn der
|   | Aufzug unbündig gestoppt hat, sich aber in der Türzone befindet. Dies kann
|   | für einige alte manuelle Türtypen (Drehtüren/Handschiebetüren) sinnvoll
|   | sein.
|
| +- Entriegeln der Schachttür, nachdem die Fahrkorbtür vollständig geöffnet
|   | wurde [CO:406B]
|   | Dieses Objekt definiert, ob die Schachttürverriegelung (Riegelmagnet) nach
|   | dem vollständigen Öffnen der Fahrkorbtür aktiviert werden soll.
|   | Normalerweise wird der Riegelmagnet geöffnet, bevor sich die Fahrkorbtüren
|   | öffnen.
|
| +- Automatische Fahrkorbtüren bei Drehtüröffnung [CO:430D]
|   | Diese Option legt fest, ob sich die automatischen Fahrkorbtüren öffnen
|   | sollen, wenn die manuelle Schachttür oder Drehtür von Hand geöffnet wird.
|   | Da die Aufzugssteuerung nur einen Schachttürkontakt besitzt, werden sich
|   | dann alle Fahrkorbtüren öffnen. Da die Fahrkorbtüren, bei Verwendung
|   | manueller Schachttüren, nach der Ankunft in der Regel offen bleiben, ist
|   | dies normalerweise kein Problem. Bei einigen Aufzugsanlagen kann der Kunde
|   | jedoch verlangen, dass die Fahrkorbtüren automatisch geschlossen werden,
|   | insbesondere wenn die Fahrkorbtüren die Drehtüren mechanisch verriegeln.
|
| +- Taster Tür-Auf sperren, auch wenn alle Innenrufe geblockt sind [CO:4378]
|   | Dieses Objekt definiert, ob der Türöffnungstaster trotzdem gesperrt werden
|   | soll, wenn alle Fahrkorbrufe auf dieser Etage gesperrt sind, auch wenn
|   | dies bedeutet, dass der Passagier den Fahrkorb nicht über eine Tür
|   | verlassen kann.
|
+- Türüberwachung
|
| +- Türöffnung Überwachungszeit [CO:4118]
|   | Dieses Objekt definiert die Zeit zur Überwachung des Türöffnungsvorganges. Dieser
|   | Wert ist ein Timeout und sollte lang genug festgelegt werden. Denken Sie daran, dass
|   | die Tür mehr Zeit zum Öffnen benötigt, wenn diese sich im 'Lernmodus' befindet oder
|   | unter der Bedingung des 'Zwangstürschließens' bewegt wird.
|
| +- Türschließ Überwachungszeit [CO:4119]
|   | Dieses Objekt definiert die Zeit zur Überwachung des Türschließvorganges. Dieser
|   | Wert ist ein Timeout und sollte lang genug festgelegt werden. Denken Sie daran, dass
|   | die Tür mehr Zeit zum Schließen benötigen kann, wenn diese sich im 'Lernmodus'
|   | befindet oder unter der Bedingung des 'Zwangstürschließens' bewegt wird.
|
| +- Türverriegelung Überwachungszeit [CO:411A]
|   | Dieses Objekt definiert die Zeit zur Überwachung des Türverriegelungsvorganges.
|   | Dieser Wert ist ein Timeout und sollte lang genug festgelegt werden.
|
| +- Extra Signale Türüberwachung
|   |
|   +- Extra Signale Türüberwachung [CO:4042]
|     | Dieses Objekt legt fest, ob einige Türen einen zusätzlichen Überwachungskontakt
|     | besitzen, der signalisiert, dass die Tür unerwartet geöffnet wurde.
|
|   +- Türüberwachungstabelle [CO:4041]
|     | Dieses Objekt beschreibt die Tabelle, die festlegt, welche Türen einen
|     | zusätzlichen Überwachungskontakt besitzen, der signalisiert, dass die Tür
|     | entriegelt wurde, ohne dass der Aufzug diese aktiv öffnete.
```

```

+- Extra Türüberwachung Zeitspanne [CO:4048]
|   Dieses Objekt definiert die Zeit, die die extra Türüberwachungskontakte niedrig
|   sein müssen, um ein Überwachungsfehlerereignis auszulösen.
|
+- Überwachung Extra Türüberwachungsschutz [CO:4049]
|   Dieses Objekt legt fest, ob ein spezielles Schutz überwacht wird, mit dem die
|   Sicherheitskette abgeschaltet wird, wenn ein oder mehrere der zusätzlichen
|   Türüberwachungskontakte signalisieren, dass eine Tür geöffnet wurde.
|
+- Weitere...
|
|   +- Extra Türüberwachung Schachttür Kontakt [CO:4068]
|   |   Dieses Objekt definiert, ob der geschlossene Schachttürkontakt verwendet
|   |   werden soll, um zu entscheiden, ob der zusätzliche Türüberwachungskontakt
|   |   auf der aktuellen Etage ebenfalls vor dem Start überprüft werden soll oder
|   |   nicht.
|   |
|   +- Röckholen Stopp vor bündig oben, wenn Extra Tórüberwachung ausgelöst hat
|   |   [CO:4094]
|   |   Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Röckholfahrt vor der
|   |   Endhaltestelle zu stoppen, wenn die Extra Tórüberwachung ausgelöst hat,
|   |   die typischerweise zusammen mit einer Lösung für verkürzten
|   |   Schachtkopf-/grube verwendet wird. (Thema Schutzraum)
|   |
|   +- Röckholen Stopp vor bündig unten, wenn Extra Tórüberwachung ausgelöst hat
|   |   [CO:4095]
|   |   Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Röckholfahrt vor der
|   |   Endhaltestelle zu stoppen, wenn die Extra Tórüberwachung ausgelöst hat,
|   |   die typischerweise zusammen mit einer Lösung für verkürzten
|   |   Schachtkopf-/grube verwendet wird. (Thema Schutzraum)
|
+- Weitere...
|
+- Trenntürüberwachung [CO:41A1-0]
|   Dieses Objekt legt fest, ob der Fahrkorb eine Trenntür besitzt, die für einen
|   Waren-/Möbeltransport verwendet wird. Wenn ja, darf diese Tür nur geöffnet
|   werden, wenn das Innenvorzugssignal aktiviert ist. Im Normalbetrieb muss die
|   Trenntür immer geschlossen bleiben, da sonst mehr Fahrgäste in den Fahrkorb
|   einsteigen können, als zulässig sind. Das Überwachungssignal muss aktiv sein,
|   wenn die Tür geschlossen ist.
|
+- Überwachung zweiter/verborgener Türkontakt
|
|   +- Überwachung zweiter/verborgener Türkontakt [CO:42A5]
|   |   Dies ist eine Überwachungsfunktion, die für alte Drehtürlösungen verwendet
|   |   wird, die typischerweise in Nordeuropa zu finden sind. Ein sekundärer
|   |   (verdeckter) Magnetschalter überprüft grundsätzlich die Funktion des
|   |   regulären Türkontakts und muss dessen Zustandsänderungen folgen.
|   |
|   +- Kontrollzeit zweiter/verborgener Türkontakt [CO:42A6]
|   |   Dieser Parameter steuert die Zeitspanne, die der versteckte/zweite
|   |   Türkontakt benötigt, um dem regulären Türkontakt beim Öffnen oder
|   |   Schließen der Tür zu folgen.
|   |
|   +- Nothalt zweiter/verborgener Türkontakt [CO:42A7]
|   |   Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug einen sofortigen Nothalt
|   |   durchführen soll, wenn der versteckte Türkontakt ausgelöst wurde, oder ob
|   |   der Aufzug in die nächste Etage fahren soll, so dass die Fahrgäste
|   |   aussteigen können.
|
+- Endschalter 'zu' Brückenerkennung [CO:4061]
|   Dieses Objekt definiert, ob die Türeendschalter 'zu' überwacht werden sollen, um
|   zu erkennen, dass sie überbrückt wurden. Wenn die Tür vollständig geöffnet ist,
|   was durch Ablauf der Türöffnungszeit und/oder den Endschalter 'offen'
|   festgelegt wird und der Sicherheitskreis der Fahrkorbtüren geöffnet wurde, muss
|   der Endschalter Tür 'zu' folgen und darf nicht betätigt bleiben.
|
+- Versuche, die Türen vollständig zu öffnen (US-ASME) [CO:405F]
|   Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, wie viele Versuche unternommen
|   werden sollen, um die Türen vollständig zu öffnen, bevor sich der Aufzug nach
|   den US-ASME-Vorschriften selbst blockieren würde.
|
+- Versuche, die Türen vollständig zu schließen (US-ASME) [CO:405E]
|   Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, wie viele Versuche unternommen

```

werden sollen, um die Türen vollständig zu schließen, bevor sich der Aufzug nach den US-ASME-Vorschriften selbst blockieren würde.

- Weitere...

- + Positionierung
  - + Positionsgeberart
    - + Geberart [CO:4250-6]
      - | Dieses Objekt definiert, ob der Positionsgeber ein Lineargeber oder Drehgeber ist.
    - + Orientierung/Richtung [CO:4250-1]
      - | Dieses Objekt definiert die Einbaulage des Gebers, um sicherzustellen dass die Positionswerte in Aufwärtsbewegung des Fahrkorbs größer werden.
    - + Umfang/Skalierung [CO:4250-2]
      - | Dieses Objekt definiert den Umfang der Scheibe für Drehgeber und für Lineargeber die Strecke pro Inkrement.
    - + Sicherer Positionsgeber (PSU) ein/aus [CO:42A3]
      - | Dieses Objekt legt fest ob der Aufzug eine Positions Supervisor Unit (PSU), also ein sicheres Gebersystem verwendet.
  - + Wege & Parameter
    - + Schachtgrube [CO:4011]
      - | Die Höhe der Schachtgrube in Millimetern.
    - + Schachtkopf [CO:4012]
      - | Die Höhe des Schachtkopfes in Millimetern.
    - + Bündigbereich unterhalb [CO:4013]
      - | Die Länge des Bündigbereiches unterhalb der Bündigmarke.
    - + Bündigbereich oberhalb [CO:4014]
      - | Die Länge des Bündigbereiches oberhalb der Bündigmarke.
    - + Weitere Wege...
      - + Türzone unterhalb [CO:4015]
        - | Die Länge der Türzone unterhalb der Bündigmarke.
      - + Türzone oberhalb [CO:4016]
        - | Die Länge der Türzone oberhalb der Bündigmarke.
      - + Nachstellbereich unterhalb [CO:4025]
        - | Dieses Objekt definiert den Nachstellbereich unterhalb der Bündigposition.
      - + Nachstellbereich oberhalb [CO:4024]
        - | Dieses Objekt definiert den Nachstellbereich oberhalb der Bündigposition.
      - + Noch mehr...
        - + Erweiterter Nachstellbereich [CO:402D]
          - | Legt fest, ob ein erweiterter 'Nachstellbereich unterhalb' verwendet wird, wenn die Türen geschlossen und der Aufzug in Ruhe ist.
          - | >Beachten Sie den erweiterten Nachstellbereich [mm] unter 'Wege & Parameter'.
        - + Erweiterter Nachstellbereich unterhalb [CO:4026]
          - | Dieses Objekt definiert den Nachstellbereich unterhalb der Bündigposition, der verwendet wird um Energie zu sparen.
        - + Absenkstrecke um Fahrkorbdach zu betreten [CO:403D]
          - | Dieses Objekt definiert die Strecke, um die der Fahrkorb nach unten zu verfahren ist, um das Betreten des Fahrkorbdaches zu erleichtern.
        - + Hebestrecke um Schachtgrube zu betreten [CO:403E]
          - | Dieses Objekt definiert die Strecke, um die der Fahrkorb nach oben zu verfahren ist, um das Betreten der Schachtgrube zu erleichtern.
  - + Bündigpositionen [CO:4010]



				Dieses Objekt beinhaltet die Bündigpositionen der Etagen im Millimeter.
				+-- Positionsüberwachung (PSU)
				+-- Kommandos & Optionen (PSU)
				+-- Wechsel der Betriebsart (PSU) [CO:42A0]
				Dieses Objekt enthält die aktuelle Betriebsart der
				Positionsüberwachungseinheit (PSU). Der Lernmodus dient zum Einrichten der
				Etagenpositionen, der Konfigurationsmodus für Einstellungen und der
				normale Modus (mit einer gültigen Konfiguration) für den Betrieb des
				Lifts.
				+-- Konfigurieren & Festlegen
				+-- 1.) Schreiben/Konfigurieren unterste/oberste Etage
				+-- 2.) Schreiben/Konfigurieren Türzonen
				+-- 3.) Endpositionen setzen
				+-- 1.) Oberen Referenzpunkt setzen
				+-- 2.) Unteren Referenzpunkt setzen
				+-- 3.) Endschalterpositionen (PSU)
				+-- Distanz Schachtendschalter oben [CO:4031]
				Dieses Objekt enthält den Abstand des Schachtendschalters
				oben, gemessen von der obersten Etage.
				+-- Distanz Schachtendschalter unten [CO:4032]
				Dieses Objekt enthält den Abstand des Schachtendschalters
				unten, gemessen von der untersten Etage.
				+-- Distanz Inspektionsendschalter oben [CO:4033]
				Dieses Objekt enthält den Abstand des
				Inspektionsendschalters oben, gemessen von der obersten
				Etage.
				+-- Distanz Inspektionsendschalter unten [CO:4034]
				Dieses Objekt enthält den Abstand des Endschalters
				Inspektion unten, gemessen von der untersten Etage.
				+-- Distanz Inspektionsvorendschalter
				+-- Distanz Inspektionsvorendschalter oben [CO:4033]
				Dieses Objekt enthält den Abstand des
				Inspektionsendschalters oben, gemessen von der
				obersten Etage.
				+-- Distanz Inspektionsvorendschalter unten [CO:4036]
				Dieses Objekt enthält den Abstand des
				Inspektionsvorendschalters unten, gemessen von der
				untersten Etage.
				+-- 4.) Lern-/Justagefahrt
				+-- 1.) Lernfahrt
				+-- Manuelle Lernfahrt
				+-- Bereits erlernte Bündigpositionen an PSU übertragen
				+-- 2.) Bündigpositionen [CO:4010]
				Dieses Objekt beinhaltet die Bündigpositionen der Etagen im
				Millimeter.
				+-- 3.) Justagefahrt
				+-- Automatische Justagefahrt
				+-- Manuelle Justagefahrt

- +-- Reset eines Blockierungsereignisses
- +-- Endschalterpositionen (PSU)
  - +-- Distanz Schachtendschalter oben [CO:4031]
    - Dieses Objekt enthält den Abstand des Schachtendschalters oben, gemessen von der obersten Etage.
  - +-- Distanz Schachtendschalter unten [CO:4032]
    - Dieses Objekt enthält den Abstand des Schachtendschalters unten, gemessen von der untersten Etage.
  - +-- Distanz Inspektionsendschalter oben [CO:4033]
    - Dieses Objekt enthält den Abstand des Inspektionsendschalters oben, gemessen von der obersten Etage.
  - +-- Distanz Inspektionsendschalter unten [CO:4034]
    - Dieses Objekt enthält den Abstand des Endschalters Inspektion unten, gemessen von der untersten Etage.
  - +-- Distanz Inspektionsvorendschalter
    - +-- Distanz Inspektionsvorendschalter oben [CO:4033]
      - Dieses Objekt enthält den Abstand des Inspektionsendschalters oben, gemessen von der obersten Etage.
    - +-- Distanz Inspektionsvorendschalter unten [CO:4036]
      - Dieses Objekt enthält den Abstand des Inspektionsvorendschalters unten, gemessen von der untersten Etage.
- +-- PSU Sicherheitsschaltung ein/aus [CO:42A4]
  - Dieses Objekt definiert, ob die Positionsüberwachungseinheit (PSU) für die Türüberbrückung verwendet werden soll, die typischerweise zur Einfahrt mit früh öffnenden Türen oder Nachstellen des Fahrkorbes verwendet wird. Die Verwendung der PSU zur Überbrückung des Türkreises ist nur möglich, wenn die PSU diese Funktion tatsächlich unterstützt. Andernfalls hat diese Option keine Auswirkung.
- +-- Weitere...
  - +-- Inspektion Stopp vor bündig oben [CO:401E]
    - Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Inspektionsfahrt vor der obersten Etagenposition zu stoppen.
  - +-- Inspektion Stopp vor bündig unten [CO:401F]
    - Dieses Objekt definiert den Abstand, um bei der Inspektionsfahrt vor der untersten Etagenposition zu stoppen.
  - +-- Vorendschalter im Schacht [CO:4157]
    - Dieses Objekt legt fest, ob Schachtvorendschalter verwendet werden, um sicherzustellen dass der Aufzug rechtzeitig auf V0 verzögert, bevor das Schachtende erreicht ist.
  - +-- Positionskorrektur (Preset)
    - +-- Positionskorrektur/Presetschalter [CO:4307]
      - Hauptsächlich für Schrägaufzüge verwendet, enthält das Objekt Tabellen (auf-/abwärts) mit den Positionen, die die optionalen Korrekturschalter pro Etage beim Vorbeifahren voreinstellen (Preset). Dieses Verfahren wird typischerweise bei Anlagen verwendet, bei denen der Absolutwertgeber mechanisch mit einer Umlenkrolle verbunden und mit Mikroschlupf behaftet ist.
    - +-- Tabelle Positionskorrekturschalter aufwärts [CO:4305]
      - Hauptsächlich für Schrägaufzüge verwendet, enthält das Objekt Tabellen (auf-/abwärts) mit den Positionen, die die optionalen Korrekturschalter pro Etage beim Vorbeifahren voreinstellen (Preset). Dieses Verfahren wird typischerweise bei Anlagen verwendet, bei denen der Absolutwertgeber mechanisch mit einer Umlenkrolle verbunden und mit Mikroschlupf behaftet ist.
    - +-- Tabelle Positionskorrekturschalter abwärts [CO:4306]
      - Hauptsächlich für Schrägaufzüge verwendet, enthält das Objekt Tabellen (auf-/abwärts) mit den Positionen, die die optionalen Korrekturschalter

```

|
|       pro Etage beim Vorbeifahren voreinstellen (Preset). Dieses Verfahren wird
|       typischerweise bei Anlagen verwendet, bei denen der Absolutwertgeber
|       mechanisch mit einer Umlenkrolle verbunden und mit Mikroschlupf behaftet
|       ist.
|
|-- Antrieb
|
|   |-- Antriebstyp & Eigenschaften
|   |
|   |   |-- Antriebssystem [CO:4133]
|   |   |   Dieses Objekt legt das Antriebssystem des Aufzuges fest, wie hydraulischer
|   |   |   Aufzug oder Seilaufzug.
|   |
|   |   |-- Antriebstyp [CO:4131]
|   |   |   Dieses Objekt definiert die Art der Antriebseinheit die verwendet wird, um den
|   |   |   Seilaufzug zu betreiben.
|   |
|   |   |-- Antriebsoptionen
|   |   |
|   |   |   |-- Klemmenzuordnung [CO:4138]
|   |   |   |   Dieses Objekt definiert die Zuordnung der Geschwindigkeitssignale, wenn
|   |   |   |   der Antrieb über eine klassische Klemmenansteuerung verfügt.
|   |   |
|   |   |   |-- Antrieb Betriebsart (Profil) [CO:4149]
|   |   |   |   Dieses Objekt legt fest, welche Betriebsart für den Antrieb verwendet
|   |   |   |   wird. Klassisch ist das Geschwindigkeitsprofil im Einsatz. Um den Antrieb
|   |   |   |   ohne Schleichfahrt zu betreiben kann das 'Positionsprofil' verwendet
|   |   |   |   werden, wenn der Antrieb (Umrichter) dieses unterstützt.
|   |   |
|   |   |   |-- Schützüberwachung
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Schützüberwachung [CO:413A]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert, wie die Hauptschütze überwacht werden. Wenn
|   |   |   |   |   der verwendete Antrieb schützlos ist oder die Hauptschütze intern
|   |   |   |   |   steuert, kann die Schützüberwachung im Antrieb erfolgen. In diesem
|   |   |   |   |   Fall kann die Steuerung die Schütze nicht oder nur auf Abfall
|   |   |   |   |   kontrollieren. Bei klassischen Antrieben schaltet die Liftsteuerung
|   |   |   |   |   direkt die Hauptschütze ein und aus.
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Überwachungszeit Schützabfall [CO:417D]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert, wie lange die Steuerung nach Stopp warten
|   |   |   |   |   soll, bevor sie die Hauptschütze als 'klebend' betrachtet. Die
|   |   |   |   |   Steuerung wird gesperrt, wenn festgestellt wurde, dass die
|   |   |   |   |   Hauptschütze kleben geblieben sind.
|   |   |
|   |   |   |-- Bremsüberwachung [CO:413B]
|   |   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob die Bremsen überwacht werden.
|   |   |
|   |   |   |-- Weitere...
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Antrieb Ansteuerungsfreigabe Signal [CO:4134]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob ein externes Eingangssignal dazu
|   |   |   |   |   verwendet wird, die Antriebsansteuerungssignale freizugeben.
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Verwendung Bereitschaftssignal Antrieb [CO:404E]
|   |   |   |   |   Einige klassische Antriebe, wie z. B. die hydraulischen Antriebe von
|   |   |   |   |   LRV liefern ein solches Bereitschaftssignal, dass die Aufzugsteuerung
|   |   |   |   |   überwachen kann, um zu erkennen, ob die Antriebseinheit fahrbereit
|   |   |   |   |   ist oder nicht.
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Überwachung Treibscheibenbremse
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |-- Überwachung Treibscheibenbremse [CO:4088]
|   |   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert, ob das System über eine separate
|   |   |   |   |   |   Treibscheibenbremse verfügt, die über einen Eingang der
|   |   |   |   |   |   Aufzugssteuerung überwacht wird.
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |-- Überwachungszeit Treibscheibenbremse [CO:4089]
|   |   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der
|   |   |   |   |   |   Treibscheibenbremse nach Stopp gegeben wird, um wieder
|   |   |   |   |   |   einzufallen. Das Einfallen der Treibscheibenbremse kann über
|   |   |   |   |   |   einen separaten Eingang der Aufzugsteuerung überwacht werden.
|   |   |   |   |   |   Nach Einfallen der Bremse, sollte der Überwachungseingang wieder
|   |   |   |   |   |   aktiv (eingeschaltet) sein.
|   |   |
|   |   |   |-- Schützüberwachung
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Schützüberwachung [CO:413A]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert, wie die Hauptschütze überwacht werden. Wenn
|   |   |   |   |   der verwendete Antrieb schützlos ist oder die Hauptschütze intern
|   |   |   |   |   steuert, kann die Schützüberwachung im Antrieb erfolgen. In diesem
|   |   |   |   |   Fall kann die Steuerung die Schütze nicht oder nur auf Abfall
|   |   |   |   |   kontrollieren. Bei klassischen Antrieben schaltet die Liftsteuerung
|   |   |   |   |   direkt die Hauptschütze ein und aus.
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Überwachungszeit Schützabfall [CO:417D]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert, wie lange die Steuerung nach Stopp warten
|   |   |   |   |   soll, bevor sie die Hauptschütze als 'klebend' betrachtet. Die
|   |   |   |   |   Steuerung wird gesperrt, wenn festgestellt wurde, dass die
|   |   |   |   |   Hauptschütze kleben geblieben sind.
|   |   |
|   |   |   |-- Bremsüberwachung [CO:413B]
|   |   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob die Bremsen überwacht werden.
|   |   |
|   |   |   |-- Weitere...
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Antrieb Ansteuerungsfreigabe Signal [CO:4134]
|   |   |   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob ein externes Eingangssignal dazu
|   |   |   |   |   verwendet wird, die Antriebsansteuerungssignale freizugeben.
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Verwendung Bereitschaftssignal Antrieb [CO:404E]
|   |   |   |   |   Einige klassische Antriebe, wie z. B. die hydraulischen Antriebe von
|   |   |   |   |   LRV liefern ein solches Bereitschaftssignal, dass die Aufzugsteuerung
|   |   |   |   |   überwachen kann, um zu erkennen, ob die Antriebseinheit fahrbereit
|   |   |   |   |   ist oder nicht.
|   |   |   |
|   |   |   |   |-- Überwachung Treibscheibenbremse
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |-- Überwachung Treibscheibenbremse [CO:4088]
|   |   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert, ob das System über eine separate
|   |   |   |   |   |   Treibscheibenbremse verfügt, die über einen Eingang der
|   |   |   |   |   |   Aufzugssteuerung überwacht wird.
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |-- Überwachungszeit Treibscheibenbremse [CO:4089]
|   |   |   |   |   |   Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die der
|   |   |   |   |   |   Treibscheibenbremse nach Stopp gegeben wird, um wieder
|   |   |   |   |   |   einzufallen. Das Einfallen der Treibscheibenbremse kann über
|   |   |   |   |   |   einen separaten Eingang der Aufzugsteuerung überwacht werden.
|   |   |   |   |   |   Nach Einfallen der Bremse, sollte der Überwachungseingang wieder
|   |   |   |   |   |   aktiv (eingeschaltet) sein.
```

- |
- |
- |
- | +- Regel Inspektion/Rückholung Treibscheibenbremse [CO:408A]
- | | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug mit Inspektion oder
- | | Rückholsteuerung verfahren werden kann, wenn die Überwachung der
- | | Treibscheibenbremse zuvor ausgelöst hatte.
- |
- | +- Bremsabfall Verzögerungszeit [CO:405D]
- | | Dieses Objekt definiert die Zeit, die verwendet wird, um den Moment
- | | zu verzögern, in dem die Bremse nach dem Stopp geschlossen wird. Das
- | | Einrichten dieser Zeit kann sinnvoll sein, wenn das 'Drehzahl Null'
- | | Signal vom Antrieb etwas zu früh kommt.
- |
- | +- Nachlaufzeit Motorlöföter [CO:4381]
- | | Dieses Objekt definiert eine Nachlaufzeit, um den Motorlöföter nach
- | | dem Anhalten des Aufzugs in Betrieb zu halten. Der Wert wird in
- | | Sekunden angegeben.
- |
- | +- Antrieb Hydraulik
- | |
- | | +- Hydraulikpumpenansteuerung [CO:4135]
- | | | Dieses Objekt beschreibt die Art und Weise wie die Hydraulikpumpe
- | | | angesteuert bzw. mit Energie versorgt wird.
- | |
- | | +- Hydraulikpumpe Nachlaufzeit [CO:4136]
- | | | Dieses Objekt legt fest, ob die Hydraulikpumpe in Aufwärtsrichtung
- | | | verzögert ausgeschaltet werden soll (Nachlaufzeit).
- | |
- | | +- Hydraulikventil Nachlaufzeit (aufwärts) [CO:4137]
- | | | Dieses Objekt legt fest, ob das Hydraulikventil in Aufwärtsrichtung
- | | | verzögert ausgeschaltet werden soll (Nachlaufzeit).
- | |
- | | +- Hauptschütz K12 Abfallverzögerung (abwärts) [CO:418F]
- | | | Dieses Objekt legt fest, ob das Hauptschütz 'abwärts' (K12) verzögert
- | | | abgeschaltet werden soll, was bei einigen hydraulischen Antrieben wie z.B.
- | | | einigen LRV-Varianten sinnvoll sein kann.
- | |
- | | +- Weitere...
- | | |
- | | | +- Verwendung Hydraulikpumpenfreigabesignal [CO:4065]
- | | | | Dieses Objekt definiert, ob der Hydraulikantrieb über ein spezielles
- | | | | Freigabesignal verfügt, um die Bestromung des Pumpenmotors in
- | | | | Aufwärtsrichtung freizugeben. Zum Beispiel verwendet die
- | | | | Ventilblockeinheit NGV/A3 ein solches Signal.
- | | |
- | | | +- Motor Stern/Dreieck Zeit [CO:416F]
- | | | | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne zwischen 'Stern/Dreieck'
- | | | | Umschaltung, für sehr alte Motoren/Pumpen.
- | | |
- | | | +- Hydraulische Rücksendefahrt [CO:4147]
- | | | | Dieses Objekt definiert die Zeit, die ablaufen muss, um eine
- | | | | hydraulische Rücksendefahrt auszulösen, welche den Aufzug wieder in
- | | | | die untere Etage sendet.
- | | |
- | | | +- Ventilblockfehler/-status über Bussystem [CO:418E-0]
- | | | | Dieses Objekt definiert, ob die LRV-Ventilblockfehler-/Statussignale
- | | | | über das CANopen-Bussystem übertragen werden oder ob sie klassisch
- | | | | parallel zu den Statusrelais auf der iCON Platine verdrahtet sind.
- | | |
- | | | +- Noch mehr...
- | | | |
- | | | | +- Hydraulik Minderdruck Überwachung [CO:4045]
- | | | | | Dieses Objekt definiert, ob eine Unterdrucksituation über einen
- | | | | | Eingang durch die Aufzugsteuerung erkannt werden soll. Abhängig
- | | | | | von Ihrem verwendeten Hydrauliksystem könnte dies auch durch den
- | | | | | hydraulischen Antrieb selbst erfolgen. Wenn gefordert, kann die
- | | | | | Aufzugsteuerung die Überwachung über einen Öldruckschalter
- | | | | | realisieren. Das Überwachungssignal ist standardmäßig elektrisch
- | | | | | eingeschaltet, wenn der Druck in Ordnung ist.
- | | | |
- | | | | +- Hydraulik Überdruck Überwachung [CO:4046]
- | | | | | Dieses Objekt definiert, ob eine Überdrucksituation über einen
- | | | | | Eingang durch die Aufzugsteuerung erkannt werden soll. Abhängig
- | | | | | von Ihrem verwendeten Hydrauliksystem könnte dies auch durch den
- | | | | | hydraulischen Antrieb selbst erfolgen. Wenn gefordert, kann die

			Aufzugsteuerung die Überwachung über einen Öldruckschalter realisieren. Das Überwachungssignal ist standardmäßig elektrisch eingeschaltet, wenn der Druck in Ordnung ist.
		+-	Schutz vor niedrigem Ölstand [CO:4360] Dieses Objekt definiert, ob eine spezielle Eingangsfunktion verwendet wird, um zu erfassen, dass sich genügend Flüssigkeit/Öl im Tank befindet, um den Aufzug nach oben zu verfahren.
		+-	Temperaturüberwachung Öltank [CO:4361] Dieses Objekt definiert, ob ein Eingang zur Überwachung der Temperatur im Hydrauliköltank verwendet wird. Diese Schalter sind normalerweise bei normaler Temperatur geschlossen und öffnen den Stromkreis, wenn die Temperatur den Betriebsbereich überschreitet.
	+-		Antrieb Geschwindigkeiten
		+-	Antriebsgeschwindigkeiten V0...V4
			+ Geschwindigkeit V0 (schleichen) [CO:412D-1] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
			+ Geschwindigkeit V1 (langsam) [CO:412D-2] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
			+ Geschwindigkeit V2 (medium) [CO:412D-3] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
			+ Geschwindigkeit V3 (zwischen) [CO:412D-4] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
			+ Geschwindigkeit V4 (normal/Neenn) [CO:412D-5] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
		+-	Antriebsgeschwindigkeiten VI...VN
			+ Geschwindigkeit VI (Inspektion) [CO:412D-11] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
			+ Geschwindigkeit VR (Rückholsteuerung) [CO:412D-12] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
			+ Geschwindigkeit VN (Nachstellen) [CO:412D-13] Dieses Objekt legt die Geschwindigkeiten fest, die vom Antrieb verwendet werden können, um den Fahrkorb zu verfahren.
		+-	Übergeschwindigkeitsschwelle [CO:4083] Dieses Objekt definiert die maximal zulässige Geschwindigkeit des sich durch den Schacht bewegenden Fahrkorbs. Wenn dieser Geschwindigkeitswert überschritten wird, wird der Aufzug mit einem bedingungslosen Nothalt des Bremssystems angehalten. Dies ist *keine* Sicherheitsfunktion. Sie ersetzt *nicht* Ihren Geschwindigkeitsbegrenzer oder Ihre SIL-3-Positionsüberwachungseinheit. Diese Funktion ist nur als zusätzliche Überwachung gedacht. Sie ist in keiner Weise zertifiziert worden.
	+-		Verzögerungswege
		+-	Verzögerungswege V0...V4
			+ Verzögerung V0 (schleichen)
			+ aufwärts [CO:412E-1] Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.

- + abwärts [CO:412F-1]
  - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
  - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
  - | Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
- + Anhaltewegetabelle für V0 verwenden [CO:4085]
  - | Dieses Objekt definiert, ob für die Schleichgeschwindigkeit (V0)
  - | Tabellen für die Anhaltewege verwendet werden sollen, die es
  - | ermöglichen, den Anhalteweg für jede Etage für die Aufwärts- und
  - | Abwärtsrichtung separat festzulegen.
- + Tabelle Verzögerungswege V0 aufwärts [CO:4086-128]
  - | Dieses Objekt bietet die Möglichkeit die Verzögerungswege für die
  - | Schleichgeschwindigkeit (V0), also den Anhalteweg, für jede Etage in
  - | Aufwärtsrichtung einzeln einzustellen.
- + Tabelle Verzögerungswege V0 abwärts [CO:4087-128]
  - | Dieses Objekt bietet die Möglichkeit die Verzögerungswege für die
  - | Schleichgeschwindigkeit (V0), also den Anhalteweg, für jede Etage in
  - | Abwärtsrichtung einzeln einzustellen.
- + Verzögerung V1 (langsam)
  - + aufwärts [CO:412E-2]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
  - + abwärts [CO:412F-2]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
- + Verzögerung V2 (medium)
  - + aufwärts [CO:412E-3]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
  - + abwärts [CO:412F-3]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
- + Verzögerung V3 (zwischen)
  - + aufwärts [CO:412E-4]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
  - + abwärts [CO:412F-4]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
- + Verzögerung V4 (normal/Nenn)
  - + aufwärts [CO:412E-5]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
  - + abwärts [CO:412F-5]
    - | Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
    - | werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
    - | Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
- + Verzögerungswege VI..VN
  - + Verzögerung VI (Inspektion)

```

+- aufwärts [CO:412E-11]
|   Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
|   werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
|   Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
|
+- abwärts [CO:412F-11]
|   Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
|   werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
|   Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
+- Verzögerung VR (Rückholsteuerung)
|
+- aufwärts [CO:412E-12]
|   Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
|   werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
|   Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
|
+- abwärts [CO:412F-12]
|   Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
|   werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
|   Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
+- Verzögerung VN (Nachstellen)
|
+- aufwärts [CO:412E-13]
|   Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
|   werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
|   Aufwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
|
+- abwärts [CO:412F-13]
|   Dieses Objekt definiert die Brems-/Verzögerungswege, die benötigt
|   werden, um den Fahrkorb mit der korrespondierenden Geschwindigkeit in
|   Abwärtsrichtung zum Halten zu bringen.
+- Mindestfahrwege
|
+- Mindestfahrwege V0...V4
|
+- Mindestfahrweg V0 (schleichen) [CO:4130-1]
|   Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
|   korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
|   die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die
|   zu fahrende Strecke sein.
|
+- Mindestfahrweg V1 (langsam) [CO:4130-2]
|   Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
|   korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
|   die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die
|   zu fahrende Strecke sein.
|
+- Mindestfahrweg V2 (medium) [CO:4130-3]
|   Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
|   korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
|   die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die
|   zu fahrende Strecke sein.
|
+- Mindestfahrweg V3 (zwischen) [CO:4130-4]
|   Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
|   korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
|   die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die
|   zu fahrende Strecke sein.
|
+- Mindestfahrweg V4 (normal/Nenn) [CO:4130-5]
|   Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
|   korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
|   die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die
|   zu fahrende Strecke sein.
+- Mindestfahrwege VI...VN
|
+- Mindestfahrweg VI (Inspektion) [CO:4130-11]
|   Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
|   korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
|   die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die

```

			zu fahrende Strecke sein.
			+-- Mindestfahrweg VR (Rückholsteuerung) [CO:4130-12]
			Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
			korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
			die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die
			zu fahrende Strecke sein.
			+-- Mindestfahrweg VN (Nachstellen) [CO:4130-13]
			Dieses Objekt legt die Mindestfahrwege fest, die benötigt werden, um die
			korrespondierende Geschwindigkeit nutzen zu können. Der Gesamtfahrweg ist
			die Summe aus Mindestfahrweg und Verzögerungsweg und muss kleiner als die
			zu fahrende Strecke sein.
			+-- Weitere...
			+-- PTC Temperatur Überwachung [CO:414B]
			Die Antriebstemperaturüberwachung (PTC) verwendet einen speziellen Eingang zur
			Erkennung einer Überhitzungsproblematik mit einem typischen PTC. Der Eingang
			ist aus Stabilitätsgründen extra entprellt.
			+-- Antrieb Überwachungszeiten
			+-- Antrieb Laufzeitkontrolle
			+-- Antrieb Laufzeitkontrolle [CO:411C]
			Dieses Objekt definiert die Überwachungszeit des Antriebes, wenn der
			Aufzug eine Fahrt ausführt. Dieser Wert ist eine Überwachungszeit und
			sollte lang genug sein. Die Zeit endet, wenn der Aufzug in die
			Verzögerungsphase eintritt.
			+-- Laufzeit bei Etagenwechsel nachtriggern [CO:4047]
			Dieses Objekt legt fest, ob die Laufzeitüberwachung neu getriggert
			werden soll, wenn sich die aktuelle Etage geändert hat.
			+-- Antrieb Startkontrollzeit [CO:411B]
			Dieses Objekt definiert die Überwachungszeit zum Starten des Antriebes,
			wenn der Aufzug eine Fahrt ausführt. Dieser Wert ist eine Überwachungszeit
			und sollte lang genug sein. Die Zeit endet, wenn der Fahrkorb die Türzone
			verlässt.
			+-- Antrieb Verzögerungskontrolle [CO:411D]
			Dieses Objekt definiert die Überwachungszeit des Antriebes, wenn der
			Aufzug verzögert und in die Etage einfährt. Dieser Wert ist eine
			Überwachungszeit und sollte lang genug sein. Die Zeit startet mit dem
			Verzögern und endet, wenn der Aufzug angehalten hat.
			+-- Zeit Bremsenabfallüberwachung [CO:404C]
			Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die benötigt wird, um ein
			klebendes Bremsüberwachungselement oder einen hängenden
			Überwachungskontakt zu erkennen, nachdem der Aufzug gestoppt hat.
			+-- Zeit Bremsenanzugsüberwachung [CO:404D]
			Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, um zu erkennen, dass der
			Bremsüberwachungskontakt nicht signalisiert, dass die Bremse tatsächlich
			geöffnet hat, obwohl der Aufzug starten will.
			+-- Nachstellen
			+-- Nachstellen ein/aus [CO:4028]
			Dieses Objekt legt fest, ob Nachstellen ein- oder ausgeschaltet ist.
			+-- Separates Nachstellaggregat [CO:402A]
			Dieses Objekt legt fest, ob Nachstellen mit einem externen separaten
			Nachstellaggregat anstelle dem Hauptantrieb durchgeführt wird.
			+-- Nachstellversuche pro Etage/Stunde [CO:4029]
			Dieses Objekt legt fest, wie viele Nachstellversuche an derselben Etage
			pro Stunde maximal ausgeführt werden.
			+-- Nachstellen nur mit geschlossenen Türen [CO:4027]
			Dieses Objekt legt fest, ob Nachstellen nur mit geschlossenen Türen
			ausgeführt werden soll, ohne dass die Sicherheitsschaltung verwendet wird.



- + - Weitere...
  - + - Nachstellüberwachungszeit [CO:402B]
    - | Dieses Objekt legt die Überwachungszeit (Timeout) für einen
    - | Nachstellversuch fest.
  - + - Nachstellverzögerung [CO:402C]
    - | Dieses Objekt legt die Zeitspanne fest, bevor ein Nachstellversuch
    - | gestartet wird, wenn der Fahrkorb sich im Nachstellbereich befindet.
  - + - Erweiterter Nachstellbereich [CO:402D]
    - | Legt fest, ob ein erweiterter 'Nachstellbereich unterhalb' verwendet
    - | wird, wenn die Türen geschlossen und der Aufzug in Ruhe ist.
    - | >Beachten Sie den erweiterten Nachstellbereich [mm] unter 'Wege &
    - | Parameter'.
- + - Absinkverhinderung
  - + - Absinkverhinderung ein/aus [CO:4159]
    - | Dieses Objekt ermöglicht die Verwendung einer Absinkverhinderung, die in
    - | der Regel mit einem Bolzen das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers
    - | blockiert, nachdem der Lift gestoppt hat.
  - + - Zeitüberwachung (Bolzen) [CO:415A]
    - | Dieses Objekt legt das Timeout (Zeitüberwachung) fest, das verwendet wird
    - | wenn der Bolzen in die betätigte oder unbetätigte Stellung bewegt werden
    - | soll.
  - + - Deaktivierungsverzögerung [CO:415F]
    - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne (Verzögerung) mit der der Bolzen
    - | nach dem Stoppen einfällt.
  - + - Ende Sicherheitskreis gibt Absinkverhinderung frei [CO:41CA]
    - | Dieses Objekt definiert, ob die Absinkverhinderung nur bei geschlossenem
    - | Sicherheitskreis aktiviert werden kann. In diesem Fall wird bei der
    - | Überwachung des Kontrollsignals das Ende des Sicherheitskreises
    - | berücksichtigt, um zu entscheiden, ob ein Fehler erkannt wurde oder nicht.
- + - Noch mehr...
  - + - Geschwindigkeit kurzer Schachtkopf/-grube
    - + - Schachtkopf, verringerte Geschwindigkeit
      - + - Schachtkopf, verringerte Geschwindigkeit [CO:4309-1]
        - | Dieses Objekt definiert, ob beim Fahren in Richtung des
        - | reduzierten Schachtkopfes eine reduzierte Nenngeschwindigkeit
        - | verwendet werden soll.
      - + - Umschaltpunkt für reduzierten Schachtkopf [CO:4309-2]
        - | Dieses Objekt definiert den Umschaltpunkt zur Reduzierung der
        - | Nenngeschwindigkeit, beim Fahren in Richtung des reduzierten
        - | Schachtkopfes.
      - + - Geschwindigkeit für reduzierten Schachtkopf [CO:4309-3]
        - | Dieses Objekt definiert die verringerte Geschwindigkeit, mit der
        - | in Richtung des reduzierten Schachtkopfes gefahren wird.
    - + - Schachtgrube, verringerte Geschwindigkeit
      - + - Schachtgrube, verringerte Geschwindigkeit [CO:430A-1]
        - | Dieses Objekt definiert, ob beim Fahren in Richtung der
        - | reduzierten Schachtgrube eine reduzierte Nenngeschwindigkeit
        - | verwendet werden soll.
      - + - Umschaltpunkt für reduzierte Schachtgrube [CO:430A-2]
        - | Dieses Objekt definiert den Umschaltpunkt zur Reduzierung der
        - | Nenngeschwindigkeit, beim Fahren in Richtung der reduzierten
        - | Schachtgrube.
      - + - Geschwindigkeit für reduzierte Schachtgrube [CO:430A-3]
        - | Dieses Objekt definiert die verringerte Geschwindigkeit, mit der
        - | in Richtung der reduzierten Schachtgrube gefahren wird.

- +-- Schnellstart
  - |
  - |
  - +-- Antrieb Schnellstart Funktion [CO:415C]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob der Antrieb 'Schnellstart' verwenden soll. Das bedeutet, dass der Antrieb schon beim Schließen der Türen eingeschaltet wird, um die Verzögerung beim Start des Aufzuges zu reduzieren.
    - |
  - +-- Schnellstart Timeout [CO:415D]
    - | Dieses Objekt definiert, wie lange (maximal) die Antriebseinheit kontinuierlich in 'Schnellstart' Betrieb gehalten werden darf, während darauf gewartet wird, dass die Passagiere das Boarding beendet haben. Das bedeutet, dass der Antrieb schon beim Schließen der Türen eingeschaltet wird, um die Verzögerung beim Start des Aufzuges zu reduzieren.
    - |
  - +-- Schnellstart Verzögerung [CO:41D2]
    - | Mit dieses Objekt kann eine Zeitspanne definiert werden, die den Beginn des Schnellstartvorgangs, ab dem Schließen der Türen verzögert.
    - |
  - +-- Schnellstart Schließweite Türen [CO:41D3]
    - | Dieses Objekt definiert, wie weit die Türen geschlossen sein müssen, bevor der Schnellstart aktiviert und der Antrieb eingeschaltet wird, während die Türen noch weiter schließen. Um dieses Feature zu nutzen, wird ein CANopen-Türantrieb benötigt, der in der Lage ist, die Türschließweite über das Bussystem zu übertragen.
    - |
- +-- Schmierungsfunktion
  - |
  - +-- Schmierungstimer [CO:41E1]
    - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne zwischen zwei Schmierzyklen. Die Dauer des Schmierimpulses wird über ein anderes Objekt eingestellt.
    - |
  - +-- Schmierdauer (Impuls) [CO:41E2]
    - | Dieses Objekt definiert die Dauer des Schmierimpulses. Die Zeitspanne zwischen zwei Impulsen wird über ein anderes Objekt eingestellt.
    - |
  - +-- Warnschwelle für die Schmierlaufzeit [CO:41E3]
    - | Dieses Objekt definiert die Einschaltdauer der Ölpumpe (Schmierung) in Sekunden, die verstrichen sein muss, bevor die Aufzugssteuerung eine Warnung darüber ausgibt, dass das verbleibende Öl im Ölbehälter zu niedrig ist.
    - |
  - +-- Fehlerschwelle für die Schmierlaufzeit [CO:41E4]
    - | Dieses Objekt definiert die Einschaltdauer der Ölpumpe (Schmierung) in Sekunden, die vergangen sein muss, bevor die Aufzugssteuerung einen Fehler über den leeren Ölbehälter auslöst. Dadurch wird der Aufzug in den Betriebsmodus Außer Betrieb versetzt.
    - |
- +-- Aufzug/Antrieb Anlaufsperr
  - |
  - +-- Verwendung Anlaufsperr [CO:430F]
    - | Diese Option wird verwendet, um den gleichzeitigen Start mehrerer Aufzüge zu verriegeln, indem ein Ausgang und ein Eingang von jedem Aufzug an die gleiche Leitung angeschlossen werden. Der Aufzug startet erst dann, wenn die Leitung frei ist. Für das Ausgangssignal welches mit dem Start eines Aufzuges eingeschaltet wird, kann ein Timeout gesetzt werden. Stoppt der Aufzug bereits vor Ablauf dieser Kontrollzeit wird das Ausgangssignal ebenfalls wieder ausgeschaltet.
    - |
  - +-- Anlaufsperr Timeout [CO:4310]
    - | Diese Option wird verwendet, um den gleichzeitigen Start mehrerer Aufzüge zu verriegeln, indem ein Ausgang und ein Eingang von jedem Aufzug an die gleiche Leitung angeschlossen werden. Der Aufzug startet erst dann, wenn die Leitung frei ist. Für das Ausgangssignal welches mit dem Start eines Aufzuges eingeschaltet wird, kann ein Timeout gesetzt werden. Stoppt der Aufzug bereits vor Ablauf dieser Kontrollzeit wird das Ausgangssignal ebenfalls wieder ausgeschaltet.
    - |
- +-- Überwachung des Bremsstestkreises [CO:4311]
  - | Dieses Objekt definiert, ob ein spezieller Eingang verwendet wird, um zu erkennen, dass sich die Bremsentestschaltung im richtigen Zustand befindet

- und nicht versehentlich aktiviert wurde oder hängengeblieben ist. Die Eingangsfunktion 'Überwachung Bremsentestschaltung' muss im Normalbetrieb auf 24V liegen und darf nur bei Aktivierung des Bremsentests auf 0V abfallen. Damit wird sichergestellt, dass der Aufzug nicht in den Normalbetrieb wechseln kann, wenn eines der Schütze, die zum Offen halten der Bremse verwendet werden, hängenbleibt.
- + Lastmesseinrichtung
    - + Lastschwellen
      - + Von Lastmesseinheit lesen
      - + Minderlast Schwellwert [CO:4260-2]
        - Dieses Objekt definiert den 'Minderlast' Parameterwert der Fahrkorbblastmesseinrichtung.
      - + Volllast Schwellwert [CO:4260-3]
        - Dieses Objekt definiert den 'Volllast' Parameterwert der Fahrkorbblastmesseinrichtung.
      - + Überlast Schwellwert [CO:4260-4]
        - Dieses Objekt definiert den 'Überlast' Parameterwert der Fahrkorbblastmesseinrichtung.
      - + Auf Lastmesseinheit schreiben
    - + Fahrkorbblast auf Null setzen
    - + Anzahl Fahrkorbblastsensoren [CO:4260-6]
      - Dieses Objekt enthält die Anzahl der Sensoren, die die Fahrkorbblast-Messeinheit zur Bestimmung der Fahrkorbzuladung verwendet.
    - + Tragseildurchmesser [CO:4260-10]
      - Dieses Objekt enthält den Durchmesser eines einzelnen Seiles, der von einigen Lastmessgeräten benötigt wird, die mit Sensoren arbeiten, die mechanisch mit den Tragseilen verbunden sind.
    - + Weitere...
      - + Kalibrierung Lastmessung
        - + Nulllast/leeres Fahrkorbgewicht [CO:4260-7]
          - Dieses Objekt wird verwendet, um das leere Fahrkorbgewicht zu teachen, und damit die Lastmesseinheit zu kalibrieren.
        - + Bekanntes Fahrkorbgewicht [CO:4260-8]
          - Dieses Objekt wird verwendet, um ein bekanntes Gewicht zu teachen, um die Lastmesseinheit zu kalibrieren.
      - + Minderlast & Besetztsignal [CO:4106]
        - Legt fest, ob das Minderlastsignal zur Bildung des Besetztsignales mit verwendet werden soll.
      - + Überwachung Lastmesseinrichtung [CO:4160]
        - Dieses Objekt legt fest, ob der Aufzug in den Zustand 'Außer Betrieb' wechseln soll, wenn die Fahrkorbblastmesseinheit einen Ausfall signalisiert oder das Gerät nicht mehr kommuniziert.
      - + Kompensation der Gewichtsveränderung [CO:41A2]
        - Dieses Objekt legt fest, ob die Fahrkorbblastmesseinheit versuchen soll, die durch die Tragseile verursachte Gewichtsveränderung zu kompensieren, je nachdem, wo sich der Fahrkorb gerade befindet.
      - + Seillastdifferenzgrenze [CO:4260-9]
        - Dieses Objekt enthält die zulässige Lastdifferenz pro Seil/Kabel, bevor das Fahrkorbblastmessgerät einen Fehler/Alarm auslöst.
  - + Aufsetzvorrichtung
    - + Aufsetzvorrichtung ein/aus [CO:4050]
      - Dieses Objekt legt fest, ob die Aufzugsanlage mit einer Aufsetzvorrichtung ausgestattet ist. Eine Aufsetzvorrichtung ist eine mechanische Verriegelung, mit der der Fahrkorb nach dem Anhalten in der Etage sicher mechanisch aufgesetzt werden

- | kann, so dass ein Absturz nicht möglich ist.
- |
- + Aufsetzvorrichtung Überwachungszeit [CO:4051]
  - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die ablaufen muss, um eine hängende Aufsetzvorrichtung (Bolzen/Stütze) zu erkennen, die nicht wie gewünscht ein- oder ausgefahren werden kann.
- + Bolzen eingefahren Endschalte verwenden [CO:4052]
  - | Dieses Objekt legt fest, ob die Mechanik mit einem Endschalte ausgestattet ist, der signalisiert, dass der Sperrbolzen vollständig eingefahren ist, so dass sich der Fahrkorb wieder abwärts bewegen kann.
- + Bolzen ausgefahren Endschalte verwenden [CO:4053]
  - | Dieses Objekt legt fest, ob die Mechanik mit einem Endschalte ausgestattet ist, der signalisiert, dass der Sperrbolzen vollständig ausgefahren ist und den Fahrkorb daran hindert sich abwärts zu bewegen.
- + Weitere...
  - + Signal 'Aufsetzvorrichtung einfahren' halten [CO:4054]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob die Aufsetzvorrichtung das Signal zum Einfahren des Bolzens auch dann weiter erhalten soll, wenn die Position 'entriegelt' erreicht ist, insbesondere während der Fahrt.
  - + Hebepunkt Aufsetzvorrichtung [CO:4055]
    - | Dieses Objekt legt den Abstand über der Bündigmarke fest, der als Hebe-/Absenkpunkt für die Aufsetzvorrichtung beim Einfahren in eine Etage oder Herausfahren aus einer Etage verwendet wird.
  - + Aufsetzvorrichtung Anheben/Aufsetzen Zeit [CO:4058]
    - | Dieses Objekt definiert die Zeitspanne, die für das Absenken oder Anheben des Fahrkorbs beim Abfahren aus einer oder Einfahren in eine Etage verwendet wird.
  - + Eingang 'Fahrkorb aufgesetzt' verwenden [CO:4057]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob die Aufsetzvorrichtung der Aufzugsteuerung signalisiert, dass der Fahrkorb richtig aufgesetzt hat. Wenn ein solches Signal nicht verfügbar ist, fährt die Steuerung den Fahrkorb bis zur Bündigposition und stoppt dann.
  - + Noch mehr...
    - + Aufsetzvorrichtung Türtabelle [CO:4056]
      - | Dieses Objekt enthält die Etagen, an denen die Aufsetzvorrichtung verwendet werden soll, um den Fahrkorb aufzusetzen, wenn der Aufzug dort einfährt. Durch Entfernen des Punktes können auf einfache Art und Weise Ausnahmen für bestimmte Etagen festgelegt werden, an denen die Aufsetzvorrichtung nicht aktiviert/verwendet werden soll.
    - + Geschwindigkeit Aufsetzen/Anheben [CO:4066]
      - | Verwenden Sie dieses Objekt, um die Geschwindigkeit (V0..V4/VI/VN) festzulegen, die der Antrieb beim Heben oder Senken des Fahrkorbes fahren soll, wenn eine Aufsetzvorrichtung betrieben wird.
    - + Aufsetzvorrichtung mit externem Nachpumpaggregat [CO:4067]
      - | Verwenden Sie dieses Objekt, um zu definieren, ob die Aufsetzvorrichtung über eine externe Hydraulikpumpe verfügt, um den Öldruck zu halten, wenn der Fahrkorb aufgesetzt hat. Andernfalls wird der Hauptantrieb mit Nachstellgeschwindigkeit (VN) zur Druckerhaltung verwendet.
    - + Aufzug sperren, bei Fehler Ausfahren Bolzen [CO:406C]
      - | Verwenden Sie dieses Objekt, um festzulegen, ob der Aufzug blockiert werden soll, wenn die Aufsetzvorrichtung nicht ausgefahren werden kann und der Fahrkorb nicht aufgesetzt wurde.
- + Grunddaten
  - + Aufzugsnummer [CO:400A]
    - | Dieses Objekt beschreibt die Aufzugsnummer als Zeichenkette, die der Hersteller oder das Wartungsunternehmen festlegen.
  - + Einzel-/Gruppenparameter
    - + Einzel-/Gruppenaufzug [CO:4000]
      - | Deklariert diesen Aufzug als Einzel- oder Gruppenaufzug. Wenn Sie die

```

| | | Festlegung als Gruppenaufzug treffen, stellen Sie sicher, dass es keinen
| | | Gruppenaufzug in der Gruppe mehrfach gibt.
| +- Aufzug Team-/Gruppenstrategie [CO:41B0-1]
| | Diese Option legt fest, ob bei der Verarbeitung von Fahrgastrufen im
| | Team/Gruppe der Schwerpunkt auf Energieverbrauch oder Leistung liegt.
| +- Außenrufe zurück auf das Bussystem reflektieren [CO:41B0-2]
| | Diese Option wird nur selten verwendet und legt fest, ob Außenrufe, die nur an
| | einen einzigen Aufzug adressiert sind, an das Bussystem zurück gesendet werden
| | sollen, nachdem die Liftmaske auf 'Alle Aufzüge' verändert wurde. Diese
| | Funktion kann verwendet werden, wenn eine Gruppe per Schlüsselschalter in
| | kleinere Gruppen aufgeteilt werden muss.
| +- Zeitspanne, um die Gruppe zu verlassen, wenn die Drehtür offen gelassen wurde
| | [CO:41B0]
| | Diese Option definiert die Zeitspanne, die die Drehtür von einem Fahrgast offen
| | gelassen werden muss, bevor der Aufzug die Gruppe bzw. das Team verlässt.
+- Etagen
| | +- Oberste Etage [CO:4002]
| | | Die oberste Etage, die der Aufzug anfahren kann.
| | +- Unterste Etage [CO:4001]
| | | Die unterste Etage, die der Aufzug anfahren kann.
| | +- Etagennamen [CO:4270]
| | | Dieses Objekt enthält die Etagenbezeichnungen oder Beschriftungen.
| | +- Lobby/Hauptetage [CO:4107-2]
| | | Legt fest auf welcher Etage sich der Haupteingang oder die Lobby befindet.
| | +- Weitere...
| | | +- Etagennamen über CANbus verteilen [CO:4179]
| | | | Dieses Objekt legt fest, ob die Aufzugsteuerung die Etagennamen über das
| | | | CANopen-Bussystem verteilen soll.
| | | +- 7-Segment Anzeigensignale via CANbus [CO:4178]
| | | | Dieses Objekt legt fest, ob die Aufzugsteuerung 7-Segment-Anzeigesignale
| | | | erzeugen und über den CAN-Bus übertragen soll.
+- Schnittstellen
| | +- Klemmen
| | | +- On-Board IO-Klemmen
| | | | +- Eingänge
| | | | +- Ausgänge
| | | | +- Rufe
| | +- Schnittstelle CAN1 (Fahrkorb)
| | +- Schnittstelle CAN2 (Schacht)
| +- Schnittstelle CAN1 (Fahrkorb) [CO:4201-1]
| | Dieses Objekt definiert die Funktion der CAN1-Schnittstelle, der Verbindung zum
| | Fahrkorb.
| +- Schnittstelle CAN2 (Schacht) [CO:4202-1]
| | Dieses Objekt definiert die Funktion der CAN2-Schnittstelle, der Verbindung zum
| | Schacht.
+- Weitere...
| +- Gewichte & Nutzlast
| | +- Nominale Nutzlast [CO:6465-1]
| | | Dieses Objekt enthält die Nennnutzlast - die Last, für die der Fahrkorb
| | | hergestellt wurde. Der Wert muss in einem Vielfachen von [kg] angegeben

```

- | werden.
- |
- + Fahrkorbgewicht [CO:6465-2]
  - | Dieses Objekt enthält das tatsächliche Gewicht des Fahrkorbs selber. Der
  - | Wert muss in einem Vielfachen von [kg] angegeben werden.
- |
- + Gegengewicht [CO:6465-3]
  - | Dieses Objekt enthält das tatsächliche Gewicht des Gegengewichts. Der Wert
  - | muss in einem Vielfachen von [kg] angegeben werden.
- + Inspektion & Rückholsteuerung
  - |
  - + Inspektionssteuerung in der Grube, Verwendung [CO:403F]
    - | Dieses Objekt definiert, ob eine Inspektionssteuerung in der Schachtgrube
    - | (EN81-20) verwendet wird oder ob der Aufzug ohne eine solche
    - | Inspektionssteuerung installiert wurde. Wenn eine solche Steuerung
    - | verwendet wird und einmal eingeschaltet wurde, muss der Vorgang nach dem
    - | Ausschalten zusätzlich über einen Rücksetzeingang oder die
    - | Benutzeroberfläche zurückgesetzt werden.
  - |
  - + Inspektionssteuerung in der Grube, Richtlinie [CO:4044]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob die Entriegelung des Inspektionsgrubenbetriebs
    - | über die Bedienoberfläche (Display) oder durch Pulsen des Außenruftasters
    - | der untersten Etage möglich sein soll, nachdem der
    - | Inspektionsgrubenschalter wieder ausgeschaltet wurde. Ansonsten ist dies
    - | nur über die elektrische Eingangsfunktion 'Inspektion Grube Reset Signal'
    - | möglich.
  - |
  - + Inspektion 'Schnell'-Taster verwenden [CO:405C]
    - | Dieses Objekt definiert, ob für den Inspektionsbetrieb ein
    - | 'Schnell'-Taster zum Fahren mit Inspektionsgeschwindigkeit verwendet wird.
    - | Wird ein 'Schnell'-Taster verwendet, aber nicht gedrückt, wird stattdessen
    - | mit Schleichgeschwindigkeit gefahren.
  - |
  - + Rückholen 'Schnell'-Taster verwenden [CO:405B]
    - | Dieses Objekt definiert, ob für den Rückholsteuerungsbetrieb ein
    - | 'Schnell'-Taster zum Fahren mit Rückholgeschwindigkeit verwendet wird.
    - | Wird ein 'Schnell'-Taster verwendet, aber nicht gedrückt, wird stattdessen
    - | mit Schleichgeschwindigkeit gefahren.
  - |
  - + Rückholsteuerung ignoriert passiven Sicherheitskreiseingang [CO:404F]
    - | Dieses Objekt legt fest, ob die Rückholsteuerung den Zustand des Einganges
    - | für den passiven Sicherheitskreis auf dem SB-Board ignorieren soll. Dies
    - | kann sinnvoll sein, um den Aufzug bei einer Fangprobe wieder
    - | zurückzuholen, wenn die Rückholsteuerung zwar den Nothalt im
    - | Sicherheitskreis wieder mit Spannung versorgt, aber durch zwei offene
    - | Sperrmittelschalter der Eingang des passiven Sicherheitskreises am
    - | SB-Board spannungslos bleibt.
- + Plattform-Aufzug
  - |
  - + Plattformlift-Betriebsart ein/aus [CO:4080-1]
    - | Dieses Objekt definiert, ob es sich bei der Anlage um einen
    - | Plattformaufzug handelt oder nicht. In dieser Betriebsart werden die Rufe
    - | typischerweise in Totmannsteuerung bedient.
  - |
  - + Automatisches Nachstellen der Plattform [CO:4080-2]
    - | Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug die Plattform automatisch
    - | nachstellen soll, ohne dass der Bediener die Ruftasten betätigt.
- + Zeitplaner
  - |
  - + Wochenplaner 1 [CO:40B0-1]
    - | Dieses Objekt enthält die Einträge des Wochenplaners, mit denen Funktionen
    - | basierend auf der Start-/Stoppzeit und der Wochentage ein- und
    - | ausgeschaltet werden können. Sie können eine Zeitspanne definieren, in der
    - | die Startzeit kleiner ist als die Stoppzeit, wie 08:00..17:00 Uhr oder
    - | umgekehrt, wie z.B. zum Ausschalten des Gongs über Nacht von 17:00 bis
    - | 08:00 Uhr am nächsten Morgen.
  - |
  - + Wochenplaner 2 [CO:40B0-2]
    - | Dieses Objekt enthält die Einträge des Wochenplaners, mit denen Funktionen
    - | basierend auf der Start-/Stoppzeit und der Wochentage ein- und
    - | ausgeschaltet werden können. Sie können eine Zeitspanne definieren, in der

```
| | die Startzeit kleiner ist als die Stoppzeit, wie 08:00..17:00 Uhr oder
| | umgekehrt, wie z.B. zum Ausschalten des Gongs über Nacht von 17:00 bis
| | 08:00 Uhr am nächsten Morgen.
| |
| +- Wochenplaner 3 [CO:40B0-3]
| | Dieses Objekt enthält die Einträge des Wochenplaners, mit denen Funktionen
| | basierend auf der Start-/Stoppzeit und der Wochentage ein- und
| | ausgeschaltet werden können. Sie können eine Zeitspanne definieren, in der
| | die Startzeit kleiner ist als die Stoppzeit, wie 08:00..17:00 Uhr oder
| | umgekehrt, wie z.B. zum Ausschalten des Gongs über Nacht von 17:00 bis
| | 08:00 Uhr am nächsten Morgen.
| |
| +- Wochenplaner 4 [CO:40B0-4]
| | Dieses Objekt enthält die Einträge des Wochenplaners, mit denen Funktionen
| | basierend auf der Start-/Stoppzeit und der Wochentage ein- und
| | ausgeschaltet werden können. Sie können eine Zeitspanne definieren, in der
| | die Startzeit kleiner ist als die Stoppzeit, wie 08:00..17:00 Uhr oder
| | umgekehrt, wie z.B. zum Ausschalten des Gongs über Nacht von 17:00 bis
| | 08:00 Uhr am nächsten Morgen.
| |
| +- Weitere...
|
+- Noch mehr...
|
+- Aufzugstandard [CO:4400]
| Diese Option legt fest, welche Aufzugnorm bzw. welchen Code die
| Aufzugssteuerung verwenden soll. Für Europa wird üblicherweise die EN81-20
| und für den nordamerikanischen Markt der ASME-Code angewendet.
|
+- Standard-/Code Version [CO:4401]
| Diese Option legt fest, welche Version der Aufzugnorm die
| Aufzugssteuerung verwenden soll.
|
+- Verwendung Stoppschalter im Fahrkorb [CO:41ED]
| Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug in dem Fahrkorb über einen
| 'Stoppschalter' verfügen muss, der normalerweise geschlossen ist, wenn der
| Aufzug in Betrieb ist, und geöffnet wird, wenn der Aufzug einen Nothalt
| ausführen soll.
|
+- Passive Sicherheitskreis sperrt Aufzuganlage [CO:4188-0]
| Dieses Objekt definiert, ob der Aufzug in den Modus 'Sperrbetrieb'
| versetzt werden muss, wenn der passive Sicherheitskreis ausgelöst wurde.
|
+- Prüfung Fahrkorb I/O Modul (LXC) beim Start [CO:4380]
| Diese Option definiert, ob der Aufzug beim Start davon ausgehen soll, dass
| eine LXC, CLK oder ein andere elektronische I/O-Baugruppe im Fahrkorb
| vorhanden ist. Der Aufzug würde 'Außer Betrieb' gehen, wenn nach einigen
| Sekunden keine solche Baugruppe erkannt wird.
```

## 92.2 System Menü

- Sprache
  - + Primäre Sprache [CO:42FA]
    - | Wählen Sie die primäre Sprache der Benutzeroberfläche aus.
  - + Alternative Sprache [CO:42FB]
    - | Wählen Sie die alternative Sprache aus, die für die Benutzeroberfläche verwendet wird, um die Möglichkeit zu nutzen, die Oberfläche vorübergehend in dieser Sprache darzustellen.
  - + Optionale dritte Sprache [CO:42F4]
    - | Dieses Objekt deklariert eine dritte optionale Sprache, die für die Benutzeroberfläche verwendet wird, um die Benutzeroberfläche vorübergehend auf diese Sprache umstellen zu können.
- Sicherheit
  - + Neues Setup Passwort [CO:4280]
    - | Dieses Objekt speichert das 'Setup Passwort'. Dieses Passwort wird verwendet, um den Zugriff auf grundlegende Parameter zu gewähren, die für die Einrichtung des Lifts verwendet werden.
  - + Neues Service Passwort [CO:4281]
    - | Dieses Objekt enthält das 'Service Passwort'. Dieses Passwort wird verwendet, um Zugriff auf Parameter zu gewähren, die verwendet werden, um Eigenschaften des Aufzugs zu definieren.
  - + Parameter Änderungsprotokoll
- Interne Einstellungen
  - + Schulungspult Betriebsmodus [CO:42FF]
    - | Dieses Objekt deklariert dieses Board zu einem Schulungspult mit einer simulierten Sicherheitskreiskette. Stellen Sie die Türen ebenfalls auf 'Emulation', um ein vollständiges Trainingsboard zu erhalten. Verwenden Sie diese Betriebsart niemals an einem realen echten Aufzug.
  - + Sicherheitskreisemulation für Schulungspulte [CO:42F6]
    - | Dieses Objekt definiert, ob das Board, wenn es sich im Schulungspult Modus befindet, auch den Sicherheitskreis emulieren soll.
  - + Virtuelle Bündigpositionen erstellen
  - + Bündigpositionen löschen
  - + Weitere...
    - + Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
    - + On-board Klemmen zurücksetzen
    - + Screenshot Modus [CO:42F8]
      - | Der 'Screenshot-Modus' kann für die Erstellung von Fotos des Steuerungsdisplays verwendet werden. Die Bilder werden auf einem eingesteckten USB-Massenspeicher gespeichert. Diese Screenshots werden als komprimierte PNG-Dateien abgelegt, die in der Regel für Handbücher und Anleitungen geeignet sind.
    - + SZ-Board Erkennung [CO:42F7]
      - | Dieses Objekt legt fest, ob ein SZ-Board automatisch erkannt werden soll. Wenn ausgeschaltet, werden SZ-Boards nicht erkannt und daher nicht verwendet.
    - + Noch mehr...
      - + Menüstruktur ausdrucken
      - + Ereignisreferenz ausdrucken
      - + JSON-Listen ausdrucken
        - + Ereignis JSON-Liste ausdrucken



```

|   |
|   +- Objekt JSON-Liste ausdrucken
|
+- Alte Sicherungsdateien löschen
|
+- Viel mehr...
|
|   +- Nichtflüchtige Brandfall, Feuerwehr und Chemiefahrt Zustände zurücksetzen
|   |
|   +- Service/Setup Wiederherstellung
|   |
|   +- Statistikwerte voreinstellen
|   |
|   |   +- Fahrtenzähler
|   |   |
|   |   +- Betriebsstundenzähler
|   |   |
|   |   +- Richtungswechsel
|   |   |
|   |   +- Hauptschötze Schaltspielzähler
|   |   |
|   |   +- Hauptschötze Schaltspielzähler aufwärts
|   |   |
|   |   +- Hauptschötze Schaltspielzähler abwärts
|   |
|   +- Eine Lizenz online kaufen
|
- Netzwerk
|
+- Cloud (JSON/REST) Service
|
|   +- Cloud (JSON/REST) Modus [CO:4300-5]
|   |   Diese Option ermöglicht die Kommunikation mit einem web-/cloudartigen Dienst
|   |   mithilfe einer JSON-basierten API.
|   |
|   +- Cloud Server Host [CO:4300-7]
|   |   Dieses Objekt definiert den Hostnamen des Cloud Service Servers, also die URL, über
|   |   die sich die Aufzugsteuerung automatisch mit der Cloud verbindet.
|   |
|   +- Cloud Service Port [CO:4300-8]
|   |   Dieses Objekt definiert die Host-Portnummer des Cloud Service Servers.
|   |
|   +- Cloud-Domain-Token [CO:4300-9]
|   |   Dieses Objekt definiert ein öffentliches Token, mit dem eine neue Aufzugsanlage, die
|   |   von einem bestimmten Unternehmen installiert bzw. montiert wurde, vorab deklariert
|   |   wird, um die Integration eines neuen Aufzugs in die Datenbank des Cloud-Providers zu
|   |   erleichtern.
|   |
|   +- Weitere...
|   |
|   |   +- Cloudstatistik anzeigen
|   |   |
|   |   +- CA Zertifikat installieren/aktualisieren
|   |   |
|   |   +- Installierte CA Zertifikat anzeigen
|   |   |
|   |   +- Entfernen aller manuell installierten Zertifikate
|   |   |
|   |   +- Entwicklermodus - Akzeptiert jedes Zertifikat [CO:4300-12]
|   |   |   Dieses Objekt definiert, ob für Entwicklungszwecke alle Serverzertifikate von
|   |   |   der Steuerung akzeptiert werden soll. Beachten Sie, dass das Akzeptieren jedes
|   |   |   beliebigen Zertifikates einen 'Man in the Middle' Angriff ermöglicht.
|   |
|   +- Server (HTML5/JS) Modus [CO:4300-6]
|   |   Diese Option ermöglicht die Kommunikation mit dem On-Board Webserver-Dienst über HTML5
|   |   und JavaScript.
|   |
|   +- DHCP Modus [CO:4300-4]
|   |   Das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist ein Kommunikationsprotokoll zur
|   |   automatischen Zuweisung der Netzwerkkonfiguration an Clients durch einen Server.
|   |
|   +- Netzwerkkonfiguration anzeigen
|   |
|   +- Weitere...

```

```
|
+- IP-Adresse [CO:4300-1]
|   Dieses Objekt definiert die IP-Adresse für netzwerk-basierte Kommunikation.
|
+- Subnetzmaske [CO:4300-2]
|   Dieses Objekt definiert die Subnetzmaske für netzwerk-basierte Kommunikation. Ein
|   typischer Wert für ein Klasse-C-Netz würde '255.255.255.0' sein.
|
+- Gatewayadresse [CO:4300-3]
|   Dieses Objekt definiert die Gateway-Adresse für netzwerk-basierte Kommunikation.
|   Typischerweise wird die Adresse des Gateways im gleichen Adressbereich wie das Gerät
|   liegen und endet oft auf '.1'.
|
+- DNS-Server Adresse [CO:4300-10]
|   Dieses Objekt definiert die DNS-Server-Adresse (Domain Name Server), die für die
|   netzwerk-basierte Kommunikation verwendet wird.
|
+- Noch mehr...
|
+- APN (Mobiler Zugangspunkt) [CO:4300-11]
|   Dieses Objekt definiert die APN, was für Access Point Name steht. Dies ist das
|   Gateway, über das der mobile Router eine Verbindung zum Internet herstellt. Die
|   APN wird normalerweise von Ihrem Provider angegeben, der Ihre SIM-Karte
|   ausgestellt hat. Wenn Sie sich nicht sicher sind, besuchen Sie die Website
|   Ihres Anbieters und lesen Sie die Dokumentation oder die häufig gestellten
|   Fragen. Ein Beispiel für einen APN wäre 'internet.t-mobile'.
|
+- SSH Aktivierung (4 h) [CO:5013]
|   Das Secure Shell (SSH) Netzwerkprotokoll wird für den sicheren
|   kryptographischen Betrieb von Diensten über ein ungesichertes Netzwerk
|   verwendet. Es wird am häufigsten verwendet, um die Befehlszeilen-Shell remote
|   zu betreiben. Dieses Objekt kann verwendet werden, um SSH temporär für etwa
|   vier Stunden zu aktivieren.
|
+- NTP Zeitserver (Net Time Protocol)
|
|   +- NTP Verwendung (Net Time Protocol) [CO:4300-14]
|   |   Dieses Objekt definiert den NTP-Server, was die Abkürzung für Net Time
|   |   Protocol-Server ist. Diese Server sind in der Regel mit einer
|   |   vertrauenswürdigen Zeitquelle verbunden und können dazu verwendet werden,
|   |   die Systemzeit des lokalen Geräts aktuell zu halten.
|   |
|   +- NTP Zeitserver (Net Time Protocol) [CO:4300-13]
|   |   Dieses Objekt definiert den NTP-Server, was die Abkürzung für Net Time
|   |   Protocol-Server ist. Diese Server sind in der Regel mit einer
|   |   vertrauenswürdigen Zeitquelle verbunden und können dazu verwendet werden,
|   |   die Systemzeit des lokalen Geräts aktuell zu halten.
|
+- BACnet Server Unterstützung
|
|   +- BACnet-Serverunterstützung [CO:4320-1]
|   |   Diese Option definiert, ob die Aufzugsteuerung eine BACnet-Serverinstanz
|   |   bereitstellen soll.
|   |
|   +- BACnet Device ID [CO:4320-2]
|   |   Diese Option definiert die BACnet-Instanznummer, die diese Aufzugsteuerung
|   |   in der BACnet-Netzwerkkommunikation verwenden soll.
|   |
|   +- BACnet Server port [CO:4320-3]
|   |   Diese Option definiert die BACnet/IP-Portnummer, die für die
|   |   Netzwerkschnittstelle verwendet wird. Dies ist normalerweise 0xBAC0, kann
|   |   sich jedoch auch nach den Netzwerkanforderungen des Kunden richten. Der
|   |   Wert darf nicht niedriger als 1023 sein, da diese Ports von IANA, der
|   |   Internet Assigned Numbers Authority, bereits verwendet werden.
|   |
|   +- BACnet-Objektnamen [CO:4320-7]
|   |   Diese Option definiert den BACnet-Objektnamen als eine Zeichenfolge, die
|   |   normalerweise angibt, dass es sich um eine Aufzug-Anwendung handelt.
|   |
|   +- Weitere...
|   |
|   |   +- Standort des BACnet-Geräts [CO:4320-4]
|   |   |   Diese Option definiert den BACnet-Standort als eine Zeichenfolge, die
|   |   |   beschreibt, in welchem Gebäude, Straße oder Stadt das Gerät
```

```

|         |   installiert wurde.
|         |
|         +- BACnet Beschreibung [CO:4320-5]
|         |   Diese Option definiert die BACnet-Beschreibung als eine Zeichenfolge,
|         |   die typischerweise angibt, um welche Art von Gerät oder Station es
|         |   sich handelt.
|         |
|         +- BACnet-Modellname [CO:4320-6]
|         |   Diese Option definiert den BACnet-Gerätenamen als eine Zeichenfolge,
|         |   die normalerweise angibt, um welches Modell es sich bei dem System
|         |   handelt.
|         |
+- MODbus Server Unterstützung
|         |
+- MODbus-Serverunterstützung [CO:4330-1]
|         |   Diese Option definiert, ob die Aufzugsteuerung eine MODbus-Server-Instanz
|         |   bereitstellen soll.
|         |
+- MODbus Geräteadresse [CO:4330-2]
|         |   Diese Option definiert die MODbus-Geräteadresse, die diese
|         |   Aufzugssteuerung bei der Durchführung der MODbus-Kommunikation verwenden
|         |   soll. Die Geräteadresse ist normalerweise 1 und wird als Offset für die
|         |   Registeradressen verwendet.
|         |
+- MODbus Server Port [CO:4330-3]
|         |   Diese Option definiert die für die Netzwerkschnittstelle verwendete
|         |   MOD-Bus-Portnummer. Diese ist normalerweise 502 oder 802(TLS), kann aber
|         |   je nach Kundenwunsch geändert werden. Die Werte werden von der IANA
|         |   (Internet Assigned Numbers Authority) definiert.
- System
|
+- Software Backup/Update
|   |
|   +- Software Aktualisierung
|   |
|   +- Software Sicherung
|   |
+- Parameter Backup/Update
|   |
|   +- Parametersatz Update
|   |
|   +- Parametersatz Backup
|   |
|   +- Parameterausdruck (Text)
|   |
|   +- Komprimierter Parameterausdruck (Text)
+- Datum & Uhrzeit
|   |
|   +- Datum & Uhrzeit [CO:42FE]
|   |   Dieses Objekt enthält das aktuelle Datum und die Uhrzeit der On-Board-Echtzeituhr.
|   |
|   +- Automatische Sommerzeitumstellung [CO:407E]
|   |   Dieses Objekt definiert, ob die Aufzugsteuerung automatisch zwischen Sommer- und
|   |   Winterzeit wechseln soll.
|   |
|   +- Lokale Zeitzone [CO:42F5]
|   |   Dieses Objekt definiert die lokale Zeitzone der Aufzugsanlage, die in Bezug auf
|   |   UTC/GMT definiert ist.
+- Info & Copyright
|   |
|   +- Info & Copyright
|   |
|   +- Hash (SHA)
+- Weitere...
|   |
|   +- Display Einstellungen
|   |
|   +- Display-Aus Timer [CO:42FD]
|   |   Dieses Objekt definiert die Zeit, nach der die Displayhintergrundbeleuchtung
|   |   ausgeschaltet wird, wenn keine Benutzereingabe stattfindet.

```

```

|     +- Display Orientierung [CO:42F9]
|     |     Dieses Objekt legt die Ausrichtung (Querformat oder Hochformat) des Displays
|     |     und der Benutzeroberfläche fest.
|     |
|     +- Startbanner Bild ein/aus [CO:5030]
|     |     Dieses Objekt definiert, ob ein benutzerdefinierter/firmenspezifischer
|     |     Bildstreifen auf dem Startbildschirm angezeigt werden soll. Die
|     |     Startbanner-Grafik muss eine PNG-Datei mit einer Dimension von %1x%2 Pixeln und
|     |     einer Größe von weniger als %3 KB sein. Die Datei kann einen Alphakanal für
|     |     Transparenzeffekte verwenden.
|     |
|     +- Startbanner Bild (*.png)
|
+- Umgebung Temperaturen
|
|     +- Niedrigste Umgebungstemperatur [CO:4165]
|     |     Dieses Objekt definiert die niedrigste Umgebungstemperatur, in der die
|     |     Aufzugsteuerung betrieben werden kann.
|     |
|     +- Höchste Umgebungstemperatur [CO:4166]
|     |     Dieses Objekt definiert die höchste Umgebungstemperatur, in der die
|     |     Aufzugsteuerung betrieben werden kann.
|
+- Steuerung-ID [CO:6501]
|     Dieses Objekt beschreibt die Steuerungsnummer als Zeichenkette, die der Hersteller
|     oder das Wartungsunternehmen festlegen.
|
+- System Information
|
+- Noch mehr...
|
|     +- Neustart der Anwendung (Warmstart)
|     |
|     +- System Reboot (Kaltstart)

```

## 92.3 Wartung & Montage

```

- Wartung
|
+- Wartungsmodus [CO:5003]
|     Dieses Objekt enthält den aktuellen Wartungsmodus. Wenn der Wartungsmodus eingeschaltet
|     worden ist, werden keine Fehler aufgezeichnet oder zu jeder Art von Daten-Gateway
|     weitergeleitet.
|
+- Zufallsrufe
|
|     +- Zufallsrufe [CO:5010]
|     |     Dieses Objekt wird verwendet, um Zufallsrufe ein- oder auszuschalten. Zufallsrufe
|     |     werden typischerweise verwendet, um mit einigen Testfahrten zu überprüfen, ob der
|     |     Lift richtig funktioniert, bevor Passagiere den Aufzug im Normalbetrieb wieder
|     |     benutzen.
|     |
|     +- Zufallsrufe Ausschlusstabelle [CO:41C9]
|     |     Dieses Objekt enthält eine Tabelle mit den Etagen, die nicht angefahren werden
|     |     sollen, wenn Zufallsrufe zur Wartung oder nach Reparaturen ausgeführt werden.
|
+- Türen geschlossen halten [CO:5004]
|     Dieses Objekt signalisiert, dass die Türen geschlossen gehalten werden sollen, meist im
|     Zusammenhang mit Wartungsarbeiten.
|
+- Fahrt über oberste/unterste Etage [CO:411E]
|     Dieses Objekt definiert ob mit der Rückholsteuerung über die oberste oder unter die
|     unterste Bündigposition gefahren werden kann. Ist die Option aktiviert, wird sie
|     automatisch nach einer Weile deaktiviert, wenn der Aufzug im Normalbetrieb ist.
|
+- Weitere...
|
|     +- Manuelle Türsteuerung [CO:412C]
|     |     Diese Option legt fest, ob der Techniker auf dem Fahrkorbdach den Schalter
|     |     'Inspektion' aktivieren und die Richtungstasten 10 s lang gedrückt halten kann, um
|     |     diese Tasten in 'Tür öffnen' und 'Tür schließen' zu verwandeln. Zum Rückgängig
|     |     machen, kann er den Vorgang wiederholen oder den Inspektionsschalter

```

```

|   aus-/einschalten. Alternativ können auch die vorhandenen 'Tür auf/zu'-Tasten zum
|   Steuern der Tür verwendet werden. Diese Funktion wird nach ein paar Stunden
|   automatisch wieder ausgeschaltet.
|
+- SZ-Test auslösen
|
+- Servicefahrt um Fahrkorbdach zu betreten
|
+- Servicefahrt um Schachtgrube zu betreten
|
+- Noch mehr...
|   +- Servicefahrt um Rauchmelder zu testen
|   |
|   +- Richtungswechsel Zähler
|   |   |
|   |   +- Richtungswechselzähler zurücksetzen
|   |   |
|   |   +- Richtungswechselzähler Vorwarnschwelle [CO:4170-1]
|   |   |   Wenn der Aufzug mit kunststoffbeschichteten Seilen arbeitet, definiert der
|   |   |   Hersteller der Seile eine maximale Anzahl von Richtungsänderungen. Es gibt
|   |   |   einen Parameter für die Definition einer 'Vorwarnung' und einer 'Außer
|   |   |   Betrieb' Schwelle. Sie können die Schwellwerte ändern und den Zähler
|   |   |   zurücksetzen, wenn Sie über 'Setup' Passwortberechtigungen verfügen.
|   |   |
|   |   +- Richtungswechselzähler 'Außer Betrieb' Schwelle [CO:4170-2]
|   |   |   Wenn der Aufzug mit kunststoffbeschichteten Seilen arbeitet, definiert der
|   |   |   Hersteller der Seile eine maximale Anzahl von Richtungsänderungen. Es gibt
|   |   |   einen Parameter für die Definition einer 'Vorwarnung' und einer 'Außer
|   |   |   Betrieb' Schwelle. Sie können die Schwellwerte ändern und den Zähler
|   |   |   zurücksetzen, wenn Sie über 'Setup' Passwortberechtigungen verfügen.
|   |   |
|   |
|   +- Wartungsintervalle
|   |   |
|   |   +- Wartungsintervall Fahrtenzähler [CO:4298]
|   |   |   Dieses Objekt definiert den Fahrtenzählerschwellwert, um zu signalisieren,
|   |   |   dass für die Aufzugsinstallation eine Wartung erforderlich ist. Mit diesem
|   |   |   Zähler ist es möglich, dass der Aufzug beim Erreichen der angegebenen Anzahl
|   |   |   Fahrten einen Wartungsbedarf signalisiert.
|   |   |
|   |   +- Wartungsintervall Betriebsstunden [CO:4299]
|   |   |   Dieses Objekt definiert den Schwellwert des Betriebsstundenzählers, um zu
|   |   |   signalisieren, dass die Aufzugsanlage gewartet werden muss. Mit diesem
|   |   |   Zähler ist es möglich, dass der Aufzug einen Wartungsbedarf signalisiert,
|   |   |   wenn die Betriebsstunden den vorgegebenen Wert überschritten haben.
|   |   |
|   |   +- Wartungsintervall Datum & Zeit [CO:429A]
|   |   |   Dieses Objekt definiert das Datum und die Uhrzeit, die erreicht werden
|   |   |   müssen, um anzuzeigen, dass die Aufzugsanlage gewartet werden muss. Mit
|   |   |   dieser Einstellung von Datum und Uhrzeit ist es möglich, dass der Aufzug
|   |   |   einen Wartungsbedarf signalisiert, wenn das tatsächliche Datum und die
|   |   |   tatsächliche Uhrzeit den vorgegebenen Wert überschritten haben. Um den
|   |   |   Intervall abzuschalten, geben Sie '01.01.2999' als Datum ein.
|   |   |
|   |
|   +- Schmierungsfunktion
|   |   |
|   |   +- Schmierlaufzeit Ölpumpe [CO:5037]
|   |   |   Dieses Objekt hält die summierte Laufzeit der Ölpumpe (Schmierung) in
|   |   |   Sekunden, die zur Überprüfung der Warn- und Fehlerlaufzeitschwelle
|   |   |   verwendet wird.
|   |   |
|   |
|   +- Temporäre Freigabe gesperrter Rufe
|   |   |
|   |   +- Temporäre Freigabe gesperrter Innenrufe [CO:5014]
|   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob gesperrte Innenrufe, zu Wartungszwecken für
|   |   |   ca. 30 Minuten temporär freigegeben werden sollen.
|   |   |
|   |   +- Temporäre Freigabe gesperrter Außenrufe [CO:5015]
|   |   |   Dieses Objekt legt fest, ob gesperrte Außenrufe, zu Wartungszwecken für
|   |   |   ca. 30 Minuten temporär freigegeben werden sollen.

```

## 92.4 Diagnose

```

- Diagnose Menü
  |
  +- Aktuell
  |
  +- Historie
  |
  +- Antriebsdisplay
  |
  +- CANopen Knotenliste
  |   |
  |   +- Schnittstelle CAN1 (Fahrkorb)
  |   |
  |   +- Schnittstelle CAN2 (Schacht)
  |   |
  |   +- Backup von Knotenkonfiguration erstellen
  |       |
  |       +- Schnittstelle CAN1 (Fahrkorb)
  |           |
  |           +- Backup von Knotenkonfiguration lokal erstellen
  |           |
  |           +- Backup der Knotenkonfiguration auf Massenspeicher
  |       |
  |       +- Schnittstelle CAN2 (Schacht)
  |           |
  |           +- Backup von Knotenkonfiguration lokal erstellen
  |           |
  |           +- Backup der Knotenkonfiguration auf Massenspeicher
  |
  +- Weitere...
  |
  +- Gruppenstatus
  |   |
  |   +- Gruppenübersicht
  |   |
  |   +- Gruppeninformation
  |
  +- Statistik & Zähler
  |
  +- Türstatus
  |
  +- Lastmesseinrichtung
  |
  +- Noch mehr...
  |   |
  |   +- Wege & Verzögerung
  |   |
  |   +- Fahrkurvenansicht
  |   |
  |   +- Aufsetzvorrichtung
  |   |
  |   +- Status Positionsüberwachung
  |   |
  |   +- Außerdem...
  |       |
  |       +- Brandfallstatus
  |       |
  |       +- Parkstatistik / Selbstlernendes Parken
  |           |
  |           +- Parkstatistik Etagentabelle Montag [CO:503C]
  |           |   Dieses Objekt hält die Parkebenen, die durch Aufzeichnung der
  |           |   Fahrstatistik des Aufzugs für alle 15 Minuten an einem Tag ermittelt
  |           |   wurden. Für jeden Wochentag existiert eine separate Tabelle.
  |           |
  |           +- Parkstatistik Etagentabelle Dienstag [CO:503D]
  |           |
  |           +- Parkstatistik Etagentabelle Mittwoch [CO:503E]
  |           |
  |           +- Parkstatistik Etagentabelle Donnerstag [CO:503F]
  |           |
  |           +- Weitere...
  
```

```

|
|
|      +- Parkstatistik Etagentabelle Freitag [CO:5040]
|      |
|      +- Parkstatistik Etagentabelle Samstag [CO:5041]
|      |
|      +- Parkstatistik Etagentabelle Sonntag [CO:5042]
|
+- Status Smarte Stromversorgung
|
|   +- Status Smarte Stromversorgung
|   |
|   +- VVVF DC Bus Freigabe
|   |
|   +- Wechselrichtersoftware neustarten

```

## 92.5 Montage & Reparatur

```

- Montage & Reparatur
|
+- Montagebetrieb [CO:411F]
|   Legt fest ob der Aufzug mit Inspektion oder Rückholsteuerung auch ohne betriebsbereites
|   Positionierungssystem verfahren werden kann. Zur Begrenzung des Fahrtweges werden dann
|   aber Montagevorendscharter benötigt.
|
+- Montage Schachtvorendscharter [CO:4158]
|   Dieses Objekt legt fest, ob zur Montage des Aufzuges Schachtvorendscharter verwenden
|   werden, um sicherzustellen dass der Aufzug rechtzeitig auf V0 verzögert, bevor das
|   Schachtende erreicht ist, auch ohne dass der Absolutwertgeber für die genaue
|   Positionsbestimmung bereits montiert ist.
|
+- Lernfahrt
|
|   +- Einfacher Positionsgeber
|   |
|   |   +- Manuelle Lernfahrt
|   |   |
|   |   +- Automatische Lernfahrt
|   |   |
|   |   +- Bündigpositionen [CO:4010]
|   |   |   Dieses Objekt beinhaltet die Bündigpositionen der Etagen im Millimeter.
|   |
|   +- Positionsüberwachung (PSU)
|   |
|   |   +- Kommandos & Optionen (PSU)
|   |   |
|   |   |   +- Wechsel der Betriebsart (PSU) [CO:42A0]
|   |   |   |   Dieses Objekt enthält die aktuelle Betriebsart der
|   |   |   |   Positionsüberwachungseinheit (PSU). Der Lernmodus dient zum Einrichten der
|   |   |   |   Etagenpositionen, der Konfigurationsmodus für Einstellungen und der
|   |   |   |   normale Modus (mit einer gültigen Konfiguration) für den Betrieb des
|   |   |   |   Lifts.
|   |   |
|   |   |   +- Konfigurieren & Festlegen
|   |   |   |
|   |   |   |   +- 1.) Schreiben/Konfigurieren unterste/oberste Etage
|   |   |   |   +- 2.) Schreiben/Konfigurieren Türzonen
|   |   |   |   +- 3.) Endpositionen setzen
|   |   |   |   |
|   |   |   |   |   +- 1.) Oberen Referenzpunkt setzen
|   |   |   |   |   +- 2.) Unteren Referenzpunkt setzen
|   |   |   |   |   +- 3.) Endscharterpositionen (PSU)
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   +- Distanz Schachtendscharter oben [CO:4031]
|   |   |   |   |   |   |   Dieses Objekt enthält den Abstand des Schachtendscharters
|   |   |   |   |   |   |   oben, gemessen von der obersten Etage.
|   |   |   |   |   |   +- Distanz Schachtendscharter unten [CO:4032]
|   |   |   |   |   |   |   Dieses Objekt enthält den Abstand des Schachtendscharters

```





```
| | öffnenden Türen oder Nachstellen des Fahrkorbes verwendet wird. Die Verwendung
| | der PSU zur Überbrückung des Türkreises ist nur möglich, wenn die PSU diese
| | Funktion tatsächlich unterstützt. Andernfalls hat diese Option keine
| | Auswirkung.
| |
| +- Bremswegassistent
| |
| +- Bündig Feineinstellungsassistent
|
+- Positionsgeberaustausch
|
+- Umrichter-Autotuning
```

## 92.6 Prüfungen

- Prüfungen
  - +-- UCM-Testassistent
    - |
    - |
    - +-- UCM-Prüfung Türverhalten-/betrieb [CO:4155]
      - |
      - | Dieses Objekt definiert, ob die Türen für eine UCM-Prüfung geöffnet werden sollen
      - | oder ob sie aus Sicherheitsgründen geschlossen bleiben und der Techniker oder Prüfer
      - | den Sicherheitskreis elektrisch öffnet, um die geöffneten Türen zu simulieren.
      - |
    - +-- UCM-Prüfung GB/Absinkverhinderung [CO:417C]
      - |
      - | Dieses Objekt definiert, ob die Absinkverhinderung am Geschwindigkeitsbegrenzer
      - | ausgefahren bleiben oder während der Prüfung gelöst werden soll. In dem Moment, in
      - | dem UCM erkannt wird, fällt die Absinkverhinderung immer ein. Diese Option legt nun
      - | grundsätzlich fest, ob die Absinkverhinderung bei der Prüfung überhaupt erst
      - | eingefahren werden soll.
      - |
    - +-- UCM-Testassistent
  - +-- Laufzeittest Assistent
  - +-- Endschalter-Testassistent
    - |
    - +-- Endschaltertest 'oben' Prüfdistanz [CO:4161]
      - |
      - | Dieses Objekt definiert die Strecke, die verwendet werden soll, um die oberste
      - | Etagenposition zu 'verschieben', damit der Aufzug in den oberen
      - | Fahrtwegbegrenzungsschalter fährt, um dessen Funktion zu testen.
      - |
    - +-- Endschaltertest 'unten' Prüfdistanz [CO:4162]
      - |
      - | Dieses Objekt definiert die Strecke, die verwendet werden soll, um die unterste
      - | Etagenposition zu 'verschieben', damit der Aufzug in den unteren
      - | Fahrtwegbegrenzungsschalter fährt, um dessen Funktion zu testen.
      - |
    - +-- Endschalter-Testassistent
  - +-- Puffertest Assistent
    - |
    - +-- Puffertestgeschwindigkeit [CO:40A0]
      - |
      - | Dieses Objekt definiert die Geschwindigkeit, die für den Pufferprüfvorgang verwendet
      - | wird. Sie legt fest, welche Geschwindigkeit beim Einfahren des Fahrkorbes in die
      - | fahrtwegbegrenzenden Auffahrpuffer verwendet werden soll.
      - |
    - +-- Puffertest Assistent
  - +-- Weitere...
    - |
    - +-- Geschwindigkeitsbegrenzer Testassistent
    - |
    - +-- Bremsen Testassistent
    - |
    - +-- Überlastanzeige Testassistent
    - |
    - +-- Test der Sicherheitskreisbrücken Überwachung
    - |
    - +-- Noch mehr...
      - |
      - +-- PSU Test Elektrische Fangbremse
      - |
      - +-- Prüfsummen & Softwareversionen
      - |
      - +-- Parameter Änderungsprotokoll
- Rufeingabe
  - |
  - +-- Innenrufeingabe
  - |
  - +-- Aufwärtsrufeingabe
  - |
  - +-- Abwärtsrufeingabe

## 93 Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### 93.1 Meldungen

Der Aufzug fährt zum Parkhalt. [0001]

Da keine Rufe/Ziele vorliegen hat der Aufzug in die Betriebsart 'Parken' gewechselt.

Der Aufzug parkt in Etage x. [0002]

Da keine Rufe/Ziele vorliegen hat der Aufzug in die Betriebsart 'Parken' gewechselt.

Der Aufzug stellt den Fahrkorb nach. [0003]

Da der Fahrkorb nicht mehr bündig stand, versucht der Aufzug diese nachzustellen.

Fahrkorbbeleuchtung ausgeschaltet. [0004]

Da sich der Aufzug im Leerlauf befindet, wurde das Fahrkorblicht ausgeschaltet. Wird in die Bildung des 'Besetzt'-Signales auch die Fahrkorblastsignale einbezogen, so muss der Fahrkorb leer sein.

Der Aufzug wurde entsperrt. [0005]

Der Aufzug war im Sperrbetrieb und wurde durch einen Techniker über die Benutzeroberfläche oder einen Eingang entsperrt.

Außensteuerung per Menü aktiviert [0006]

Die Außensteuerung wurde über die Benutzeroberfläche (Menü) am Steuergerät wieder aktiviert.

Außensteuerung per Eingang aktiviert [0007]

Die Außensteuerung wurde über ein Eingangssignal wieder aktiviert.

Außensteuerung fern aktiviert [0008]

Die Außensteuerung wurde über ein Kommando per Fernzugriff wieder eingeschaltet.

Türen bleiben geschlossen deaktiviert [0009]

Die Betriebsart um die Türen geschlossen zu halten wurde ausgeschaltet. Die Türen sollen sich nun wieder normal öffnen, wenn der Aufzug in eine Etage einfährt.

Wartung per Menü ausgeschaltet [0010]

Der Wartungsmodus wurde über die Menüoberfläche ausgeschaltet. Fehler werden nun wieder aufgezeichnet und/oder weitergeleitet. Das Parken ist prinzipiell wieder erlaubt.

Wartung per Eingang ausgeschaltet [0011]

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Der Wartungsmodus wurde über ein Eingangssignal ausgeschaltet. Fehler werden nun wieder aufgezeichnet und/oder weitergeleitet. Das Parken ist prinzipiell wieder erlaubt.

### Innenvorzug aktiviert [0012]

Der Innenvorzug (VIP) wurde aktiviert. Abhängig von den 'Innenvorzugseinstellungen' werden Außenrufe gespeichert aber nicht bedient. Der Passagier im Fahrkorb hat somit die Kontrolle über den Aufzug.

### Inspektion ausgeschaltet [0013]

Die Inspektionssteuerung wurde durch die Eingänge, der Inspektionssteuerung in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorb, ausgeschaltet.

### Rückholsteuerung ausgeschaltet [0014]

Die Rückholsteuerung wurde durch einen Eingang ausgeschaltet, der zur Rückholsteuerbox gehört.

### Ladezeit 1 aktiviert Tür x [0015]

Die Ladezeit wurde aktiviert. Die Türen bleiben offen um es dem Passagier zu ermöglichen, den Fahrkorb zu beladen. Zwei verschiedene Lastzeitwerte können eingerichtet werden, um eine kurze und eine lange Ladezeit zu ermöglichen.

### Ladezeit 2 aktiviert Tür x [0016]

Die Ladezeit wurde aktiviert. Die Türen bleiben offen um es dem Passagier zu ermöglichen, den Fahrkorb zu beladen. Zwei verschiedene Lastzeitwerte können eingerichtet werden, um eine kurze und eine lange Ladezeit zu ermöglichen.

### Fern-Aus Betrieb ausgeschaltet [0017]

Der Fern-Aus-Betrieb wurde deaktiviert. Der Lift schaltet die Peripherie wieder ein und ist nach kurzer Zeit wieder einsatzbereit.

### Fahrt zur Kontrolletage [0018]

Der Lift fährt zur Kontrolletage. Wenn dort angekommen, öffnet/schließt der Aufzug die Türen einmal, um sicherzustellen, dass der Fahrkorb leer ist. Dies geschieht typischerweise in einer Lobby/Hotelumgebung.

### Aufzug in der Kontrolletage [0019]

Der Lift ist in der Kontrolletage angekommen. Der Aufzug öffnet und schließt die Türen einmal, um sicherzustellen, dass der Fahrkorb leer ist. Dies geschieht typischerweise in einer Lobby/Hotelumgebung.

### Fahrt zur Fern-Aus Etage [0020]

Der Lift fährt zur Fern-Aus Etage. Wenn dort angekommen, wird der Aufzug einige Peripherie ausschalten, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

### Aufzug in der Fern-Aus Etage [0021]

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Der Lift ist in der Fern-Aus Etage angekommen. Der Aufzug wird nun einige Peripherie ausschalten, um den Energieverbrauch zu reduzieren.

### Montagebetrieb ausgeschaltet [0022]

Der Montagebetrieb wurde ausgeschaltet. In diesem Betrieb kann der Aufzug mit Inspektion oder Rückholsteuerung auch ohne betriebsbereites Positionierungssystem verfahren werden kann. Zur Begrenzung des Fahrtweges werden dann aber Montagevorendscharter benötigt.

### Prioritätsfahrt [0023]

Eine Prioritätsfahrt wurde aktiviert. Typischerweise geschieht dass durch einen niedrig priorisierten Außenruf auf der aktuellen oder jeder anderen Etage. Um den Umgang mit anliegenden Innenrufen festzulegen oder die Bereitstellzeiten anzupassen, verwenden Sie die Optionen zu niedrig priorisierten Außenrufen.

### Sonderprioritätsfahrt [0024]

Eine Sonderprioritätsfahrt wurde aktiviert. Typischerweise geschieht dass durch einen hoch priorisierten Außenruf auf der aktuellen oder jeder anderen Etage. Um den Umgang mit anliegenden Innenrufen festzulegen oder die Bereitstellzeiten anzupassen, verwenden Sie die Optionen zu hoch priorisierten Außenrufen.

### Brandfall wurde ausgeschaltet [0025]

Die Betriebsart Feueralarm wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Feueralarm' eingeschaltet wurde. Normalerweise wird dieser Eingang invertiert, so dass ein Nullsignal die Funktion auslöst. Aber trotzdem sollten Sie sich die Schaltpläne anschauen, um sicherzugehen.

### Fahrt zur Brandfalletage [0026]

Die Betriebsart Feueralarm wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Feueralarm' eingeschaltet wurde. Normalerweise wird dieser Eingang invertiert, so dass ein Nullsignal die Funktion auslöst. Aber trotzdem sollten Sie sich die Schaltpläne anschauen, um sicherzugehen.

### Aufzug steht in Brandfalletage [0027]

Die Betriebsart Feueralarm wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Feueralarm' eingeschaltet wurde. Normalerweise wird dieser Eingang invertiert, so dass ein Nullsignal die Funktion auslöst. Aber trotzdem sollten Sie sich die Schaltpläne anschauen, um sicherzugehen.

### Fahrt über oberste/unterste Etage ausgeschaltet [0028]

Die Option 'Fahrt über oberste/unterste Etage' wird verwendet, um den Fahrkorb über die oberste und unter die unterste Bündigposition zu verfahren. Damit wird riskiert, dass der Aufzug in den Endscharter verfahren wird. Zu Inspektions- oder Prüfzwecken kann dies aber durchaus sinnvoll sein.

### Zufallsrufe eingeschaltet [0029]

Zufallsrufe wurden ein- oder ausgeschaltet. Zufallsrufe werden typischerweise verwendet, um mit einigen Testfahrten zu überprüfen, ob der Lift richtig funktioniert, bevor Passagiere den

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Aufzug im Normalbetrieb wieder benutzen.

### Zufallsrufe ausgeschaltet [0030]

Zufallsrufe wurden ein- oder ausgeschaltet. Zufallsrufe werden typischerweise verwendet, um mit einigen Testfahrten zu überprüfen, ob der Lift richtig funktioniert, bevor Passagiere den Aufzug im Normalbetrieb wieder benutzen.

### Lernfahrt beendet [0031]

Die 'Lernfahrt' wurde erfolgreich, bis zur obersten Etage, ausgeführt. Das kann dazu führen, dass auch der 'Montagebetriebsmodus' automatisch mit ausgeschaltet wird.

### Etagenanzeigen ausgeschaltet [0032]

Die Etagenanzeigen wurden ausgeschaltet, da der 'Anzeigen-Aus'-Timer abgelaufen ist, während der Aufzug im Leerlauf (in Ruhe) war.

### Etagenanzeigen reduziert [0033]

Die Etagenanzeigen wurden in der Helligkeit reduziert, da der 'Anzeigen-Reduzieren'-Timer abgelaufen ist, während der Aufzug im Leerlauf (in Ruhe) war.

### Rücksendefahrt [0034]

Die 'Rücksendefahrt' sendet den Lift zurück in die unterste Etage, nachdem die Zeitspanne, die eingerichtet wurde, abgelaufen ist. Sie finden die 'Rücksendefahrt' unter 'Einstellungen' > 'Mehr' > 'Antrieb' > 'Antriebstyp' > 'Antriebsoptionen' > 'Hydraulische Rücksendefahrt'. Wenn auch eine Parketage eingerichtet wurde, kann der Lift zwischen diesen beiden Etagen oszillieren.

### Endschaltertest Assistent geschlossen [0035]

Der Assistent, der für die Durchführung eines Endschaltes-Test-Vorgangs verwendet wurde, wurde beendet. Der Lift-Controller wechselt in der Regel in den 'blockierten' Betriebsmodus und wird über die Benutzeroberfläche freigegeben.

### UCM-Test beendet [0036]

Der Assistent, der für die Durchführung eines UCM-Test-Vorgangs verwendet wird, wurde beendet. Der Lift-Controller wechselt in der Regel in den 'blockierten' Betriebsmodus und wird über die Benutzeroberfläche freigegeben.

### Sicherer Positionsgeber Selbsttest [0037]

Das sichere Positionsgebersystem kann regelmäßig einen Selbsttest benötigen. Der Test geschieht in der Regel automatisch durch das Gerät und dauert nur einige Sekunden. Der Aufzug nimmt während dessen Rufe an, wird aber nicht fahren, solange der Selbsttest läuft.

### Richtungswechselzähler/-schwellen zurückgesetzt [0038]

Der Richtungswechselzähler/-schwellwert wurde von einem Techniker manuell zurückgesetzt. Dies sollte nur geschehen, wenn die kunststoffbeschichteten Seile, die das Fahrkorbgewicht halten,

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

ordnungsgemäß erneuert wurden.

Aufsetzvorrichtung über Klemme wieder aktiviert [0039]

Die Aufsetzvorrichtung wurde über eine Eingangsklemme wieder freigegeben, d.h. der Fahrkorb wird beim nächsten Einfahren in eine Etage wieder aufgesetzt werden.

Notstrombetrieb beendet [0040]

Der Notstrombetrieb wurde beendet, typischerweise durch Abschalten des Signales 'Notstrom'.

Fahrt zur Notstrometage [0041]

Der Aufzug fährt zur Notstrometage, die in den Notstromeinstellungen festgelegt wurde. Die Türen, die in dieser Etagen geöffnet und/oder geschlossen werden sollen, können ebenfalls festgelegt werden.

Aufzug steht in der Notstrometage [0042]

Nach Aktivierung des 'Notstrom'-Signales ist der Aufzug nun auf der in den Notstromeinstellungen festgelegten Etage angekommen. Die Türen, die dort geöffnet und/oder geschlossen werden sollen, können auch dort definiert werden.

Sicherheitslichtgitter aktiviert Tür x [0043]

Die Sicherheitslichtgitter der Türen können über Eingangssignale pro Tür deaktiviert und wieder aktiviert werden, wobei bei deaktiviertem Sicherheitslichtgitter ein mögliches Sicherheitsrisiko zu berücksichtigen ist.

Fahrt zur Serviceposition beendet [0044]

Um das Fahrkorbdach oder die Schachtgrube einfach zu betreten, fährt der Aufzug zuerst auf die Etage, wo der/die Techniker(-in) wartet, und gibt ihm/ihr die Möglichkeit, sicherzustellen, dass der Fahrkorb leer ist. Danach fährt der Aufzug die Strecke zur Serviceposition, welche für die entsprechende Aktion parametrisiert wurde. Sie finden diese Strecken unter 'Einstellen' > 'Weitere' > 'Positionierung' > 'Wege & Parameter' > 'Weitere' > 'Noch mehr'.

Fahrt zur Serviceposition abgebrochen [0045]

Um das Fahrkorbdach oder die Schachtgrube einfach zu betreten, fährt der Aufzug zuerst auf die Etage, wo der/die Techniker(-in) wartet, und gibt ihm/ihr die Möglichkeit, sicherzustellen, dass der Fahrkorb leer ist. Danach fährt der Aufzug die Strecke zur Serviceposition, welche für die entsprechende Aktion parametrisiert wurde. Sie finden diese Strecken unter 'Einstellen' > 'Weitere' > 'Positionierung' > 'Wege & Parameter' > 'Weitere' > 'Noch mehr'.

Gästerufe warten, dass der Aufzug bereit ist. [0046]

Um den Gast zum Ziel zu befördern, wartet die Gästerufsteuerung darauf, dass der Aufzug seine aktuellen Aufgaben beendet. Wenn alle Passagiere den Fahrkorb verlassen haben und der Aufzug im Leerlauf ist, beginnt er schließlich mit der Abholung des Gastes.

Gästerufe fahren den Aufzug in die Abholetage. [0047]

Um den Gast abzuholen, wird der Aufzug über die Gästerufsteuerung in die Abholetage gefahren.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Gästerufe warten darauf, dass der Gast in den Fahrkorb steigt. [0048]

Um den Gast zur Sendeetage zu befördern, wartet die Gästerufsteuerung darauf, dass der Gast den Fahrkorb betritt.

Gästerufe fahren den Aufzug in die Sendeetage. [0049]

Um den Gast an sein Ziel zu befördern, wird der Aufzug über die Gästerufsteuerung in die Sendeetage gefahren

Die Gästerufsteuerung ist beendet. [0050]

Der Gast wurde erfolgreich von der Abholetage in die Sendeetage befördert. Die Gästerufsteuerung ist beendet.

Feuerwehrfahrt ausgeschaltet [0051]

Die Feuerwehrfahrt wurde ausgeschaltet, typischerweise über einen Schlüsselschalter, an einem der Etagenzugänge. Die Parameter und Optionen finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Steuerung' > 'Weitere' > 'Feuerwehrbetrieb'

Notbefreiung beendet [0052]

Die Notbefreiung wurde ausgeschaltet. In dieser Betriebsart wird der Fahrkorb durch Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf typischerweise maximal 0.3 m/s, in die nächste Etage verfahren.

Plattformlift-Betriebsart ausgeschaltet [0053]

In der Betriebsart 'Plattformaufzug' werden die Rufe typischerweise in Art einer Totmannsteuerung bedient. Die Rufe müssen gedrückt gehalten werden, um den Aufzug/Plattform an die gewünschte Ebene zu verfahren.

Gong über Zeitplaner ausgeschaltet [0054]

Das Ankunftssignal (Gong) wurde über eine der Zeitplanerfunktionen ausgeschaltet. Dies wird typischerweise in Krankenhäusern oder Hotels verwendet, um zu vermeiden, dass die Menschen in der Nacht durch die Aufzüge gestört werden.

Innenruf per Zeitplaner freigegeben [0055]

Ein Innenruf wurde über eine Zeitplanerfunktion entsperrt oder aktiviert. Um einen Innenruf zu deaktivieren oder zu sperren, können Sie die Tabelle 'Innenruf Sperrtabelle' verwenden.

Außenruf per Zeitplaner freigegeben [0056]

Ein Außenruf wurde über eine Zeitplanerfunktion entsperrt oder aktiviert. Um einen Außenruf zu deaktivieren oder zu sperren, können Sie die Tabelle 'Außenruf Sperrtabelle' verwenden.

Parketage via Zeitplaner gesetzt [0057]

Die Parketage wurde über eine Zeitplanerfunktion festgelegt. Damit wird die eingestellte Parketage und das Zonenparken außer Kraft gesetzt.

Sommerzeit (+1 h) [0058]



## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Wenn Sie die Option 'Automatische Sommerzeitumstellung' eingeschaltet haben, schaltet die Steuerung automatisch zwischen regulärer Winterzeit und Sommerzeit um. Sommerzeit ist die Praxis, die Uhren in den Sommermonaten 1 Stunde vor und im Herbst wieder zurückzustellen, um das natürliche Sonnenlicht besser zu nutzen.

### Winterzeit (-1 h) [0059]

Wenn Sie die Option 'Automatische Sommerzeitumstellung' eingeschaltet haben, schaltet die Steuerung automatisch zwischen regulärer Winterzeit und Sommerzeit um. Sommerzeit ist die Praxis, die Uhren in den Sommermonaten 1 Stunde vor und im Herbst wieder zurückzustellen, um das natürliche Sonnenlicht besser zu nutzen.

### Bündig Feineinstellungsassistent beendet [0060]

Der Assistent zur Feinabstimmung der Bündigpositionen wurde beendet.

### Gruppenbetrieb über Eingang wieder aktiviert [0061]

Der Team- oder Gruppenbetrieb wurde über eine Eingangsklemme wieder eingeschaltet. Dieser Aufzug läuft nun im Gruppenaufzugsbetrieb, und teilt die anliegenden Außenrufen mit den anderen Gruppenteilnehmern.

### Manuelle Türsteuerung Inspektion [0062]

Wenn die Option 'Manuelle Türsteuerung' im Wartungsmenü eingeschaltet ist, kann der Techniker auf dem Fahrkorbdach den Schalter 'Inspektion' aktivieren und die Tasten 'Inspektion aufwärts' und 'Inspektion abwärts' 10 s lang zusammen gedrückt halten, um diese Tasten in 'Tür öffnen' und 'Tür schließen' umzuwandeln. Um in den normalen Betrieb zurückzukehren, kann er/sie den Vorgang erneut ausführen oder einfach den Inspektionsschalter ein/ausschalten.

### Manuelle Türsteuerung ausgeschaltet [0063]

Wenn die Option 'Manuelle Türsteuerung' im Wartungsmenü eingeschaltet ist, kann der Techniker auf dem Fahrkorbdach den Schalter 'Inspektion' aktivieren und die Tasten 'Inspektion aufwärts' und 'Inspektion abwärts' 10 s lang zusammen gedrückt halten, um diese Tasten in 'Tür öffnen' und 'Tür schließen' umzuwandeln. Um in den normalen Betrieb zurückzukehren, kann er/sie den Vorgang erneut ausführen oder einfach den Inspektionsschalter ein/ausschalten.

### Geschwindigkeitsbegrenzer Testassistent geschlossen [0064]

Der Assistent, der für die Durchführung eines Geschwindigkeitsbegrenzertests verwendet wurde, wurde beendet. Die Aufzugsteuerung wechselt in der Regel in den 'blockierten' Betriebsmodus und muss über die Benutzeroberfläche freigegeben werden.

### Bremswegassistent geschlossen [0065]

Der Bremswegassistent wird verwendet, um automatisch die erforderlichen Verzögerungswege zu bestimmen, die zum Anhalten des Aufzugs aus einer Fahrt mit V1..Vn erforderlich sind. In der Regel wird dieser Assistent für klassische Antriebssysteme verwendet, die im Geschwindigkeits- und nicht im Positionsprofilmodus laufen.

### Zweite alternative Türtabelle aktiv [0066]

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Eine alternative Schachttürtabelle wurde über die entsprechende Eingangsfunktion aktiviert. Die Schachttürtabellen finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Türen' > 'Schachttürtabellen'.

Dritte alternative Türtabelle aktiv [0067]

Eine alternative Schachttürtabelle wurde über die entsprechende Eingangsfunktion aktiviert. Die Schachttürtabellen finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Türen' > 'Schachttürtabellen'.

Vierte alternative Türtabelle aktiv [0068]

Eine alternative Schachttürtabelle wurde über die entsprechende Eingangsfunktion aktiviert. Die Schachttürtabellen finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Türen' > 'Schachttürtabellen'.

Standard Türtabelle aktiv [0069]

Die Standard-Schachttürtabelle wurde wieder aktiviert, indem alle Eingangsfunktionen, die zuvor eine alternative Schachttürtabelle aktivierten, ausgeschaltet wurden. Die Schachttürtabellen finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Türen' > 'Schachttürtabellen'.

Rettungsbetrieb ausgeschaltet [0070]

Die Betriebsart Rettungsbetrieb wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Rettungsbetrieb' eingeschaltet wurde.

Fahrt zur Rettungsetage [0071]

Die Betriebsart Rettungsbetrieb wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Rettungsbetrieb' eingeschaltet wurde.

Aufzug steht in Rettungsetage [0072]

Die Betriebsart Rettungsbetrieb wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Rettungsbetrieb' eingeschaltet wurde.

Umlaufbetrieb ausgeschaltet [0073]

Der Umlaufbetrieb wurde ausgeschaltet. Diese Betriebsart hatte bewirkt, dass der Aufzug in jedem Stockwerk anhielt, um die Türen zu öffnen und zu schließen und schließlich die Richtung im oberen und unteren Stockwerk zu ändern.

Hauptschütze Schaltspielzähler wurden zurückgesetzt [0074]

Die Zähler (Schaltspiele) der Hauptschütze wurden über die Benutzeroberfläche zurückgesetzt. Dies sollte erfolgen, wenn die Schütze ausgetauscht wurden.

Nachstellzähler wurden zurückgesetzt [0075]

Die Zähler (Aktivierungszyklen) für das Nachstellen (auf/ab) wurden über die Benutzeroberfläche zurückgesetzt.

Chemiefahrt beendet [0076]

Die Betriebsart Chemie/Gefahrguttransport wurde über einen Schlüsselschalter auf einer Etage beendet. Diese Betriebsart ermöglicht es einem Techniker an den Haltestellen, den Fahrkorb in

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

jede Etage zu verfahren, in der ein solcher Schlüsselschalter montiert ist. Normalerweise haben diese Schlüsselschalter drei Positionen. Eine Neutralposition, eine zum Aktivieren und eine zum Zurücksetzen der Betriebsart.

Servicefahrt Rauchmeldertest beendet [0077]

Um den Rauchmelder im Schachtkopf zu testen, wurde ein automatisiertes Verfahren zum Betreten des Fahrkorbdaches verwendet. Die Fahrt zum Schachtkopf erfolgt über die Inspektionssteuerung. Der Rauchmelder kann dann mit einem Spray getestet werden. Eine Hupe wird aktiviert, wenn der Rauchmelder ausgelöst hat.

Rauchmelder wurde getestet [0078]

Um den Rauchmelder im Schachtkopf zu testen, wurde ein automatisiertes Verfahren zum Betreten des Fahrkorbdaches verwendet. Die Fahrt zum Schachtkopf erfolgt über die Inspektionssteuerung. Der Rauchmelder kann dann mit einem Spray getestet werden. Eine Hupe wird aktiviert, wenn der Rauchmelder ausgelöst hat.

Aufzug wieder im Normalbetrieb [0079]

Nach einer Sonderbetriebsart, einer Inspektion/Prüfung oder einer anliegenden Störung ist der Aufzug wieder in den Normalbetrieb übergegangen.

Bremsentest Assistent geschlossen [0080]

Der Assistent, der für die Durchführung des Bremsentests verwendet wurde, wurde beendet. Die Aufzugsteuerung wechselt in der Regel in den 'blockierten' Betriebsmodus und muss über die Benutzeroberfläche freigegeben werden.

Puffertest beenden [0081]

Der Puffertestvorgang wurde durch Verlassen des Testassistenten beendet.

Test der Überlastanzeige beendet [0082]

Der Test der Überlastanzeige wurde durch Verlassen des Testassistenten beendet.

Test elektrische Fangvorrichtung geschlossen [0083]

Der Assistent zur Durchführung des Tests der elektrischen Fangvorrichtung wurde beendet. Die Aufzugsteuerung wechselt in der Regel in den 'blockierten' Betriebsmodus und muss über die Benutzeroberfläche freigegeben werden.

Programm 'Füllen/Leeren' beendet [0084]

Das 'Füllen/Leeren'-Programm wird verwendet, wenn eine große Gruppe von Fahrgästen in die unteren oder oberen Stockwerke befördert werden muss, z.B. wenn Mitarbeiter morgens ein Bürogebäude betreten oder später am Abend das Gebäude wieder verlassen.

Drehtür wieder geschlossen [0085]

Nachdem die manuelle Drehtür eine Weile ununterbrochen offen gehalten worden war oder offen stand, wurde sie schließlich wieder geschlossen.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Sicherheitskreis Brückentest Assistent beendet [0086]

Der Assistent für die Prüfung der Überwachungsfunktion zur Erkennung von Brücken im Sicherheitskreis ist beendet. Dieser Assistent wird normalerweise dazu verwendet, eine Brücke in der Sicherheitskette nachzubilden, um zu prüfen, ob der Aufzug dann blockiert würde.

### Zufallsrufe per Zeitplaner [0087]

Die Zufallsrufe wurden über eine Zeitplanerfunktion eingeschaltet. Die Zeit-/Wochenplaner befinden sich unter Einstellen > Weitere > Grunddaten > Weitere > Zeitplaner. Zufallsrufe werden typischerweise verwendet, um mit einigen Testfahrten zu überprüfen, ob der Lift richtig funktioniert, bevor Passagiere den Aufzug im Normalbetrieb wieder benutzen.

### Ankunft in der Teleskopschürze Einfahrposition [0088]

Diese Teleskopschürzen sind federgespannt und werden von einem Elektromagneten gehalten. Bei einem Stromausfall werden sie herausgeschoben, und wenn der Strom wiederkehrt, muss der Aufzug sie wieder hineinschieben, indem er unter die unterste Etage fährt, so dass die Schwelle den Boden berührt. Der Aufzug hält an, wenn das Eingangssignal anzeigt, dass die Schwelle wieder eingeschoben ist oder die maximal vorgegebene Distanz erreicht ist.

### Pendelfahrt (Schneeräumfahrt) aktiv [0089]

Diese Meldung zeigt an, dass der Aufzug zum einen Ende des Schachtes und dann das nächste Mal zum anderen Ende fährt. Dies kann zur Schneereinigung verwendet werden, wenn es sich bei dem betreffenden Aufzug um einen Schrägaufzug handelt oder die Gefahr besteht, dass der Fahrkorb an den Schienen festfriert. Diese Funktion wird normalerweise über eine Eingangsklemme aktiviert.

### Pendelfahrt (Schneeräumfahrt) Timer [0090]

Diese Meldung zeigt an, dass der Aufzug zum einen Ende des Schachtes und dann das nächste Mal zum anderen Ende fährt. Dies kann zur Schneereinigung verwendet werden, wenn es sich bei dem betreffenden Aufzug um einen Schrägaufzug handelt oder die Gefahr besteht, dass der Fahrkorb an den Schienen festfriert. Diese Funktion wird normalerweise über eine Eingangsklemme aktiviert.

### Pendelfahrt (Schneeräumfahrt) ausgeschaltet [0091]

Diese Meldung zeigt an, dass der Aufzug zum einen Ende des Schachtes und dann das nächste Mal zum anderen Ende fährt. Dies kann zur Schneereinigung verwendet werden, wenn es sich bei dem betreffenden Aufzug um einen Schrägaufzug handelt oder die Gefahr besteht, dass der Fahrkorb an den Schienen festfriert. Diese Funktion wird normalerweise über eine Eingangsklemme aktiviert.

### Zeitplaner Universalklemme 1 ein [0092]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

### Zeitplaner Universalklemme 2 ein [0093]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

Zeitplaner Universalklemme 3 ein [0094]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

Zeitplaner Universalklemme 4 ein [0095]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

Zeitplaner Universalklemme 1 aus [0096]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

Zeitplaner Universalklemme 2 aus [0097]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

Zeitplaner Universalklemme 3 aus [0098]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

Zeitplaner Universalklemme 4 aus [0099]

Einer oder mehrere der Zeitplaner Ausgangsklemmen sind über die Zeitplanerfunktionen aktiviert worden. Die Klemmen werden wieder ausgeschaltet, wenn kein Zeitplaner sie mehr aktiviert hält. Sie finden den Zeitplaner unter 'Einstellungen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Zeitplaner'.

Test Laufzeitkontrolle wurde beendet [0100]

Der Test der Laufzeitkontrolle wurde über den dafür vorgesehenen Testassistenten aktiviert.

## 93.2 Warnungen

Außensteuerung per Menü deaktiviert [1001]

Die Außensteuerung wurde über die Benutzeroberfläche (Menü) am Steuergerät deaktiviert.

Außensteuerung per Eingang deaktiviert [1002]

Die Außensteuerung wurde über ein Eingangssignal deaktiviert.

Außensteuerung fern deaktiviert [1003]

Die Außensteuerung wurde über ein Kommando per Fernzugriff abgeschaltet.

Türen bleiben geschlossen aktiv [1004]

Die Betriebsart um die Türen geschlossen zu halten wurde aktiviert. Die Türen sollen sich nun nicht öffnen, wenn der Aufzug in eine Etage einfährt.

Wartung per Menü eingeschaltet [1005]

Der Wartungsmodus wurde über die Menüoberfläche aktiviert. Fehler werden nicht aufgezeichnet oder weitergeleitet. Das Parken wurde deaktiviert.

Wartung per Eingang eingeschaltet [1006]

Der Wartungsmodus wurde über ein Eingangssignal aktiviert. Fehler werden nicht aufgezeichnet oder weitergeleitet. Das Parken wurde deaktiviert.

Inspektion in der Grube aktiviert [1007]

Die Inspektionssteuerung wurde durch einen Eingang aktiviert, der zur Inspektionssteuerung in der Schachtgrube gehört.

Inspektion auf dem Fahrkorb aktiviert [1008]

Die Inspektionssteuerung wurde durch einen Eingang aktiviert, der zur Inspektionssteuerung auf dem Fahrkorb gehört.

Rückholsteuerung aktiviert [1009]

Die Rückholsteuerung wurde durch einen Eingang aktiviert, der zur Rückholsteuerungsbox gehört.

Fern-Aus Betrieb aktiviert [1010]

Der Fern-Aus (Standby) Betrieb wurde aktiviert. Der Lift fährt zuerst zu einer Kontrolletage, um dort (wenn parametrier) einmalig die Türen zu öffnen und zu schließen. Dann wird der Aufzug zur Standby-Etage fahren und die Türen geschlossen halten.

Montagebetrieb aktiviert [1011]

Der Montagebetrieb wurde aktiviert. In diesem Betrieb kann der Aufzug mit Inspektion oder Rückholsteuerung auch ohne betriebsbereites Positionierungssystem verfahren werden kann. Zur

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Begrenzung des Fahrtweges werden dann aber Montagevorendschalter benötigt.

Antrieb ist nicht bereit. Warten... [1012]

Der Antrieb ist noch nicht betriebsbereit, der Aufzug wartet noch auf die Bereitschaft. Wenn dies regelmäßig geschieht, überprüfen Sie bitte das Fehlerprotokoll des Antriebs für weitere Details. Überprüfen Sie auch Kommunikations-, Temperatur- und Stromversorgungsprobleme.

Warte auf 'Minderlastsignal' [1013]

Der Aufzug wartet auf das 'Minderlastsignal' um die Prioritätsfahrt zu starten, da die dazugehörige Option eingeschaltet wurde, die festlegt, dass die Passagiere bei Ausführung eines Prioritätsrufes nur mit leerem Fahrkorb abgeholt werden sollen.

Lichtvorhang dauerhaft unterbrochen an Tür A [1014]

Der Lichtvorhang wurde mehr als 30s dauerhaft unterbrochen. Der Lift speichert dieses Ereignis im Logbuch, da es die Rufverarbeitung verlangsamt und eine schlechte Performance verursacht.

Lichtvorhang dauerhaft unterbrochen an Tür B [1015]

Der Lichtvorhang wurde mehr als 30s dauerhaft unterbrochen. Der Lift speichert dieses Ereignis im Logbuch, da es die Rufverarbeitung verlangsamt und eine schlechte Performance verursacht.

Lichtvorhang dauerhaft unterbrochen an Tür C [1016]

Der Lichtvorhang wurde mehr als 30s dauerhaft unterbrochen. Der Lift speichert dieses Ereignis im Logbuch, da es die Rufverarbeitung verlangsamt und eine schlechte Performance verursacht.

Lichtvorhang dauerhaft unterbrochen an Tür D [1017]

Der Lichtvorhang wurde mehr als 30s dauerhaft unterbrochen. Der Lift speichert dieses Ereignis im Logbuch, da es die Rufverarbeitung verlangsamt und eine schlechte Performance verursacht.

Brandfall Modus [1018]

Die Betriebsart Feueralarm wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Feueralarm' eingeschaltet wurde. Normalerweise wird dieser Eingang invertiert, so dass ein Nullsignal die Funktion auslöst. Aber trotzdem sollten Sie sich die Schaltpläne anschauen, um sicherzugehen.

Drängeln Tür A aktiv [1019]

Die Türen befinden sich im Drängelbetrieb und schließen auch, wenn der Lichtvorhang unterbrochen ist. Der Türantrieb muss mit begrenzter Kraft schließen, signalisiert über einen Ausgang oder das Statuswort. Der Drängelbetrieb kann dadurch ausgelöst werden, dass die 'Drängelzeit' abgelaufen ist oder ein Brandfall- oder Feuerwehrbetrieb vorliegt.

Drängeln Tür B aktiv [1020]

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Die Türen befinden sich im Drängelbetrieb und schließen auch, wenn der Lichtvorhang unterbrochen ist. Der Türantrieb muss mit begrenzter Kraft schließen, signalisiert über einen Ausgang oder das Statuswort. Der Drängelbetrieb kann dadurch ausgelöst werden, dass die 'Drängelzeit' abgelaufen ist oder ein Brandfall- oder Feuerwehbetrieb vorliegt.

### Drängeln Tür C aktiv [1021]

Die Türen befinden sich im Drängelbetrieb und schließen auch, wenn der Lichtvorhang unterbrochen ist. Der Türantrieb muss mit begrenzter Kraft schließen, signalisiert über einen Ausgang oder das Statuswort. Der Drängelbetrieb kann dadurch ausgelöst werden, dass die 'Drängelzeit' abgelaufen ist oder ein Brandfall- oder Feuerwehbetrieb vorliegt.

### Drängeln Tür D aktiv [1022]

Die Türen befinden sich im Drängelbetrieb und schließen auch, wenn der Lichtvorhang unterbrochen ist. Der Türantrieb muss mit begrenzter Kraft schließen, signalisiert über einen Ausgang oder das Statuswort. Der Drängelbetrieb kann dadurch ausgelöst werden, dass die 'Drängelzeit' abgelaufen ist oder ein Brandfall- oder Feuerwehbetrieb vorliegt.

### Fahrt über oberste/unterste Etage aktiv [1023]

Die Option 'Fahrt über oberste/unterste Etage' wird verwendet, um den Fahrkorb über die oberste und unter die unterste Bündigposition zu verfahren. Damit wird riskiert, dass der Aufzug in den Endschalter verfahren wird. Zu Inspektions- oder Prüfzwecken kann dies aber durchaus sinnvoll sein.

### Schachttür Bypass aktiv [1024]

Für die Wartung/Fehlerbehebung der Türsicherheitskreiskontakte soll ein Schalter eine sichere Art und Weise zum Umgehen dieser Kontakte bereitstellen. Signalisiert wird dies über zwei Überwachungseingänge zur Aufzugsteuerung.

### Fahrkorbtür Bypass aktiv [1025]

Für die Wartung/Fehlerbehebung der Türsicherheitskreiskontakte soll ein Schalter eine sichere Art und Weise zum Umgehen dieser Kontakte bereitstellen. Signalisiert wird dies über zwei Überwachungseingänge zur Aufzugsteuerung.

### Absinkverhinderung Aktivierungsverzug [1026]

Die Absinkverhinderung konnte nicht richtig aktiviert werden. Das bedeutet, dass der Meldekontakt des Bolzens, der den Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert, nicht signalisiert, dass der Bolzen frei ist und somit das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers frei drehen kann.

### Lernfahrt gestartet [1027]

Die 'Lernfahrt' wurde über die Benutzeroberfläche gestartet. Die aktuellen Etagenpositionen werden durch die neuen erlernten Positionen ersetzt.

### Lernfahrt abgebrochen [1028]

Die 'Lernfahrt' wurde abgebrochen. Die alten, vorherigen Etagenpositionen werden wieder hergestellt.



## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Endschaltertest Assistent aktiv [1029]

Der Assistent, der für die Durchführung eines Endschalter-Test-Vorgangs verwendet wird, wurde gestartet. Der Lift-Controller wechselt in der Regel in den 'Außer-Betrieb' Betriebsmodus.

### UCM-Test gestartet [1030]

Der Assistent, der für die Durchführung eines UCM-Test-Vorgangs verwendet wird, wurde gestartet. Der Lift-Controller wechselt in der Regel in den 'Außer-Betrieb' Betriebsmodus.

### Endschalter-Test ausgeführt [1031]

Der Endschalter-Test wurde durchgeführt. Überprüfen Sie die Details wie die Geschwindigkeit oder die erreichte Position, indem Sie einfach den Eintrag durch Berühren öffnen.

### UCM-Test ausgeführt [1032]

Der UCM-Test wurde durchgeführt. Überprüfen Sie die Details wie die Geschwindigkeit oder die erreichte Position, indem Sie einfach den Eintrag durch Berühren öffnen.

### Inspektion Schachtgrube Reset Signal erforderlich [1033]

In Bezug auf die EN81-Vorschriften ist ein Inspektionsschachtgruben Rücksetzsignal erforderlich, um den Aufzug wieder in den Normalbetrieb zu überführen, wenn das Inspektionsbedienfeld in der Schachtgrube einmal aktiviert wurde.

### Tür x Lernfahrt aktiv [1034]

Das Türsteuergerät befindet sich im Betriebsmodus 'Lernfahrt'. In diesem Modus bestimmt die Tür die geschlossene und geöffnete Endlagenposition, das benötigte Drehmoment, um die Tür zu bewegen und berechnet die optimierte Kurve für den Betrieb des Türmotors.

### Richtungswechselzähler Vorwarnung [1035]

Der Richtungswechselzähler hat die Vorwarnschwelle erreicht. Wenn der Aufzug mit kunststoffbeschichteten Seilen arbeitet, definiert der Hersteller der Seile eine maximale Anzahl von Richtungsänderungen. Es gibt einen Parameter für die Definition einer 'Vorwarnung' und einer 'Außer Betrieb' Schwelle. Sie können die Schwellwerte ändern und den Zähler zurücksetzen, wenn Sie über 'Setup' Passwortberechtigungen verfügen.

### PSU Lernmodus [1036]

Der sichere Geber- oder die Positionsüberwachungseinheit (PSU) befindet sich im Lernmodus (Teach) und ist bereit, die Etagenbündigpositionen zu erlernen. In diesem Modus kann der Aufzug meist nur über die Rückholsteuerung betrieben werden.

### PSU Konfig-/Justagemodus [1037]

Der sichere Geber- oder die Positionsüberwachungseinheit (PSU) befindet sich im Konfig-/Justagemodus (Adjust) und ist bereit, die Etagenbündigpositionen fein einzustellen. In diesem Modus kann der Aufzug bereits im Normalbetrieb arbeiten.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Bündigpositionen nicht aufsteigend [1038]

Die Etagenpositionen sind nicht in aufsteigender Reihenfolge sortiert - von unten nach oben. Sie können sie über die Etagenpositionstabelle überprüfen. Sie finden die Etagenpositionstabelle im Menü 'Einstellungen' > 'Mehr' > 'Positionierung' > 'Bündigpositionen'.

### Separater 'Tür x sicher geschlossen' Schalter fehlt [1039]

Die Option zur Verwendung eines separaten 'Tür ist sicher geschlossen' Endschalters ist parametrisiert, aber dieses Signal hat nicht reagiert, als die Tür geschlossen wurde. Um die EN81-20 zu erfüllen, bieten einige Türen einen separaten Positionsschalter, der signalisiert, dass die Fahrkorbtür sicher (mechanisch) geschlossen ist. Dieses Signal findet Verwendung, um ein Verfahren des Fahrkorbs mit Inspektions- oder Rückholsteuerung, bei aktivem Fahrkorbtürbypass zu ermöglichen.

### Rufe freigegeben für Wartung [1040]

Gesperrte Rufe wurden für Wartungszwecke über das Menü 'Wartung & Montage' wieder freigegeben und werden nach 30 Minuten automatisch wieder deaktiviert, wenn die Option nicht manuell ausgeschaltet wird.

### Aufsetzvorrichtung über Klemme deaktiviert [1041]

Die Aufsetzvorrichtung wurde über eine Eingangsklemme vorübergehend deaktiviert, d.h. der Fahrkorb wird beim nächsten Einfahren in eine Etage nicht aufgesetzt.

### Notstrombetrieb aktiviert [1042]

Der Notstrombetrieb wurde aktiviert, typischerweise durch Einschalten des Signales 'Notstrom'.

### Notstrom Aufzug bleibt in Betrieb [1043]

Der Aufzug hat in den Betriebsmodus 'Notstrom Aufzug bleibt in Betrieb' gewechselt. Dies bedeutet, dass Rufe zwar verarbeitet werden, jedoch mit Einschränkungen, die vom Notstromsystem festgelegt werden. Eine Einschränkung kann die Nenngeschwindigkeit sein, mit der der Aufzug fährt. Das Umschalten in diesen Modus wird normalerweise durch die Eingangsfunktion 'Notstrom Aufzug bleibt in Betrieb' ausgelöst.

### Notstromfahrt Verzögerung [1044]

Es wurde eine Verzögerung (Zeitspanne) eingestellt, die ablaufen muss, bevor der Aufzug in die Notstrometage fährt. Diese Option finden Sie unter 'Einstellen' > 'Steuerung' > 'Weitere...> 'Notstrom' > 'Weitere...!'

### Notstrom Batterie Evakuierung [1045]

Der Aufzug wurde in batteriegestützten Notstrombetrieb geschaltet. In diesem Modus fährt der Aufzug zum nächsten Stockwerk, aber der Antrieb wählt die Richtung des niedrigsten Lastmomentes.

### Sicherheitslichtgitter deaktiviert Tür x [1046]

Die Sicherheitslichtgitter der Türen können über Eingangssignale pro Tür deaktiviert und wieder aktiviert werden, wobei bei deaktiviertem Sicherheitslichtgitter ein mögliches

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Sicherheitsrisiko zu berücksichtigen ist.

### Sicherheitslichtgitter unterbrochen Tür x [1047]

Das Sicherheitslichtgitter wurde während der Fahrt unterbrochen, der Aufzug wurde gestoppt, die Rufe wurden gelöscht und der Aufzug wartet nun auf einen Innenruf oder das Öffnen der Schachttür, um wieder zu starten.

### Warte auf Innenruf oder Türöffnung [1048]

Aufgrund einer Nothalt- oder Sicherheitslichtgittersignalisierung wartet der Aufzug nun auf einen Innenruf oder eine Türöffnung, um den Stopp-Zustand zu verlassen.

### Tür x Schließproblem [1049]

Die Tür hat mehrmals erfolglos versucht sich zu schließen. Das kann auf eine mechanische Blockierung der Tür zurückzuführen sein.

### Servicefahrt [1050]

Um das Fahrkorbdach oder die Schachtgrube einfach zu betreten, fährt der Aufzug zuerst auf die Etage, wo der/die Techniker(-in) wartet, und gibt ihm/ihr die Möglichkeit, sicherzustellen, dass der Fahrkorb leer ist. Danach fährt der Aufzug die Strecke zur Serviceposition, welche für die entsprechende Aktion parametrierung wurde. Sie finden diese Strecken unter 'Einstellen' > 'Weitere' > 'Positionierung' > 'Wege & Parameter' > 'Weitere' > 'Noch mehr'.

### Fahrt zur Warteetage [1051]

Um das Fahrkorbdach oder die Schachtgrube einfach zu betreten, fährt der Aufzug zuerst auf die Etage, wo der/die Techniker(-in) wartet, und gibt ihm/ihr die Möglichkeit, sicherzustellen, dass der Fahrkorb leer ist. Danach fährt der Aufzug die Strecke zur Serviceposition, welche für die entsprechende Aktion parametrierung wurde. Sie finden diese Strecken unter 'Einstellen' > 'Weitere' > 'Positionierung' > 'Wege & Parameter' > 'Weitere' > 'Noch mehr'.

### Fahrt zur Serviceposition [1052]

Um das Fahrkorbdach oder die Schachtgrube einfach zu betreten, fährt der Aufzug zuerst auf die Etage, wo der/die Techniker(-in) wartet, und gibt ihm/ihr die Möglichkeit, sicherzustellen, dass der Fahrkorb leer ist. Danach fährt der Aufzug die Strecke zur Serviceposition, welche für die entsprechende Aktion parametrierung wurde. Sie finden diese Strecken unter 'Einstellen' > 'Weitere' > 'Positionierung' > 'Wege & Parameter' > 'Weitere' > 'Noch mehr'.

### Wartet dass Inspektionssteuerung aktiviert wird [1053]

Die Servicefahrt wartet auf das Einschalten einer der Inspektionssteuerungen.

### Zeitüberlauf (Timeout) Servicefahrt [1054]

Die Servicefahrt wurde, nach Ankunft in der Serviceposition, abgebrochen, da ein Zeitüberlauf (Timeout) beim Warten auf das Einschalten einer der Inspektionssteuerungen aufgetreten ist.

### Gästerufsteuerung, Aufzug in der falschen Etage angekommen. [1055]

Während der Gästerufverarbeitung kam der Aufzug auf einer anderen Etage als der Abhol- oder Sendeetage an.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Gästerufsteuerung, ungültiger Gästeruf eingegeben. [1056]

Es wurde ein ungültiger Gästeruf eingegeben. Die Übereinstimmung der Parameter mit den Etagen und der Türtabelle sollte geprüft werden.

Endschalter-Test aufwärts ausgeführt [1057]

Der Endschalter-Test wurde durchgeführt. Überprüfen Sie die Details wie die Geschwindigkeit oder die erreichte Position, indem Sie einfach den Eintrag durch Berühren öffnen.

Endschalter-Test abwärts ausgeführt [1058]

Der Endschalter-Test wurde durchgeführt. Überprüfen Sie die Details wie die Geschwindigkeit oder die erreichte Position, indem Sie einfach den Eintrag durch Berühren öffnen.

Positionsgereinstellungen prüfen [1059]

Der Aufzug hat einen Konflikt zwischen den Einstellungen des Positionsgebers in der Steuerung und des realen/installierten Positionsgebers festgestellt. Überprüfen Sie, ob Sie einen Lineargeber oder Drehgeber verwenden und ob die Einstellungen unter 'Einstellungen' > 'Mehr' > 'Positionierung' > 'Positionstyp' > 'Geberart' plausibel sind.

PSU Validationsmodus [1060]

Der sichere Geber- oder die Positionsüberwachungseinheit (PSU) befindet sich im Validationsmodus (Justage) und ist bereit, die Etagenbündigungspositionen zu überprüfen und erneut anzufahren. In diesem Modus kann der Aufzug meist bereits im Normalmodus aber ohne früh öffnenden Türen betrieben werden.

PSU Vor-Inbetriebnahmemodus [1061]

Der sichere Geber- oder die Positionsüberwachungseinheit (PSU) befindet sich im Vor-Inbetriebnahme Modus. In diesem Modus kann der Aufzug nur mit Rückholsteuerung verfahren werden.

Fahrt zur Feuerwehretage [1062]

Der Aufzug fährt nun in die für die Abholung des Feuerwehrmannes eingerichtete Feuerwehretage, die Sie unter 'Einstellungen' > 'Steuerung' > 'Weitere' > 'Feuerwehrtage' finden.

Aufzug steht in Feuerwehretage [1063]

Der Aufzug ist in der Feuerwehretage angekommen und wartet auf den Start der zweiten Phase der Feuerwehrtage, wenn der Feuerwehrmann den Fahrkorb betreten hat. Die Parameter und Optionen finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Steuerung' > 'Weitere' > 'Feuerwehrtage'.

Feuerwehrtage aktiviert [1064]

Die Feuerwehrtage wurde aktiviert, typischerweise durch einen Schlüsselschalter an einer der unteren Haltestellen. Der Aufzug fährt nun in die für die Abholung des Feuerwehrmannes eingerichtete Feuerwehrtage, die Sie unter 'Einstellungen' > 'Steuerung' > 'Weitere' > 'Feuerwehrtage' finden.

Feuerwehrtage innen aktiv [1065]

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Die Feuerwehrfahrt 'innen' wurde aktiviert, mit dem Feuerwehrmann im Fahrkorb. Der Aufzug wird nun über Innenrufe verfahren. Die Parameter finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Steuerung' > 'Weitere' > 'Feuerwehrbetrieb' finden.

### Trenntür nicht geschlossen [1066]

Dieser Aufzug besitzt eine Trenntür hat, die für einen Waren-/Möbeltransport verwendet wird. Diese Tür nur geöffnet werden, wenn das Innenvorzugssignal aktiviert ist. Im Normalbetrieb muss die Trenntür immer geschlossen bleiben, da sonst mehr Fahrgäste in den Fahrkorb einsteigen können, als zulässig sind.

### Notbefreiung aktiv [1067]

Die Notbefreiung wurde aktiviert. In dieser Betriebsart wird der Fahrkorb durch Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf typischerweise maximal 0.3 m/s, in die nächste Etage verfahren.

### Automatische Lernfahrt aktiv [1068]

Die 'Lernfahrt' wurde über die Benutzeroberfläche gestartet. Die aktuellen Etagenpositionen werden durch die neuen erlernten Positionen ersetzt.

### Aufzugnorm auf US-ASME-A17.1 umgestellt [1069]

Der Standard bzw. die Norm mit dem der Aufzug betrieben wird, wurde geändert. Seien Sie vorsichtig bei der Auswahl der richtigen Norm für die Region, in der der Aufzug betrieben wird. Die Norm EN81-20 wird üblicherweise für Europa und der ASME-Code für den nordamerikanischen Markt angewendet.

### Aufzugnorm auf EU-EN81-20 umgestellt [1070]

Der Standard bzw. die Norm mit dem der Aufzug betrieben wird, wurde geändert. Seien Sie vorsichtig bei der Auswahl der richtigen Norm für die Region, in der der Aufzug betrieben wird. Die Norm EN81-20 wird üblicherweise für Europa und der ASME-Code für den nordamerikanischen Markt angewendet.

### Beide Sicherheitskreis Bypass Signale aktiv [1071]

Für die Wartung/Fehlerbehebung der Türsicherheitskreiskontakte soll ein Schalter eine sichere Art und Weise zum Umgehen dieser Kontakte bereitstellen. Signalisiert wird dies über zwei Überwachungseingänge zur Aufzugsteuerung.

### Signalisierung 'Überlast' aktiv [1072]

Die Fahrkorblastmessung hat signalisiert, dass der Fahrkorb überlastet ist. Der Aufzug startet keine Fahrt, bevor das Gewicht reduziert wurde. Normalerweise sollte es ein akustisches Signal im Fahrkorb geben, die den Passagieren mitteilt, dass zu viele Personen in den Fahrkorb eingestiegen sind.

### Automatische Notbefreiung deaktiviert [1073]

Die Möglichkeit einer automatischen Notbefreiung wurde deaktiviert, da die eingestellte Zeitspanne abgelaufen ist. Die Möglichkeit einer manuellen Notbefreiung ist davon unbeeinflusst. In dieser Betriebsart wird der Fahrkorb durch Öffnen der Bremse und Begrenzung der Geschwindigkeit auf maximal 0.3 m/s, in die

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

nächste Etage verfahren.

### Plattformlift-Betriebsart aktiviert [1074]

In der Betriebsart 'Plattformaufzug' werden die Rufe typischerweise in Art einer Totmannsteuerung bedient. Die Rufe müssen gedrückt gehalten werden, um den Aufzug/Plattform an die gewünschte Ebene zu verfahren.

### Systemstart/Einschalten [1075]

Das System wurde neu gestartet. Dies kann durch einen Netzspannungsausfall verursacht werden.

### Bündig Feineinstellungsassistent gestartet [1076]

Um die Feinabstimmung der Bündigpositionen zu vereinfachen, wurde ein Assistent gestartet, der es ermöglicht, den Fahrkorb mittels Nachstellgeschwindigkeit auf-/abwärts zu bewegen. Der Vorgang kann komplett über die Innenruftaster gesteuert werden.

### Wartung per Timer ausgeschaltet [1077]

Der Wartungsmodus wurde automatisch über einen Zeitüberlauf (Timeout) des Wartungstimers ausgeschaltet, typischerweise nach 4 Stunden. Fehler werden nun wieder aufgezeichnet und/oder weitergeleitet. Das Parken ist prinzipiell wieder erlaubt.

### Türen bleiben geschlossen per Zeitüberlauf deaktiviert [1078]

Die Betriebsart um die Türen geschlossen zu halten wurde automatisch über einen Zeitüberlauf (Timeout) des Wartungstimers wieder deaktiviert, typischerweise nach 4 Stunden. Die Türen sollen sich nun wieder normal öffnen, wenn der Aufzug in eine Etage einfährt.

### Außensteuerung per Zeitüberlauf eingeschaltet [1079]

Die Außensteuerung wurde automatisch über einen Zeitüberlauf (Timeout) des Wartungstimers wieder eingeschaltet, typischerweise nach 4 Stunden.

### Max. Nachstellversuche pro Etage/Stunde [1080]

Der Aufzug hat so viele Versuche unternommen, den Fahrkorb innerhalb einer Stunde auf derselben Etage nachzustellen, wie im Parameter 'Einstellen' > 'Weitere...' > 'Antrieb' > 'Weitere...' > 'Nachstellen' > 'Nachstellversuche pro Etage/Stunde' angegeben.

### Energiespartimer aktiv [1081]

Da der Aufzug für die im 'Energiespartimer' angegebene Zeitspanne im Leerlauf war, hat die Steuerung den zugehörigen Ausgang aktiviert und 'Energiesparlevel S4' über den CANopen-Bus gesendet. In der Regel reagieren die CANopen-Displays und Antriebe darauf automatisch und wechseln in einen energiesparenden Betriebsmodus.

### Standby Timer aktiv [1082]

Da der Aufzug für die im 'Standby Timer' angegebene Zeitspanne im Leerlauf war, hat die Steuerung den zugehörigen Ausgang aktiviert und 'Energiesparlevel S6' über den CANopen-Bus gesendet. In der Regel reagieren die CANopen-Displays, Türantriebe und Antriebe darauf automatisch und wechseln in einen energiesparenden Betriebsmodus.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Energiespar Aufwachzeit aktiv [1083]

Da der Aufzug für die im 'Energiespartimer' angegebene Zeitspanne im Leerlauf war, hat die Steuerung den zugehörigen Ausgang aktiviert und 'Energiesparlevel S4' über den CANopen-Bus gesendet. In der Regel reagieren die CANopen-Displays und Antriebe darauf automatisch und wechseln in einen energiesparenden Betriebsmodus.

### Standby Aufwachzeit aktiv [1084]

Da der Aufzug für die im 'Standby Timer' angegebene Zeitspanne im Leerlauf war, hat die Steuerung den zugehörigen Ausgang aktiviert und 'Energiesparlevel S6' über den CANopen-Bus gesendet. In der Regel reagieren die CANopen-Displays, Türantriebe und Antriebe darauf automatisch und wechseln in einen energiesparenden Betriebsmodus.

### Gruppenbetrieb über Eingang deaktiviert [1085]

Der Team- oder Gruppenbetrieb wurde über eine Eingangsklemme gesperrt. Dieser Aufzug läuft nun im Einzelaufzugsbetrieb, und nimmt an, dass keine anderen Aufzüge mit den gleichen Außenrufen verbunden sind.

### Geschwindigkeitsbegrenzer Test [1086]

Der Assistent, der für die Durchführung eines Geschwindigkeitsbegrenzertests verwendet wird, wurde gestartet.

### Bremswegassistent aktiv [1087]

Der Bremswegassistent wird verwendet, um automatisch die erforderlichen Verzögerungswege zu bestimmen, die zum Anhalten des Aufzugs aus einer Fahrt mit V1..Vn erforderlich sind. In der Regel wird dieser Assistent für klassische Antriebssysteme verwendet, die im Geschwindigkeits- und nicht im Positionsprofilmodus laufen.

### Rettungsbetrieb aktiviert [1088]

Die Betriebsart Rettungsbetrieb wurde aktiviert, da der entsprechende Eingang 'Rettungsbetrieb' eingeschaltet wurde.

### Umlaufbetrieb aktiv [1089]

Der Umlaufbetrieb wurde aktiviert. Der Aufzug wird in jeder Etage anhalten, die Türen öffnen und schließen und in den Endhaltstellen die Richtung wechseln.

### Umlaufbetrieb pausiert [1090]

Der Umlaufbetrieb wurde pausiert, da die angegebene Anzahl der kompletten Etagenzyklen abgeschlossen wurde. Nach Ablauf der Pausenzeit beginnt der Aufzug wieder, den Umlaufbetrieb auszuführen.

### Passagierrufe Sperrzeit (Umlaufbetrieb) [1091]

Die normalen Passagierrufe wurden für die gegebene Zeitspanne gesperrt, um den Umlaufbetrieb nicht zu stark zu unterbrechen.

### Chemie-/Gefahrgutbetrieb [1092]

Die Betriebsart Chemie/Gefahrguttransport wurde über einen Schlüsselschalter auf einer Etage aktiviert. Diese Betriebsart

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

ermöglicht es einem Techniker an den Haltestellen, den Fahrkorb in jede Etage zu verfahren, in der ein solcher Schlüsselschalter montiert ist. Normalerweise haben diese Schlüsselschalter drei Positionen. Eine Neutralposition, eine zum Aktivieren und eine zum Zurücksetzen der Betriebsart.

### Chemie-/Gefahrgut, beende Innenrufe [1093]

Die Betriebsart Chemie/Gefahrguttransport wurde über einen Schlüsselschalter auf einer Etage aktiviert. Diese Betriebsart ermöglicht es einem Techniker an den Haltestellen, den Fahrkorb in jede Etage zu verfahren, in der ein solcher Schlüsselschalter montiert ist. Normalerweise haben diese Schlüsselschalter drei Positionen. Eine Neutralposition, eine zum Aktivieren und eine zum Zurücksetzen der Betriebsart.

### Automobiltransportbetrieb [1094]

Die Betriebsart Automobiltransport wurde über den entsprechenden Parameter im Menü der Aufzugsteuerung aktiviert. In dieser Betriebsart verfügt die Aufzugsteuerung über Positionslightschranken, um sicherzustellen, dass sich das Fahrzeug an der richtigen Stelle auf der Plattform befindet. Um den Fahrer zu instruieren, werden von der Aufzugsteuerung Ampelsignale erzeugt, die für den Fahrer sichtbar sein müssen.

### Autoaufzug, Passagierbetrieb aktiv [1095]

Wenn der Aufzug sowohl von Personen als auch von Autos oder Fahrzeugen benutzt wird, befindet sich in der Regel ein Schlüsselschalter in dem Fahrkorb, mit dem signalisiert werden kann, dass es sich bei diesem Fahrgast um eine Person und nicht um ein Auto handelt und das Auto nicht über die Positionslightschranken platziert werden muss.

### Warten auf die Positionierung des Autos/Fahrzeugs [1096]

Der Aufzug wartet darauf, dass das Auto/Fahrzeug richtig auf der Plattform oder im Fahrkorb platziert wird. Die Position des Fahrzeugs wird über die Positionslightschranken angezeigt.

### Servicefahrt Rauchmeldertest gestartet [1097]

Um den Rauchmelder im Schachtkopf zu testen, wurde ein automatisiertes Verfahren zum Betreten des Fahrkorbdaches verwendet. Die Fahrt zum Schachtkopf erfolgt über die Inspektionssteuerung. Der Rauchmelder kann dann mit einem Spray getestet werden. Eine Hupe wird aktiviert, wenn der Rauchmelder ausgelöst hat.

### Fahrt zurück zur Bündigposition [1098]

Aufgrund einer anliegenden Störung und weil der Fahrkorb nicht bündig steht, fährt der Aufzug zurück in die nächste Etage, um die Passagiere nicht einzuschließen.

### Bremsentest gestartet [1099]

Der Assistent, der für die Durchführung eines Bremsentests verwendet wird, wurde gestartet.

### Anlaufsperrung ist aktiv [1100]

Das Eingangssignal, mit dem der gleichzeitige Start mehrerer Aufzüge verriegelt wird, ist von einem anderen Aufzug



## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

eingeschaltet worden. Ein Timeout für dieses Signal kann unter 'Einstellungen > Mehr... > Antrieb > Mehr... > Noch mehr... > Anlaufsperr Timeout' eingestellt werden.

Puffertest wurde aktiviert [1101]

Der Puffertestvorgang wurde über den dafür vorgesehenen Testassistenten aktiviert.

Überlastanzeigetest wurde aktiviert [1102]

Der Test der Überlastanzeige wurde über den dafür vorgesehenen Testassistenten aktiviert.

Elektrische Fangvorrichtungsprüfung aktiv [1103]

Der Assistent, der für die Durchführung eines Tests der elektrischen Fangvorrichtung verwendet wird, wurde gestartet.

Programm 'Füllen' über Zeitplaner aktiv [1104]

Das 'Füllen'-Programm wird verwendet, wenn eine Gruppe von Passagieren in die oberen Stockwerke befördert werden muss, z.B. wenn morgens ein Bürogebäude gefüllt wird oder eine Gruppe von Gästen eine Besprechung zum Mittagessen verlässt.

Programm 'Leeren' über Zeitplaner aktiv [1105]

Das 'Leeren'-Programm wird verwendet, wenn eine Gruppe von Passagieren in die unteren Stockwerke befördert werden muss, z.B. wenn die Angestellten abends ein Bürogebäude verlassen oder eine Gruppe von Gästen eine Besprechung zum Mittagessen unterbricht.

Programm 'Füllen' über Klemme aktiv [1106]

Das 'Füllen'-Programm wird verwendet, wenn eine Gruppe von Passagieren in die oberen Stockwerke befördert werden muss, z.B. wenn morgens ein Bürogebäude gefüllt wird oder eine Gruppe von Gästen eine Besprechung zum Mittagessen verlässt.

Programm 'Leeren' über Klemme aktiv [1107]

Das 'Leeren'-Programm wird verwendet, wenn eine Gruppe von Passagieren in die unteren Stockwerke befördert werden muss, z.B. wenn die Angestellten abends ein Bürogebäude verlassen oder eine Gruppe von Gästen eine Besprechung zum Mittagessen unterbricht.

Schlüsselschalter 'Türen geschlossen' aktiv [1108]

Die Betriebsart um die Türen geschlossen zu halten wurde aktiviert. Die Türen sollen sich nun nicht öffnen, wenn der Aufzug in eine Etage einfährt.

Aufzugnorm auf alte EU-EN81-1/2 umgestellt [1109]

Der Standard bzw. die Norm mit dem der Aufzug betrieben wird, wurde geändert. Seien Sie vorsichtig bei der Auswahl der richtigen Norm für die Region, in der der Aufzug betrieben wird. Die Norm EN81-20 wird üblicherweise für Europa und der ASME-Code für den nordamerikanischen Markt angewendet.

Warnschwelle für Ölpumpenlaufzeit erreicht [1110]

Die Aufzugssteuerung gibt eine Warnung aus, dass der verbleibende

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Ölstand im Behälter zu niedrig ist, wenn die parametrierte Laufzeit der Ölpumpe (Schmierung) überschritten wurde. Sie können den Wert verändern, indem Sie im Menü nach 'Einstellen > Weitere... > Antrieb > Weitere... > Noch mehr... > Schmierungsfunktion' wechseln.

### Automatische Rettung von Behinderten aktiv [1111]

Die zweite Phase zur Rettung von Menschen mit Behinderungen aus einem Gebäude wurde aktiviert. Im Hinblick auf die EN81-76 gibt es drei mögliche Betriebsarten, darunter 'Automatischer Evakuierungsbetrieb', 'Fernunterstützte Evakuierung' und 'Fahrerunterstützter Evakuierungsbetrieb'.

### Fernunterstützte Rettung von Behinderten aktiv [1112]

Die zweite Phase zur Rettung von Menschen mit Behinderungen aus einem Gebäude wurde aktiviert. Im Hinblick auf die EN81-76 gibt es drei mögliche Betriebsarten, darunter 'Automatischer Evakuierungsbetrieb', 'Fernunterstützte Evakuierung' und 'Fahrerunterstützter Evakuierungsbetrieb'.

### Fahrerunterstützte Rettung von Behinderten [1113]

Die zweite Phase zur Rettung von Menschen mit Behinderungen aus einem Gebäude wurde aktiviert. Im Hinblick auf die EN81-76 gibt es drei mögliche Betriebsarten, darunter 'Automatischer Evakuierungsbetrieb', 'Fernunterstützte Evakuierung' und 'Fahrerunterstützter Evakuierungsbetrieb'.

### Evakuierungs-/Rettungsbetriebes ausgesetzt [1114]

Der Einsatz des Evakuierungs-/Rettungsbetriebes wurde über das spezielle Eingangssignal 'Unterbrechung des Evakuierungs-/Rettungsbetriebs' ausgesetzt. Dieses Signal wird in der Regel von einem Gebäudemanagementsystem ausgegeben, wenn Rauch oder Feuer/Hitze im Maschinenraum oder einem anderen wichtigen elektrischen Betriebsmittelraum und/oder in den sicheren Bereichen, die zur Evakuierung der Personen genutzt werden, erkannt wurde.

### Drehtür ist dauerhaft geöffnet [1115]

Die Drehtür steht für mehr als einer Minute kontinuierlich offen. Dies geschieht typischerweise, wenn jemand den Fahrkorb verlassen hat und vergessen hat, die manuelle Drehtür wieder zu schließen. Wenn dieser Aufzug ein Gruppenmitglied ist, verlässt der Aufzug die Gruppe. Sie können eine 'Bitte Tür schließen' Signal einrichten, um den Passagieren zu signalisieren, die Tür wieder zu schließen.

### Bitte die Drehtür schließen [1116]

Die Drehtür ist offen gelassen worden. Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird das Signal 'Bitte schließen Sie die Tür' ausgegeben.

### Die Schmierlaufzeit Ölpumpe wurde zurückgesetzt [1117]

Das Zurücksetzen der Schmierlaufzeit der Ölpumpe erfolgt, wenn die Ölflasche oder der Ölbehälter wieder mit Öl gefüllt wurde, so dass der Runtimer erneut die Sekunden zählt, die die Ölpumpe eingeschaltet ist.

### Wartungsintervall Fahrtenzähler [1118]

Der Schwellwert für das Wartungsintervall des Fahrtenzählers zeigt

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

an, dass der Aufzug wartungsbedürftig ist. Sie können das nächste Intervall oder den nächsten Schwellwert unter 'Wartung & Montage' > 'Wartung' > 'Weitere...' > 'Noch mehr...' > 'Wartungsintervalle' einstellen.

### Wartungsintervall Betriebsstunden [1119]

Der Schwellwert für das Wartungsintervall der Betriebsstunden zeigt an, dass der Aufzug wartungsbedürftig ist. Sie können das nächste Intervall oder den nächsten Schwellwert unter 'Wartung & Montage' > 'Wartung' > 'Weitere...' > 'Noch mehr...' > 'Wartungsintervalle' einstellen.

### Wartungsintervall Datum & Zeit [1120]

Das Wartungsintervall Datum & Zeit zeigt an, dass der Aufzug wartungsbedürftig ist. Sie können das nächste Wartungsdatum/-zeit unter 'Wartung & Montage' > 'Wartung' > 'Weitere...' > 'Noch mehr...' > 'Wartungsintervalle' einstellen.

### Sicherheitskreis Brückentest Assistent gestartet [1121]

Der Assistent für die Prüfung der Überwachungsfunktion zur Erkennung von Brücken im Sicherheitskreis wurde gestartet. Dieser Assistent wird normalerweise dazu verwendet, eine Brücke in der Sicherheitskette nachzubilden, um zu prüfen, ob der Aufzug dann blockiert würde.

### Aufzugnorm auf AS1735 (Australien) umgestellt [1122]

Der Standard bzw. die Norm mit dem der Aufzug betrieben wird, wurde geändert. Seien Sie vorsichtig bei der Auswahl der richtigen Norm für die Region, in der der Aufzug betrieben wird. Die Norm EN81-20 wird üblicherweise für Europa und der ASME-Code für den nordamerikanischen Markt angewendet.

### Antrieb Hinweis ▶ *<Grund für den Antrieb nicht bereit zu sein.>* [1123]

Wenn der Antrieb nicht bereit zum Fahren ist, kann er einen Hinweistext übertragen, um die Fehlersuche zu vereinfachen.

### Fahre zur Teleskopschürze Einfahrposition [1124]

Diese Teleskopschürzen sind federgespannt und werden von einem Elektromagneten gehalten. Bei einem Stromausfall werden sie herausgeschoben, und wenn der Strom wiederkehrt, muss der Aufzug sie wieder hineinschieben, indem er unter die unterste Etage fährt, so dass die Schwelle den Boden berührt. Der Aufzug hält an, wenn das Eingangssignal anzeigt, dass die Schwelle wieder eingeschoben ist oder die maximal vorgegebene Distanz erreicht ist.

### Teleskopschürze einfahren [1125]

Diese Teleskopschürzen sind federgespannt und werden von einem Elektromagneten gehalten. Bei einem Stromausfall werden sie herausgeschoben, und wenn der Strom wiederkehrt, muss der Aufzug sie wieder hineinschieben, indem er unter die unterste Etage fährt, so dass die Schwelle den Boden berührt. Der Aufzug hält an, wenn das Eingangssignal anzeigt, dass die Schwelle wieder eingeschoben ist oder die maximal vorgegebene Distanz erreicht ist.

### Warten auf Sicherheitssignal am Zwischenstopp [1126]

Wie durch den Parameter 'Auf Sicherheitssignal an der

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Zwischenstoppetage warten' definiert, wartet der Aufzug in der Zwischenhaltestelle nun auf das Signal 'Sonderfunktion > Sicherheitsfahrt', das einmal aktiviert sein muss, um zur Zieletage weiter zu fahren.

Warten auf Sicherheitssignal vor Fahrtantritt [1127]

Wie durch die Tabelle 'Türtabelle Sicherheitssignal' definiert, wartet der Aufzug an der Etage nun auf das Signal 'Sonderfunktion > Sicherheitsfahrt', das einmal aktiviert sein muss, um zur Zieletage zu starten.

Generischer Überwachungseingang 1 # [1128]

Einer der generischen Überwachungseingänge wurde ausgelöst. Diese Eingänge können für eine Vielzahl von Funktionen verwendet werden. Bitte beachten Sie die tatsächlichen Schaltplan Ihres Aufzugs. In der Regel werden diese 'drahtbruchsicher' verwendet.

Generischer Überwachungseingang 2 # [1129]

Generischer Überwachungseingang 3 # [1130]

Generischer Überwachungseingang 4 # [1131]

Generischer Überwachungseingang 5 # [1132]

Generischer Überwachungseingang 6 # [1133]

Generischer Überwachungseingang 7 # [1134]

Generischer Überwachungseingang 8 # [1135]

Generischer Überwachungseingang 9 # [1136]

Generischer Überwachungseingang 10 # [1137]

Generischer Überwachungseingang 11 # [1138]

Generischer Überwachungseingang 12 # [1139]

Generischer Überwachungseingang 13 # [1140]

Generischer Überwachungseingang 14 # [1141]

Generischer Überwachungseingang 15 # [1142]

Generischer Überwachungseingang 16 # [1143]

Zonensignal verspätet beim Verlassen der Etage x [1144]

Während der Fahrt von einer Etage zur anderen, sollte das externe Zonensignal beim Herausfahren aus der Türzone zügig abfallen. Gemäß der Aufzeichnung ist das verspätet geschehen, was dazu führen kann, dass die Aktivierung der Sicherheitsschaltung beim nächsten Stopp fehlschlägt und der Aufzug dann nichtflüchtig in Sperre geht.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Tór x Endschalter 'zu' hõngt/klebt [1145]

Einer der Tórendschalter scheint verklemmt zu sein. Das Signal ist permanent aktiviert. Dies kann ein mechanisches Problem oder eine elektrische Brócke sein. Wenn der Tórendschalter direkt an den Tórantrieb angeschlossen wurde, der dann einen potentialfreien Relaisausgang an die Steuerung gibt, kann es sein, dass dieses Relais defekt ist. Wenn die Endschalter Öffner sind, óberprüfen Sie auch die Verdrahtung. Ein Drahtbruch kónnte dann einen permanent aktivierten Endschalter simulieren.

Tór x Endschalter 'auf' hõngt/klebt [1146]

Einer der Tórendschalter scheint verklemmt zu sein. Das Signal ist permanent aktiviert. Dies kann ein mechanisches Problem oder eine elektrische Brócke sein. Wenn der Tórendschalter direkt an den Tórantrieb angeschlossen wurde, der dann einen potentialfreien Relaisausgang an die Steuerung gibt, kann es sein, dass dieses Relais defekt ist. Wenn die Endschalter Öffner sind, óberprüfen Sie auch die Verdrahtung. Ein Drahtbruch kónnte dann einen permanent aktivierten Endschalter simulieren.

Test Laufzeitkontrolle wurde aktiviert [1147]

Der Test der Laufzeitkontrolle wurde óber den dafór vorgesehenen Testassistenten aktiviert.

Vorendschalter 'oben' nicht ausgeløst an oberster Etage [1148]

Die Vorendschalter werden normalerweise in der oberen und unteren Etage ausgeschaltet, um zu verhindern, dass der Aufzug weiter in Richtung der Endhaltestellen fõhrt. Die Schalter sind normalerweise geschlossen und werden geøffnet, wenn der Aufzug in die unterste oder oberste Etage einfõhrt. Ein Fehler wird ausgeløst, wenn diese Schalter geøffnet werden, wõhrend sich der Fahrkorb auf einer ganz anderen Etage befindet.

Vorendschalter 'unten' nicht ausgeløst an unterster Etage [1149]

Die Vorendschalter werden normalerweise in der oberen und unteren Etage ausgeschaltet, um zu verhindern, dass der Aufzug weiter in Richtung der Endhaltestellen fõhrt. Die Schalter sind normalerweise geschlossen und werden geøffnet, wenn der Aufzug in die unterste oder oberste Etage einfõhrt. Ein Fehler wird ausgeløst, wenn diese Schalter geøffnet werden, wõhrend sich der Fahrkorb auf einer ganz anderen Etage befindet.

## 93.3 Störungen

Aufzug ist im Sperrbetrieb. [2001]

Der Aufzug ist im Sperrbetrieb weil ein Fehler aufgetreten ist, der es nicht erlaubt, dass der Aufzug automatisch wieder in den Normalbetrieb übergeht.

Geringe Anhaltegenauigkeit - Stolpergefahr. [2002]

Der Aufzug stoppte ungenau, so dass Passagiere beim Betreten oder Verlassen des Fahrkorbs stolpern können. In Bezug auf EN-Vorschriften sollte der Aufzug nicht mehr als 10 mm unbündig anhalten.

Passiver Sicherheitskreisfehler [2003]

Die 'Passive Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch Endschalter, den Geschwindigkeitsbegrenzer oder die Fangvorrichtung verursacht werden. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzulanlage um alle Punkte der Sicherheitskreiskette auszuschließen.

Passiver Sicherheitskreisfehler in Fahrt [2004]

Die 'Passive Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch Endschalter, den Geschwindigkeitsbegrenzer oder die Fangvorrichtung verursacht werden. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzulanlage um alle Punkte der Sicherheitskreiskette auszuschließen.

Nothalt Sicherheitskreis [2005]

Die 'Nothalt Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch Nothaltschalter, einige Sicherheitslichtgitter oder andere Sicherheitselemente verursacht werden. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzulanlage um alle Punkte der Nothaltkette auszuschließen.

Nothalt Sicherheitskreis in Fahrt [2006]

Die 'Nothalt Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch Nothaltschalter, einige Sicherheitslichtgitter oder andere Sicherheitselemente verursacht werden. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzulanlage um alle Punkte der Nothaltkette auszuschließen.

Außen-/Drehtür Sicherheitskreis [2007]

Die 'Außen-/Drehtür Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Türkontakt oder dem Fahrkorb selbst verursacht werden, die eine Tür-/Riegelrolle berührt. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzulanlage um alle Punkte der Außen-/Drehtürkette auszuschließen.

Außen-/Drehtür Sicherheitskreis in Fahrt [2008]

Die 'Außen-/Drehtür Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Türkontakt oder dem Fahrkorb selbst verursacht werden, die eine Tür-/Riegelrolle berührt. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzulanlage um alle Punkte der Außen-/Drehtürkette auszuschließen.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Fahrkorbtür A Sicherheitskreis [2009]

Die 'Fahrkorbtür A Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Fahrkorbtürkontakt oder die Fahrkorbtür selbst verursacht werden, wenn das Türblatt nicht korrekt geschlossen ist. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Fahrkorbtür A auszuschließen.

### Fahrkorbtür A Sicherheitskreis in Fahrt [2010]

Die 'Fahrkorbtür A Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Fahrkorbtürkontakt oder die Fahrkorbtür selbst verursacht werden, wenn das Türblatt nicht korrekt geschlossen ist. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Fahrkorbtür A auszuschließen.

### Fahrkorbtür B Sicherheitskreis [2011]

Die 'Fahrkorbtür B Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Fahrkorbtürkontakt oder die Fahrkorbtür selbst verursacht werden, wenn das Türblatt nicht korrekt geschlossen ist. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Fahrkorbtür B auszuschließen.

### Fahrkorbtür B Sicherheitskreis in Fahrt [2012]

Die 'Fahrkorbtür B Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Fahrkorbtürkontakt oder die Fahrkorbtür selbst verursacht werden, wenn das Türblatt nicht korrekt geschlossen ist. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Fahrkorbtür B auszuschließen.

### Türriegel Sicherheitskreis [2013]

Die 'Türriegel Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Riegelkontakt oder den Fahrkorb selbst verursacht werden, wenn diese die Tür-/Riegelrolle berührt. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Türriegelkette auszuschließen.

### Türriegel Sicherheitskreis in Fahrt [2014]

Die 'Türriegel Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Riegelkontakt oder den Fahrkorb selbst verursacht werden, wenn diese die Tür-/Riegelrolle berührt. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Türriegelkette auszuschließen.

### Sicherheitskreisfehler [2015]

Die 'Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch Sicherheitselement, einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Tür-/Riegelkontakt oder den Fahrkorb selbst verursacht werden, wenn diese die Tür-/Riegelrolle berührt. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Sicherheitskette auszuschließen.

### Sicherheitskreisfehler in Fahrt [2016]

Die 'Sicherheitskreiskette' wurde unterbrochen. Dies kann durch Sicherheitselement, einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Tür-/Riegelkontakt oder den Fahrkorb selbst verursacht werden,

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

wenn diese die Tür-/Riegelrolle berührt. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzuganlage um alle Punkte der Sicherheitskette auszuschließen.

### Nachstellfehler [2017]

Da der Fahrkorb nicht mehr bündig stand hat der Aufzug versucht den Fahrkorb nachzustellen. Dieser Vorgang schlug jedoch fehl.

### Nachstellfehler Sicherheitsschaltung [2018]

Da der Fahrkorb nicht mehr bündig stand hat der Aufzug versucht den Fahrkorb nachzustellen. Dieser Vorgang schlug jedoch aufgrund eines Problems mit der Sicherheitsschaltung (SZ) fehl.

### Nachstellfehler Türen [2019]

Da der Fahrkorb nicht mehr bündig stand hat der Aufzug versucht den Fahrkorb nachzustellen. Dieser Vorgang schlug jedoch aufgrund eines Türkontaktes/-zustandes fehl.

### Nachstellfehler Antrieb [2020]

Da der Fahrkorb nicht mehr bündig stand hat der Aufzug versucht den Fahrkorb nachzustellen. Dieser Vorgang schlug jedoch aufgrund eines Problems mit dem Antrieb fehl.

### Nachstellaggregat Fehler [2021]

Da der Fahrkorb nicht mehr bündig stand hat der Aufzug versucht den Fahrkorb nachzustellen. Dieser Vorgang schlug jedoch aufgrund eines Problems mit dem separaten Nachstellaggregat fehl.

### Türöffnungsüberwachung [2022]

Die Tür öffnete nicht in der angegebenen Zeitspanne. Überprüfen Sie den Türantrieb & Ansteuerung, sowie die Zeitspanne, die als 'Türöffnungsüberwachungszeit' in den 'Türeinstellungen' eingerichtet wurde.

### Türschließüberwachung [2023]

Die Tür schloss nicht vollständig in der angegebenen Zeitspanne. Überprüfen Sie den Türantrieb & Kontakte, sowie die Zeitspanne, die als 'Türschließüberwachungszeit' in den 'Türeinstellungen' eingerichtet wurde.

### Türverriegelungsüberwachung [2024]

Die Tür verriegelte nicht in der angegebenen Zeitspanne. Überprüfen Sie den Türriegel & Kontakte, sowie die Zeitspanne, die als 'Türverriegelungsüberwachungszeit' in den 'Türeinstellungen' eingerichtet wurde.

### Schützüberwachung (Antrieb aus) [2025]

Das Schützüberwachungssignal zeigt an, dass die Schütze eingeschaltet sind, obwohl der Aufzug diese abgeschaltet hat. Überprüfen Sie die Schütze und die Logik des Überwachungssignales.

### Fehler Fahrtschützaktivierung [2026]

Das Aktivieren der Fahrtschütze beim Fahrtstart ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die Fahrtschütze und die Polarität



## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

des Überwachungssignales.

### Fahrtschütze abgefallen [2027]

Die Antriebsschütze wurden unerwartet, während der Fahrt, ausgeschaltet. Überprüfen Sie die Schütze und den Hilfskontakt der das Überwachungssignal liefert.

### Bremse x Überwachung (Bremse aus) [2028]

Das Bremsüberwachungssignal zeigt an, dass die Bremse immer noch geöffnet ist, obwohl der Aufzug diese abgeschaltet hat. Überprüfen Sie die Bremsschütze und die Logik des Überwachungssignales.

### Fehler Bremsöffnung x [2029]

Das Öffnen der Bremse bei Fahrtbeginn ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die Bremsschütze und den Überwachungskontakt der als Rückmeldung dient.

### Bremse (Schütz) x eingefallen [2030]

Die Bremse ist unerwartet, während der Fahrt, wieder eingefallen. Überprüfen Sie die Schütze und den Hilfskontakt der das Überwachungssignal liefert.

### Antrieb ist nicht bereit [2031]

Die Antriebseinheit ist nicht bereit. Überprüfen Sie das 'Ready' Signal des Antriebes oder der Busverbindung zum Antriebssystem. Überprüfen Sie die Statusanzeige oder das Display des Antriebes für detailliertere Fehlerinformationen.

### Antrieb ist nicht bereit [2032]

Die Antriebseinheit ist nicht bereit. Überprüfen Sie das 'Ready' Signal des Antriebes oder der Busverbindung zum Antriebssystem. Überprüfen Sie die Statusanzeige oder das Display des Antriebes für detailliertere Fehlerinformationen.

### Keine Positionsgeberdaten [2033]

Die Aufzugsteuerung hat keine gültigen Positionsdaten in der vorgesehenen Zeit erhalten. Bitte überprüfen Sie die Busverbindung und die Stromversorgung oder versuchen Sie, die Gebereinheit testweise zu ersetzen, um zu überprüfen, ob das Gerät einen Fehler aufweist.

### Positionsgeberdaten außer Bereich [2034]

Die Aufzugsteuerung hat Positionsdaten erhalten, jedoch liegen diese außerhalb des Bereiches (oberste/unterste Etage). Führen Sie eine Einstellfahrt durch oder wenn Sie nur den Geber getauscht haben, nutzen Sie den 'Gebertausch' unter 'Montage'.

### Antrieb Startkontrolle [2035]

Die Antriebsstartkontrollzeit ist abgelaufen. Der Aufzug war nicht in der Lage, die aktuelle Türzone innerhalb der vorgegebenen Zeit zu verlassen. Überprüfen Sie den Antrieb und den 'Startkontrollzeit' Parameter. Ein typischer Wert wäre 15 s.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Antrieb Laufzeitkontrolle [2036]

Die Laufzeitkontrollzeit ist abgelaufen. Der Aufzug war nicht in der Lage, das Ziel innerhalb der vorgegebenen Zeit zu erreichen. Überprüfen Sie den Antrieb und den 'Laufzeitkontrollzeit' Parameter. Ein typischer Wert wäre 45 s.

### Antrieb Verzögerungskontrolle [2037]

Die Verzögerungskontrollzeit ist abgelaufen. Der Aufzug war nicht in der Lage, innerhalb der vorgegebenen Zeit bei Einfahrt zu verzögern. Überprüfen Sie den Antrieb und den 'Verzögerungskontrollzeit' Parameter. Ein typischer Wert wäre 15 s.

### Antriebskommandotimeout [2038]

Der Antrieb reagierte nicht auf ein durch die Aufzugsteuerung gesendetes Kommando, in der dafür vorgesehenen Zeitspanne. Überprüfen Sie die Busverbindung und ob der Umrichter weitere Information über eine mögliche Fehlerursache bereitstellt.

### Drehrichtungsüberwachung [2039]

Ein Drehrichtungsfehler wurde durch das Positionierungssystem erkannt. Der Aufzug bewegte sich in Fahrt in die falsche (entgegengesetzte) Richtung. Überprüfen Sie die Verdrahtung, den Antrieb und dessen Parameter, sowie die Funktion des Positionsgebers.

### Tür x Schließen Taster hängt/klemmt [2040]

Der Tür-Schließen Taster liefert permanent ein aktives Signal. Er könnte mechanisch eingeklemmt sein oder elektrisch überbrückt.

### Tür x Öffnen Taster hängt/klemmt [2041]

Der Tür-Öffnen Taster liefert permanent ein aktives Signal. Er könnte mechanisch eingeklemmt sein oder elektrisch überbrückt.

### Boarding nicht abgeschlossen. [2042]

Der Aufzug konnte die Türen nicht schließen/verriegeln um zu starten, so dass der Sicherheitskreis nicht geschlossen werden konnte..

### Antriebsdaten Timeout [2043]

Die Antriebseinheit überträgt normalerweise ein Statuswort regelmäßig über die Busschnittstelle. Wenn nicht, läuft ein Timeout ab und der Lift geht davon aus, dass der Antrieb nicht mehr bereit ist.

### Tür/Riegelüberbrückung fehlgeschlagen [2044]

Die Sicherheitsschaltung konnte die Tür/Riegelüberbrückung nicht herstellen. Dies kann durch das Fehlen oder instabile Verhalten (Abfallen) eines der Zonensignale verursacht worden sein.

### Tür/Riegelüberbrückung externer Zonenfehler [2045]

Die Sicherheitsschaltung konnte die Tür/Riegelüberbrückung nicht herstellen, da das externe Zonensignal fehlte oder instabil war.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Tür/Riegelüberbrückung abgefallen [2046]

Die Tür/Riegelüberbrückung (Sicherheitsschaltung) wurde unerwartet unterbrochen, was in der Regel dadurch verursacht wird, dass eines der Türzonensignale unterbrochen wurde.

### Tür/Riegelüberbrückung abgefallen externer Zonenfehler [2047]

Die Tür/Riegelüberbrückung (Sicherheitsschaltung) wurde unerwartet unterbrochen, was in der Regel dadurch verursacht wird, dass eines der Türzonensignale unterbrochen wurde.

### Die Antriebs-/Motortemperatur ist zu hoch. [2048]

Die Antriebs-/Motortemperatur ist zu hoch, um zu arbeiten. Dies kann durch einen klassischen PTC über einen Eingang direkt vom Motor oder der den Motor steuernden Umrichtereinheit signalisiert werden.

### Fahrkorblichtspannungsüberwachung [2049]

Die Fahrkorblichtspannungsüberwachung erkannte einen Stromausfall. Normalerweise hat die Versorgung für das Licht des Fahrkorbs ihren eigenen Stromkreis und Sicherung.

### Fehler beim Handshaking der Zielposition mit dem Antrieb. [2050]

Die Aufzugsteuerung und der Antrieb übergeben die Zielposition, um zu einem definierten Ziel zu fahren. Dieser Handshake ist mehrere Male fehlgeschlagen.

### Unkontrollierte Fahrkorbbewegung [2051]

Eine unkontrollierte Fahrkorbbewegung wurde erkannt. Der Fahrkorb hat die Türzone verlassen, obwohl die Türen laut Sicherheitskreis noch geöffnet waren.

### Brandfallebene nicht anfahrbar [2052]

Die Brandfallebene kann nicht angefahren werden, da einige Brand-/Rauchmelder anzeigen, dass der Aufzug bereits verrauchte oder brennende Etagen durchfahren müsste. Sie können die Regel für das Durchfahren von verrauchten oder brennenden Etagen anpassen, wenn der Aufzug über Türen verfügt, die den dafür notwendigen Brandschutznormen entsprechen.

### Sicherheitskreisbrücke erkannt [2053]

Eine Sicherheitskreisbrücke wurde erkannt, indem die entriegelten oder geöffneten Türen gegen den Status des Sicherheitskreises verglichen wurden. Beim Entriegeln und Öffnen der Türen muss sich der Sicherheitskreis nach einigen Sekunden ebenfalls öffnen. Die Steuerung geht sonst von einer Überbrückung aus, die ein hohes Unfallrisiko darstellt und sperrt den Aufzug.

### Aufzug durch Testassistenten gesperrt [2054]

Der Lift wurde vom 'Testassistenten' gesperrt, um sicherzustellen, dass der Lift nicht automatisch wieder in den Normalbetrieb zurückkehrt. Überprüfen Sie vor dem Freigeben des Aufzugs, dass alle Änderungen, die für die Prüfung/Inspektion durchgeführt wurden, rückgängig gemacht sind. Allgemein gesprochen, überprüfen Sie, ob es sicher ist, den Lift wieder 'normal' in Betrieb zu nehmen.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Tür/Riegelüberbrückung abgefallen Geschwindigkeit zu hoch [2055]

Die Tür/Riegelüberbrückung (Sicherheitsschaltung) wurde unerwartet unterbrochen, da der Fahrkorb die maximal zulässige Geschwindigkeit überschritten hat.

Phasenausfall erkannt [2056]

Ein elektrischer Phasenausfall wurde über den Überwachungseingang signalisiert. Oft überwacht die Antriebseinheit heute den Phasenausfall. Wenn nicht, kann ein externes Gerät verwendet werden und über einen Eingang mit der Aufzugsteuerung verbunden werden, die dann den Fehler behandelt.

Vorendschalter fehlerhaft [2057]

Die Signale der Schachtvorendschalter sind fehlerhaft. Grundsätzlich können die beiden Schalter (oben und unten) nicht zur gleichen Zeit betätigt sein. Die Vorendschalter sind elektrisch normalerweise geschlossen und öffnen erst, wenn der Fahrkorb seine Position erreicht.

Beide Sicherheitskreis Bypass Signale aktiv [2058]

Für die Wartung/Fehlerbehebung der Türsicherheitskreiskontakte soll ein Schalter eine sichere Art und Weise zum Umgehen dieser Kontakte bereitstellen. Signalisiert wird dies über zwei Überwachungseingänge zur Aufzugsteuerung. Es soll nicht möglich sein sowohl die Fahrkorbtür als auch die Schachttür gleichzeitig zu überbrücken.

Tür x Endschalter 'auf' nicht betätigt bis Timeout. [2059]

Der Türeendschalter 'auf' wurde nicht innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne betätigt, als die Türen geöffnet wurden. Überprüfen Sie die Zeit und den Endschalter (Polarität). Die Türöffnungszeit finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Türen' > 'Türeeigenschaften' > 'Tür X' > 'Türöffnungs-/schließzeit'.

Tür x Endschalter 'zu' nicht betätigt bis Timeout. [2060]

Der Türeendschalter 'zu' wurde nicht innerhalb der vorgegebenen Zeitspanne betätigt, als die Türen geschlossen wurden. Überprüfen Sie die Zeit und den Endschalter (Polarität). Die Türschließzeit finden Sie unter 'Einstellungen' > 'Türen' > 'Türeeigenschaften' > 'Tür X' > 'Türschließzeit'.

SB-Platine (Sicherheitskreis) Hardwareproblem. [2061]

Die SB-Karte (Sicherheitskreis) konnte beim Systemstart nicht erkannt werden. Überprüfen Sie das Flachbandkabel, das die SB-Platine mit der CPU-Platine verbindet, um ordnungsgemäß angeschlossen zu sein.

CAN1: Knotennummerkonflikt mit weiterer Komponente. [2062]

Eine andere Komponente am CAN1-Bus steht im Widerspruch zu dieser Aufzugsteuerung, was die Knoten-ID betrifft. Überprüfen Sie Ihre Buskonfiguration und die roten 'Error LED' anderer Komponenten, um den Konflikt zu finden und zu lösen.

CAN2: Aufzüge nutzen gleiche Gruppen-ID. [2063]

Wenn das System im Lift-Team-Modus läuft, muss jedem Team-Lift mitgeteilt werden, welches Teammitglied er repräsentieren soll. Es

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

ist nicht erlaubt, das gleiche Teammitglied (Nummer) zweimal zu haben. Überprüfen Sie die Einstellungen aller über CAN2 angeschlossenen Aufzüge unter 'Einstellungen' > 'Mehr' > 'Grunddaten' > 'Einzel/Team Lift'.

### Absinkverhinderung Aktivierungsfehler [2064]

Die Absinkverhinderung konnte nicht richtig aktiviert werden. Das bedeutet, dass der Meldekontakt des Bolzens, der den Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert, nicht signalisiert, dass der Bolzen frei ist und somit das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers frei drehen kann.

### Absinkverhinderung Rücksetzfehler [2065]

Die Absinkverhinderung konnte nicht richtig zurückgesetzt werden. Das bedeutet, dass der Meldekontakt des Bolzens, der den Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert, nicht signalisiert, dass der Bolzen wieder in das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers eingefahren ist.

### Fahrkorbbewegungsüberwachung [2066]

Ein Fahrkorbbewegungsüberwachungsfehler wurde erkannt. Der Fahrkorb hat unerwartet gestoppt, nachdem er sich bereits bewegt hatte. Dies kann bei Drehgeber-Systemen passieren, wenn der Zahnriemen des Gebers von der Riemenscheibe abreißt. Das gleiche kann bei Lineargeber-Systemen in ähnlicher Weise passieren.

### Rückholsteuerung & Inspektion aktiv [2067]

Die Rückholsteuerung und Inspektionssteuerung sind gleichzeitig aktiviert. Der EN-Vorschrift zu folge, muss die Inspektionssteuerung die Rückholsteuerung außer Kraft setzen.

### Inspektion Fahrkorb & Grube aktiv [2068]

Die Inspektionssteuerung auf dem Fahrkorb und in der Grube sind zusammen aktiv. Die EN-Vorschriften verlangen, dass eine Fahrt nur dann möglich ist, wenn beide Steuerungen in die gleiche Richtung weisen.

### Hydraulik Minderdruck [2069]

Das hydraulische Antriebssystem signalisierte einen niedrigen Öldruck im System. Dieses Signal wird in der Regel low-aktiv übertragen, was bedeutet, dass es eingeschaltet ist, wenn der Druck nicht niedrig ist. Bitte prüfen Sie die Antriebseinheit zur weiteren Untersuchung.

### Hydraulik Überdruck [2070]

Das hydraulische Antriebssystem signalisierte einen Ölüberdruck im System. Dieses Signal wird in der Regel low-aktiv übertragen, was bedeutet, dass es eingeschaltet ist, wenn der Druck nicht zu hoch ist. Bitte prüfen Sie die Antriebseinheit zur weiteren Untersuchung.

### Bündigposition überfahren [2071]

Der Aufzug hat die Bündigposition überfahren. Wenn Sie den Aufzug im klassischen Geschwindigkeitsprofil betreiben, überprüfen Sie den Bremsweg der schnellen Geschwindigkeit, um sicherzustellen, dass der Aufzug einen kurzen aber ausreichenden Schleichweg hat.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Antrieb ist nicht bereit [2072]

Die Antriebseinheit ist nicht bereit. Überprüfen Sie das 'Ready' Signal des Antriebes oder der Busverbindung zum Antriebssystem. Überprüfen Sie die Statusanzeige oder das Display des Antriebes für detailliertere Fehlerinformationen.

### Fehler beim Handshaking der Zielposition mit dem Antrieb. [2073]

Die Aufzugsteuerung und der Antrieb übergeben die Zielposition, um zu einem definierten Ziel zu fahren. Dieser Handshake ist mehrere Male fehlgeschlagen.

### Schnellstart, externe Türzone fehlt [2074]

Um einen Schnellstart mit dem Antrieb auszuführen, muss das externe Türzonensignal vorhanden sein. Dieses wird benötigt, um die Sicherheitsschaltung zu aktivieren, welche den Türsicherheitskreis, beim Schließen der Türen, brückt.

### Lastmesseinrichtung Kommunikationsfehler [2075]

Die Fahrkorbblastmesseinheit hörte auf, ordnungsgemäß zu kommunizieren. Überprüfen Sie die Verkabelung und den Busabschluss. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ständig eingeschaltet ist und nicht mit dem Fahrkorblight ausgeschaltet werden kann.

### Lastmesseinrichtung interner (Sensor) Fehler [2076]

Die Fahrkorbblastmesseinheit signalisiert einen internen Fehler, der vermutlich durch einen fehlerhaften Sensor oder Anschluss verursacht wird. Sensorverkabelung und Netzteil prüfen. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Gerätes.

### Umgebungstemperatur zu niedrig [2077]

Die Aufzugsteuerung darf nicht betrieben werden, wenn die Umgebungstemperatur so niedrig ist, dass die Gefahr der Kondensation von Dampf auf den Leiterplatten möglich ist.

### Umgebungstemperatur zu hoch [2078]

Die Aufzugsteuerung darf nicht betrieben werden, wenn die Umgebungstemperatur so hoch ist, dass die Gefahr eines Ausfalls von elektronischen Bauteilen besteht.

### Generischer Überwachungseingang 1 # [2079]

Einer der generischen Überwachungseingänge wurde ausgelöst. Diese Eingänge können für eine Vielzahl von Funktionen verwendet werden. Bitte beachten Sie die tatsächlichen Schaltplan Ihres Aufzugs. In der Regel werden diese 'drahtbruchsicher' verwendet.

### Generischer Überwachungseingang 2 # [2080]

### Generischer Überwachungseingang 3 # [2081]

### Generischer Überwachungseingang 4 # [2082]

### Generischer Überwachungseingang 1 # [2083]

### Generischer Überwachungseingang 2 # [2084]

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Generischer Überwachungseingang 3 # [2085]

Generischer Überwachungseingang 4 # [2086]

Generischer Überwachungseingang 1 # [2087]

Generischer Überwachungseingang 2 # [2088]

Generischer Überwachungseingang 3 # [2089]

Generischer Überwachungseingang 4 # [2090]

Fehlersignal Lichtschränke x [2091]

In Bezug auf EN-Vorschriften muss der Lichtvorhang einen internen Fehlerzustand signalisieren, damit die Aufzugsteuerung die letzte Fahrt beenden und in den Außer-Betrieb Zustand wechseln kann. Dieses Fehlersignal wurde durch den Lichtvorhang eingeschaltet.

Tür & Riegel Sicherheitskreisproblem [2092]

Die 'Tür & Riegel Sicherheitskreiskette' konnte nicht geschlossen werden. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Tür- oder Riegelkontakt oder den Fahrkorb selbst verursacht werden, wenn dieser die Tür-/Riegelrolle berührt. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzugsanlage um alle Punkte der Türriegelkette auszuschließen.

Schachttür Sicherheitskreisproblem [2093]

Die 'Schachttür Sicherheitskreiskette' konnte nicht geschlossen werden. Dies kann durch einen nicht mehr zuverlässig arbeitenden Schachttürkontakt verursacht werden. Konsultieren Sie den Schaltplan dieser Aufzugsanlage um alle Punkte der Schachttürkette auszuschließen.

Schachtendschalter unten aktiviert [2094]

Der Schachtendschalter unten (FLB) wurde aktiviert. Dies wird üblicherweise über eine sichere Positioniereinheit signalisiert. Neben dem Antriebs- und Bremssystem kann eine niedrige Treibfähigkeit dazu führen.

Schachtendschalter oben aktiviert [2095]

Der Schachtendschalter oben (FLT) wurde aktiviert. Dies wird üblicherweise über eine sichere Positioniereinheit signalisiert. Neben dem Antriebs- und Bremssystem kann eine niedrige Treibfähigkeit dazu führen.

Übergeschwindigkeit durch sicheren Positionsgeber erkannt [2096]

Der installierte sichere Positionsgeber hat eine Übergeschwindigkeitssituation erkannt. Für einige Szenarien, wie das Nachstellen, ist eine maximale Geschwindigkeit definiert. Bei Überschreitung wird ein entsprechender Fehler ausgelöst und der Lift über den Sicherheitskreis gestoppt.

Verzögerungskontrolle durch sicheren Positionsgeber [2097]

Der sichere Positionsgeber stellt in der Regel eine Verzögerungsüberwachungsfunktion bereit, die verwendet wird, um sicherzustellen, dass der Aufzug nicht in die oberste/unterste Etage fährt, ohne dass der Fahrkorb verzögert wird.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Sicherer Geber (PSU) in unsicherem Zustand [2098]

Die sichere Gebereinheit, auch Positionsüberwachungseinheit (PSU) genannt, erkannte ein unsicheres Ereignis. Das Gerät kehrt zum Normalbetrieb zurück, wenn das Problem behoben ist.

### Sicherer Geber (PSU) gesperrt, sicherer Reset erforderlich [2099]

Die sichere Gebereinheit, auch Positionsüberwachungseinheit (PSU) genannt, erkannte einen Fehler und wurde in den Betriebszustand 'blockiert' gestellt. Um das Gerät wieder in den Normalbetrieb zu schalten, muss ein Reset durchgeführt werden.

### Sicherer Geber (PSU) interner Gerätefehler [2100]

Der sichere Geber (Positionsüberwachungseinheit), erkannte einen internen Geräte-/Systemfehler. Versuchen Sie zunächst das Gerät elektrisch neu zu starten (Power Cycle). Bleibt der Fehler anliegen, so setzen Sie sich mit dem Hersteller des Positionsgebers in Verbindung.

### Türsteuergerät x Fehlersignal [2101]

Das Türsteuergerät und/oder der Türantrieb signalisieren einen anliegenden Fehler. Überprüfen Sie bitte die Türantrieb- oder Türsteuereinheit für weitere Details. Der Auslöser könnte ein festklemmendes Türblatt oder ein defekter Motor oder Riemen sein.

### Richtungswechselzähler abgelaufen [2102]

Der Richtungswechselzähler ist abgelaufen und somit wurde der Aufzug auf 'Außer Betrieb' geschaltet. Wenn der Aufzug mit kunststoffbeschichteten Seilen arbeitet, definiert der Hersteller der Seile eine maximale Anzahl von Richtungsänderungen. Es gibt einen Parameter für die Definition einer 'Vorwarnung' und einer 'Außer Betrieb' Schwelle. Sie können die Schwellwerte ändern und den Zähler zurücksetzen, wenn Sie über 'Setup' Passwortberechtigungen verfügen.

### Nachstellfehler Türzonenschalter [2103]

Der Nachstellvorgang wurde nicht gestartet, da das externe Türzonensignal fehlte.

### Endschalter oben ausgelöst [2104]

Ein Endschalter wurde aktiviert und wird daher die Sicherheitskette unterbrechen. Der Fahrkorb kann gegebenenfalls mit der Rückholsteuerung aus dem Endschalter herausgefahren werden.

### Endschalter unten ausgelöst [2105]

Ein Endschalter wurde aktiviert und wird daher die Sicherheitskette unterbrechen. Der Fahrkorb kann gegebenenfalls mit der Rückholsteuerung aus dem Endschalter herausgefahren werden.

### Inspektionsendschalter oben ausgelöst [2106]

Ein Endschalter wurde aktiviert und wird daher die Sicherheitskette unterbrechen. Der Fahrkorb kann gegebenenfalls mit der Rückholsteuerung aus dem Endschalter herausgefahren werden.



## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Inspektionseindschalter unten ausgelöst [2107]

Ein Eindschalter wurde aktiviert und wird daher die Sicherheitskette unterbrechen. Der Fahrkorb kann gegebenenfalls mit der Rückholsteuerung aus dem Eindschalter herausgefahren werden.

### Inspektionseindschalter oben ausgelöst [2108]

Ein Eindschalter wurde aktiviert und wird daher die Sicherheitskette unterbrechen. Der Fahrkorb kann gegebenenfalls mit der Rückholsteuerung aus dem Eindschalter herausgefahren werden.

### Inspektionseindschalter unten ausgelöst [2109]

Ein Eindschalter wurde aktiviert und wird daher die Sicherheitskette unterbrechen. Der Fahrkorb kann gegebenenfalls mit der Rückholsteuerung aus dem Eindschalter herausgefahren werden.

### PSU erkannte UCM Fehler [2110]

Der sichere Geber- oder die Positionsüberwachungseinheit (PSU) hat einen Fall einer unbeabsichtigten Fahrkorbbewegung (UCM) erkannt. Der Aufzug ist gesperrt.

### PSU erkannte Übergeschwindigkeit [2111]

Der sichere Geber- oder die Positionsüberwachungseinheit (PSU) hat festgestellt, dass sich der Fahrkorb schneller bewegt hat als im aktuellen Betriebsmodus erlaubt. Bitte überprüfen Sie die Details des Logbuch-Eintrages für Details über Position und Geschwindigkeit.

### PSU erkannte Verzögerungsfehler [2112]

Der sichere Geber- oder die Positionsüberwachungseinheit (PSU) hat festgestellt, dass der Fahrkorb nicht wie vorgesehen verzögert hat, als sie sich auf den Schachtanfang bzw. das Schachtende zubewegte. Bitte überprüfen Sie die Details des Logbuch-Eintrages für Details über Position und Geschwindigkeit.

### Türsteuergerät x Kommunikationsfehler [2113]

Das Türsteuergerät hörte auf, ordnungsgemäß zu kommunizieren. Überprüfen Sie die Verkabelung und den Busabschluss. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ständig eingeschaltet ist und nicht mit dem Fahrkorblicht ausgeschaltet werden kann.

### Fahrkorb I/O Baugruppe Kommunikationsfehler [2114]

Die Fahrkorb I/O-Baugruppe hörte auf, ordnungsgemäß zu kommunizieren. Überprüfen Sie die Verkabelung und den Busabschluss. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ständig eingeschaltet ist und nicht mit dem Fahrkorblicht ausgeschaltet werden kann.

### Extra Türüberwachungssignal Störung [2115]

Einer oder mehrere der zusätzlichen (extra) Türüberwachungskontakte befinden sich nicht im erforderlichen Zustand. Diese Signale werden normalerweise verwendet, um den Türriegel zu überwachen und ein unerlaubtes Entriegeln/Öffnen der

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Türen zu erkennen. Die Signale müssen über einen speziellen Testausgang 'Extra Türüberwachung Test' mit Spannung versorgt werden.

### Stütze Verringerter Schachtkopf-/grube [2116]

Die Stützen für verringerte Schachtkopf-/grubelösungen müssen in der richtigen Position sein, um normal oder im Inspektionsbetrieb fahren zu können. Ist dies nicht der Fall, wird der Aufzug normalerweise blockiert. Zur Erfassung der mechanischen Position werden Signalkaare (NORM/INS) verwendet.

### Störung Extra Türschützüberwachung [2117]

Das extra Türschütz zum Abschalten der Sicherheitskreisspannung scheint kleben geblieben zu sein, was über den extra Türschützüberwachungseingang erkannt wurde, der dem Schützspulensignal mit invertierter Logik folgt.

### Separater 'Tür x sicher geschlossen' Schalter fehlt [2118]

Die Option zur Verwendung eines separaten 'Tür ist sicher geschlossen' Endschalters ist parametrierbar, aber dieses Signal hat nicht reagiert, als die Tür geschlossen wurde. Um die EN81-20 zu erfüllen, bieten einige Türen einen separaten Positionsschalter, der signalisiert, dass die Fahrkorbtür sicher (mechanisch) geschlossen ist. Dieses Signal findet Verwendung, um ein Verfahren des Fahrkorbs mit Inspektions- oder Rückholsteuerung, bei aktivem Fahrkorbtürbypass zu ermöglichen.

### Aufsetzvorrichtung einfahren Timeout [2119]

Die Aufsetzvorrichtung (Bolzen) funktionierte nicht einwandfrei und konnte in der angegebenen Zeitspanne (Timeout) nicht in die 'Eingefahren' Position bewegt werden. Die Vorrichtung könnte mechanisch verklemmt sein, so dass der Fahrkorb nicht verfahren werden kann. Ist die Vorrichtung mit einem Positionsschalter für die 'Eingefahren' Position ausgestattet, sollte dieser ebenfalls überprüft werden.

### Aufsetzvorrichtung ausfahren Timeout [2120]

Die Aufsetzvorrichtung (Bolzen) funktionierte nicht einwandfrei und konnte in der angegebenen Zeitspanne (Timeout) nicht in die 'Ausgefahren' Position bewegt werden. Die Vorrichtung könnte mechanisch verklemmt sein, so dass der Fahrkorb nicht aufgesetzt/gesichert werden kann. Ist die Vorrichtung mit einem Positionsschalter für die 'Ausgefahren' Position ausgestattet, sollte dieser ebenfalls überprüft werden.

### Nachpumpen Aufsetzvorrichtung Fehler [2121]

Wenn der Fahrkorb mit einer Aufsetzvorrichtung aufgesetzt wurde und der hydraulische Druck abfällt, wird das System die Pumpe starten, um den Öldruck wieder auf den normalen Wert zu bringen. Dieser Vorgang ist fehlgeschlagen (Timeout).

### Absenken Aufsetzvorrichtung Fehler [2122]

Das Absenken der Fahrkorb ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie, ob der Antrieb den Fahrkorb innerhalb der vorgegebenen Zeit absenkt bzw. aufsetzt und ob das Eingangssignal für 'Fahrkorb aufgesetzt', wenn parametrierbar, auch wirklich anliegt.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Anheben Aufsetzvorrichtung Fehler [2123]

Anheben des Fahrkorb zum Freigeben der Aufsetzvorrichtung ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie, ob der Antrieb den Fahrkorb innerhalb der vorgegeben Zeit anhebt und ob das Eingangssignal für 'Fahrkorb aufgesetzt', wenn parametriert, auch wirklich abfällt.

### Signal 'Fahrkorb aufgesetzt' fehlt [2124]

Eine Aufsetzvorrichtung kann ein optionales Signal unterstützen, das signalisiert, ob der Fahrkorb aufgesetzt hat. Wenn diese Option eingeschaltet wurde, aber das Signal nicht aktiviert wird, wird dieser Fehler der Historie (Logbuch) hinzugefügt. Um die Parameter der Aufsetzvorrichtung zu öffnen, drücken Sie die 'Favoriten' und gehen Sie zu 'Einstellen' > 'Weitere' > 'Aufsetzvorrichtung'.

### Sicherheitslichtgitter Status/Kontrolle Tür x [2125]

Im Normalbetrieb sollten der Zustand des Status- und des Kontrollsignales des Sicherheitslichtgitters invertiert einander folgen, d.h. wenn das Statussignal eingeschaltet wird, wird das Kontrollsignal ausgeschaltet und umgekehrt. Wenn dies nicht innerhalb einer genügend langen Zeitspanne geschieht, wird ein Fehler ausgelöst.

### Sicherheitslichtgitter Test fehlgeschlagen Tür x [2126]

Bevor der Aufzug in eine andere Etage fährt, müssen alle Sicherheitslichtgitter getestet werden. Dazu wird ein Testsignal (Ausgang) erzeugt, das die Lichtgitter als unterbrochen reagieren lässt und der Zustand der Status- und Kontrollsignale der Sicherheitslichtgitter wird entsprechend geprüft.

### Lastmesseinrichtung interner (Sensor) Fehler [2127]

Die Fahrkorblastmesseinheit signalisiert einen internen Fehler, der vermutlich durch einen fehlerhaften Sensor oder Anschluss verursacht wird. Sensorverkabelung und Netzteil prüfen. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Gerätes.

### Lastmesseinrichtung 'Schlaffseil' Fehler [2128]

Die Farbkorblastmesseinheit meldet ein 'Schlaffseil'-Ereignis, das durch ein defektes Seil oder durch eine mechanische Trennung des Sensors vom Seil verursacht werden kann. In seltenen Fällen kann dies auch durch einen Sensorfehler verursacht werden.

### Die Aufsetzvorrichtung hat nicht wie vorgesehen reagiert. [2129]

Die Aufsetzvorrichtung hat nicht wie vorgesehen reagiert. Dies kann auch durch die Sicherheitsschaltung verursacht werden, wenn diese die Türsperrmittelschalter nicht überbrücken konnte oder ein mechanisches Problem vorliegt, das die Aufsetzvorrichtung daran hindert, die Rückmeldeschalter zu betätigen oder vollständig in die Endlage zu fahren.

### Antriebsstörung ▶ <Störungstext vom Antrieb> [2130]

Der Antrieb (Umrichter) hat eine Fehlermeldung als Text übermittelt, der anschließend nicht übersetzt werden kann, da er direkt vom Gerät erzeugt und abgeholt wurde. Für mehr Details konsultieren Sie bitte das Handbuch des Antriebes.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Absinkverhinderung Aktivierungsfehler [2131]

Die Absinkverhinderung konnte nicht richtig aktiviert werden. Das bedeutet, dass der Meldekontakt des Bolzens, der den Geschwindigkeitsbegrenzer blockiert, nicht signalisiert, dass der Bolzen frei ist und somit das Rad des Geschwindigkeitsbegrenzers frei drehen kann.

### Hydraulikfehler (SIU) [2132]

Die hydraulische Antriebseinheit zeigt an, dass sie nicht betriebsbereit ist oder eine Störung anliegt. Bei LRV-Antrieben ist dieses Bereitschaftssignal mit SIU gekennzeichnet.

### Fehler Hydraulik Sicherheitsventil (UCM) [2133]

Das hydraulische Sicherheitsventil (UCM/SMA) wurde ausgelöst. Dieser Fehler ist nichtflüchtig und muss manuell zurückgesetzt werden.

### Trenntür dauerhaft nicht geschlossen [2134]

Dieser Aufzug besitzt eine Trenntür hat, die für einen Waren-/Möbeltransport verwendet wird. Diese Tür nur geöffnet werden, wenn das Innenvorzugssignal aktiviert ist. Im Normalbetrieb muss die Trenntür immer geschlossen bleiben, da sonst mehr Fahrgäste in den Fahrkorb einsteigen können, als zulässig sind.

### Positionsgeberdaten nicht anwendbar [2135]

Die Daten des Positionsgebers können nicht für den Betrieb des Aufzugs verwendet werden, da eine nicht abgeschlossene Lernfahrt, ein nicht abgeschlossener Gebertausch vorliegt oder die Positionsdaten einfach außerhalb des Schachtbereichs liegen.

### Team-/Gruppenstrategie stimmt nicht überein [2136]

Die Einstellung 'Aufzug Team-/Gruppenstrategie' ist bei den Mitgliedern der Aufzugsgruppe nicht gleich eingestellt. Bitte überprüfen Sie diese Einstellung, die unter dem Pfad 'Einstellungen' > 'Grunddaten' > 'Weitere...' > 'Team/Gruppe' bei allen Mitgliedern der Aufzugsgruppe überprüft werden kann.

### Resetsignal verringerter Schachtkopf/-grube hängt [2137]

Das Reset-Signal zum Zurücksetzen der 'Verringerter Schachtkopf/-grube Lösung' scheint zu hängen, da es für mehr als 10 Sekunden kontinuierlich eingeschaltet ist. Bitte überprüfen Sie den Schalter, das Eingangssignal und die Verdrahtung.

### Signal zum Sperrbetrieb aufheben hängt [2138]

Das Signal zum Aufheben des Sperrbetriebes scheint zu hängen, da es für mehr als 10 Sekunden kontinuierlich eingeschaltet ist. Bitte überprüfen Sie den Schalter, das Eingangssignal und die Verdrahtung.

### Fehler Handshaking der Zielposition beim Start. [2139]

Die Aufzugsteuerung und der Antrieb übergeben die Zielposition, um zu einem definierten Ziel zu fahren. Der erste Handshake beim Start schlug fehl.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Warten auf Türendlage 'zu' [2140]

Bei aktiver Fahrkorbtürüberbrückung (Bypass) darf die Aufzugsteuerung nur dann fahren, wenn die Tür sekundär (Türendschalter) signalisiert, dass die Tür tatsächlich mechanisch geschlossen ist. Der Endschalter 'geschlossen' der Tür kann virtuell sein, wenn ein CANopen-Türantrieb verwendet wird.

### Extra Türüberwachungstest [2141]

Der zusätzliche (extra) Türüberwachungskontakt auf der Fahrkorbetage war nicht im erforderlichen Zustand. Diese Signale werden normalerweise verwendet, um den Türriegel zu überwachen und ein unerlaubtes Entriegeln/Öffnen der Türen zu erkennen. Die Signale müssen über einen speziellen Testausgang 'Extra Türüberwachung Test' mit Spannung versorgt werden.

### Versuche Türen vollständig zu öffnen fehlgeschlagen [2142]

Alle Versuche, die Türen vollständig zu öffnen, sind fehlgeschlagen. Gemäß den US-ASME-Vorschriften hat der Aufzug sich gesperrt und muss von einem Servicetechniker entsperrt werden.

### Versuche Türen vollständig zu schließen fehlgeschlagen [2143]

Alle Versuche, die Türen vollständig zu schließen, sind fehlgeschlagen. Gemäß den US-ASME-Vorschriften hat der Aufzug sich gesperrt und muss von einem Servicetechniker entsperrt werden.

### Fehler zweiter/verborgener Türkontakt [2144]

Der zweite/verborgene Türkontakt folgt nicht dem regulären Türkontakt im Sicherheitskreis. Dies ist eine Überwachungsfunktion, die für alte Drehtürlösungen verwendet wird, die typischerweise in Nordeuropa zu finden sind. Ein sekundärer (verdeckter) Magnetschalter überprüft grundsätzlich die Funktion des regulären Türkontakts und muss dessen Zustandsänderungen folgen. Geschieht dies nicht, wird dieser Fehler ausgelöst.

### Fehler zweiter/verborgener Türkontakt in Fahrt [2145]

Der zweite/verborgene Türkontakt folgt nicht dem regulären Türkontakt im Sicherheitskreis. Dies ist eine Überwachungsfunktion, die für alte Drehtürlösungen verwendet wird, die typischerweise in Nordeuropa zu finden sind. Ein sekundärer (verdeckter) Magnetschalter überprüft grundsätzlich die Funktion des regulären Türkontakts und muss dessen Zustandsänderungen folgen. Geschieht dies nicht, wird dieser Fehler ausgelöst.

### Reversierkontakt Tür x dauerhaft betätigt [2146]

Der Reversierkontakt wurde mehr als 30s dauerhaft unterbrochen. Dadurch wird das Fahren im Normalbetrieb und auch im Inspektions-/Rückholbetrieb verhindert.

### Tür x Endschalter 'zu' Brücke erkannt [2147]

Es wurde eine Türendschalter 'zu' Brücke erkannt. Wie von der EN81-20 5.12.1.9 gefordert, wird der Aufzug gesperrt, bis das Problem behoben ist.

### Fehler Treibscheibenbremse [2148]

Die Bremse der Treibscheibe hat nicht wie vorgesehen funktioniert. Normalerweise zeigt der Eingang 'Treibscheibenbremsüberwachung'

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

an, ob die Bremse geöffnet oder eingefallen ist. Überprüfen Sie den Mikroschalter an der Bremse selbst und die Verdrahtung. Normalerweise, wenn die Bremse geöffnet ist, sollte das Signal ausgeschaltet sein. Hält die Bremse die Treibscheibe jedoch, dann sollte das Signal aktiv sein.

### Hydraulikpumpenfreigabesignal (UCM/UP) fehlt [2149]

Das Hydraulikpumpenfreigabesignal (UCM/UP) von der Steuerkarte des Hydraulikantriebes fehlt. Überprüfen Sie die Verdrahtung und messen Sie das Signal an der Steuerkarte (NGV/A3) in Aufwärtsrichtung nach.

### Antrieb in Sperrbetrieb > E [2150]

Der Antrieb hat einen Fehler signalisiert, der in der Regel die Einheit blockiert/sperrt. Beheben Sie das Problem am Antrieb und schalten Sie den Antrieb aus und wieder ein und entsperren Sie dann die Aufzugsteuerung.

### Hydraulik Minderdruck [2151]

Das hydraulische Antriebssystem signalisierte einen niedrigen Öldruck im System. Dieses Signal wird in der Regel low-aktiv übertragen, was bedeutet, dass es eingeschaltet ist, wenn der Druck nicht niedrig ist. Bitte prüfen Sie die Antriebseinheit zur weiteren Untersuchung.

### Inspektion Übergeschwindigkeit [2152]

Abhängig von den lokalen oder nationalen Vorschriften, die für den Betrieb des Aufzugs bei Inspektionsfahrt gelten, wird die Geschwindigkeit in dieser Betriebsart begrenzt. In Bezug auf die EN81-20 ist die Geschwindigkeit auf 0.63 m/s begrenzt. Der US-ASME-Code erlaubt bis zu 0.75 m/s.

### Chemie-/Gefahrgutbetrieb Kontrollzeit [2153]

Die maximale Zeitspanne (Kontrollzeit) für den Chemie-/Gefahrguttransport ist abgelaufen und damit wurde der Betrieb ausgeschaltet. Dies kann vorkommen, wenn der Techniker, der diese Funktion verwendet, vergessen hat, den Schlüsselschalter zu benutzen, um den Vorgang nach Abschluss zu beenden. Sie finden die Kontrollzeit im Menü 'Einstellungen' unter 'Steuerung' > 'Weitere...' > 'Noch mehr...' > 'Außerdem...' > 'Chemiefahrt'.

### Niedriger Ölstand [2154]

Wird ein zu niedriger Ölstand im Tank festgestellt, muss der Aufzug im Normalbetrieb außer Betrieb gesetzt werden.

### Hilfsstromquelle aktiv [2155]

Ist die Hilfsstromquelle aktiviert worden, soll der Aufzug in die unterste Etage absenken oder im Brandfall/Feuerwehrbetrieb in die mögliche Brandfall-/Feuerwehretage.

### Brandfall/Feuerwehr Reset dauerhaft betätigt [2156]

Der Brandfall/Feuerwehr Reset Eingang wurde für einen ungewöhnlich langen Zeitraum dauerhaft betätigt. Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung zum Reset-Schlüsselschalter und den Eingang der I/O-Karte, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Unbeaufsichtigten Schachttüröffnung [2157]

Die Schachttüren wurden länger als 4 Sekunden unbeaufsichtigt geöffnet. Dies ist ein Hinweis darauf, dass eine Person den Schacht betreten hat, ohne dass sich der Aufzug im Inspektionsbetrieb befindet. Der Aufzug fährt nun in die nächste Etage zur Schachtmitte hin ein und wechselt in den gesperrten Betriebsmodus.

### Generischer Überwachungseingang 5 # [2158]

Einer der generischen Überwachungseingänge wurde ausgelöst. Diese Eingänge können für eine Vielzahl von Funktionen verwendet werden. Bitte beachten Sie die tatsächlichen Schaltplan Ihres Aufzugs. In der Regel werden diese 'drahtbruchsicher' verwendet.

### Generischer Überwachungseingang 6 # [2159]

### Generischer Überwachungseingang 7 # [2160]

### Generischer Überwachungseingang 8 # [2161]

### Generischer Überwachungseingang 9 # [2162]

### Generischer Überwachungseingang 10 # [2163]

### Generischer Überwachungseingang 11 # [2164]

### Generischer Überwachungseingang 12 # [2165]

### Generischer Überwachungseingang 13 # [2166]

### Generischer Überwachungseingang 14 # [2167]

### Generischer Überwachungseingang 15 # [2168]

### Generischer Überwachungseingang 16 # [2169]

### Generischer Überwachungseingang 5 # [2170]

### Generischer Überwachungseingang 6 # [2171]

### Generischer Überwachungseingang 7 # [2172]

### Generischer Überwachungseingang 8 # [2173]

### Generischer Überwachungseingang 9 # [2174]

### Generischer Überwachungseingang 10 # [2175]

### Generischer Überwachungseingang 11 # [2176]

### Generischer Überwachungseingang 12 # [2177]

### Generischer Überwachungseingang 13 # [2178]

### Generischer Überwachungseingang 14 # [2179]

### Generischer Überwachungseingang 15 # [2180]

### Generischer Überwachungseingang 16 # [2181]

### Generischer Überwachungseingang 5 # [2182]

### Generischer Überwachungseingang 6 # [2183]

### Generischer Überwachungseingang 7 # [2184]

### Generischer Überwachungseingang 8 # [2185]

### Generischer Überwachungseingang 9 # [2186]

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Generischer Überwachungseingang 10 # [2187]

Generischer Überwachungseingang 11 # [2188]

Generischer Überwachungseingang 12 # [2189]

Generischer Überwachungseingang 13 # [2190]

Generischer Überwachungseingang 14 # [2191]

Generischer Überwachungseingang 15 # [2192]

Generischer Überwachungseingang 16 # [2193]

Verringerter Schachtkopf-/grube Signale [2194]

Die Stützen für verringerte Schachtkopf-/grubelösungen müssen in der richtigen Position sein, um normal oder im Inspektionsbetrieb fahren zu können. Ist dies nicht der Fall, wird der Aufzug nicht auf Fahrbefehle reagieren. Zur Erfassung der mechanischen Position werden Signalpaare (NORM/INS) verwendet.

Vorendschalter 'oben' ausgelöst an falscher Etage [2195]

Die Vorendschalter werden normalerweise in der oberen und unteren Etage ausgeschaltet, um zu verhindern, dass der Aufzug weiter in Richtung der Endhaltestellen fährt. Die Schalter sind normalerweise geschlossen und werden geöffnet, wenn der Aufzug in die unterste oder oberste Etage einfährt. Ein Fehler wird ausgelöst, wenn diese Schalter geöffnet werden, während sich der Fahrkorb auf einer ganz anderen Etage befindet.

Vorendschalter 'unten' ausgelöst an falscher Etage [2196]

Die Vorendschalter werden normalerweise in der oberen und unteren Etage ausgeschaltet, um zu verhindern, dass der Aufzug weiter in Richtung der Endhaltestellen fährt. Die Schalter sind normalerweise geschlossen und werden geöffnet, wenn der Aufzug in die unterste oder oberste Etage einfährt. Ein Fehler wird ausgelöst, wenn diese Schalter geöffnet werden, während sich der Fahrkorb auf einer ganz anderen Etage befindet.

Vorendschalter 'oben' nicht ausgelöst an oberster Etage [2197]

Die Vorendschalter werden normalerweise in der oberen und unteren Etage ausgeschaltet, um zu verhindern, dass der Aufzug weiter in Richtung der Endhaltestellen fährt. Die Schalter sind normalerweise geschlossen und werden geöffnet, wenn der Aufzug in die unterste oder oberste Etage einfährt. Ein Fehler wird ausgelöst, wenn diese Schalter geöffnet werden, während sich der Fahrkorb auf einer ganz anderen Etage befindet.

Vorendschalter 'unten' nicht ausgelöst an unterster Etage [2198]

Die Vorendschalter werden normalerweise in der oberen und unteren Etage ausgeschaltet, um zu verhindern, dass der Aufzug weiter in Richtung der Endhaltestellen fährt. Die Schalter sind normalerweise geschlossen und werden geöffnet, wenn der Aufzug in die unterste oder oberste Etage einfährt. Ein Fehler wird ausgelöst, wenn diese Schalter geöffnet werden, während sich der Fahrkorb auf einer ganz anderen Etage befindet.

Geschwindigkeitsbegrenzer Sicherheitskreis [2199]

Der Sicherheitskreiseingang des Geschwindigkeitsbegrenzers' wurde geöffnet. Dies kann dadurch verursacht werden, wenn sich der Aufzug oder die Plattform schneller als erlaubt bewegt hat.



## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler im Sicherheitskreis zu verfolgen.

### Geschwindigkeitsbegrenzer Sicherheitskreis in Fahrt [2200]

Der Sicherheitskreiseingang des Geschwindigkeitsbegrenzers' wurde geöffnet. Dies kann dadurch verursacht werden, wenn sich der Aufzug oder die Plattform schneller als erlaubt bewegt hat. Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler im Sicherheitskreis zu verfolgen.

### Sicherheitskanten ausgelöst [2201]

Die Sicherheitsleisten (-kanten) wurden ausgelöst. Dadurch wird die Plattform oder der Fahrkorb normalerweise sofort gestoppt. Ein erneutes Starten des Aufzuges/Plattform ist nur möglich, wenn die Sicherheitsleisten wieder freigegeben wurden. Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler in der Sicherheitskette zu verfolgen.

### Sicherheitskanten in Fahrt ausgelöst [2202]

Die Sicherheitsleisten (-kanten) wurden ausgelöst. Dadurch wird die Plattform oder der Fahrkorb normalerweise sofort gestoppt. Ein erneutes Starten des Aufzuges/Plattform ist nur möglich, wenn die Sicherheitsleisten wieder freigegeben wurden. Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler in der Sicherheitskette zu verfolgen.

### Überfahrt/Hubmutterschalter hat ausgelöst [2203]

Der Endschalter oben oder der Hubmutterschalter (Fahrwegbegrenzung unten) wurden ausgelöst. Dadurch wird die Plattform oder der Fahrkorb normalerweise sofort gestoppt. Ein erneutes Starten des Aufzuges/Plattform ist nur möglich, wenn die ausgelösten Sicherheitsschalter wieder freigegeben wurden. Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler in der Sicherheitskette zu verfolgen.

### Überfahrt/Hubmutterschalter in Fahrt hat ausgelöst [2204]

Der Endschalter oben oder der Hubmutterschalter (Fahrwegbegrenzung unten) wurden ausgelöst. Dadurch wird die Plattform oder der Fahrkorb normalerweise sofort gestoppt. Ein erneutes Starten des Aufzuges/Plattform ist nur möglich, wenn die ausgelösten Sicherheitsschalter wieder freigegeben wurden. Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler in der Sicherheitskette zu verfolgen.

### Sicherheitslukenschalter hat ausgelöst [2205]

Der Sicherheitslukenschalter wurde ausgelöst. Dadurch wird die Plattform oder der Fahrkorb normalerweise sofort gestoppt. Ein erneutes Starten des Aufzuges/Plattform ist nur möglich, wenn die ausgelösten Sicherheitsschalter wieder freigegeben wurden. Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler in der Sicherheitskette zu verfolgen.

### Sicherheitslukenschalter in Fahrt hat ausgelöst [2206]

Der Sicherheitslukenschalter wurde ausgelöst. Dadurch wird die Plattform oder der Fahrkorb normalerweise sofort gestoppt. Ein erneutes Starten des Aufzuges/Plattform ist nur möglich, wenn die ausgelösten Sicherheitsschalter wieder freigegeben wurden. Konsultieren Sie die Schaltpläne dieser Aufzugsanlage, um den Fehler in der Sicherheitskette zu verfolgen.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Kommunikationsfehler des Smart Power Supply [2208]

Die smarte Netzteil-Baugruppe hörte auf, ordnungsgemäß zu kommunizieren. Überprüfen Sie die Verkabelung und den Busabschluss. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ständig eingeschaltet ist und nicht mit dem Fahrkorblicht ausgeschaltet werden kann.

### Fahrkorb Standanzeige 1 Kommunikationsfehler - [2209]

Die Kommunikation mit der Standanzeige im Fahrkorb über das Bussystem ist fehlgeschlagen. Die Kontrollzeit des Heartbeats der Standanzeige ist abgelaufen. Überprüfen Sie die Funktion und Spannungsversorgung der Anzeigeeinheit und stellen Sie sicher, dass die Busverkabelung ordnungsgemäß mit Terminierung an beiden Enden ausgeführt wurde. Überprüfen Sie auch, ob die überwachte Knotennummer tatsächlich mit der Nummer übereinstimmt, die von der Standanzeige im Fahrkorb verwendet wird.

### Fahrkorb Standanzeige 2 Kommunikationsfehler - [2210]

Die Kommunikation mit der Standanzeige im Fahrkorb über das Bussystem ist fehlgeschlagen. Die Kontrollzeit des Heartbeats der Standanzeige ist abgelaufen. Überprüfen Sie die Funktion und Spannungsversorgung der Anzeigeeinheit und stellen Sie sicher, dass die Busverkabelung ordnungsgemäß mit Terminierung an beiden Enden ausgeführt wurde. Überprüfen Sie auch, ob die überwachte Knotennummer tatsächlich mit der Nummer übereinstimmt, die von der Standanzeige im Fahrkorb verwendet wird.

### Bremsstörung > [2211]

Der Antrieb (Umrichter) hat eine Fehlermeldung als Text übermittelt. Bitte überprüfen Sie die Einstellungen für die Bremsüberwachung der Steuerung. Überprüfen Sie genau, ob der Bremsüberwachungseingang beim Anhalten signalisiert, dass die Bremse wieder eingefallen ist.

### Überwachung Bremsentestschaltung ausgelöst [2212]

Die Eingangsfunktion 'Überwachung Bremsentestschaltung' muss im Normalbetrieb auf 24V liegen und darf nur bei Aktivierung des Bremsentests auf 0 abfallen. Damit wird sichergestellt, dass der Aufzug nicht in den Normalbetrieb wechseln kann, wenn eines der Schütze, die zum Offen halten der Bremse verwendet werden, hängengeblieben ist.

### Fehlerschwelle für Ölpumpenlaufzeit erreicht [2213]

Die Aufzugssteuerung gibt einen Fehler aus, wenn der Ölbehälter leer gelaufen sein muss, da die parametrisierte Laufzeit der Ölpumpe (Schmierung) überschritten wurde. Der Aufzug wird dann in den Außer Betrieb Modus wechseln. Sie können den Wert verändern, indem Sie im Menü nach 'Einstellen > Weitere... > Antrieb > Weitere... > Noch mehr... > Schmierungsfunktion' wechseln.

### Übergeschwindigkeit erkannt [2214]

Abhängig von den lokalen oder nationalen Vorschriften, die für den Betrieb des Aufzugs bei Inspektionsfahrt gelten, wird die Geschwindigkeit in dieser Betriebsart begrenzt. In Bezug auf die EN81-20 ist die Geschwindigkeit auf 0.63 m/s begrenzt. Der US-ASME-Code erlaubt bis zu 0.75 m/s.

### Finger-/Einzugsschutz Tür x dauerhaft betätigt [2215]

Das Finger/Einzugsschutz Signal wurde mehr als 10s dauerhaft unterbrochen. Dadurch wird das Fahren im Normalbetrieb und auch im Inspektions-/Rückholbetrieb verhindert.

## Software Referenz      Liste der Störungen, Warnungen und Meldungen

### Öffnungskraftbegrenzung Tür x dauerhaft betätigt [2216]

Die Tür bzw. das Türsteuergerät signalisierte dauerhaft eine Überschreitung der zulässigen Öffnungskraft. Das Problem kann durch einen Gegenstand oder Stein in der Türschwelle verursacht werden.

### Keine Bremspunkt vom Antrieb [2217]

Der Antrieb übermittelte keinen Bremspunkt (Control Effort) über das Bussystem. Prüfen Sie, ob der Antrieb in der Lage ist, den Positionsmodus zu fahren. Wenn es sich um einen hydraulischen CANopen-Antrieb handelt, ist es wahrscheinlich, dass dieser nur den Geschwindigkeitsmodus ausführen kann. Ändern Sie in diesem Fall den Parameter 'Antrieb Betriebsart (Profil)' auf 'Geschwindigkeitsvorgabe'.

### Aufzugsnotrufgerät ist nicht bereit [2218]

Das Aufzugsnotruftelefon zeigte an, dass es nicht mehr bereit war, z.B. wenn es keine Verbindung mehr zum Mobilfunknetz hatte. Dadurch wird der Aufzug in der Regel Außer Betrieb gesetzt.

### Stoppshalter im Fahrkorb ausgelöst [2219]

Der Stopp-Schalter im Fahrkorb wurde ausgelöst. Dieses Eingangssignal ist normalerweise geschlossen (24V), wenn der Aufzug in Betrieb sein soll. Wenn dieses Signal abgefallen ist, führt der Aufzug einen Nothalt aus. Sie finden die entsprechende Option unter 'Einstellen > Weitere... > Grunddaten > Weitere... > Noch mehr... > Verwendung Stoppschalter im Fahrkorb'.

### Einfahren der Teleskopschürze fehlgeschlagen [2220]

Typischerweise sind Teleskopschürzen federgespannt und werden von einem Elektromagneten gehalten. Bei einem Stromausfall werden sie herausgeschoben, und wenn der Strom wieder zurückkommt, muss der Aufzug sie wieder hineinschieben, indem er unter die unterste Etage fährt, so dass die Schürze den Boden berührt. Dieser Vorgang ist fehlgeschlagen.

### Antrieb außer Betrieb > Antrieb Fehler Exxx [2221]

Der Antrieb hat einen Fehler signalisiert, der in der Regel die Einheit blockiert/sperrt. Beheben Sie das Problem am Antrieb und schalten Sie den Antrieb aus und wieder ein und entsperren Sie dann die Aufzugsteuerung.

### Temperaturüberwachung Öl tank [2222]

Der spezielle Eingang zur Überwachung der Temperatur im Hydrauliköltank wurde ausgelöst. Die Temperaturschwelle wird durch den Schalter selbst definiert. Diese Schalter oder Sensoren sind normalerweise bei normaler Temperatur geschlossen und öffnen den Stromkreis, wenn die Temperatur den Betriebsbereich überschreitet.

### Feuerwehr Fahrkorbschalter dauerhaft betätigt [2223]


Einer der Feuerwehrschnalter im Fahrkorb ist dauerhaft betätigt, ohne dass der Aufzug im Feuerwehrbetrieb ist. Wenn dies unbeabsichtigt geschieht, ohne dass der Feuerwehrbetrieb tatsächlich eingeschaltet wurde, sollten Sie die Verkabelung auf Probleme wie einen Kurzschluss des Schalters überprüfen.

### Feuerwehr Stoppschalter Fahrkorb dauerhaft betätigt [2224]

Einer der Feuerwehrschnalter im Fahrkorb ist dauerhaft betätigt, ohne dass der Aufzug im Feuerwehrbetrieb ist. Wenn dies unbeabsichtigt geschieht, ohne dass der Feuerwehrbetrieb tatsächlich eingeschaltet wurde, sollten Sie die Verkabelung auf Probleme wie einen Kurzschluss des Schalters überprüfen.

## 94 Statistik & Zähler

NOUS bietet eine Vielzahl statistischer Werte, die zur Laufzeit aufgezeichnet werden. Sie werden nichtflüchtig im NOUS-Flash-Speicher abgelegt.

 Sie finden den entsprechenden Dialog, indem Sie auf die Schaltfläche 'Favoriten' tippen und dann dem Symbol 'Statistiken und Zähler' folgen.



### 94.1 Allgemeine Zähler & Zeiten

- Fahrtenzähler
- Betriebsstundenzähler
- Richtungswechselzähler
- Energiezähler, wenn ein CANopen Antrieb verwendet wird, der diese Daten bereitstellt.
- Hauptschütze Schaltspielzähler aufwärts und abwärts
- Nachstellzähler aufwärts und abwärts
- Rufwartezeit (Durchschnitt und Maximum)
- Halteverzögerzeit (Durchschnitt und Maximum)
- Fahrtzeit (Durchschnitt und Maximum)
- Fahrkorbtürspiele für Tür A/B/C/D
- Schachttürspiele für Tür A/B/C/D pro Etage

## 94.2 Top #5 Schachttüren

Neben der Liste mit Schachttürbewegungen für alle Etagen/Türen, führt NOUS auch eine TOP#5 Liste der am häufigsten bewegten Schachttüren mit, um es einfacher zu machen die Türen zu erkennen, die die meiste 'Pflege' brauchen.

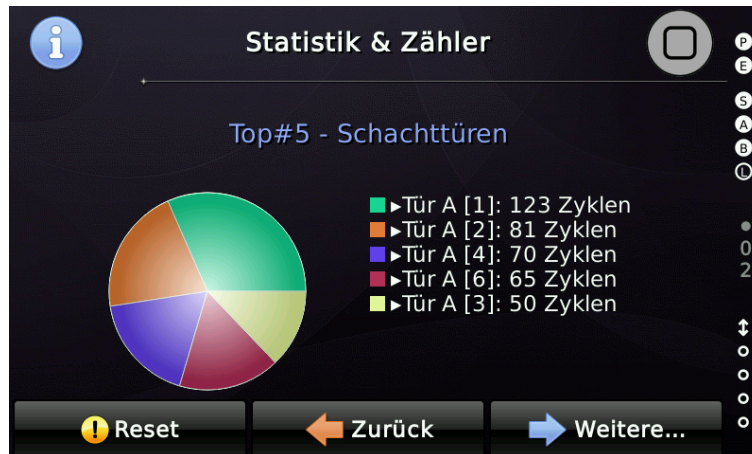


Abbildung 210: TOP#5 der am häufigsten bewegten Schachttüren

## 94.3 Laufzeit der Fahrkorbbeleuchtung

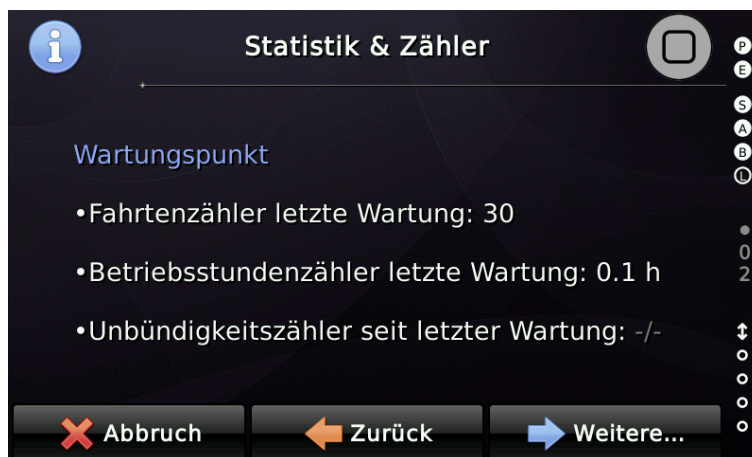
Intern werden die Betriebsstunden der eingeschalteten Fahrkorbbeleuchtung gezählt. Der Zähler stoppt, wenn über die Ausgangsfunktion 'Status-/Steuersignale → Fahrkorblicht aus' die Fahrkorbbeleuchtung abgeschaltet wurde. Der Wert wird in Stunden mit einer Nachkommastelle angegeben.



Abbildung 211: Laufzeit der Fahrkorbbeleuchtung

### 94.4 Wartungspunkt

Jedes Mal, wenn Sie die Wartung wieder ausschalten, werden die Werte des 'Wartungspunktes' auf Null zurückgesetzt, sodass Sie leichter eine Vorstellung davon bekommen, was der Aufzug seit der letzten Wartung getan hat.



## 95 Überwachung Bereitschaft Notrufgerät

Um den Aufzug nur betriebsbereit zu halten, wenn auch das Notrufgerät betriebsbereit ist, kann das Notrufgerät einen Ausgang bereitstellen, der mit der Eingangsfunktion '**Status-/Steuersignale** → **Notrufgerät Bereitschaftssignal**', der Steuerung verbunden wird.

Unter Verwendung einer einstellbaren Verzögerung zum Erkennen, dass das Bereitschaftssignal abgefallen ist, wechselt der Aufzug in den Betriebszustand 'Außer Betrieb' und fährt die Passagiere noch bis zur nächstmöglichen Etage.

Solange das Bereitschaftssignal eingeschaltet ist, geht die Aufzugsteuerung davon aus, dass das Notruftelefon betriebsbereit ist. Beim Systemstart stellt eine zusätzliche Verzögerungszeit sicher, dass das Notrufgerät einige Zeit hat, um betriebsbereit zu werden.

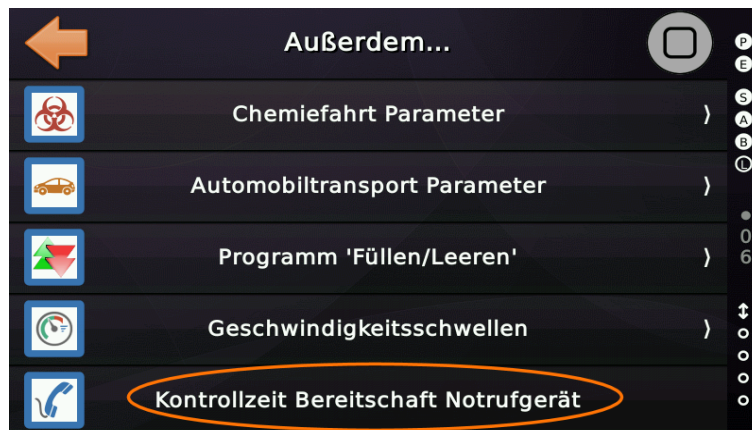



Abbildung 212: Kontrollzeit Notrufgerät Bereitschaft

Sie finden die Einstellungen unter:

 'Einstellen' ▶ 'Steuerung' ▶ 'Weitere...' ▶ 'Noch mehr...' ▶ 'Viel mehr...' ▶ 'Außerdem...' ▶ 'Kontrollzeit Bereitschaft Notrufgerät'.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lautsprecher für UI-Feedback.....	22
Abbildung 2: Betriebsanzeige 'Atmungs-LED'.....	22
Abbildung 3: Desktop im Querformat.....	23
Abbildung 4: Desktop im Hochformat.....	23
Abbildung 5: Desktop Elemente.....	24
Abbildung 6: I/O-Ansicht über den Desktop gezogen.....	26
Abbildung 7: Signalzustand an einem Eingangsport.....	27
Abbildung 8: Inspektion Grube Reset Signal.....	30
Abbildung 9: Aufzug wartet auf Inspektionssteuerung-Grube Reset.....	31
Abbildung 10: Bestätigen zum Rücksetzen der Grubensteuerung.....	31
Abbildung 11: Aufzug in 'Sperre'.....	32
Abbildung 12: Entsperrn über die Symbolansicht.....	32
Abbildung 13: Bestätigung um zu Entsperrn.....	32
Abbildung 14: NOUS Hauptmenüstruktur.....	33
Abbildung 15: Favoriten - Symbolansicht.....	33
Abbildung 16: Typische Menüebene.....	34
Abbildung 17: Das Menü nach oben herausschieben, ohne es zu verlassen.....	34
Abbildung 18: Menüpunkt, der eine Passwortberechtigung verlangt.....	35
Abbildung 19: Backup Batterie für Datum/Uhrzeit.....	36
Abbildung 20: Primär- und Alternativsprache auswählen.....	38
Abbildung 21: Umschaltung auf alternative Sprache.....	39
Abbildung 22: Parameter Änderungsprotokoll unter System Menü → Sicherheit.....	45
Abbildung 23: Parameter für Einzel-/Gruppenaufzug.....	49
Abbildung 24: Auswahl der Gruppen-ID (Nummer).....	49
Abbildung 25: Aufzug im Modus 'Montagebetrieb'.....	52
Abbildung 26: Beispiel einer Knotenliste am CAN1.....	56
Abbildung 27: Parameter für die unterste/oberste Etage.....	57
Abbildung 28: Aufzug im Inspektions-/Rückholsteuerungsbetrieb.....	58
Abbildung 29: Menü Manuelle Lernfahrt.....	58
Abbildung 30: Löschen der vorhandenen Bündigpositionen.....	59
Abbildung 31: Assistent für die manuelle Lernfahrt.....	60
Abbildung 32: Ein-/Ausschalten der PSU-Nutzung.....	63
Abbildung 33: Ein-/Ausschalten der PSU-SMZ.....	64
Abbildung 34: PSU Kommandos und Optionen.....	65
Abbildung 35: Festlegen der Inspektionslimits.....	67
Abbildung 36: Festlegen des oberen Endschalters.....	67
Abbildung 37: Festlegen des unteren Endschalters.....	68
Abbildung 38: Assistent für die manuelle Lernfahrt.....	69
Abbildung 39: Automatische Justagefahrt.....	71



Abbildung 40: Hilfetexte Automatische Lernfahrt.....	71
Abbildung 41: Assistent für die automatische Lernfahrt.....	72
Abbildung 42: Assistent für die automatische Justagefahrt.....	72
Abbildung 43: PSU Kommandos und Optionen.....	74
Abbildung 44: Festlegen der Inspektionslimits.....	76
Abbildung 45: Festlegen des oberen Endschalters.....	76
Abbildung 46: Festlegen des unteren Endschalters.....	77
Abbildung 47: Automatische Lernfahrt.....	78
Abbildung 48: Hilfetexte Automatische Lernfahrt.....	78
Abbildung 49: Assistent für die automatische Lernfahrt.....	79
Abbildung 50: Assistent für die automatische Justagefahrt.....	79
Abbildung 51: PSU Kommandos und Optionen.....	80
Abbildung 52: PSU Konfigurieren und Festlegen.....	81
Abbildung 53: Hinweis PSU nicht im Lernmodus.....	82
Abbildung 54: Assistent für die manuelle Lernfahrt.....	83
Abbildung 55: Anpassung der Bündigpositionen.....	84
Abbildung 56: Dialogfeld Rückkehr zum Normalbetrieb aus Konfigurationsmodus....	85
Abbildung 57: PSU Kommandos und Optionen.....	86
Abbildung 58: PSU Konfigurieren und Festlegen.....	87
Abbildung 59: Hinweis PSU nicht im Lernmodus.....	88
Abbildung 60: Automatische Lernfahrt.....	89
Abbildung 61: Hilfetexte Automatische Lernfahrt.....	89
Abbildung 62: Assistent für die manuelle Lernfahrt.....	90
Abbildung 63: Anpassung der Bündigpositionen.....	90
Abbildung 64: Dialogfeld Rückkehr zum Normalbetrieb aus Konfigurationsmodus....	92
Abbildung 65: Bremswegassistent.....	93
Abbildung 66: Tabelle mit den Bündigpositionen.....	95
Abbildung 67: Bündig Feineinstellungsassistent.....	96
Abbildung 68: Inspektionsparameter.....	100
Abbildung 69: Netzausfallüberwachung am SB-Board (Referenzhardware).....	102
Abbildung 70: Phasenausfallüberwachung Eingang [Toolboxansicht].....	104
Abbildung 71: Quittungssignal der Fahrkorblichtüberwachung [Toolboxansicht].....	105
Abbildung 72: Parameter der Rufverarbeitung.....	106
Abbildung 73: Sonderanzeige 'Aufzug besetzt' für Selbstfahrer [Toolboxansicht].....	109
Abbildung 74: Rufsignal 'Gästeruf' [Toolboxansicht].....	116
Abbildung 75: Logbucheinträge der Gästefahrt.....	118
Abbildung 76: Quittungssignal Parken [Toolboxansicht].....	121
Abbildung 77: Fahrkorblicht 'aus' Zeit.....	122
Abbildung 78: Ausgänge um das Fahrkorblicht auszuschalten [Toolboxansicht].....	123
Abbildung 79: Zeiten zum Reduzieren und Ausschalten der Anzeigen.....	124

Abbildung 80: Energiespartimer aktiv.....	129
Abbildung 81: Etagenplan für den Umlaufbetrieb.....	130
Abbildung 82: Umlaufbetrieb ein-/ausschalten.....	132
Abbildung 83: Sperrzeit für Passagierrufe im Umlaufbetrieb.....	132
Abbildung 84: Die Innenvorzugsoptionen.....	133
Abbildung 85: Sonderanzeigesignal Innenvorzug [Toolboxansicht].....	135
Abbildung 86: Innenruf- und Außenruffoptionen.....	136
Abbildung 87: Innenrufsperrparameter.....	136
Abbildung 88: Innenrufsperrtabelle.....	137
Abbildung 89: Innenruf gesperrt.....	137
Abbildung 90: Nachlaufzeit für Innenruffreigaben.....	138
Abbildung 91: Nachlaufzeit für Außenruffreigaben.....	138
Abbildung 92: Codeeingabe.....	140
Abbildung 93: Fahrkorbsignal zur Codeeingabe.....	140
Abbildung 94: Rufe per Zeitplaner freigeben.....	141
Abbildung 95: Prioritätsrufe mit Außenrufen sperren.....	141
Abbildung 96: Fahrkorblüfter Motor-/Relaisignal.....	144
Abbildung 97: Fahrkorblüfter Tasterquittungssignal (Lampe).....	145
Abbildung 98: Fahrkorblüfter Taster signal [Toolboxansicht].....	146
Abbildung 99: Dialog des Endschalterprüfungsassistenten.....	148
Abbildung 100: Optionen bezüglich der Endschalterprüfung.....	149
Abbildung 101: Distanz um die die oberste Etage verschoben wird.....	149
Abbildung 102: Distanz um die die unterste Etage verschoben wird.....	149
Abbildung 103: Ereignisse die in der Historie zum Endschaltest gespeichert werden .....	150
Abbildung 104: Fahrt zu einer Etage vor dem Endhalt.....	151
Abbildung 105: Start der Testfahrt in den Endschalter.....	151
Abbildung 106: Testergebnis nachdem der Endschaltest durchgeführt wurde.....	152
Abbildung 107: Aufzug wurde in die Rückholsteuerung umgeschaltet, um den Fahrkorb aus dem Endschalter herauszufahren.....	152
Abbildung 108: Logbucheinträge (Historie) für den Endschaltest.....	153
Abbildung 109: Endschaltesteintrag der Position/Geschwindigkeit enthält.....	153
Abbildung 110: Geschwindigkeitsbegrenzer Testassistent.....	154
Abbildung 111: Geschwindigkeitsbegrenzertest aktiviert.....	154
Abbildung 112: Sicherheitsabfrage.....	160
Abbildung 113: Fahrkorb bündig an der Etage.....	160
Abbildung 114: Kurze Einführung in den Prüfungsassistenten.....	161
Abbildung 115: Der Hauptbildschirm des Testassistenten zeigt die aktuellen Etage und lässt den Benutzer die Richtung wählen, indem er die Ziffern auf der linken Seite nach oben oder unten verschiebt oder "wischt".....	161

Abbildung 116: Nachdem Sie die Zieletage ausgewählt haben, indem Sie die Ziffern nach oben oder unten „wischten“, wählen Sie "Start", um den Testablauf zu starten. .....	161
Abbildung 117: Der Test wurde mit dem von der NOUS-SZ-Platine überbrückten Sicherheitskreis nach oben gestartet. Mit der Stopptaste kann der Vorgang abgebrochen werden.....	162
Abbildung 118: Das Testergebnis und der Hinweis dass die Aufzugsteuerung nun gesperrt (blockiert) ist. Die Hintergrundbeleuchtung blinkt zunächst.....	162
Abbildung 119: Aufheben der Sperre, bevor zur Ausgangsetage zurückgefahren werden kann.....	162
Abbildung 120: Sicherheitsfrage zum Aufheben der Sperre (Blockierung).....	163
Abbildung 121: Aufheben der Aufzugssperre (Blockierung) läuft.....	163
Abbildung 122: Tippen Sie auf „Zurück“, um den Fahrkorb wieder zur Ausgangsetage zu verfahren.....	163
Abbildung 123: Aufzug wieder blockiert nach Beendigung des Testassistenten.....	164
Abbildung 124: Abschließend Freigabe der Steuerung, Aufheben der Blockierung...	164
Abbildung 125: Test der Sicherheitskreisbrücken Überwachung.....	166
Abbildung 126: Testassistent für die Laufzeitkontrolle.....	167
Abbildung 127: Aufzug im Sperrbetrieb durch die Laufzeitkontrolle.....	167
Abbildung 128: Menü, das die Optionen der Absinkverhinderung enthält.....	173
Abbildung 129: Überwachungszeit für Bolzenposition.....	174
Abbildung 130: Verzögerung des Einfallens des Bolzens nach Stopp.....	174
Abbildung 131: Einträge zur Absinkverhinderung in der Historie (Logbuch).....	175
Abbildung 132: Eingang des Rückmeldekontaktes des Bolzens [Toolboxansicht].....	176
Abbildung 133: Ausgang um die Spule des Bolzens anzusteuern [Toolboxansicht]...	177
Abbildung 134: Aufzug im Fern-Aus Betrieb.....	178
Abbildung 135: Optionen zum Fern-Aus Betrieb.....	179
Abbildung 136: Ereignisse in der Historie (Logbuch).....	180
Abbildung 137: Eingangsfunktion zur Aktivierung von Fern-Aus [Toolboxansicht]....	181
Abbildung 138: Ausgänge zur Fern-Aus Funktion [Toolboxansicht].....	182
Abbildung 139: Aufzug mit aktivierter Zwischenstoppfahrt.....	184
Abbildung 140: Optionen zum automatischen Zwischenstopp.....	185
Abbildung 141: Aufzug im Brandfallbetrieb.....	186
Abbildung 142: Brandfallebenen.....	188
Abbildung 143: Brandfalletage nicht anfahrbar.....	188
Abbildung 144: Brandfalleinträge in der Historie (Logbuch).....	189
Abbildung 145: Eingang zur Aktivierung der Brandfallsteuerung [Toolboxansicht]...	190
Abbildung 146: Eingänge für Brand-/Rauchmelder [Toolboxansicht].....	191
Abbildung 147: Ausgänge zur Quittung Brandfall [Toolboxansicht].....	192
Abbildung 148: Rettungs-/Bergungsbetrieb aufgezeichnet in der Historie (Logbuch)	194

Abbildung 149: Evakuierungsbetrieb per Eingangssignal unterbrochen/ausgesetzt..	198
Abbildung 150: Ausschlusstabelle für Zugänge im Feuerwehrbetrieb, Phase 2.....	202
Abbildung 151: Notstrom Einstellungen.....	207
Abbildung 152: Notstromeinträge in der Historie.....	210
Abbildung 153: Desktop im Notstrombetrieb.....	210
Abbildung 154: Wochenplaner der das Programm 'Füllen' aktiviert.....	221
Abbildung 155: CANopen Knotenliste mit Geber.....	224
Abbildung 156: Parameter der Positionskorrektur (Preset).....	225
Abbildung 157: Positionskorrektur (Preset) Tabelle [aufwärts].....	225
Abbildung 158: Antriebseinstellungen.....	228
Abbildung 159: Antriebstyp.....	228
Abbildung 160: Antriebsoptionen.....	229
Abbildung 161: Dialog Wege & Verzögerung.....	233
Abbildung 162: Fahrtkurve im Geschwindigkeitsprofil mit Schleichfahrt.....	234
Abbildung 163: Fahrtkurve im Wegvorgabeprofil ohne Schleichfahrt.....	234
Abbildung 164: Schnellstartparameter.....	235
Abbildung 165: Zeitlimit für den Schnellstartbetrieb.....	236
Abbildung 166: Standardwert Zeitlimit für den Schnellstartbetrieb.....	236
Abbildung 167: Verzögerung für den Schnellstartbeginn.....	237
Abbildung 168: Schließweite der Türen für den Schnellstartbeginn.....	237
Abbildung 169: Schnellstart Block Diagramm.....	238
Abbildung 170: Schnellstartrelaiskontakte.....	239
Abbildung 171: Ausgang zur Aktivierung des Schnellstartrelais [Toolboxansicht].....	240
Abbildung 172: Signale der Absinkverhinderung.....	241
Abbildung 173: Bereiche & Zonen rund um die Bündigposition.....	244
Abbildung 174: Türparameter.....	248
Abbildung 175: Türtabellen.....	248
Abbildung 176: Türeigenschaften.....	249
Abbildung 177: Türendschalteroptionen.....	249
Abbildung 178: Türoptionen und Türzeiten.....	250
Abbildung 179: Türzeiten.....	250
Abbildung 180: Weitere Türzeiten.....	250
Abbildung 181: Türsensoren & Taster.....	251
Abbildung 182: Türauswahl für den Riegel.....	252
Abbildung 183: Weitere Türoptionen.....	253
Abbildung 184: Tabelle mit gegenseitig verriegelten Türen.....	255
Abbildung 185: Optionen der zusätzlichen (extra) Türüberwachung.....	257
Abbildung 186: Extra Tür Testausgang.....	257
Abbildung 187: Extra Tür Überwachungseingang.....	257
Abbildung 188: Beispiel Eingangssignale zum Auslösen des Drehtüröffners.....	260

Abbildung 189: Beispiel Ausgangssignale zur Ansteuerung des Drehtüröffners.....	260
Abbildung 190: Niedrigste und höchste erlaubte Umgebungstemperatur.....	265
Abbildung 191: Stütze 1 Position Normalbetrieb.....	266
Abbildung 192: Stütze 1 Position Inspektionsbetrieb.....	266
Abbildung 193: Optionale Schachtkopf/-grube Überwachung.....	266
Abbildung 194: Parameter der Aufsetzvorrichtung.....	269
Abbildung 195: Etagen mit Verwendung der Aufsetzvorrichtung.....	271
Abbildung 196: Pfad zum Status der Aufsetzvorrichtung.....	272
Abbildung 197: Status der Aufsetzvorrichtung.....	273
Abbildung 198: Sicherheitskreiskontakt der Aufsetzvorrichtung.....	275
Abbildung 199: Zeitplaner Beispiel.....	283
Abbildung 200: Optionen der Generischen Überwachungseingänge.....	285
Abbildung 201: BACnet Einstellungen in NOUS Oberfläche.....	298
Abbildung 202: MODbus Einstellungen.....	304
Abbildung 203: Ausgangsfunktion für das Langsam-Aufwärts-Ventil.....	331
Abbildung 204: NGV spezifisches 'UP' Signal zur Pumpenfreigabe.....	333
Abbildung 205: Schema der Sicherheitskreisabfrageschaltung auf dem NOUS-SB Board.....	339
Abbildung 206: I/O SB-Board – X14.....	340
Abbildung 207: I/O SB-Board – X17.....	340
Abbildung 208: Prinzip der Sicherheitsschaltung auf dem NOUS-SZ Board.....	342
Abbildung 209: I/O SZ-Board – Terminal X29.....	343
Abbildung 210: TOP#5 der am häufigsten bewegten Schachttüren.....	466
Abbildung 211: Laufzeit der Fahrkorbbeleuchtung.....	466
Abbildung 212: Kontrollzeit Notrufgerät Bereitschaft.....	468