

Parameterbeschreibung

Gesamtübersicht



TST FUZZ2
-CXGH-Eret



 ACHTUNG

Dieses Dokument ist eine weiterführende Dokumentation der zugehörigen Steuerung.

Den Sicherheitshinweisen und Installationsempfehlungen der Steuerungsdokumentation sind unbedingt Folge zu leisten.

In dieser Parameterbeschreibung werden folgende Zeichen benutzt, um Leser auf verschiedene Gefahrenpunkte und nützliche Tipps hinzuweisen.

 ACHTUNG

weist auf eine mögliche Gefährdung von Personen hin, wenn die Prozedur nicht wie beschrieben durchgeführt wird.

 WARNUNG

weist auf eine Gefährdung der Steuerung hin.



weist auf Informationen hin, die wichtig für die Funktion der Torsteuerung bzw. des Tores sind.



weist auf nützliche Informationen hin, die für den Gebrauch der Torsteuerung TST FUZ2 nützlich, aber nicht unbedingt notwendig sind.

Inhaltsverzeichnis

1..... Tor-Zyklen-Zähler	8
2..... Wartungszähler	8
3..... Offenhaltezeiten / Automatische Schließzeit	9
4..... Vorwarnzeit vor Torbewegung / Räumzeit	9
5..... Gegenverkehr	10
5.1.....Mindest Grünzeit für Ampeln	10
6..... Zwangsöffnung des Tores	11
7..... Zwangsschließzeit	11
8..... Speicherzeit Zubefehle	11
9..... Speicherzeit für Aufbefehle	12
10 Motoreinstellungen	12
11 Leistungsanhebung / Boost	15
12 I x R Kompensation	16
13 Spannungsreduzierung	17
14 Schaltfrequenz der Ausgangsspannung	17
15 Maximal zulässige Fahrfrequenz	18
16 Überwachung der Netzspannung	18
17 Einstellungen der Bremse	19
17.1 ...DC-Bremse.....	20
18 Auswahl des Positioniersystems	21
19 Endlagenkorrektur	22
20 ZU-Fahrt	24
20.1 ...Endposition Tor ZU korrigieren	25
20.2...Start der ZU-Fahrt	25
20.3...Abbremsen nach Vorendschalterauslösung während der ZU-Fahrt	26
20.4...Anhalten in Endlage Tor ZU	28
20.5...Notendschalterband Tor ZU	29
20.6...Zweite Zufahrtgeschwindigkeit.....	30
20.7...Zweite Anfahrtgeschwindigkeit für ZU-Fahrt	32
20.8...Stopprampe nach Auslösung der Sicherheitsleiste während ZU-Fahrt.....	34
20.9...Stopprampe nach Auslösung eines Stopp-Befehls während ZU-Fahrt	35
20.10.Stopprampe nach Auslösung von NOT-AUS während ZU-Fahrt	36
20.11.Stopprampe nach Zusatzsicherheit in Zufahrt.....	37

21 AUF-Fahrt	38
21.1...Endposition Tor AUF korrigieren	38
21.2...Start der Auffahrt	39
21.3...Abbremsen nach Vorendschalterauslösung während der AUF-Fahrt	40
21.4...Anhalten in Endlage Tor AUF	41
21.5...Notendschalterband Tor AUF	43
21.6...Zweite Auffahrtgeschwindigkeit	44
21.7...Zweite Anfahrtgeschwindigkeit für AUF-Fahrt.....	46
21.8...Stopprampe nach Auslösung der Sicherheitsleiste während AUF-Fahrt	48
21.9...Stopprampe nach Auslösung eines Stopp-Befehls während AUF-Fahrt.....	49
21.10.Stopprampe nach Auslösung von NOT-AUS während AUF-Fahrt.....	50
21.11.Stopprampe nach Zusatzsicherheit in Auffahrt	51
22 Teilöffnung / Zwischenhalt	52
23 Totmannfahrt	53
24 Geschwindigkeits-Weg-Profil	56
25 Inkrementalgeber / Synchronisation	56
25.1...Synchronisationsart	56
25.2...Referenz in Endlage Tor ZU	58
25.3...Referenz in Endlage Tor AUF.....	59
25.4...Anschlagerkennung.....	60
26 Bedienerruf	60
27 Laufzeitüberwachung	60
28 Untertemperatur-Überwachung	61
29 Schleppfehlererkennung	62
30 Drehrichtungsfehler-Erkennung	62
31 Systemtests	63
32 Timeout Eingangstestung	63
33 Entprellzeit Sicherheitseingänge	63
34 Spezialisierung von Sicherheitsfunktionen	64
35 Lichtgitter	64
36 Funk-Sicherheitssystem	67
36.1...FSx Eingangsprofile	69
36.2...FSx Eingang 1.....	70
36.3...FSx Eingang 2.....	72
36.4...FSx Eingang 3.....	73

36.5...FSx Eingang 4.....	75
36.6...FSx Eingänge stationäre Einheit	76
36.7...FSx Not-Aus Zuordnung.....	77
37 Sicherheitsleisten	77
37.1...Integrierte Sicherheitsleistenauswertung	78
37.2...Zweite interne Sicherheitsleiste (Eingang 10).....	88
37.3...Externe Sicherheitsleistenauswertung.....	88
37.4...Zweite externe Sicherheitsleistenauswertung	99
38 Sonstige Reversierzeiten	104
39 NOT AUS-Kreis	105
40 Eingangsprofile	106
40.1...Eingangsprofile mit Erweiterungskarte	110
40.2...Profile für die virtuellen Eingänge.....	111
41 Eingangsparametrierung der Standard und Funkeingänge	112
41.1...AUF-Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 1	116
41.2...Einkanal- / Zugschalter-Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 2	119
41.3...Dauer-AUF Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 3	122
41.4...Externe STOP-Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 4	125
41.5...Sicherheiten B P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 5	127
41.6...Hand / Automatik Umschaltung P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 6	134
41.7...ZU-Befehle P.5x0 / P. Ex0 / P.Ax0 = 7.....	137
41.8...Tor-Verriegelung in Endlage P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 8	140
41.9...Querverkehr-Eingang P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 9.....	142
41.10.Abschaltung / Deaktivierung P.5x0 /P.Ex0 / P.Ax0 = 10	145
41.11.Endschalterfunktionen P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 11.....	148
41.12.Sicherheiten A P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 14	151
41.13.Simulation der Folientastatur P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 15.....	158
41.14.Sicherheiten C P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 16	161
41.15.Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 17.....	168
41.16.Externer Detektor P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 18	171
42 Folientastatur	173
42.1...Folientastatur-Eingang AUF.....	173
42.2...Folientastatur-Eingang STOP	175
42.3...Folientastatur-Eingang ZU	175

43 Induktionsschleifenauswerter	177
43.1 ...Detektor Kanal 1	178
43.2...Detektor Kanal 2	182
43.3...Detektor Kanal 3	186
43.4...Detektor Kanal 4	191
44 Funk Eingänge	196
44.1...Funk Kanal 1	196
44.2...Funk Kanal 2	198
45 Ausgangsprofile	201
45.1 ...Ausgangsprofile mit Erweiterungskarte	203
45.2...Profile für die virtuellen Ausgänge	204
46 Ausgangsparametrierung	205
46.1 ...Umkehr Ausgangslogik	208
46.2...Positionsweitergabe	209
46.3...Ampelfunktion	209
46.4...Befehlsweitergabe	212
46.5...Temperaturabhängige Ausgangsfunktion.....	214
47 Schleusenfunktion	214
48 Diagnoseanzeige im Display	216
49 Fehlerspeicher	217
50 Softwareversion	217
51 Tor-Laufzeit	217
52 Notöffnungstest	218
53 Messung der Eingangsspannung	220
54 Diagnose des elektronischen Positionsgebers	220
55 Erweiterungsplatine aktivieren	221
56 Betriebs-Modus der Steuerung	221
57 Sprache der Display Texte	222
58 Passwort	222
59 Werkseinstellung / Original Parameter	223
60 Softwareupdate über RS485 Schnittstelle	223
61 Torprofil	224
62 Umrichterprofil	224
63 Hinderniserkennung	224

63.1...Hinderniserkennung über Positionsänderung.....	225
63.2...Reaktion auf erkanntes Hindernis	225
64 Zeitschaltuhr	226
64.1...Uhr	226
64.2...Eingangsauswahl	228
64.3...Schaltprogramme.....	231
65 Partnersteuerung	233
66 Diagnose der Detektorkanäle von der Erweiterungsplatine	237
67 Crash-Funktion	238
68 Langes Fahrzeug Erkennung	239
69 Parameterübersicht	240
70 Fehlermeldungen	275
71 Informationsmeldungen	287

1 Tor-Zyklen-Zähler

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.000 rrrrr	[Zyklen]	Zyklen-Zähler	Der Inhalt dieses Parameters gibt die Anzahl der bisher gezählten Fahrzyklen an.
P.981 ---ww	0 ... 3	Modus des Zyklen-Zählers	<p>Je nach Einstellung zählt der Zyklen-Zähler zu unterschiedlichen Bedingungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Mit jedem neuen Erreichen der Endlage ZU wird um den Wert 1 hoch gezählt. 1: Mit jedem neuen Erreichen einer der oberen Endlagen (Endlage Tor AUF oder Zwischenhalt / Teilöffnung) wird um den Wert 1 hoch gezählt. 2: Mit jedem vollem Torzyklus wird um den Wert 1 hoch gezählt, d.h. das Tor muss aus der Endlage ZU die Endlage AUF erreichen und anschließend wieder die Endlage ZU anfahren. 3: Mit jedem Fahrbefehl wird um den Wert 1 hoch gezählt, unabhängig von den Endlagen.
P.998 ---ww	0 ... 1	Löschen des Zyklen-Zählers	Nach Einstellen dieses Parameters auf 1 wird der aktuelle Tor-Zyklen-Zähler gelöscht.

2 Wartungszähler

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.005 rrrrr	[Zyklen]	Wartungs-Zähler	<p>Der Inhalt dieses Parameters gibt die Anzahl der noch zu fahrenden Torzyklen an, bis eine Wartung fällig wird.</p> <p> Die Einstellung -1 bedeutet, dass der Wartungszähler bisher nicht aktiviert wurde.</p>
P.970 ---ww	0 ... 3	Reaktion auf fällige Wartung	<p>Auf eine fällige Wartung kann auf Unterschiedliche Weise reagiert werden. Es werden Meldungen oder Fehler ausgegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Servicezähler ist deaktiviert 1: Warnung I.080 wird ausgegeben 2: Fehler F.080 wird ausgegeben und die ZU-Fahrt des Tores ist nur noch in Totmann-Betrieb möglich. 3: Fehler F.080 wird ausgegeben und es ist nur noch Totmann AUF- und ZU-Fahrt möglich.
P.971 ---ww	[1000 Zyklen] 1 ... 9999	Anzahl Zyklen nach Quittierung	Diese Parameter gibt die Anzahl der Torzyklen an, die nach Quittierung des Wartungszählers gefahren werden können, bis die nächste Wartung angezeigt wird.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.972 ---ww	[Zyklen] 0 ... 9999	Warnung vor Ablauf des Wartungszählers	Dieser Parameter gibt die Anzahl der Torzyklen vor Ablauf des Wartungszählers an, während der die Warnung I.080 ausgegeben wird.  Funktion nur aktiv, wenn P.970 = 2 oder 3.
P.973 -www	0 ... 1	Rücksetzen des Wartungszählers	Durch setzen dieses Parameter auf 1 wird der Wartungszähler quitiert.

3 Offenhaltezeiten / Automatische Schließzeit

 Welche Offenhaltezeit abläuft ist abhängig von der angefahrenen Endlage und vom verwendeten AUF-Befehl. Für jeden AUF-Befehl kann separat mit Parameter P.5x4 eingestellt werden, ob und welche Offenhaltezeit abläuft (X = Nummer des verwendeten Eingangs).

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.010 www	[Sekunde] 0 ... 9999	Offenhaltezeit 1	Das Tor wird in der Endlage Tor AUF für die eingestellte Zeit offen gehalten. Anschließend erfolgt eine automatische Zufahrt.
P.011 www	[Sekunde] 0 ... 9999	Offenhaltezeit 2	Das Tor wird in der Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung für die eingestellte Zeit offen gehalten. Anschließend erfolgt eine automatische Zufahrt.
P.015 ---ww	[Sekunde] 0 ... 200	Mindestoffenhaltezeit	Das Tor wird abweichend von der Offenhaltezeit 1 oder 2 mindestens für die eingestellte Zeit offen gehalten. Anschließend erfolgt eine automatische Zufahrt.

4 Vorwarnzeit vor Torbewegung / Räumzeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.020 ---ww	[10 ms] 0 ... 3000	Vorwarnzeit vor Auffahrt	Die Tor-Auffahrt wird nach Eingang eines AUF-Befehls um die in diesem Parameter angegebene Zeit verzögert.
P.025 -rww	[Sekunde] 0 ... 20	Vorwarnzeit vor Zufahrt	Die Tor-Zufahrt wird nach Eingang eines ZU-Befehls oder nach Ablauf der Offenhaltezeit (Zwangsschließung) um die in diesem Parameter angegebene Zeit verzögert.
P.026 --rww	0 ... 1	Vorwarnzeit vor Zufahrt von zwischen den Endlagen	Durch Aktivierung dieses Parameters läuft die Vorwarnzeit immer vor der ZU-Fahrt ab, nicht nur in den Endlagen des Tores, abhängig vom Eingang. Die verwendete Zeit wird mit P.025 eingestellt.

- 0: Räumzeit abhängig von Eingang
- 1: Räumzeit immer aktiv

5 Gegenverkehr

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.891 ---ww	0 ... 3	Vorfahrt für eine Richtung	<p>Durch diesen Parameter wird die bevorzugte Richtung bei Gegenverkehrssteuerungen festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Keine festgelegte Richtung. Dauerhaft anstehende AUF- Impulse aus einer Richtung verhindern ein Grün werden der anderen Richtung. 1: Richtung von außen wird bevorzugt, d.h. wenn von innen fortwährend AUF- Befehle anstehen, und dann ein Auf -Befehl von außen kommt, wird dieser bevorzugt bearbeitet. 2: Richtung von innen wird bevorzugt, d.h. wenn von außen fortwährend ein Auf-Befehl ansteht und dann ein Auf-Befehl von innen kommt, wird dieser bevorzugt bearbeitet. 3: Beide Richtungen werden im Wechsel freigegeben, d.h. wenn von beiden Seiten fortwährend Auf- Befehle anstehen bekommen dennoch beide Seiten im Wechsel grün.
P.892 -zzww	0 ... 1	Gegenverkehrssteuerung	<p>Mit diesem Parameter wird die Gegenverkehrssteuerung aktiviert. Bei aktivierter Gegenverkehrssteuerung wird die Richtungsinformation eines Befehlsgebers (P.5x6) verwendet, um Ampeln und Offenhaltezeit zu steuern.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Die Gegenverkehrssteuerung ist deaktiviert. Die in P.5x6 programmierte Richtung relevanter Befehlsgeber wird nicht ausgewertet, sondern intern als "Richtung beide" (P.5x6 = 3) angenommen. 1: Die Gegenverkehrssteuerung ist aktiviert. Die in P.5x6 programmierte Richtung wird ausgewertet. Ampeln und Offenhaltezeit werden durch die jeweilige Richtung beeinflusst.

5.1 Mindest Grünzeit für Ampeln

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.016 ---ww	[Sekunde] 0 ... 60	Mindest-Grünzeit für Ampeln	<p>Die Durchfahrtsfreigabe für Fahrzeuge kann mit Ampeln geregelt werden. Werden AUF-Befehle aus beiden Richtungen gleichzeitig gegeben, wird eine Richtung grün. Das Tor oder die Schranke bleibt offen und danach gibt die Ampel die Durchfahrt für die entgegengesetzte Richtung frei. Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, ist es notwendig, die mindest erforderliche Grünzeit für eine Richtung festzulegen. Die Zeit wird in diesem Parameter eingetragen.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.01A ---ww	[Sekunde] 0 ... 60	Wartezeit bei Grünumschaltung	Wartezeit bei der Umschaltung zwischen Grün Innen und Grün Außen. Diese Zeit soll es einem Fahrzeug ermöglichen das Tor zu passieren, bevor die Gegenseite Grün bekommt. Während dieser Zeit sind an beide Seiten die roten Ampeln eingeschaltet.

6 Zwangsöffnung des Tores

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.018 ---ww	[Minuten] 0 ... 255	Zwangsöffnungszeit	Bleibt das Tor für längere Zeit geschlossen, kann es nach der hier eingestellten Zeit, ohne AUF-Befehl, zwangsweise geöffnet werden. Diese Funktion wird typischer Weise im Tiefkühlbereich eingesetzt, um das Festfrieren des Tores am Boden zu verhindern.
 0 = deaktiviert			

7 Zwangsschließzeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.012 -www	[Sekunde] 0 ... 200	Zwangsschließzeit	Die Schließung wird nach Ablauf der in diesem Parameter eingestellten Zeit eingeleitet. Die Zeit startet sobald keine Auffahrt oder Zufahrt mehr aktiv ist. Offenhaltezeit und Räumzeit sind höher priorisiert, d. h. läuft eine dieser Zeiten, läuft die Zwangsschließzeit nicht ab. Das gleiche gilt, wenn die Schranke oder das Tor sich beim Einschalten in der oberen Endlage befindet.

8 Speicherzeit Zubefehle

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.019 ---ww	[Sekunde] 0 ... 60	Speicherzeit Zubefehle	Eine Speicherung von Zubefehlen erfolgt, wenn Sicherheiten oder permanent ausgelöste Aufbefehle eine Zufahrt verhindern. Über diesen Parameter wird die Speicherzeit begrenzt.
 Mit 0 wird das Speichern von Zubefehlen deaktiviert.			

9 Speicherzeit für Aufbefehle

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.017 ---ww	[Sekunde] 0 ... 999	Speicherzeit für AUF-Befehle	AUF-Befehle werden für die hier eingestellte Zeit gespeichert

10 Motoreinstellungen

Die Motornennndaten dienen der Torsteuerung dazu, die Daten des angeschlossenen Motors einzulernen.

i Die Einstellung -1 bedeutet, dass dieser Parameter automatisch während der Inbetriebnahme der Torsteuerung abgefragt wird.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.100 -www	[Hz] 30 ... 200	Motor-Nennfrequenz	Die Motor-Nennfrequenz, die auf dem Typenschild des Motors angegeben ist, wird hier eingetragen.
P.101 -www	[A] 0,0 ... 9,9	Motor-Nennstrom	Der Motor-Nennstrom, der auf dem Typenschild des Motors angegeben wird, wird hier eingetragen.

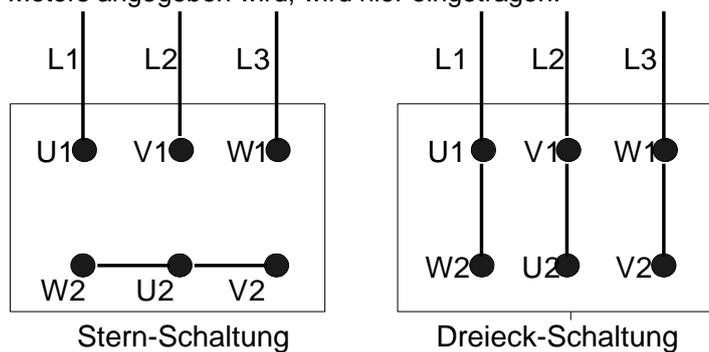


Abbildung 1 Stern- / Dreieck-Schaltung



Auf Stern- / Dreieck-Schaltung des Motors achten!

P.102 -www	[%] 40 ... 100	Leistungsfaktor cos Phi	Der Leistungsfaktor, der auf dem Typenschild des Motors angegeben ist, wird hier eingetragen.
---------------	-------------------	----------------------------	---



**Die Eingabe erfolgt ohne die vorgestellte "0".
Eingabe 63 bedeutet also cos Phi 0,63.**

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.103 -www	[Volt] 100 ... 500	Motor-Nennspannung	<p>Die Motor-Nennspannung, die auf dem Typenschild des Motors angegeben ist, wird hier eingetragen.</p> <p> Auf Stern /Dreieck Schaltung des Motors achten! (siehe Abbildung in Parameter P.101: Stern- / Dreieck-Schaltung)</p> <p> Die Schaltung der Motorwicklungen in den 400 V-Betrieb macht mit Torsteuerungen, die mit 230 Volt gespeist werden keinen Sinn, da diese maximal 230 V ausgeben können!</p>
P.110 -zzww	0 ... 3	Antriebsprofil	<p>Mit diesem Profil werden die Motorenndaten eines bekannten Motors eingestellt.</p> <p>0: Manuelle Eingabe der Motordaten 1: ETME VD-30.120 2: ETME VDA-65.142 3: ETME VDA-85.134 / VDA-155.70</p> <p> <i>Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Antriebsprofil.</i></p>
P.111 ---ww	0 ... 1	Abschaltung Motorschutzfunktion	<p>Mit diesem Parameter kann die Motorschutzfunktion abgeschaltet werden. Somit kann kein F.515 auftreten.</p> <p>0: Motorschutzfunktion aktiviert 1: Motorschutzfunktion deaktiviert</p> <p> ACHTUNG Für die Installation nach UL ist eine Motorlastüberwachung vorgeschrieben.</p>
P.112 ---ww	0 ... 1	Motor Verdrahtung	<p>Diese Funktion überprüft die Motorverdrahtung während des Systemtests. Schlägt der Test fehl wird die Fehlermeldung F.92A ausgegeben.</p> <p>0: Keine Überprüfung der Motorverdrahtung 1: Überprüfung der Motorverdrahtung aktiviert</p> <p> <i>Damit die Funktion korrekt arbeiten kann, ist es wichtig, den Motornennstrom (P.101) gemäß dem Motor-Typenschild korrekt einzustellen.</i></p> <p> <i>Eine fehlerhafte Motorverdrahtung wird nicht erkannt, wenn der eingestellte Motornennstrom (P.101) kleiner 0,8 A ist!</i></p>
P.115 -www	1,0 ... 3,0	Motorstromregler	<p>Der Motorstromregler fängt ab dem eingestellten Faktor des Motornennstroms an zu regeln und versucht diesen Wert zu unterschreiten.</p> <p> <i>0 = Deaktiviert</i></p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.116 -www	[%] 1 ... 100	Zwischenkreisstrombegrenzer	Der Parameter gibt an, auf wieviel Prozent, vom dauerhaft zulässigen Wert, der Zwischenkreisstrom begrenzt wird.  0 = Deaktiviert
P.117 -www	0 ... 1	cos phi Regler (Eco Modus)	Der cos phi Regler regelt durch Reduzierung der Motorspannung den Phasenwinkel zwischen Strom und Spannung auf den Nenn cos phi (P.102) im Teillastbereich des Motors. Dadurch werden Wärmeverluste im Motor und in dem Frequenzumrichter vermieden. 0: cos phi Regler inaktiv 1: cos phi Regler aktiv  Bei sehr kleinem Nennstrom des verwendeten Motors ist möglicherweise ein sinnvoller Betrieb des Reglers nicht mehr möglich. Der Motor bleibt möglicherweise stehen.  In Einzelfällen kann es nötig sein, die Einstellung in P.102 etwas zu reduzieren, um den Torlauf dynamischer zu gestalten.
P.130 -www	0 ... 1	Motor-Drehfeld	Der Parameter legt das Drehfeld des Motors für die "Auffahrt" fest. 0: Rechts-Drehfeld 1: Links-Drehfeld

11 Leistungsanhebung / Boost

Der Boost dient zur Leistungssteigerung von Antrieben im unteren Drehzahlbereich.

Es kann sowohl eine zu kleine als auch eine zu große Einstellung des Boost zu einem Fehler im Torlauf führen. Ist bereits ein zu großer Boost eingestellt, wird dieser zu einem Überstromfehler (F.510/F.410) führen. In diesem Fall muss der Boost verkleinert werden.

Ist der Boost klein oder 0 und der Motor hat trotzdem nicht genügend Kraft das Tor zu bewegen, muss der Boost erhöht werden.

Aufgrund der Vielzahl der möglichen Tortypen ist die korrekte Einstellung des Boost durch Versuche zu ermitteln. Hilfreich hierbei ist die Diagnosefunktion für den Motorstrom (siehe Parameter P.910). Mit Hilfe der Stromanzeige kann sehr leicht festgestellt werden, ob die veränderte Einstellung den gewünschten Erfolg bringt.

i Der Boost sollte immer so klein wie möglich, aber so groß wie nötig eingestellt werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.140 -www	[%] 0 ... 30	Boost für AUF-Fahrt	Der Boost hebt die ausgegebene Spannung und somit die Leistung im unteren Drehzahlbereich, bis zum Erreichen der Eckfrequenz (P.100), an. Die Spannung wird um den im Parameter eingetragenen Wert in Prozent zur Motornennspannung (P.103) angehoben.

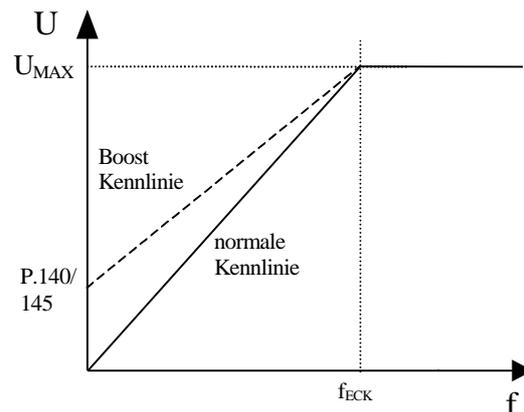


Abbildung 2 Boostkennlinie

P.145 -www	[%] 0 ... 30	Boost für ZU-Fahrt	siehe Parameter P.140
P.14E ---ww	0 ... 1	Boostverzögerung	Mit diesem Parameter kann die Boostverzögerung aktiviert werden. Wenn sie aktiviert ist, wird der Boost nicht unmittelbar ausgegeben, sondern verzögert über einen Filter. Dies kann den Spitzenstrom etwas reduzieren, beeinflusst aber negativ das Schweranlaufverhalten.

- 0: Boostverzögerung deaktiviert
- 1: Boostverzögerung aktiviert

12 I x R Kompensation

Die I x R Kompensation hebt die Spannung und somit die Leistung des Motors ausschließlich im unteren Drehzahlbereich an.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.142 --www	[Hz] 0 ... 20	I x R Kompensation für AUF-Fahrt	Mit diesem Parameter wird die Frequenz angegeben, bis zu welcher die I x R Kompensation wirkt. Die Spannung wird unterhalb dieser Frequenz auf dem gleichen Wert gehalten. Der Spannungswert ergibt sich aus der Spannung, die für die hier eingestellte Frequenz normalerweise ausgegeben wird.

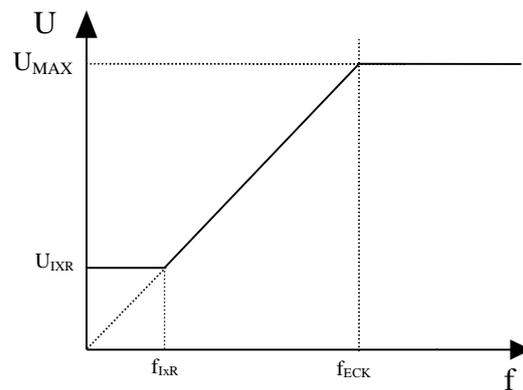


Abbildung 3 Kennlinie IxR Kompensation

P.147 --www	[Hz] 0 ... 20	IxR Kompensation für ZU-Fahrt	siehe Parameter P.142
----------------	------------------	----------------------------------	-----------------------

13 Spannungsreduzierung

Durch die Reduzierung der ausgegebenen Motorspannung wird eine Übererregung des Motors verhindert. Damit werden Verlustleistung und Geräusche vermindert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.143 --www	[%] 35 ... 100	Spannungsreduzierung für AUF-Fahrt	Der angegebene Wert gibt an, wie viel Prozent der Ausgangsspannung ausgegeben werden.

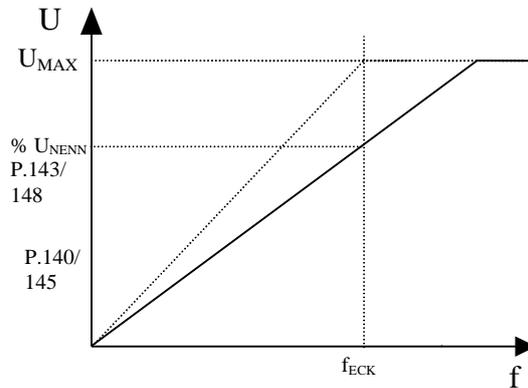


Abbildung 4 Kennlinie Spannungsreduzierung

P.148 --www	[%] 35 ... 100	Spannungsreduzierung für ZU-Fahrt	siehe Parameter P.143
----------------	-------------------	-----------------------------------	-----------------------

14 Schaltfrequenz der Ausgangsspannung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.160 ---ww	0 ... 5	PWM - Pulsfrequenz	<p>Die Schaltfrequenz der Ausgangsspannung kann mit diesem Parameter angepasst werden. Grundsätzlich gilt: Je schneller die Taktfrequenz desto mehr Wärmeentwicklung.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Die Pulsfrequenz wird temperaturabhängig gesteuert. 1: 4 kHz 2: 8 kHz 3: 12 kHz 4: 16 kHz 5: Die PWM Frequenz wird dynamisch während der Fahrt angepasst, abhängig von Temperatur, Motorstrom und Fahrfrequenz.

15 Maximal zulässige Fahrfrequenz

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.161 ---ww	[Hz] 15 ... 200	Max. Frequenz für AUF-Fahrt	Die maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit wird auf den im Parameter eingetragenen Wert begrenzt.
 <i>Dieser Parameter kann nur mit dem Passwort für die Werksebene verändert werden.</i>			
P.162 ---ww	[Hz] 15 ... 200	Max. Frequenz für ZU-Fahrt	siehe Parameter P.161
P.169 ---ww	[10 ms] 0 ... 50	Rampenverzögerung	Die Rampe wird über die hier eingestellte Zeit verzögert, so dass keine abrupten Übergänge zwischen Beschleunigung und konstanter Geschwindigkeit entstehen. Je größer der eingestellte Wert, desto weicher erfolgt die Rampe.

16 Überwachung der Netzspannung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.165 ---ww	0 ... 3	Überwachung der Netzeingangs- spannung	Die Netzeingangsspannung wird von der Torsteuerung überwacht. Auf eine zu hohe Spannung kann auf unterschiedliche Weise reagiert werden. <ul style="list-style-type: none"> 0: Funktion deaktiviert 1: Es wird die Warnung F.425 bei Überspannung ausgegeben 2: Es wird die Störung F.525 bei Überspannung ausgegeben und das Tor kann nur noch im Totmannbetrieb gefahren werden. 3: Es wird die Störung F.525 bei Überspannung ausgegeben und es ist keine Torfahrt mehr möglich.
 WARNUNG Ist die Netzeingangsspannung zu hoch kann es zu Beschädigungen der Steuerung kommen.			

17 Einstellungen der Bremse

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.180 ---ww	[Hz] -1 ... 20	Aktivierung der Bremse	Die Bremse wird bei Unterschreitung der im Parameter angegebenen Fahrfrequenz während dem Abbremsen des Tores aktiviert. i -1 bedeutet das keine Auswertung der Fahrfrequenz erfolgt
P.181 ---ww	[10 ms] 0 ... 6000	Aktivierung der Bremse	Die Bremse wird nach Erreichen der Endschaltebänder nach der im Parameter eingestellten Zeit aktiviert. i Die Parameter P.180 und P.181 arbeiten parallel. Die Funktion deren Bedingung zuerst eintrifft wird ausgeführt.
P.185 ---ww	[Hz] 0 ... 20	Deaktivierung der Bremse	Die Bremse wird bei Überschreitung der im Parameter angegebenen Fahrfrequenz während dem Beschleunigen des Tores deaktiviert.
P.186 ---ww	[10 ms] 0 ... 6000	Deaktivierung der Bremse	Die Bremse wird nach der im Parameter eingestellten Zeit während dem Beschleunigen des Tores deaktiviert. i Die Parameter P.185 und P.186 arbeiten parallel. Die Funktion deren Bedingung zuerst eintrifft wird ausgeführt.
P.187 ---ww	0 ... 2	Auswahl Kontaktart Bremsrelais	Die Kontaktart des Bremsrelais kann mit diesem Parameter verändert werden. Dies ist dann wichtig, wenn das Relais keinen Wechslerkontakt besitzt. 0: Schließer (Ruhestrom Bremse) 1: Öffner (Arbeitsstrombremse) 2: Öffner (Arbeitsstrombremse), jedoch bleibt die Bremse bei geöffneten Not-Aus deaktiviert, d.h. das Relais fällt ab.
P.189 ---ww	[%] 0 ... 50	Bremse für Hubankermotoren	Hubankermotoren benötigen eine Spannung um den Anker des Motors anheben zu können. Erst dann ist der Motor in der Lage zu drehen. Da Frequenzumrichter die Spannung bei Fahrtbeginn nur langsam steigern, führt dies nicht zum Freischalten der Bremse bzw. zum Anheben des Ankers. Deshalb wird mit diesem Parameter eine Spannungserhöhung ähnlich der IxR Kompensation eingestellt, die aber abhängig von den Parametern P.180 und P.185 geschaltet wird. Der Wert dieses Parameters wird in Prozent der Motornennspannung angegeben. Die Höhe der benötigten Spannung variiert bei jedem Motortyp, sodass die Einstellung durch Versuche zu optimieren ist. Grundsätzlich sollte dieser Parameter so klein wie möglich gehalten werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.18F ---ww	0 ... 0	Bremsprofil	Mit diesem Profil wird das Verhalten der Bremse eingestellt. 0: Feig Standard Bremsprofil  Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Bremsprofil.

17.1 DC-Bremse

Die DC-Bremse Funktion gibt eine DC-Spannung an den Motor um das Tor zu bremsen. Die DC-Spannung kann permanent oder temporär ausgegeben werden. Außerdem ist es möglich die DC-Bremse in Abhängigkeit der Fahrfrequenz des Motors zu steuern.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.153 ---ww	[%] 0 ... 200	Strom bei permanenter DC-Speisung	Mit diesem Parameter wird der ausgegebene Strom während der permanenten DC Speisung relativ zum Motor Nennstrom eingestellt.
P.154 ---ww	[%] 0 ... 200	Strom bei temporärer DC Speisung	Mit diesem Parameter wird der ausgegebene Strom bei temporärer DC Speisung relativ zum Motornennstrom eingestellt.
P.157 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 10,0	Dauer der temporären DC-Speisung	Die Dauer der temporären DC-Speisung wird hier in Sekunden eingestellt.
P.158 ---ww	[Hz] 0 ... 6	Startfrequenz der DC-Speisung	Die DC-Speisung startet unterhalb der hier eingegebenen Fahrfrequenz, unabhängig davon ob temporär oder permanent gespeist wird.
P.159 ---ww	[Hz] 0 ... 6	Stoppfrequenz der DC-Speisung	Die DC-Speisung stoppt oberhalb der hier angegebenen Fahrfrequenz, unabhängig davon ob temporär oder permanent gespeist wird.
P.15A ---ww	0 ... 1	Aktivierung Permanente DC-Einspeisung	Dieser Parameter aktiviert die permanente Einspeisung der DC-Spannung 0: DC-Einspeisung deaktiviert 1: DC-Einspeisung aktiviert
P.182 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 10,0	Aktivierung der mech. Bremse während temporärer DC-Speisung	Die mech. Bremse wird nach Ablauf der hier eingestellten Zeit aktiviert. Die Zeit startet mit dem Einsetzen der temporären DC-Speisung.  Parameter P.157 muss größer 0 sein um die Zeit zu starten.  Parameter P.180 muss -1 sein.

18 Auswahl des Positioniersystems

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.200 ---ww	0 ... 9	Auswahl Positioniersystem	<p>Mit diesem Parameter lernen Sie der Steuerung das verwendete Endschalersystem ein. Folgende Systeme stehen zur Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Mechanische Endschalter 3: Absolutwertgeber DES-A (GfA)  Die Baudrate der RS485 Schnittstelle kann mit Parameter P.201 eingestellt bzw. geändert werden. 7: Absolutwertgeber DES-B 8: Multi-Turn-Absolutwertgeber TST PD oder Single-Turn-Absolutwertgeber TST PE 9: Mechanische Endschalter mit zeitlich gesteuerten Vorendschaltern (Simulation eines Absolutwertgerbers)  Diese Betriebsart ist nur im Automatik Betrieb möglich.
P.201 ---ww	0 ... 1	Baudrate	<p>Mit diesem Parameter wird die Baudrate des angeschlossenen Endschalers festgelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: 9600 Baud 1: 19200 Baud
P.202 -rrww	0 ... 20	Übersetzungsfaktor	<p>Mit diesem Parameter wird der Übersetzungsfaktor des Gebers zum Antrieb eingestellt. Je schneller die Antriebswelle ist desto größer muss der Übersetzungsfaktor eingestellt werden.</p> <p> Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn ein TST PD parametrierung und angeschlossen ist.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.205 -www	0000 ... 0900	Auswahl Positioniersystem- Profil	<p>Dieses Profil stellt das verwendete Endschalersystem ein. Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Auswahl:</p> <p>0000: Mechanische Endschalter 1. Die Absolutendschalter werden als Öffner (N.C.) ausgewertet, die Vorendschalter werden als Schließer (N.O.) ausgewertet.</p> <p>0001: Mechanische Endschalter 2. Alle Endschalter werden als Öffner (N.C.) ausgewertet.</p> <p>0300: Absolutwertgeber DES-A mit 9600 Baud (GfA)</p> <p>0700: Absolutwertgeber DES-B (Kostal)</p> <p>0800: Absolutwertgeber TST PD / TST PE</p> <p>0900: Mechanische Endschalter mit zeitlich gesteuerten Vorendschaltern (Simulation eines Absolutwertgebers)</p> <p> Diese Betriebsart ist nur im Automatik Betrieb möglich.</p> <p> Welche Einstellungen dieses Profil nach sich zieht entnehmen Sie bitte dem Anhang Positionsgeberprofil.</p> <p> Zusätzlich werden die Standardfunktionen der Steuerungseingänge an den verwendeten Endschalertyp angepasst.</p>

19 Endlagenkorrektur

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.210 -www	0 ... 5	Neu-Einlernen der Endlagen	<p>Mit diesem Parameter wird das Einlernen der Endlagen neu gestartet.</p> <p>Die entsprechenden Endlagen werden nach Aktivierung des Vorgangs im Totmannbetrieb angefahren und durch langes betätigen der Stopp-Taste gespeichert.</p> <p>Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Auswahl:</p> <p>0: Abbruch, es wird keine Endlage neu eingelernt.</p> <p>1: Endschalter Unten, Endschalter Oben und ggf. Endschalter Zwischenhalt werden eingelernt.</p> <p>2: Endschalter Oben und ggf. Endschalter Zwischenhalt werden eingelernt.</p> <p>3: Endschalter Unten und Endschalter Oben werden eingelernt.</p> <p>4: Endschalter Zwischenhalt wird eingelernt.</p> <p>5: Alle Endschalter und die Drehrichtung werden eingelernt.</p> <p> Das Einlernen des Endschalters Zwischenhalt ist abhängig von der Einstellung im Parameter P.244 (siehe Kapitel Zwischenhalt)</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.215 -www	0 ... 1	Anforderung der Korrektur der Vorendschalter und Endschaltebänder	<p>Wenn die automatische Berechnung der Vorendschalter und Endschaltebänder (P.216) aktiviert ist, kann mit Hilfe dieses Parameters ein erneutes Einlernen der Vorendschalter und Endschaltebänder gestartet werden.</p> <p>0: Keine Korrektur vornehmen. 1: Korrektur der Vorendschalter und Endschaltebänder starten.</p> <p> <i>Die Korrektur der Vorendschalter und Endschaltebänder ist nur möglich, wenn P.216 = 2.</i></p>
P.216 --www	0 ... 4	Aktivierung Autokorrektur / Auswahl des Rampeneinstellungsmodus	<p>Rampenzeiten können grundsätzlich auf zwei verschiedene Weisen eingestellt werden. Zum einen kann die Zeit der Rampe in Millisekunden eingestellt werden, zum anderen kann die Beschleunigung der Rampe in Hz pro Sekunde eingestellt werden. Zusätzlich werden bei aktivierter Automatik die Endschaltebänder automatisch eingestellt.</p> <p>0: Rampenzeiten werden manuell eingestellt (Bekannt aus früheren Torsteuerungen von FEIG ELECTRONIC GmbH). 1: Beschleunigung der Rampe wird manuell eingestellt. 2: Beschleunigung wird eingestellt und Endschalte werden automatisch eingestellt.</p> <p> Durch Ändern der Fahrgeschwindigkeit oder einer Rampen-Beschleunigung wird die automatische Korrektur der Vorendschalter und Endschaltebänder neu gestartet. Dadurch werden dann die in den entsprechenden Parametern eingestellten Werte überschrieben.</p> <p>3: wie 2, jedoch keine selbsttätige Korrektur nach Abschluss des Einlernvorgangs bei zu schneller Fahrt in die Endlagen (I.100 / I.150) 4: Berechnung der Vorendschalter auch wenn die volle Geschwindigkeit nicht erreicht werden kann. Meldung I.520</p> <p> <i>Das automatische Einlernen der Endschalte und Vorendschalter funktioniert nur dann, wenn Beschleunigungen für Rampen eingestellt sind. Mit Rampenzeiten, wie sie aus früheren Steuerungen bekannt sind, kann hier nicht gearbeitet werden.</i></p> <p> WARNUNG Je nach Aufbau der Toranlage und des verwendeten Antriebs kann die Endlage während der automatischen Endschaltekorrektur (I.515) überfahren werden. Um dies zu vermeiden sollte der Parameter P.217 entsprechend der Toranlage vorkonfiguriert werden.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.217 --www	0 ... 600	Toleranz für automatische Endschalterkorrektur	Der durch die automatische Endschalterkorrektur ermittelten Endposition wird ein Offset-Wert hinzugefügt. Dadurch wird verhindert, dass das Tor bei der ersten Fahrt die Endlage überfährt und eventuell beschädigt wird. Die Endlage wird um den hier eingestellten Prozentwert verschoben.
P.218 ---ww	0 ... 2	Selbständige Durchführung der automatischen Endschalterkorrektur	Mit diesem Parameter kann die Startbedingung für die selbständige Durchführung der automatischen Endschalterkorrektur festgelegt werden. Ist die Startbedingung erfüllt, beginnt die Steuerung mit einem Automatikbetrieb, wobei in Endlage Unten sowie in Endlage Oben eine Offenhaltezeit abläuft, die mit P.219 eingestellt werden kann. Danach fährt das Tor wieder in die andere Endlage. Wird die Meldung I.510 ausgegeben ist die automatische Endschalterkorrektur abgeschlossen und das Tor bleibt in Endlage Unten stehen. <ul style="list-style-type: none"> 0: Selbständige Durchführung ist deaktiviert 1: Selbständige Durchführung wird gestartet durch angeforderten AUF- oder ZU-Befehl 2: Selbständige Durchführung wird nach Ablauf der in Parameter P.219 eingestellten Zeit gestartet. <p>i Kann die automatische Endschalterkorrektur nicht abgeschlossen werden, wird die automatische Durchführung nach 15 Torzyklen abgebrochen. Ein solcher Grund kann zum Beispiel die Meldung I.520 sein.</p>
P.219 ---ww	[Sekunde] 2 ... 60	Zeit für die selbständige Durchführung der automatischen Endschalterkorrektur	Hiermit wird die Offenhaltezeit in Endlage Unten und Endlage Oben, während der selbständigen Durchführung der automatischen Endschalterkorrektur, eingestellt. Zusätzlich kann diese Zeit als Startbedingung verwendet werden, wenn P.218 = 2 eingestellt wird.

20 ZU-Fahrt



Wird die automatische Einstellung der Vorendschanter und Endschalterbänder verwendet (P.216 = 2), werden die Parameter P.222 und P.223 automatisch geändert. Die Parameter werden auch dann geändert, wenn die Fahrgeschwindigkeit oder die Steilheit einer Rampe geändert wird, da dies zum Neustart der automatischen Endschalterkorrektur führt. Sollen diese Rampen manuell eingestellt werden, muss P.216 < 2 eingestellt sein.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.228 ---ww	[Inkrement] 0 ... 250	Signalisierung Tor ZU Position	Dieser Parameter definiert ein Band für die Signalisierung der Tor ZU Position. Wird ein Wert größer als 0 eingestellt, wird dieses Band verwendet um die ZU Position innerhalb dieses Bereichs, z.B. für die Relaisausgabe "ZU Position erreicht", weiterzugeben.

20.1 Endposition Tor ZU korrigieren

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.221 www	[Inkmente] -125 ... 125	Korrekturwert Endlage Tor ZU	<p>Mit diesem Parameter wird die gesamte untere Endlage verschoben, d.h. die Endposition wird zusammen mit den dazugehörigen Vorendschalter verschoben.</p> <p>Eine Änderung des Parameterwertes in die positive Richtung bewirkt ein verschieben der Endlage nach oben.</p> <p>Eine Änderung des Parameterwertes in die negative Richtung bewirkt ein verschieben der Endlage nach unten.</p>

20.2 Start der ZU-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.350 -www	[Hz] 6 ... 200	Fahrfrequenz für schnelle ZU-Fahrt	<p>Hier wird die maximale Zufahrtsgeschwindigkeit in Hz angegeben.</p> <p>Auf diese Geschwindigkeit wird mit der Startrampe "r5" beschleunigt.</p> <p>Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.351 oder P.352 eingestellt.</p>

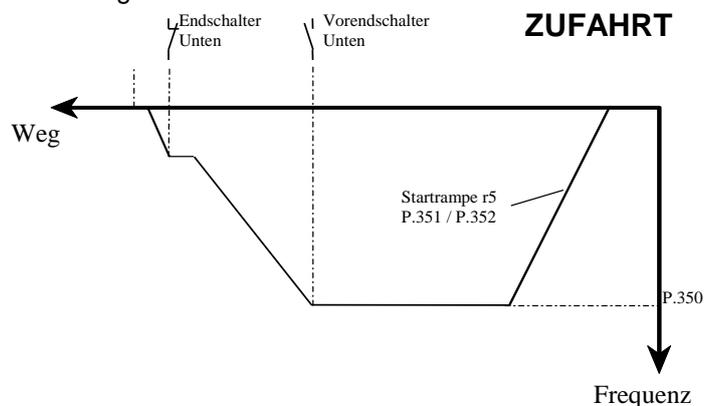


Abbildung 5 Startrampe ZU-Fahrt

P.351 --www	[10 ms] 20 ... 500	Dauer der Startrampe "r5"	<p>Zeit der Startrampe "r5" in Millisekunden.</p> <p>Das Tor wird in der angegebenen Zeit von 0 Hz auf die maximale Zufahrtsgeschwindigkeit (P.350) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.</p> <p>Größere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores.</p>
----------------	-----------------------	------------------------------	--

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.352 --rww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Startrampe "r5"	Beschleunigung während der Startrampe "r5" in Hertz pro Sekunde. Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores. i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

20.3 Abbremsen nach Vorendschalterauslösung während der ZU-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.222 --www	[Inkremente] 0 ... 2100	Position Vorendschalter Tor ZU	Der Parameterwert gibt den Abstand zum absoluten Endschalter Tor ZU in Inkrementen an. Mit dem Vorendschalter wird die Bremsrampe "r6" eingeleitet. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.361 oder P.362 eingestellt.

ZUFAHRT

Abbildung 6 Vorendschalterposition Tor ZU

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.360 --www	[Hz] 6 ... 200	Schleichfahrtfrequenz für ZU-Fahrt	Auf Schleichfahrtfrequenz wird mit der Bremsrampe "r6" abgebremst, die nach Aktivierung des Vorendschalter Tor ZU eingeleitet wird. Die Steilheit der Bremsrampe "r6" wird mit Parameter P.361 oder P.362 festgelegt.

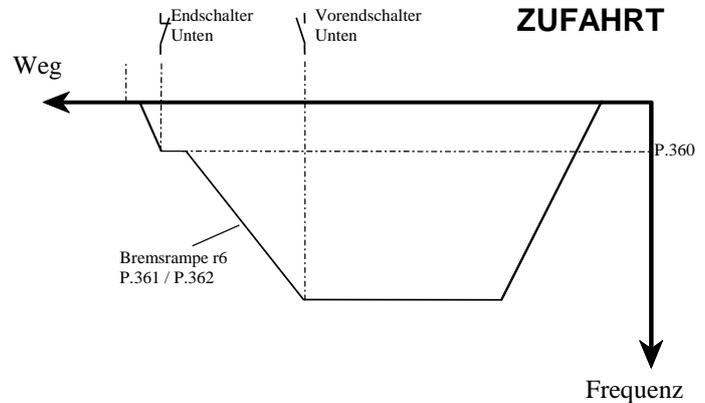


Abbildung 7 Schleichfahrt für ZU-Fahrt

P.361 --www	[10 ms] 15 ... 500	Dauer der Bremsrampe "r6"	Dieser Parameter gibt die Zeit der Bremsrampe "r6" in Millisekunden an. Das Tor wird von der maximalen Zufahrtfrequenz (P.350) innerhalb dieser Zeit auf Schleichfahrtfrequenz (P.360) abgebremst. Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores. i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.
P.362 --www	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Bremsrampe "r6"	Dieser Parameter gibt die Beschleunigung des Tores während der Bremsrampe "r6" in Hertz pro Sekunde an. Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores. i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

20.4 Anhalten in Endlage Tor ZU

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.223 ---ww	[Inkremente] 0 ... 200	Endschalterband Tor ZU	Das Endschalterband gibt den Bereich an, indem die Position als Endlage Tor ZU erkannt wird. Dies ist vergleichbar mit dem Bereich, indem ein mechanischer Nockenendschalter ausgelöst ist. Bei Erreichen des Endschalterbands wird die Stopprampe "ru" gefahren. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.381 oder P.383 eingestellt.

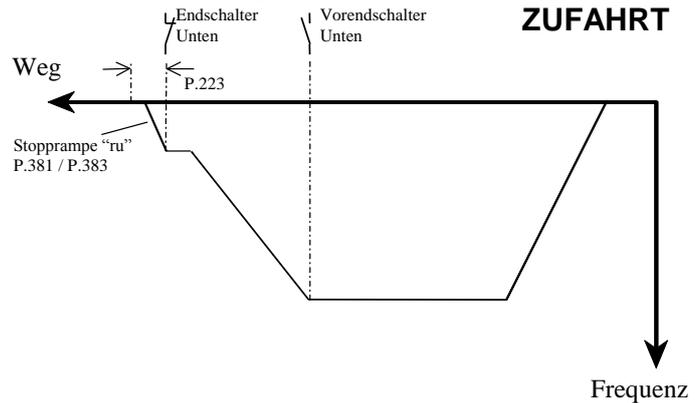


Abbildung 8 Endschalterband Tor ZU

P.381 ---ww	[10 ms] 15 ... 250	Dauer der Stopprampe "ru"	Zeit der Stopprampe "ru" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Erreichen des Endschalters von Schleichfahrtgeschwindigkeit auf 0 Hz abgebremst.
----------------	-----------------------	------------------------------	--

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

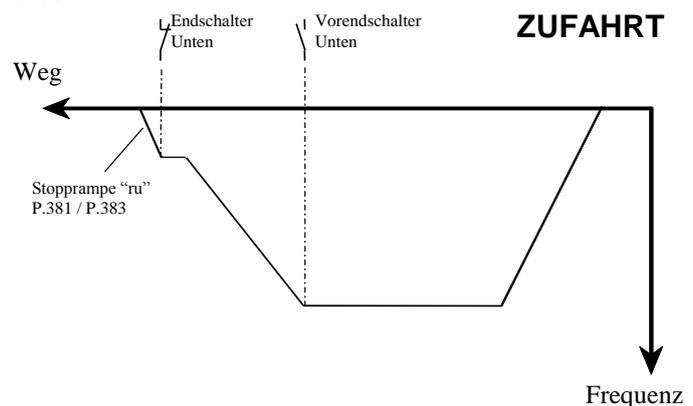


Abbildung 9 Stopprampe bei ZU-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.383 --ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Stopprampe "ru"	<p>Beschleunigung während der Stopprampe "ru" in Hertz pro Sekunde.</p> <p>Nach Erreichen des Endschalters wird von Schleichfahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.</p> <p>i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</p>

20.5 Notenschalterband Tor ZU

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.229 --ww	[Inkremente] 0 ... 250	Notenschalterband Tor ZU	<p>Das Notenschalterband liegt hinter dem Endschalterband (P.223). Wird das Endschalterband überfahren und das Notenschalterband erreicht, fährt der Frequenzumrichter eine schnelle Stopprampe. Gleichzeitig wird die Informationsmeldung I.150 (Endlage Tor ZU mit zu hoher Geschwindigkeit angefahren) ausgegeben.</p>

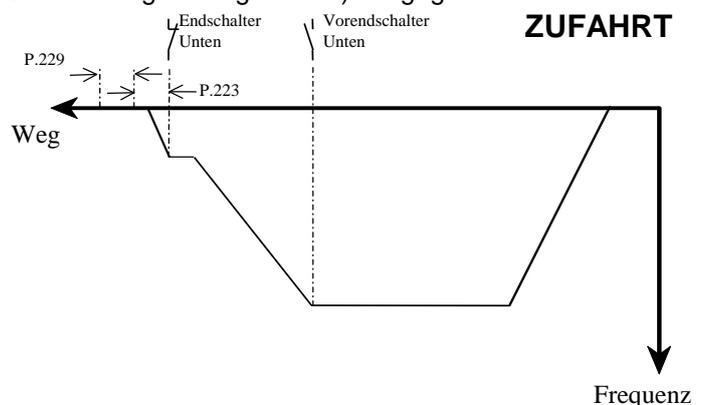


Abbildung 10 Notenschalterband Tor ZU

i Diese Funktion ist vergleichbar mit einem mechanischen Nockenendschalter, der beim Überfahren der Endlage einen Not-Aus auslöst.

20.6 Zweite Zufahrtsgeschwindigkeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.226 ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Position dritter Vorendschalter Endlage Tor ZU	Mit diesem Vorendschalter wird eine zusätzliche Bremsrampe zum Abbremsen des Tores aktiviert. Der angegebene Wert gibt den Abstand des Vorendschalters zur Endlage Tor ZU in Inkrementen an. Der Vorendschalter 3 leitet die Bremsrampe "r8" ein. Die Steilheit dieser Rampe wird mit Parameter P.366 oder P.367 eingestellt. Anschließend wird nach Erreichen des Vorendschalter Tor ZU die Rampe "r6" gefahren.

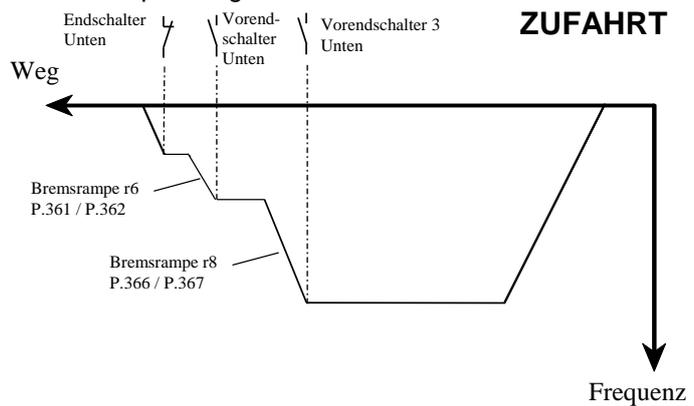


Abbildung 11 Vorendschalter 3 Tor ZU

P.365 ---ww	[Hz] 6 ... 200	Frequenzvorgabe zweite Zufahrtsgeschwindigkeit während Bremsphase	Wenn mittels Parameter P.226 die zusätzliche Bremsrampe "r8" aktiviert wurde, wird mit diesem Parameter die zweite Zufahrtsgeschwindigkeit festgelegt. Auf diese Geschwindigkeit wird nach Erreichen des Vorendschalter 3 mit der Rampe "r8" abgebremst. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.366 oder P.367 eingestellt.
----------------	-------------------	---	---

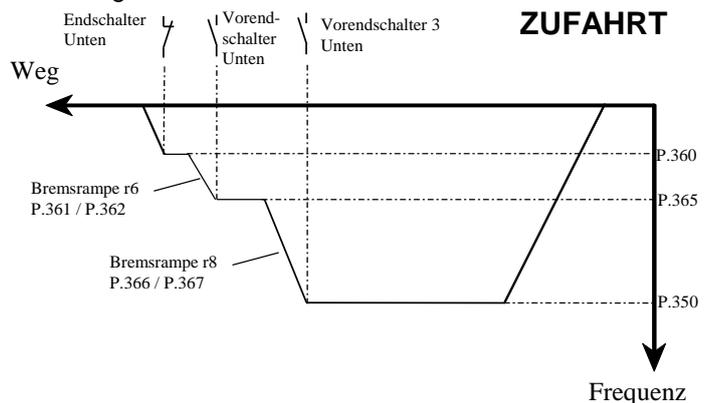


Abbildung 12 Zweite Zufahrtsgeschwindigkeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.366 --ww	[10 ms] 15 ... 500	Dauer der Bremsrampe "r8"	<p>Zeit der Bremsrampe "r8" in Millisekunden. Das Tor wird nach Erreichen des Vorendschalter 3 in der angegebenen Zeit von maximaler Zufahrtsgeschwindigkeit (P.350) auf die zweite Zufahrtsgeschwindigkeit (P.365) abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.</i></p>
P.367 --ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Bremsrampe "r8"	<p>Beschleunigung während der Bremsrampe "r8" in Hertz pro Sekunde. Nach Erreichen des Vorendschalter 3 wird von maximale Zufahrtsgeschwindigkeit (P.350) auf die 2. Zufahrtsgeschwindigkeit (P.365) abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</i></p>

20.7 Zweite Anfahrtgeschwindigkeit für ZU-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.235 ---ww	[Inkremente] 0 ... 4200	Position zweiter Vorendschalter Endlage Tor AUF	<p>Dieser Vorendschalter wird verwendet um eine zusätzliche Beschleunigungsrampe während dem Fahrtbeginn des Tores zu erlangen.</p> <p>Der im Parameter eingegebene Inkrementalwert gibt den Abstand des Vorendschalter 2 zur Endlage Tor AUF an.</p> <p>Bei Fahrtbeginn wird die Startrampe "r7" gefahren. Nach Aktivierung des Vorendschalter 2 beginnt die Startrampe "r5".</p> <p>Die Steilheit der Startrampe "r5" wird mit Parameter P.351 oder P.352 eingestellt, die der Startrampe "r7" mit Parameter P.356 oder P.357.</p>

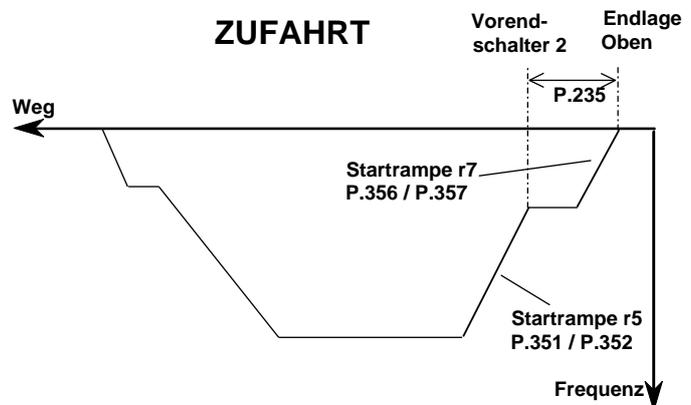


Abbildung 13 Vorendschalter 2 Tor AUF

i Ohne aktivierten Vorendschalter 2 beginnt die Fahrt direkt mit der Startrampe "r5".

P.355 ---ww	[Hz] 6 ... 200	Mittlere Zufahrtsgeschwindigkeit während Beschleunigungsphase	Wenn mittels Parameter P.235 die zusätzliche Beschleunigungsrampe "r7" aktiviert wurde, wird mit diesem Parameter die mittlere Zufahrtsgeschwindigkeit festgelegt.
----------------	-------------------	---	--

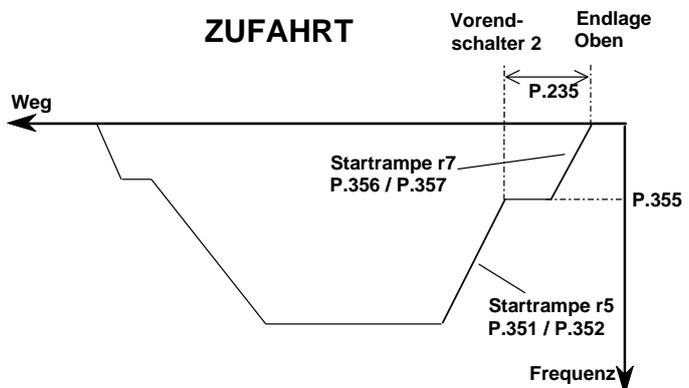


Abbildung 14 Mittlere Zufahrtsgeschwindigkeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.356 --ww	[10 ms] 15 ... 500	Dauer der Startrampe "r7"	<p>Zeit der Startrampe "r7" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit von 0Hz auf die mittlere Zufahrtsgeschwindigkeit (P.355) beschleunigt. Nach Erreichen des Vorendschalter 2 wird auf die maximale Zufahrtsgeschwindigkeit (P.350) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.</i></p>
P.357 --ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Startrampe "r7"	<p>Beschleunigung während der Startrampe "r7" in Hertz pro Sekunde. Nach Erreichen des Vorendschalter 2 wird auf die maximale Zufahrtsgeschwindigkeit (P.350) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</i></p>

20.8 Stopprampe nach Auslösung der Sicherheitsleiste während ZU-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.371 ---ww	[10 ms] 3 ... 250	Dauer Stopprampe "rn" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	Zeit der Stopprampe "rn" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste von maximaler Zufahrtsgeschwindigkeit (P.350) auf 0Hz abgebremst.

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

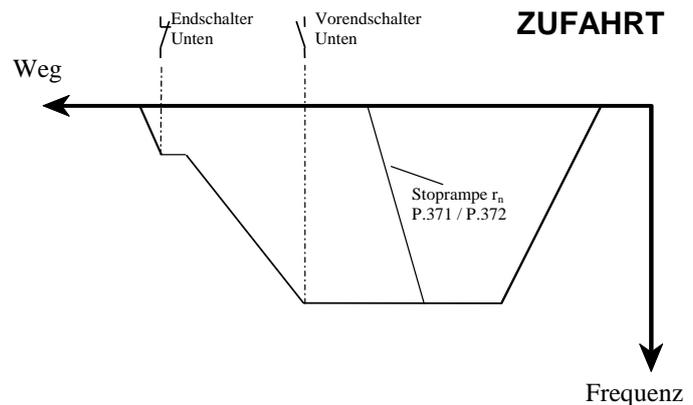


Abbildung 15 Sicherheitsleistenauslösung ZU-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.372 ---ww	[Hz/s] 50 ... 6667	Beschleunigung der Stopprampe "rn" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	Beschleunigung während der Stopprampe "rn" in Hertz pro Sekunde. Nach Auslösung der Sicherheitsleiste wird von maximaler Zufahrtsgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	-----------------------	--	---

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

20.9 Stopprampe nach Auslösung eines Stopp-Befehls während ZU-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.380 ---ww	[10 ms] 15 ... 250	Dauer der Stopprampe "r STOP- Z" nach Auslösung von Stopp	Zeit der Stopprampe "r STOP-Z" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung eines Stoppbefehls von maximaler Zufahrtsgeschwindigkeit auf 0 Hz abgebremst.

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

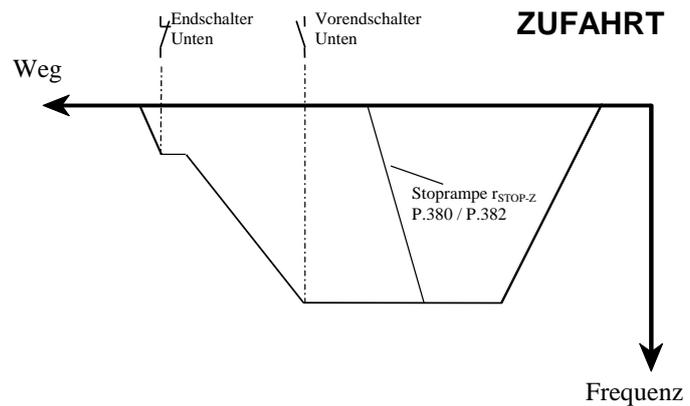


Abbildung 16 Auslösung von Stopp während ZU-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.382 --rww	[Hz/s] 5 ... 600	Beschleunigung der Stopprampe "r STOP- Z" nach Auslösung von Stopp	Beschleunigung während der Stopprampe "r STOP-Z" in Hertz pro Sekunde. Nach Auslösung eines Stoppbefehls wird von maximaler Zufahrtsgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	---------------------	---	--

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

20.10 Stopprampe nach Auslösung von NOT-AUS während ZU-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.388 ---ww	[Hz/s] 50 ... 600	Beschleunigung der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	Beschleunigung während der Stopprampe in Hertz pro Sekunde. Nach Auslösung von NOTAUS wird von maximaler Zufahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

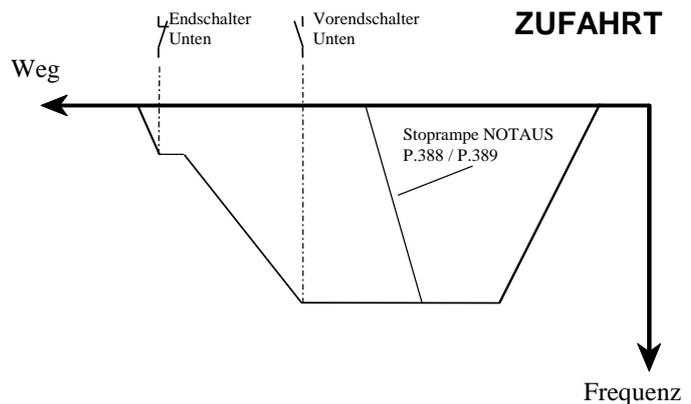


Abbildung 17 Notstopprampe

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

P.389 ---ww	[10 ms] 3 ... 250	Dauer der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	Zeit der Stopprampe in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung von NOTAUS von maximaler Zufahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	----------------------	--	--

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

20.11 Stopprampe nach Zusatzsicherheit in Zufahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.373 ---ww	[10 ms] 0 ... 250	Dauer Stopprampe "ZSi-Z" nach Auslösung einer Zusatzsicherheit	Zeit der Stopprampe "ZSi-Z" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung einer Zusatzsicherheit von maximaler Zufahrtsgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores.

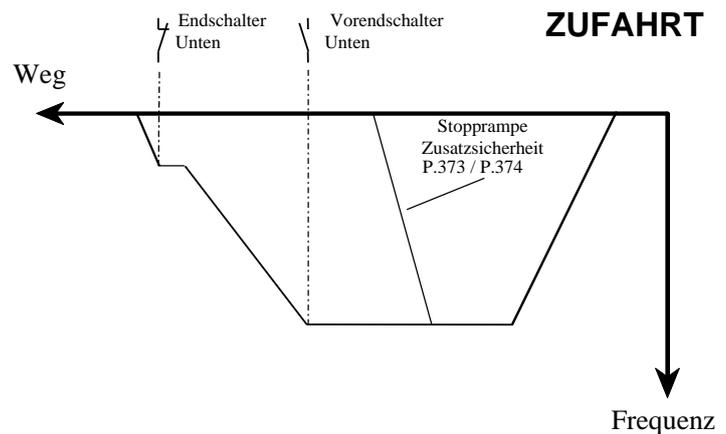


Abbildung 18 Stopprampe Zusatzsicherheit ZU-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.374 ---ww	[Hz/s] 50 ... 9999	Beschleunigung der Stopprampe "rSi-Z" nach Auslösung einer Zusatzsicherheit	Beschleunigung während der Stopprampe "ZSi-Z" in Hertz pro Sekunde Nach Auslösung einer Zusatzsicherheit wird von maximaler Zufahrtsgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	-----------------------	---	--

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

21 AUF-Fahrt



Wird die automatische Einstellung der Vorendschalter und Endschalterbänder verwendet (P.216 = 2), werden die Parameter P.232 und P.233 automatisch geändert.

Die Parameter werden auch dann geändert, wenn die Fahrgeschwindigkeit oder die Steilheit einer Rampe geändert wird, da dies zum Neustart der automatischen Endschalterkorrektur führt. Sollen diese Rampen manuell eingestellt werden, muss P.216 < 2 eingestellt sein.

21.1 Endposition Tor AUF korrigieren

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.230 --ww	[Inkremente] 50 ... 9999	Endlage Tor AUF	In diesem Parameter wird die Anzahl an Inkrementen angezeigt, die während der Eichung bzw. Synchronisation des Tores eingelesen wurde.  Die Endlage Tor AUF kann durch Ändern dieses Wertes manuell verschoben werden.  Bei Positionserfassung über Absolutwertgeber DES oder TST PE sind maximal 3700 Inkremente möglich
P.231 wwwww	[Inkremente] -60 ... 60	Korrekturwert Endlage Tor AUF	Mit diesem Parameter wird die gesamte Endlage Tor AUF verschoben, d.h. die Endposition wird zusammen mit den dazugehörigen Vorendschalter verschoben. Eine Änderung des Parameterwertes in die positive Richtung bewirkt ein Verschieben der Endlage nach oben. Eine Änderung des Parameterwertes in die negative Richtung bewirkt ein Verschieben der Endlage nach unten.

21.2 Start der Auffahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.310 -www	[Hz] 6 ... 200	Fahrfrequenz für schnelle AUF-Fahrt	Hier wird die maximale Auffahrtsgeschwindigkeit in Hz angegeben. Auf diese Geschwindigkeit wird mit der Startrampe "r1" beschleunigt. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.311 oder P.312 eingestellt.

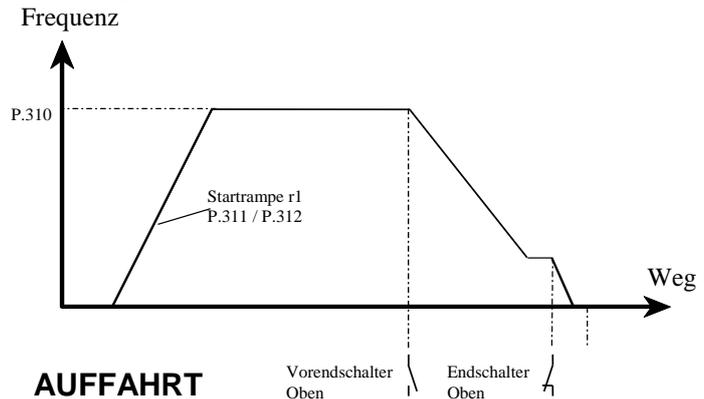


Abbildung 19 Startrampe AUF-Fahrt

P.311 --www	[10 ms] 20 ... 500	Dauer der Startrampe "r1"	Zeit der Startrampe "r1" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit von 0 Hz auf die maximale Auffahrtsgeschwindigkeit (P.310) beschleunigt. Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores. i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.
P.312 --www	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Startrampe "r1"	Beschleunigung während der Startrampe "r1" in Hertz pro Sekunde. Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores. i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

21.3 Abbremsen nach Vorendschalterauslösung während der AUF-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.232 --www	[Inkrement] 0 ... 2100	Position Vorendschalter Tor AUF	Der Parameterwert gibt den Abstand zum absoluten Endschalter Tor AUF in Inkrementen an. Mit dem Vorendschalter wird die Bremsrampe "r2" eingeleitet. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.321 oder P.322 eingestellt

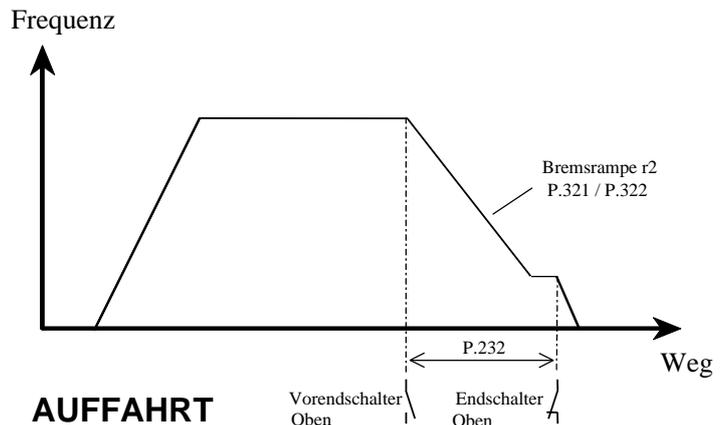


Abbildung 20 Vorendschalterposition Tor AUF

P.320 --www	[Hz] 6 ... 200	Schleichfahrtfrequenz für AUF-Fahrt	Auf Schleichfahrtfrequenz wird mit der Bremsrampe "r2" abgebremst, die nach Aktivierung des Vorendschalter Tor AUF eingeleitet wird. Die Steilheit der Bremsrampe "r2" wird mit Parameter P.321 oder P.322 festgelegt.
----------------	-------------------	--	--

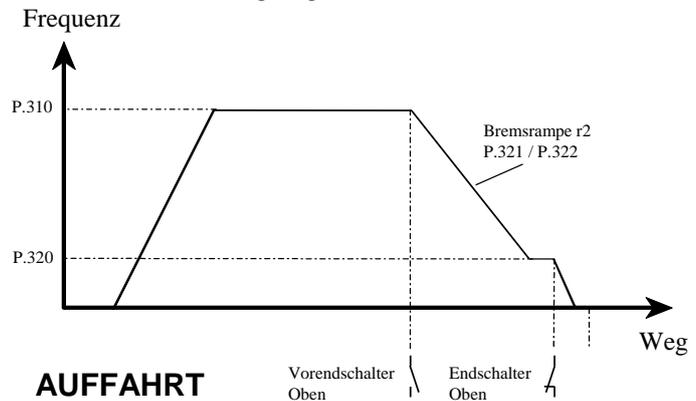


Abbildung 21 Schleichfahrt für AUF-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.321 --www	[10 ms] 15 ... 500	Dauer der Bremsrampe "r2"	<p>Dieser Parameter gibt die Zeit der Bremsrampe "r2" in Millisekunden an. Das Tor wird von der maximalen Auffahrtsfrequenz (P.310) innerhalb dieser Zeit auf Schleichfahrtsfrequenz (P.320) abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.</p> <p>i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.</p>
P.322 --rww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Bremsrampe "r2"	<p>Dieser Parameter gibt die Beschleunigung des Tores während der Bremsrampe "r2" in Hertz pro Sekunde an.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.</p> <p>i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</p>

21.4 Anhalten in Endlage Tor AUF

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.233 ---ww	[Inkremente] 0 ... 250	Endschalterband Tor AUF	<p>Das Endschalterband gibt den Bereich an, indem die Position als Endlage Oben erkannt wird. Dies ist vergleichbar mit dem Bereich, indem ein mechanischer Nockenendschalter ausgelöst ist.</p> <p>Bei Erreichen des Endschalterbands wird die Stopprampe "ro" gefahren. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.341 oder P.343 eingestellt.</p>

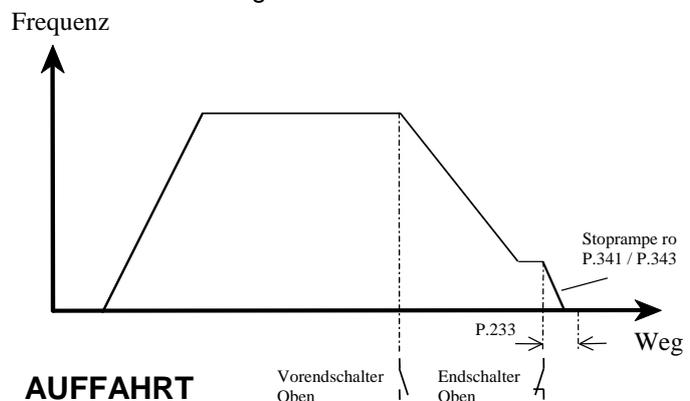


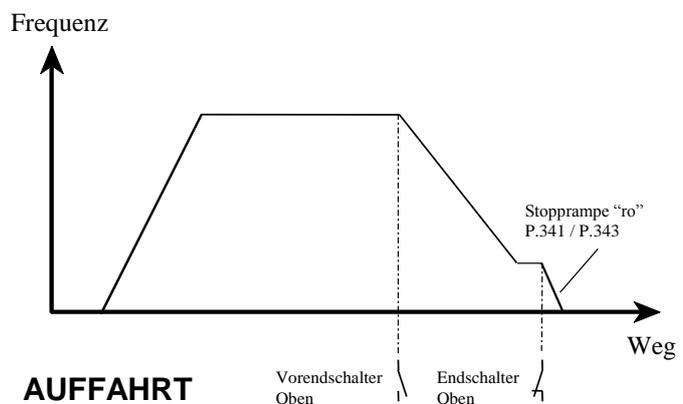
Abbildung 22 Endschalterband Tor AUF

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.238 ---ww	[Inkremente] 0 ... 250	Signalisierung Tor AUF Position	Dieser Parameter definiert ein Band für die Signalisierung der Tor AUF Position. Wird ein Wert größer als 0 eingestellt, wird dieses Band verwendet um die AUF Position innerhalb dieses Bereichs, z.B. für die Relaisausgabe "AUF Position erreicht", weiterzugeben.

P.341 ---ww	[10 ms] 3 ... 250	Dauer der Stopprampe "ro"	Zeit der Stopprampe "ro" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Erreichen des Endschalters von Schleichfahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	----------------------	------------------------------	---

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.



AUFFAHRT

Vorendschalter
Oben

Stopprampe "ro"
P.341 / P.343

Endschalter
Oben

Abbildung 23 Stopprampe bei AUF-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.343 ---ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Stopprampe "ro"	Beschleunigung während der Stopprampe "ro" in Hertz pro Sekunde. Nach Erreichen des Endschalters wird von Schleichfahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	---------------------	---------------------------------------	---

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

21.5 Notendschalterband Tor AUF

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.239 ---ww	[Inkremente] 0 ... 250	Notendschalterband Tor AUF	Das Notendschalterband liegt hinter dem Endschalterband (P.233). Wird das Endschalterband überfahren und das Notendschalterband erreicht, fährt der Frequenzumrichter eine schnelle Stopprampe. Gleichzeitig wird die Informationsmeldung I.100 (Endlage Tor AUF mit zu hoher Geschwindigkeit angefahren) ausgegeben.

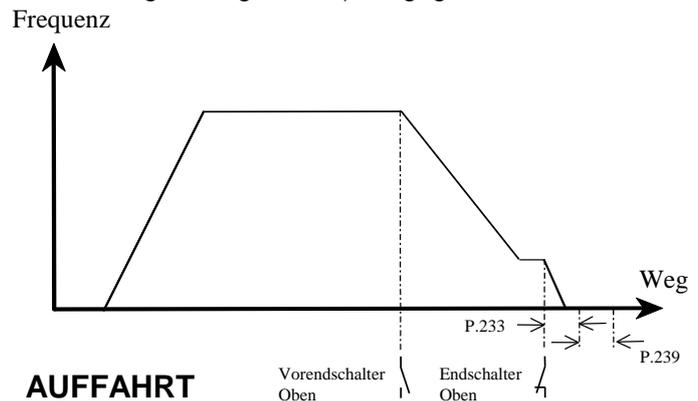


Abbildung 24 Notendschalterband Tor AUF

i Diese Funktion ist vergleichbar mit einem mechanischen Nockenendschalter, der beim Überfahren der Endlage einen Not-Aus auslöst.

21.6 Zweite Auffahrtgeschwindigkeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.236 ---ww	[Inkrement] 0 ... 2100	Position dritter Vorendschalter Tor AUF	Mit diesem Vorendschalter wird eine zusätzliche Bremsrampe beim Abbremsen des Tores aktiviert. Der angegebene Wert gibt den Abstand des Vorendschalter von der Endlage Tor AUF in Inkrementen an. Der Vorendschalter 3 leitet die Bremsrampe "r4" ein. Die Steilheit dieser Rampe wird mit Parameter P.326 oder P.327 eingestellt. Anschließend wird nach Erreichen des Vorendschalter Tor AUF die Rampe "r2" gefahren.

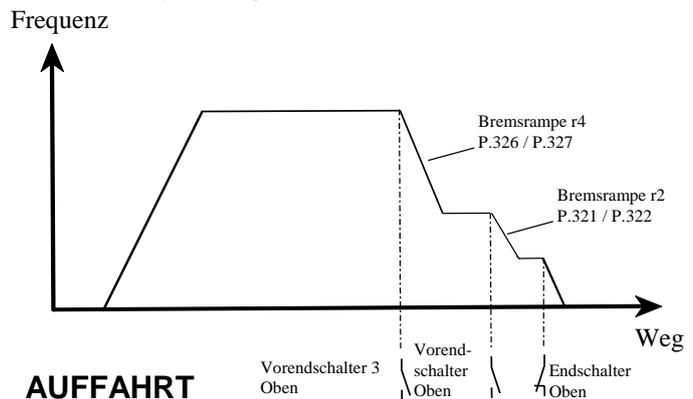


Abbildung 25 Vorendschalter 3 Tor AUF

P.325 ---ww	[Hz] 6 ... 200	Frequenzvorgabe zweite Auffahrt- geschwindigkeit während Bremsphase	Wenn mittels Parameter P.236 die zusätzliche Bremsrampe "r4" aktiviert wurde, wird mit diesem Parameter die zweite Auffahrtsgeschwindigkeit festgelegt. Auf diese Geschwindigkeit wird nach Erreichen des Vorendschalter 3 mit der Rampe "r4" abgebremst. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.326 oder P.327 eingestellt.
----------------	-------------------	--	--

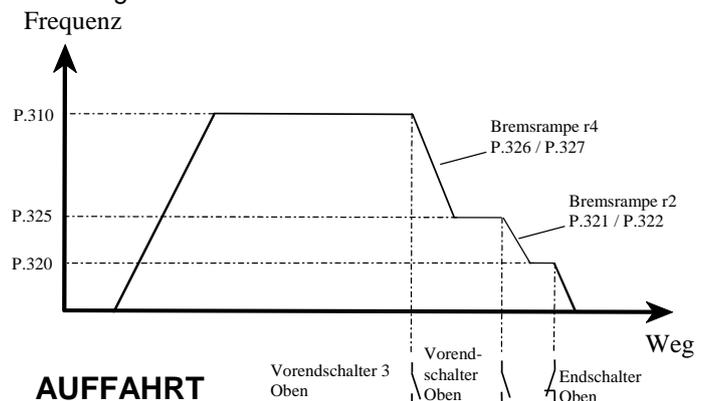


Abbildung 26 Zweite Auffahrtsgeschwindigkeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.326 ---ww	[10 ms] 15 ... 500	Dauer der Bremsrampe "r4"	<p>Zeit der Bremsrampe "r4" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit von maximaler Auffahrtsgeschwindigkeit (P.310) auf die zweite Auffahrtsgeschwindigkeit (P.325) abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.</i></p>
P.327 ---ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Bremsrampe "r4"	<p>Beschleunigung während der Bremsrampe "r4" in Hertz pro Sekunde. Nach Erreichen des Vorendschalter 3 wird auf die zweite Auffahrtsgeschwindigkeit (P.325) abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</i></p>

21.7 Zweite Anfahrtgeschwindigkeit für AUF-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.225 ---ww	[Inkremente] 0 ... 4200	Position zweiter Vorendschalter Tor ZU	<p>Dieser Vorendschalter wird verwendet um eine zusätzliche Beschleunigungsrampe während des Fahrtbeginns des Tores zu erlangen.</p> <p>Der im Parameter eingegebene Inkrementalwert gibt den Abstand des Vorendschalter 2 zur Endlage Unten an.</p> <p>Bei Fahrtbeginn wird die Startrampe "r3" gefahren. Nach Aktivierung des Vorendschalter 2 beginnt die Startrampe "r1".</p> <p>Die Steilheit der Startrampe "r1" wird mit Parameter P.311 oder P.312 eingestellt, die der Startrampe "r3" mit Parameter P.316 oder P.317.</p>

Frequenz

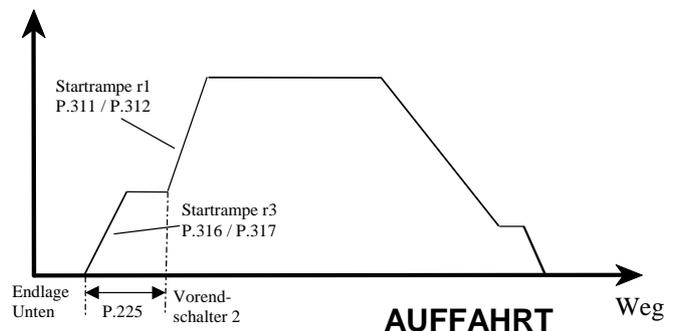


Abbildung 27 Vorendschalter 2 Tor ZU

i Ohne aktivierten Vorendschalter 2 beginnt die Fahrt direkt mit der Startrampe "r1".

P.315 ---ww	[Hz] 6 ... 200	Mittlere Aufahrtgeschwindigkeit während Beschleunigungs- phase	Wenn mittels Parameter P.225 die zusätzliche Beschleunigungsrampe "r3" aktiviert wurde, wird mit diesem Parameter die mittlere Aufahrtgeschwindigkeit festgelegt.
----------------	-------------------	--	---

Frequenz

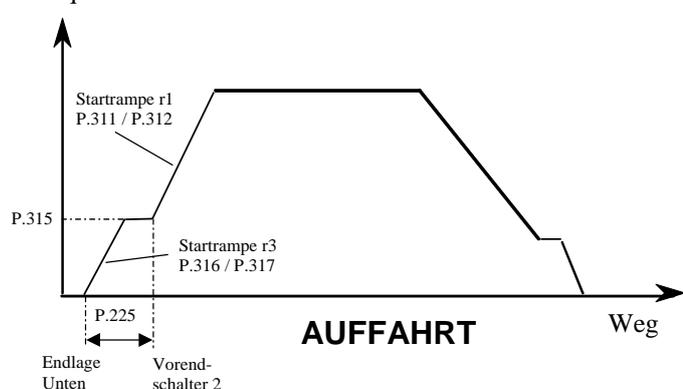


Abbildung 28 Mittlere Aufahrtgeschwindigkeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.316 --ww	[10 ms] 15 ... 500	Dauer der Startrampe "r3"	<p>Zeit der Startrampe "r3" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit von 0Hz auf die mittlere Auffahrtgeschwindigkeit (P.315) beschleunigt. Nach Erreichen des Vorendschalter 2 wird auf die maximale Auffahrtgeschwindigkeit (P.310) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.</i></p>
P.317 --ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Startrampe "r3"	<p>Beschleunigung während der Startrampe "r3" in Hertz pro Sekunde. Nach Erreichen des Vorendschalter 2 wird auf die maximale Auffahrtgeschwindigkeit (P.310) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</i></p>

21.8 Stopprampe nach Auslösung der Sicherheitsleiste während AUF-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.331 ---ww	[10 ms] 0 ... 250	Dauer Stopprampe "r Si-A" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	Zeit der Stopprampe "r Si-A" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung der Sicherheitsleiste von maximaler Auffahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

Frequenz

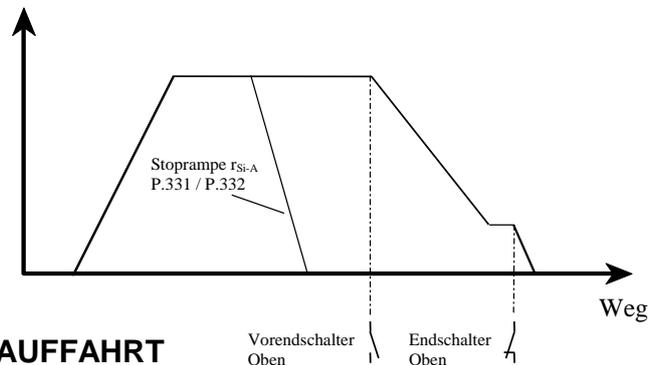


Abbildung 29 Sicherheitsleistenauslösung AUF-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.332 ---ww	[Hz/s] 50 ... 6667	Beschleunigung der Stopprampe "r Si-A" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	Beschleunigung während der Stopprampe "r Si-A" in Hertz pro Sekunde. Nach Auslösung der Sicherheitsleiste wird von maximaler Auffahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	-----------------------	---	---

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

21.9 Stopprampe nach Auslösung eines Stopp-Befehls während AUF-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.340 --www	[10 ms] 15 ... 250	Dauer der Stopprampe "r STOP- A" nach Auslösung von Stopp	Zeit der Stopprampe "r STOP-A" in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung eines Stoppbefehls von maximaler Auffahrtgeschwindigkeit auf 0 Hz abgebremst.

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

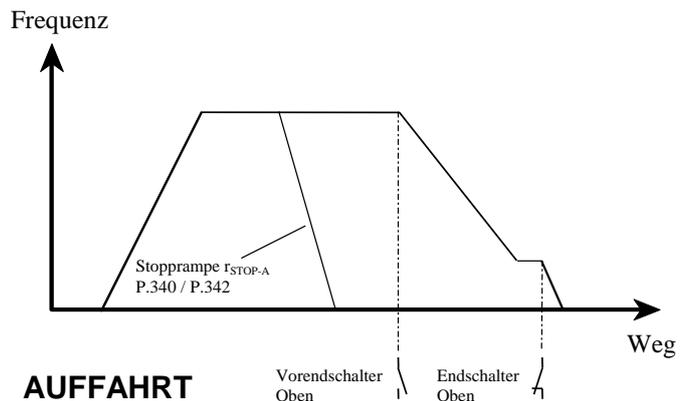


Abbildung 30 Auslösung von Stopp bei AUF-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.342 --rww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Stopprampe "r STOP- A" nach Auslösung von Stopp	Beschleunigung während der Stopprampe "r STOP-A" in Hertz pro Sekunde. Nach Auslösung eines Stoppbefehls wird von maximaler Auffahrtgeschwindigkeit auf 0 Hz abgebremst.
----------------	---------------------	---	---

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

21.10 Stopprampe nach Auslösung von NOT-AUS während AUF-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.348 ---ww	[Hz/s] 50 ... 600	Beschleunigung der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	Beschleunigung während der Stopprampe in Hertz pro Sekunde. Nach Auslösung von NOTAUS wird von maximaler Auffahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

Frequenz

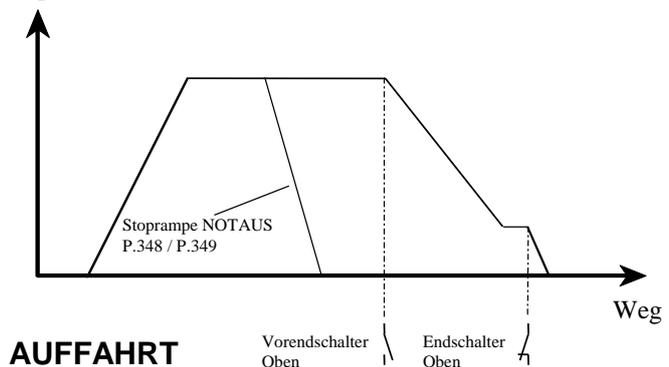


Abbildung 31 Notstopprampe

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

P.349 ---ww	[10 ms] 3 ... 250	Dauer der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	Zeit der Stopprampe in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung von NOTAUS von maximaler Auffahrtgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.
----------------	----------------------	---	---

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

21.11 Stopprampe nach Zusatzsicherheit in Auffahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.333 ---ww	[10 ms] 0 ... 250	Dauer der Stopprampe nach Auslösung einer Zusatzsicherheit in Auffahrt	Zeit der Stopprampe in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit nach Auslösung eines Zusatzsicherheits-Eingangs von maximaler Auffahrtsgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst. Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
P.334 ---ww	[Hz/s] 50 ... 9999	Beschleunigung der Stopprampe nach Auslösung einer Zusatzsicherheit in Auffahrt	Beschleunigung während der Stopprampe in Hertz pro Sekunde. Nach Auslösung eines Zusatzsicherheits-Eingangs wird von maximaler Auffahrtsgeschwindigkeit auf 0Hz abgebremst.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.
Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.

Frequenz

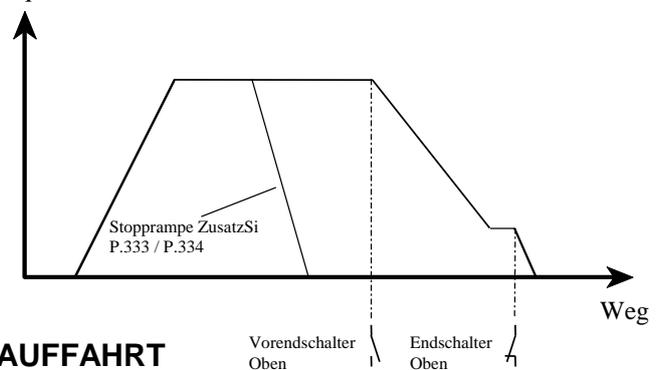


Abbildung 32 Stopprampe Zusatzsicherheit AUF-Fahrt

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.

22 Teilöffnung / Zwischenhalt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.240 ---ww	[Inkremente] 25 ... 9999	Zwischenhaltposition E1	Gibt den Abstand der Zwischenhaltposition von der Endlage Tor ZU in Inkrementen an.  <i>Bei Positionserfassung über Absolutwertgeber DES oder TST PE sind maximal 3700 Inkremente möglich</i>
P.241 ---ww	[%] 5 ... 95	Zwischenhaltposition E1 in Prozent	Dieser Parameter stellt die Zwischenhaltposition in Prozent der Endposition ein.
P.242 ---ww	[Inkremente] 0 ... 2100	Position mittlerer Vorendschalter	Der Parameterwert gibt den Abstand zum mittleren Endschalter in Inkrementen an. Mit dem Vorendschalter wird die Bremsrampe "r2" in Auffahrt oder "r6" in Zufahrt eingeleitet. Die Steilheit der Rampe wird mit Parameter P.321 oder P.322 in Auffahrt und Parameter P.361 oder P.362 in Zufahrt eingestellt. <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> ACHTUNG</div> 0 = In Auffahrt wird Vorendschalter Oben (P.232) verwendet, in Zufahrt Vorendschalter Unten (P.222).
P.244 ---www	0 ... 4	Auswahl Zwischenhaltposition	Die Position des Zwischenhalts kann mit Hilfe dieses Parameters direkt auf typische Werte eingestellt werden. <ul style="list-style-type: none"> 0: kein Zwischenhalt zugelassen, Zwischenhalt ist gleich Endlage Tor AUF 1: halbe Tor-Öffnungsweite (1/2 des Wertes aus P.230) 2: 2/3 Tor-Öffnungsweite (2/3 des Wertes aus P.230) 3: Zwischenhaltposition wird in Totmannfahrt eingelernt. 4: Die Zwischenhaltposition wird angegeben über P.241 (Prozent von P.230)  <i>Die Zwischenhaltposition kann nicht manuell in Totmann eingelernt werden, wenn der Parameter P.253 > 0 parametrisiert ist.</i>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.248 ---ww	[Inkremente] 0 ... 250	Endschalterband Zwischenhalt E1	Das Endschalterband für den Zwischenhalt E1 kann mit diesem Parameter um x Inkremente in AUF und ZU Richtung erweitert werden.

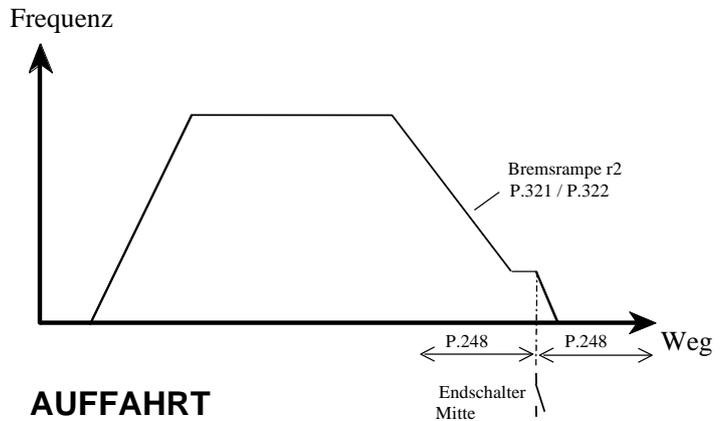


Abbildung 33 Endschalterband Zwischenhalt E1

23 Totmannfahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.390 ---ww	[Hz] 6 ... 100	Fahrfrequenz Totmann AUF-Fahrt	Dieser Parameter legt die Fahrgeschwindigkeit in Hertz für die Totmann AUF-Fahrt fest.
P.391 ---ww	[10 ms] 10 ... 500	Dauer der Startrampe für Totmann AUF- Fahrt	Zeit der Startrampe für Totmann AUF-Fahrt in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit von 0Hz auf Totmangeschwindigkeit (P.390) beschleunigt.

Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.

Größere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores.

i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.392 --ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Startrampe für Totmann AUF-Fahrt	<p>Beschleunigung während der Startrampe für Totmann AUF-Fahrt in Hertz pro Sekunde. Das Tor wird mit der angegebenen max. zulässigen Beschleunigung von 0Hz auf Totmanngeschwindigkeit (P.390) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</i></p>
P.395 --ww	[Hz] 6 ... 100	Fahrfrequenz Totmann ZU-Fahrt	Dieser Parameter legt die Fahrgeschwindigkeit in Hertz für die Totmann ZU-Fahrt fest.
P.396 --ww	[10 ms] 10 ... 500	Dauer der Startrampe für Totmann ZU-Fahrt	<p>Zeit der Startrampe für Totmann ZU-Fahrt in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit von 0Hz auf Totmanngeschwindigkeit (P.395) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.</i></p>
P.397 --ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Startrampe für Totmann ZU-Fahrt	<p>Beschleunigung während der Startrampe für Totmann ZU-Fahrt in Hertz pro Sekunde. Das Tor wird mit der angegebenen max. zulässigen Beschleunigung von 0Hz auf Totmanngeschwindigkeit (P.395) beschleunigt.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Beschleunigen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Beschleunigen des Tores.</p> <p> <i>Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</i></p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.398 ---ww	[Hz/s] 5 ... 300	Beschleunigung der Stopprampe nach Totmannfahrt	<p>Beschleunigung während der Stopprampe für Totmannfahrt in Hertz pro Sekunde. Das Tor wird mit der angegebenen max. zulässigen Beschleunigung von Totmanngeschwindigkeit (P.395 oder P.390) auf 0Hz abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores.</p> <p>i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 größer 0 eingestellt ist.</p> <p>i Diese Rampe gilt sowohl für Totmann AUF-Fahrt als auch für Totmann ZU-Fahrt.</p>
P.399 ---ww	[10 ms] 3 ... 100	Dauer der Stopprampe nach Totmannfahrt	<p>Zeit der Stopprampe für Totmannfahrt in Millisekunden. Das Tor wird in der angegebenen Zeit von Totmanngeschwindigkeit (P.395 oder P.390) auf 0Hz abgebremst.</p> <p>Kleinere Werte bedeuten ein stärkeres Abbremsen des Tores. Größere Werte bedeuten ein schwächeres Abbremsen des Tores.</p> <p>i Parameter ist nur sichtbar und einstellbar, wenn Parameter P.216 auf 0 eingestellt ist.</p> <p>i Diese Rampe gilt sowohl für Totmann AUF-Fahrt als auch für Totmann ZU-Fahrt.</p>
P.417 ---ww	0 ... 2	Stopp bei Neuauslösung einer Sicherheit in Totmannbetrieb	<p>Abschaltung des Stopps bei Neuauslösung einer Sicherheit in Totmannbetrieb (z.B. bei P.980 = 2, in Zufahrt bei P.980 = 1, bei Abschaltung Automatik per Eingang und Ähnlichem)</p> <p>0: Stopp bei Neuauslösung einer Sicherheit, Weiterfahrt in Totmannbetrieb erlaubt 1: Kein Stopp bei Neuauslösung einer Sicherheit, Totmannfahrt gegen Sicherheiten erlaubt 2: Keine Fahrt bei Auslösung einer Sicherheit im Totmann- oder Halbautomatik-Betrieb (nur bei Zufahrt) erlaubt</p>
P.418 ---ww	0 ... 2	Totmannfahrt in Automatikbetrieb	<p>Funktion der Totmannfahrt durch ausgelöste Sicherheiten im Automatikbetrieb (d.h. bei P.980 = 0 oder bei P.980=1 in Auffahrt)</p> <p>0: Stopp bei Neuauslösung einer Sicherheit, Weiterfahrt in Totmannbetrieb erlaubt 1: Kein Stopp bei Neuauslösung einer Sicherheit, Totmannfahrt gegen Sicherheiten erlaubt 2: Keine Totmannfahrt gegen die Sicherheiten erlaubt</p>

24 Geschwindigkeits-Weg-Profil

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.39F ---ww	0 ... 4	Geschwindigkeits- profil	Mit diesem Profil wird die Beschleunigung des Tores eingestellt. 0: Feig Standard Beschleunigung 1: Langsame Beschleunigung 2: Mittlere Beschleunigung 3: Schnelle Beschleunigung 4: ERET - Beschleunigung

i Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Rampenprofil.

25 Inkrementalgeber / Synchronisation

25.1 Synchronisationsart

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.253 ---ww	0 ... 4	Selbständige Erstsynchronisation	Wird dieser Parameter aktiviert wird eine automatische Erstsynchronisation vorgenommen, ohne dass die Endlagen zuvor einmal manuell eingelesen wurden. 0: Manuelle Totmannfahrt bis Endlage Tor ZU und anschließende Totmannfahrt bis Endlage Tor AUF. Danach speichern der Position mit der STOP-Taste. 1: Manuelle Totmannfahrt bis Endlage Tor ZU und anschließendes speichern der Position mit der STOP-Taste, anschließend automatische AUF-Fahrt bis Referenz in Endlage Tor AUF. 2: Manuelle Totmannfahrt bis Endlage Tor AUF und anschließendes speichern der Position mit der STOP-Taste, anschließend automatische ZU-Fahrt bis Referenz in Endlage Tor ZU. 3: Automatische ZU-Fahrt bis Referenz in Endlage Tor ZU, anschließend automatische AUF-Fahrt bis Referenz in Endlage Tor AUF. 4: Automatische AUF-Fahrt bis Referenz in Endlage Tor AUF, anschließend automatische ZU-Fahrt bis Referenz in Endlage Tor ZU.

i Die selbständigen Erstsynchronisationsarten P.253 > 0 können nicht zusammen mit dem manuellen Einlernen der Zwischenhaltposition P.244 = 3 verwendet werden. In diesem Fall wird die Zwischenhaltposition nicht eingelesen!

i Die Referenzen für die beiden Endlagen werden mit den Parametern P.270 und P.280 eingestellt. Als Referenzen, die automatisches Einlernen zulassen, sind nur der mechanische Anschlag und die Sicherheitsleiste vorgesehen.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.25F -www	0 ... 10	Profil Synchronisationsart	<p>Mit diesem Profil werden die Referenzschalter und der Modus der automatischen Synchronisation eingestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Deaktiviert 1: Synchronisation auf Referenzschalter in Endlage Tor ZU. 2: Synchronisation auf Sicherheitsleiste. 3: Synchronisation auf Referenzschalter in Endlage Tor AUF. 4: Synchronisation auf mechanischen Anschlag in Endlage Tor AUF. 5: Synchronisation auf Sicherheitsleiste und anschließend auf mechanischen Anschlag in Endlage Tor AUF. 6: Synchronisation auf Sicherheitsleiste und anschließend auf Referenzschalter in Endlage Tor AUF. 7: Synchronisation auf Referenzschalter in Endlage Tor ZU und anschließend auf mechanischen Anschlag in Endlage Tor AUF. 8: Synchronisation auf mechanischen Anschlag in Endlage Tor AUF und ZU. 9: Manuelle Synchronisation der Endlagen Tor AUF und ZU. 10: Timer-Endschalter-Betrieb. Synchronisation erfolgt automatisch auf den Endschalter ZU und AUF.

 *Welche Einstellungen dieses Profil nach sich zieht entnehmen Sie bitte dem Anhang Synchronisationsart.*

25.2 Referenz in Endlage Tor ZU

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.270 ---ww	0 ... 9	Auswahl Referenz in Endlage Tor ZU	<p>Hier wird die Art der Referenz festgelegt, die in der Endlage Tor ZU ausgelöst werden muss.</p> <p>0: keine Referenz 1: Referenzschalter</p> <p> <i>Der Referenzschalter kann nicht für die selbständige Erstsynchronisation verwendet werden.</i></p> <p> Es ist immer nur ein Referenzschalter verwendbar. Entweder in Endlage Tor AUF oder in Endlage Tor ZU.</p> <p>2: mech. Anschlag 3: Sicherheitsleiste 5: 2. Sicherheitsleiste (Eingang 10) 9: Eingang als Referenzschalter. Der Eingang ist einstellbar über P.447.</p> <p> Die automatische Synchronisation auf Referenzschalter funktioniert nur dann, wenn dieser zuvor während einer Automatikfahrt erkannt wurde. In diesem Fall wird die Meldung I.200 ausgegeben.</p>
P.271 ---ww	0 ... 1	Startbedingung für automatische Synchronisation	<p>Die automatische Synchronisation auf die Endlage Tor ZU beginnt unter folgenden Bedingungen:</p> <p>0: nach kurzer Betätigung des Folientaster ZU 1: selbständig nach Ablauf der Synchronisationszeit, die in Parameter P.273 eingetragen ist.</p>
P.273 ---ww	[Sekunde] 0 ... 200	Wartezeit vor Beginn der automatischen Synchronisation	<p>Nach Ablauf dieser Zeit beginnt die automatische Synchronisationsfahrt zur Endlage Tor ZU, wenn im Parameter P.271 Parameter P.273 als Startbedingung angegeben wurde.</p>
P.275 ---ww	[Inkrement] -125 ... 125	Korrektur Inkremente nach Synchronisationsabschluss	<p>Mit dem in diesem Parameter eingetragenen Wert wird die Abschaltposition des Tores verschoben. Wird z.B. auf einen mech. Anschlag synchronisiert, soll das Tor nicht mit jeder Fahrt gegen diesen Anschlag fahren. Um dies zu verhindern korrigiert man die Anhalteposition mit diesem Parameter.</p> <p> <i>Dieser Parameter wird nicht berücksichtigt, wenn die Endlage manuell eingelernt wird.</i></p>

25.3 Referenz in Endlage Tor AUF

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.280 ---ww	0 ... 2	Auswahl Referenz in Endlage Tor AUF	<p>Hier wird die Art der Referenz festgelegt, die in der Endlage Tor AUF ausgelöst wird.</p> <p>0: keine Referenz 1: Referenzschalter</p> <p> <i>Der Referenzschalter kann nicht für die selbständige Erstsynchronisation verwendet werden.</i></p> <p> Es ist immer nur ein Referenzschalter verwendbar. Entweder in Endlage Tor AUF oder in Endlage Tor ZU.</p> <p>2: mech. Anschlag</p> <p> Die automatische Synchronisation auf Referenzschalter funktioniert nur dann, wenn dieser zuvor während einer Automatikfahrt erkannt wurde. In diesem Fall wird die Meldung I.200 ausgegeben.</p>
P.281 ---ww	0 ... 1	Startbedingung für automatische Synchronisation	<p>Die automatische Synchronisation auf die Endlage Tor AUF beginnt unter folgenden Bedingungen:</p> <p>0: nach kurzer Betätigung des Folientaster AUF 1: selbständig nach Ablauf der Synchronisationszeit, die in Parameter P.283 eingetragen ist.</p>
P.283 ---ww	[Sekunde] 0 ... 200	Wartezeit vor Beginn der automatischen Synchronisation	<p>Nach Ablauf dieser Zeit beginnt die automatische Synchronisationsfahrt zur Endlage Tor AUF, wenn im Parameter P.281 Parameter P.283 als Startbedingung angegeben wurde.</p>
P.285 ---ww	[Inkremente] -1250 ... 1250	Korrektur Inkremente nach Synchronisationsabschluss	<p>Mit dem in diesem Parameter eingetragenen Wert wird die Abschaltposition des Tores verschoben. Wird z.B. auf einen mech. Anschlag synchronisiert, soll das Tor nicht mit jeder Fahrt gegen diesen Anschlag fahren. Um dies zu verhindern korrigiert man die Anhalteposition mit diesem Parameter.</p> <p> <i>Dieser Parameter wird nicht berücksichtigt, wenn die Endlage manuell eingelernt wird. Eine Veränderung des Parameterwertes führt zu einer Anpassung des Parameter P.230.</i></p>

25.4 Anschlagerkennung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.407 ---ww	[10 ms] 5 ... 300	Zeit für Anschlagerkennung	Dieser Parameter definiert die min. Zeit ohne Wegstreckenänderung, um den mech. Anschlag zu erkennen.

26 Bedieneruff

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.408 ---ww	0 ... 3	Quittierung	<p>Die Steuerung besitzt die Möglichkeit nach bestimmten Steuerungszuständen eine Quittierung zu verlangen, d.h. der Bediener muss eingreifen. Ohne diese Quittierung ist das Betreiben des Tores nicht mehr möglich. Quittiert wird durch drücken der STOP-Taste.</p> <p>0: keine Quittierung 1: Quittierung notwendig nach dem Einschalten der Steuerung. 2: Quittierung notwendig nach dem Einschalten der Steuerung und nach Auslösung von NOTAUS. 3: Quittierung notwendig nach dem Einschalten der Steuerung, nach Auslösung von NOTAUS und nach Störmeldungen.</p>

i Die Quittierung nach NOTAUS ist nur dann möglich, wenn der DIP-Schalter zur Programmierung ausgeschaltet ist.

27 Laufzeitüberwachung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.410 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 990,0	Laufzeitüberwachung Auffahrt	Die hier eingestellte Zeit ist die max. zulässige Laufzeit für die AUF-Richtung. Dauert die Fahrt länger als angegeben, führt dies zum Fehler F.020.

i Einstellung 0 bedeutet, dass die Laufzeitüberwachung deaktiviert ist.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.415 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 990,0	Laufzeitüberwachung Zufahrt	Die hier eingestellte Zeit ist die max. zulässige Laufzeit für die ZU-Richtung. Dauert die Fahrt länger als angegeben, führt dies zum Fehler F.020. i <i>Einstellung 0 bedeutet, dass die Laufzeitüberwachung deaktiviert ist.</i>
P.419 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 990,0	Laufzeitüberwachung Totmannfahrt	Die hier eingestellte Zeit ist die max. zulässige Laufzeit für die AUF- und ZU-Richtung in Totmannfahrt. Dauert die Fahrt länger als angegeben, führt dies zum Fehler F.020. i <i>Einstellung 0 bedeutet, dass die Laufzeitüberwachung deaktiviert ist.</i>

28 Untertemperatur-Überwachung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.426 ---ww	[°C] -21 ... 10	Untertemperatur- Überwachung	Zum Schutz der elektronischen Komponenten der Torsteuerung wird die Temperatur überwacht. Die Temperatur darf nicht kleiner -20°C werden. Wird die in diesem Parameter eingestellte Temperatur unterschritten, führt dies zum Fehler F.430 oder F.530 und das Tor kann nicht mehr gefahren werden. -21: Untertemperatur-Überwachung deaktiviert -20°C . +10°C: Grenzwert zur Abschaltung der Steuerung i <i>Nach Überschreiten der eingestellten Temperatur wird der Fehler und die Steuerung automatisch zurückgesetzt. Die Hysterese beträgt ca. 4°C.</i>
P.427 ---ww	[°F] -6 ... 50	Untertemperatur- Überwachung	Zum Schutz der elektronischen Komponenten der Torsteuerung wird die Temperatur überwacht. Die Temperatur darf nicht kleiner -5°F werden. Wird die in diesem Parameter eingestellte Temperatur unterschritten, führt dies zum Fehler F.430 oder F.530 und das Tor kann nicht mehr gefahren werden. -6. Untertemperatur-Überwachung deaktiviert -5°F . 50°F. Grenzwert zur Abschaltung der Steuerung i <i>Nach Überschreiten der eingestellten Temperatur wird der Fehler und die Steuerung automatisch zurückgesetzt. Die Hysterese beträgt ca. 4°F.</i>

29 Schleppfehlererkennung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.430 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 5,0	Schleppfehler bei Verwendung von mech. Endschaltern	Wird nach Auslösung eines Fahrbefehles der Endschalter nicht innerhalb der in diesem Parameter eingestellten Zeit verlassen, wird davon ausgegangen, dass sich das Tor nicht bewegt. Dies führt dann zum Fehler F.030 und das Tor wird gestoppt.  Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Überwachung deaktiviert ist.
P.437 ---ww	0 ... 1	Betriebsart der Schleppfehlerüberwachung	Mit diesem Parameter wird die Betriebsart der Schleppfehlerüberwachung eingestellt. 0: Rein Zeit basierte Schleppfehlererkennung für Applikationen mit stark nicht linearem Geschwindigkeitsverlauf (z. B. viele Schranken) 1: Zeit und Geschwindigkeitsbasierte Schleppfehlerüberwachung für Applikationen mit annähernd linearem Positionsverlauf (z.B. die meisten Tore auch mit Wickel)
P.439 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 5,0	Zeit für Getriebetotgang	Mit diesem Parameter kann eine Zeit eingestellt werden, um den Getriebetotgang bei einem Richtungswechsel auszugleichen. Erst nach Ablauf dieser Zeit funktioniert die Schleppfehlererkennung.
P.450 ---ww	[10 ms] 25 ... 700	Schleppfehler bei Verwendung von elektronischen Endschaltern	Mit elektronischen Endschaltern wird während aktiver Fahrt stets eine Wegstreckenänderung erkannt. Ist dies nicht der Fall wird nach Überschreitung der hier eingestellten Zeit der Fehler F.030 ausgegeben und das Tor wird gestoppt.

30 Drehrichtungsfehler-Erkennung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.438 ---ww	[10 ms] 1 ... 99	Drehrichtungsfehler bei elektronischen Endschaltern	Diese Funktion überwacht ständig ob sich das Tor in die erwartete Richtung bewegt. Bewegt sich das Tor um die in diesem Parameter eingestellte Zeit in die falsche Richtung, dann wird der Fehler F.031 ausgegeben und das Tor wird gestoppt.

31 Systemtests

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.40C ---ww	[h] 0 ... 250	Wiederholzeit Systemtests	Mit diesem Parameter wird die Zeit eingestellt, nach der die Systemtests (Watchdog, Eingangstest, Sicherheitsleiste, ...) wiederholt werden.  0 = Funktion deaktiviert
P.40D ---ww	0 ... 3	Zeitpunkt Systemtests	Mit diesem Parameter wird der Zeitpunkt der Systemtests festgelegt. 0: Systemtests nach Erreichen der Endlage Auf 1: Systemtests unmittelbar vor Fahrtbeginn 2: Systemtest direkt vor ZU-Fahrt, aber nicht in AUF-Fahrt  Dies betrifft nicht die Eingangstestung, die kann abhängig von der Parametrierung auch vor Auffahrt erfolgen. 3: Systemtest direkt vor AUF-Fahrt, aber nicht in ZU-Fahrt

32 Timeout Eingangstestung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.40A ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 8,0	Timeout für externe Testung von Eingängen	In diesem Parameter wird die maximal zulässige Zeit festgelegt, bis zu der eine Aktivierung des zu testenden Eingangs erfolgt sein muss. Siehe auch P.5xA = 1 oder 2 und P.7x0 = 17 oder 25.

33 Entprellzeit Sicherheitseingänge

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.40E ---ww	[ms] 1 ... 32	Entprellzeit Sicherheitseingänge	Mit diesem Parameter wird die Entprellzeit der Sicherheitseingänge eingestellt.

34 Spezialisierung von Sicherheitsfunktionen

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.8BA --www	0 ... 4	Spezialisierung einer Sicherheitsfunktion A bis E in der Betriebsart 7	<p>Spezialisierung einer Sicherheit in der Betriebsart 7. Bei aktivierter Funktion wird nach einer Auslösung der Sicherheit in Auffahrt, ein Zu- Befehl generiert. Das Verhalten nach Erreichen der Endlage Tor Zu kann mit den Stelloptionen gewählt werden.</p> <p>0: Deaktiviert, bei Auslösung der Sicherheit in Auffahrt erfolgt nur ein Stop. 1: Zufahrt nach freierwerden der Sicherheit, mit Wiederauffahrt aus Zu-Position. 2: Langsame Zufahrt nach freierwerden der Sicherheit, mit wieder Auffahrt aus Zu-Position. 3: Langsame Zufahrt nach Freierwerden der Sicherheit ohne Wiederauffahrt aus Zu-Position. 4: Zufahrt nach Freierwerden der Sicherheit, ohne Wiederauffahrt aus Zu-Position.</p>

35 Lichtgitter

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
A.480	0 ... 3	Applikation	<p>Dieser Parameter aktiviert das Lichtgitter und setzt automatisch alle notwendigen Parameter und Eingangsfunktionen.</p> <p>0: deaktiviert 1: Aktivierung des Lichtgitters mit 5 m Reichweite 2: Aktivierung des Lichtgitters mit 7 m Reichweite 3: Aktivierung des Lichtgitters mit 10 m Reichweite</p>
P.433 ---ww	0 ... 5	Betriebsart Lichtgitter	<p>Dieser Parameter aktiviert das Lichtgitter.</p> <p>0: deaktiviert 3: Lichtgitter im Autarkmodus 4: Lichtgitter im Lichtschrankenmodus 5: Lichtgitter mit intelligenter Ausblendung über Torposition. Die Verwendung als alleinige Sicherheitseinrichtung ist hiermit möglich.</p>
P.445 ---ww	0 ... 1	Automatischer Nachgleich	<p>Mit diesem Parameter wird der automatische Nachgleich der Lichtlinienposition aktiviert/deaktiviert</p> <p>0: Deaktiviert 1: Aktiviert</p>
P.446 ---ww	[mm] 22 ... 55	Strahltoleranz bei TST LGB	<p>Mit diesem Parameter wird die Positionstoleranz der Strahlen am Lichtgitter eingestellt. Dieser Wert gibt an, um wieviel mm das Torblatt z. B. durch einen Prüfkörper, nach unten verlängert werden kann.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.447 ---ww	1 ... 5A	Zuordnung Ausgang 1 des Lichtgitters	<p>Legt fest, welcher Eingang der Steuerung mit dem Ausgang 1 des Lichtgitters verbunden ist.</p> <p>1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Eingang 5 6: Eingang 6 7: Eingang 7 8: Eingang 8 9: Eingang 9 10: Eingang 10 11: Eingang 11 12: Eingang 12 13: Eingang 13 14: Eingang 14 15: Eingang 15 21: Eingang 21 22: Eingang 22 23: Eingang 23 24: Eingang 24 25: Eingang 25 26: Eingang 26 27: Eingang 27 28: Eingang 28 46: 1. Interne Sicherheitsleiste 5A: 2. interne Sicherheitsleiste (IN10)</p>
P.448 ---ww	1 ... 28	Zuordnung Ausgang 2 des Lichtgitters	<p>Legt fest, welcher Eingang der Steuerung mit dem Ausgang 2 des Lichtgitters verbunden ist.</p> <p>1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Eingang 5 6: Eingang 6 7: Eingang 7 8: Eingang 8 9: Eingang 9 10: Eingang 10 11: Eingang 11 12: Eingang 12 13: Eingang 13 14: Eingang 14 15: Eingang 15 21: Eingang 21 22: Eingang 22 23: Eingang 23 24: Eingang 24 25: Eingang 25 26: Eingang 26 27: Eingang 27 28: Eingang 28 46: 1. Interne Sicherheitsleiste 5A: 2. interne Sicherheitsleiste (IN10)</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.449 ---ww	0 ... 1	Ausgang 1 des TST LGB	Mit diesem Parameter lässt sich der Modus des Ausgang 1 des Lichtgitters TST LGB einstellen: 0: Analog (Tristate) 1: Digital
P.44A -www	[m] 0,5 ... 10,0	Reichweite	Die Strahlintensität bzw. die Torbreite wird mit diesem Parameter in 0,5 m Schritten eingestellt.
P.44B --www	[10 mm] 0 ... 1180	Ausblendung von oben	Der Parameter gibt die Anzahl der Lichtlinien an die, von oben angefangen, ausgeblendet werden. Zusätzlich wird der Abstand von oben in Millimetern angezeigt.
⚠ ACHTUNG Manuelles Ausblenden verringert den Erfassungsbereich des Lichtgitters.			
P.44C --www	[10 mm] 0 ... 2500	Ausblendung von unten	Der Parameter gibt die Anzahl der Lichtlinien an, die, von unten angefangen, ausgeblendet werden. Zusätzlich wird der Abstand von oben in Millimetern angezeigt.
P.931 rrrr		Softwareversion Sender	Zeigt die Softwareversion des Senders an.
P.932 rrrr		Softwareversion Empfänger	Zeigt die Softwareversion des Empfängers an.
P.933 -rrrr		Seriennummer Sender	Zeigt die Seriennummer des Senders an.
P.934 -rrrr		Seriennummer Empfänger	Zeigt die Seriennummer des Empfängers an.
P.935 -rrrr	[Digits]	Fehlerbits Sender	Anzeige "Systemfehler Bitmaske" des Senders
P.936 -rrrr	[Digits]	Fehlerbits Empfänger	Anzeige "Systemfehler Bitmaske" des Empfängers
P.937 -www		Ausrichtmodus	Aktivierung Ausrichtmodus im Lichtgitter (LED Blinkcodes). 0: Ausrichtmodus deaktiviert. 1: Ausrichtmodus aktiviert.
P.938 -rrrr		Lichtstrahl Qualität	Diagnoseanzeige zur Inbetriebnahme als Ausrichthilfe bzw. zur Fehlersuche. Benötigt Aktivierung von P.937.
P.93C zwww		Fehlerzähler RS485	Es wird die Anzahl fehlerhafter Protokolle der RS485 Schnittstelle zwischen Sender und Empfänger des Lichtgitters angezeigt. i Der Zähler kann durch langes drücken der Stopp-Taste zurück gestellt werden.

36 Funk-Sicherheitssystem

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.40B ---ww	[10 ms] 1 ... 250	Anfahrtimeout	Mit diesem Parameter lässt sich die Zeit einstellen die maximal gewartet wird bis die Sicherheit aktiv ist. z.B. Warten bis Funkstrecke aktiv. i <i>Ist nach Ablauf der eingestellten Zeit die Sicherheit nicht aktiv (Funkstrecke nicht aufgebaut), wird der Fehler F.856 ausgegeben!</i>
P.92A rrrrr		Softwareversion FSx Mobileinheit	Softwareversion der mobilen Einheit des Funksicherheitssystems.
P.92B rrrrr		Softwareversion FSx Stationäreinheit	Softwareversion der stationären Einheit des Funksicherheitssystems.
P.9F0 -wwww	[%] 0 ... 100	Batterie Kapazität	Dieser Parameter zeigt die aktuelle Kapazität der Batterie an. i <i>Um den Wert auf 100% zurück zu setzen, z.B. nach einem Batteriewechsel, die Stop-Taste lange drücken.</i>
P.9F1 -rrrr	[Volt]	Batteriespannung des Funksicherheits- systems	Zeigt die Batteriespannung der mobilen Einheit des Funksicherheitssystems an.
P.9F2 -rrrr	[%]	Qualität der Funkstrecke	Zeigt die Qualität der Funkverbindung zur mobilen Einheit des Funksicherheitssystems an.
P.9F3 ---rr		Fehlerzähler FSx	Fehlerzähler des Funksicherheitssystems. Es werden jeweils die aufgetretenen Fehler der letzten Fahrt angezeigt. Dieser Zähler wird bei Fahrtantritt automatisch gelöscht. Alternativ möglich: P.910 = 24.
P.F00 -wwww	0 ... 1	Aktivierung Funksicherheits- system	Aktiviert das Funksicherheitssystem in der Steuerung. 0: deaktiviert 1: aktiviert
P.F01 -zzww	[ms] 6 ... 250	Erlaubte Unterbrechungszeit der Funkstrecke	Bestimmt die Zeit, nach der das Funksicherheitssystem, bedingt durch eine Funkunterbrechung, als Ausgelöst angesehen wird.
P.F02 ---ww	0 ... 7	Maximale Anzahl Auslösungen wegen Funkabriss	Gibt die maximale Anzahl an Auslösungen aufgrund von Funkabrissen des WiCAB Systems an bis die Fehlermeldung F.851 ausgegeben wird.
P.F05 -wwww	1 ... 10	Kanalgruppe des Funksicherheits- systems	Stellt die Kanalgruppe ein, welche das Funksicherheitssystem nutzt.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F07 -www	00000000 ... 0FFFFFFF	Adresse der mobilen Einheit	Adresse der mobilen Einheit mit der das Funksicherheitssystem kommunizieren soll.
 ACHTUNG Nach erfolgter Adresseingabe ist zu prüfen ob die Steuerung mit dem gewünschten Mobilteil verbunden ist und zusammen arbeitet.			
 <i>Die Adresse kann auch automatisch eingelernt werden. Dazu muss dieser Parameter auf - eingestellt werden und danach die mobile Einheit durch entfernen der Batterie resettet werden. Die Adresse wird dann im Parameter eingetragen und kann dann gespeichert werden.</i>			
P.F09 -www	[Volt] 1,2 ... 3,6	Batterienenn- spannung	Hier wird die Nennspannung der Batterie eingetragen.
P.F0A ---ww	[Ah] 0,1 ... 25,0	Batterienennkapazität	Hier wird die Nennkapazität der verwendeten Batterie eingetragen.
P.F0B ---ww	[10 %] 0 ... 9	Batterie Kapazität Warnschwelle	Wird der in % eingetragene Schwellwert der Batteriekapazität unterschritten, wird der Fehler F.857 ausgegeben.
P.FF2 -zzww	0 ... 2	Modus Ausgang 2	Ausgangsmodus des Ausgang Nr. 2. Funktion steht ab Softwareversion TST FSx-ST V00-04.05 der Stationären Einheit zur Verfügung. 0: Automatisch. Bei zugewiesenen digitalen Eingängen verhält sich der Ausgang digital, bei zugewiesenen analogen oder gemischten Eingängen verhält sich der Ausgang analog. 1: Analoges Ausgangssignal 2: Digitales Ausgangssignal

36.1 FSx Eingangsprofile

i Die Einstellungen, die diese Profile nach sich ziehen können den Anhängen entnommen werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
A.F00	0000 ... 21BB	FSx Funksicherheits- system Profil	<p>Dieses Profil aktiviert das Funksicherheitssystem TST FSx und stellt gleichzeitig Konfigurationen für typische Toranlagen ein.</p> <p>0000: Kein Profil ausgewählt 10BB: Sektionaltor, WiCab PE_FSBS und FSBM 20AA: Rolltor, WiCab PD_FSAS und FSAM 20BA: Rolltor, WiCab PE_FSBS und FSAM 20BB: Rolltor, WiCab PE_FSBS und FSBM 21AA: Rolltor mit Crashsensor, WiCab PD_FSAS und FSAM 21BA: Rolltor mit Crashsensor, WiCab PE_FSBS und FSAM 21BB: Rolltor mit Crashsensor, WiCab PE_FSBS und FSBM</p>
P.F1F -www	0000 ... F302	Funktion des Eingang 1	<p>Auswahl einer Eingangskonfiguration für Eingang 1 der FSx Einheit</p> <p>0000: Deaktiviert F101: Sicherheitsleiste 8K2 F102: Optische Sicherheitsleiste F103: wie F101 wirkt jedoch auf Ausgang 2 der stationären Einheit F104: 8K2 Sicherheitsleiste an Ausgang 3, für FSA digitale Weitergabe eines 8K2 Eingangs F201: Schlupftürschalter Digital F202: Schlupftürschalter 8K2 F203: Digitaler Schlafseilschalter (Standard) F206: Thermoschalter Motor F207: Nothandkurbel F301: Crash-Impulsschalter mit Handshake F302: Crash statisch</p>
P.F2F -www	0000 ... F302	Funktion des Eingang 2	<p>Auswahl einer Eingangskonfiguration für Eingang 2 der FSx Einheit</p> <p>0000: Deaktiviert F101: Sicherheitsleiste 8K2 F102: Optische Sicherheitsleiste F103: wie F101 wirkt jedoch auf Ausgang 2 der stationären Einheit F104: 8K2 Sicherheitsleiste an Ausgang 3, für FSA digitale Weitergabe eines 8K2 Eingangs F201: Schlupftürschalter Digital F202: Schlupftürschalter 8K2 F203: Digitaler Schlafseilschalter (Standard) F206: Thermoschalter Motor F207: Nothandkurbel F301: Crash-Impulsschalter mit Handshake F302: Crash statisch</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F3F -www	0000 ... F302	Funktion des Eingang 3	Auswahl einer Eingangskonfiguration für Eingang 3 der FSx Einheit 0000: Deaktiviert F101: Sicherheitsleiste 8K2 F102: Optische Sicherheitsleiste F103: wie F101 wirkt jedoch auf Ausgang 2 der stationären Einheit F104: 8K2 Sicherheitsleiste an Ausgang 3, für FSA digitale Weitergabe eines 8K2 Eingangs F201: Schlupftürschalter Digital F202: Schlupftürschalter 8K2 F203: Digitaler Schlafseilschalter (Standard) F206: Thermoschalter Motor F207: Nothandkurbel F301: Crash-Impulsschalter mit Handshake F302: Crash statisch

P.F4F -www	0000 ... F302	Funktion des Eingang 4	Auswahl einer Eingangskonfiguration für Eingang 4 der FSx Einheit 0000: Deaktiviert F101: Sicherheitsleiste 8K2 F102: Optische Sicherheitsleiste F103: wie F101 wirkt jedoch auf Ausgang 2 der stationären Einheit F104: 8K2 Sicherheitsleiste an Ausgang 3, für FSA digitale Weitergabe eines 8K2 Eingangs F201: Schlupftürschalter Digital F202: Schlupftürschalter 8K2 F203: Digitaler Schlafseilschalter (Standard) F206: Thermoschalter Motor F207: Nothandkurbel F301: Crash-Impulsschalter mit Handshake F302: Crash statisch
---------------	------------------	---------------------------	--

 *Dieser Parameter ist nur sichtbar in Verbindung mit TST FSBM Mobileinheit.*

36.2 FSx Eingang 1

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F10 -zzww	0 ... 4	Betriebsart Eingang 1	Legt die Betriebsart des Eingangs 1 der mobilen Einheit fest. 0: Deaktiviert 1: Analoge Auswertung mit 8K2 Ohm 2: Analoge Auswertung mit 1K2 Ohm 3: Dynamisch Optisches System 4: Digitale Auswertung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F11 -zzww	0 ... 2	Sicherheit	Mit diesem Parameter wird eingestellt wie sich der Eingang bei Funkabriss verhält. 0: Eingang wird immer bei Funkabriss und immer im Schlafmodus ausgelöst. 1: Eingang wird immer bei Funkabriss ausgelöst. 2: Es wird immer der zuletzt bekannte Zustand des Eingangs gemeldet. (D.h. Funkabriss und Schlafmodus führen zu keiner Änderung am Ausgang.)
P.F12 -zzww	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, der an den Eingang angeschlossen ist. 0: Schließer. 1: Öffner.
P.F13 -zzww	0 ... 1	Entprellzeit	Legt die Entprellzeit für den Eingang fest. 0: Kurze Entprellzeit (3 ms). 1: Lange Entprellzeit (30 ms).
P.F16 -zzww	1 ... 3	Ausgang	Mit diesem Parameter wird der Eingang 1 der mobilen Einheit einem Ausgang der stationären Einheit zugeordnet. 1: Ausgang 1. 2: Ausgang 2. 3: Ausgang 3.
P.F17 -zzww	0 ... 2	Richtung	Fahrtrichtung in der die Sicherheit aktiviert wird. (nur für optisches System ausgewertet) 0: Beide Richtungen 1: Auffahrt 2: Zufahrt
P.F18 -zzww	0 ... 1	Handshake	Mit diesem Parameter lässt sich ein Handshake zwischen dem Eingang der mobilen Einheit und der Steuerung aktivieren. Wenn ein Eingang der mobilen Einheit eine Auslösung sieht, wird diese solange gespeichert und gemeldet, bis sie von der Steuerung bestätigt wurde. Somit gehen dann z.B. auch im ausgeschalteten Zustand der Steuerung keine Crash-Auslösungen mehr verloren. 0: Handshake deaktiviert 1: Handshake zwischen Eingang mobiler Einheit und Steuerung aktiviert.
 Sowohl die Software der mobilen Einheit als auch die Software der stationären Einheit müssen diese Funktion unterstützen! (ab Vxx-04.04).			

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F19 -zzww	0 ... 63	LCD- Text Eingang 1	Mit diesem Parameter kann ein LCD Text für den Eingang 1 der mobilen Einheit aus einer Liste ausgewählt werden.  Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD Wahlmeldungen.

36.3 FSx Eingang 2

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F20 -zzww	0 ... 4	Betriebsart Eingang 2	Legt die Betriebsart des Eingangs 2 der mobilen Einheit fest. 0: Deaktiviert 1: Analoge Auswertung mit 8K2 Ohm 2: Analoge Auswertung mit 1K2 Ohm 3: Dynamisch Optisches System 4: Digitale Auswertung
P.F21 -zzww	0 ... 2	Sicherheit	Mit diesem Parameter wird eingestellt wie sich der Eingang bei Funkabriss verhält. 0: Eingang wird immer bei Funkabriss und immer im Schlafmodus ausgelöst. 1: Eingang wird immer bei Funkabriss ausgelöst. 2: Es wird immer der zuletzt bekannte Zustand des Eingangs gemeldet. (D.h. Funkabriss und Schlafmodus führen zu keiner Änderung am Ausgang.)
P.F22 -zzww	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, der an den Eingang angeschlossen ist. 0: Schließer. 1: Öffner.
P.F23 -zzww	0 ... 1	Entprellzeit	Legt die Entprellzeit für den Eingang fest. 0: Kurze Entprellzeit (3 ms). 1: Lange Entprellzeit (30 ms).
P.F26 -zzww	1 ... 3	Ausgang	Mit diesem Parameter wird der Eingang 2 der mobilen Einheit einem Ausgang der stationären Einheit zugeordnet. 1: Ausgang 1. 2: Ausgang 2. 3: Ausgang 3.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F27 -zzww	0 ... 2	Richtung 2	Fahrtrichtung in der die Sicherheit aktiviert wird. (nur für optisches System ausgewerte) 0: Beide Richtungen 1: Auffahrt 2: Zufahrt
P.F28 -zzww	0 ... 1	Handshake	Mit diesem Parameter läßt sich ein Handshake zwischen dem Eingang der mobilen Einheit und der Steuerung aktivieren. Wenn ein Eingang der mobilen Einheit eine Auslösung sieht, wird diese solange gespeichert und gemeldet, bis sie von der Steuerung bestätigt wurde. Somit gehen dann z.B. auch im ausgeschalteten Zustand der Steuerung keine Crash-Auslösungen mehr verloren. 0: Handshake deaktiviert 1: Handshake zwischen Eingang mobiler Einheit und Steuerung aktiviert. i Sowohl die Software der mobilen Einheit als auch die Software der stationären Einheit müssen diese Funktion unterstützen! (ab Vxx-04.04).
P.F29 -zzww	0 ... 63	LCD- Text Eingang 2	Mit diesem Parameter kann ein LCD Text für den Eingang 2 der mobilen Einheit aus einer Liste ausgewählt werden. i Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD Wahlmeldungen.

36.4 FSx Eingang 3

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F30 -zzww	0 ... 4	Betriebsart Eingang 3	Legt die Betriebsart des Eingangs 3 der mobilen Einheit fest. 0: Deaktiviert 1: Analoge Auswertung mit 8K2 Ohm 2: Analoge Auswertung mit 1K2 Ohm 3: Dynamisch Optisches System 4: Digitale Auswertung
P.F31 -zzww	0 ... 2	Sicherheit	Mit diesem Parameter wird eingestellt wie sich der Eingang bei Funkabriss verhält. 0: Eingang wird immer bei Funkabriss und immer im Schlafmodus ausgelöst. 1: Eingang wird immer bei Funkabriss ausgelöst. 2: Es wird immer der zuletzt bekannte Zustand des Eingangs gemeldet. (D.h. Funkabriss und Schlafmodus führen zu keiner Änderung am Ausgang.)

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F32 -zzww	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, der an den Eingang angeschlossen ist. 0: Schließer. 1: Öffner.
P.F33 -zzww	0 ... 1	Entprellzeit	Legt die Entprellzeit für den Eingang fest. 0: Kurze Entprellzeit (3 ms). 1: Lange Entprellzeit (30 ms).
P.F36 -zzww	1 ... 3	Ausgang	Mit diesem Parameter wird der Eingang 3 der mobilen Einheit einem Ausgang der stationären Einheit zugeordnet. 1: Ausgang 1. 2: Ausgang 2. 3: Ausgang 3.
P.F37 -zzww	0 ... 2	Richtung 3	Fahrtrichtung in der die Sicherheit aktiviert wird. (nur für optisches System ausgewerte) 0: Beide Richtungen 1: Auffahrt 2: Zufahrt
P.F38 -zzww	0 ... 1	Handshake	Mit diesem Parameter läßt sich ein Handshake zwischen dem Eingang der mobilen Einheit und der Steuerung aktivieren. Wenn ein Eingang der mobilen Einheit eine Auslösung sieht, wird diese solange gespeichert und gemeldet, bis sie von der Steuerung bestätigt wurde. Somit gehen dann z.B. auch im ausgeschalteten Zustand der Steuerung keine Crash-Auslösungen mehr verloren. 0: Handshake deaktiviert 1: Handshake zwischen Eingang mobiler Einheit und Steuerung aktiviert. i Sowohl die Software der mobilen Einheit als auch die Software der stationären Einheit müssen diese Funktion unterstützen! (ab Vxx-04.04).
P.F39 -zzww	0 ... 63	LCD- Text Eingang 3	Mit diesem Parameter kann ein LCD Text für den Eingang 3 der mobilen Einheit aus einer Liste ausgewählt werden. i Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD Wahlmeldungen.

36.5 FSx Eingang 4

i Der Eingang 4 der mobilen Einheit ist nur mit TST FSBM möglich. Die folgenden Parameter sind auch nur bei Verwendung dieser Mobileinheit sichtbar.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F40 -zzww	0 ... 4	Betriebsart Eingang 4	Legt die Betriebsart des Eingangs 4 der mobilen Einheit fest. 0: Deaktiviert 1: Analoge Auswertung mit 8K2 Ohm 2: Analoge Auswertung mit 1K2 Ohm 3: Dynamisch Optisches System 4: Digitale Auswertung
P.F41 -zzww	0 ... 2	Sicherheit	Mit diesem Parameter wird eingestellt wie sich der Eingang bei Funkabriss verhält. 0: Eingang wird immer bei Funkabriss und immer im Schlafmodus ausgelöst. 1: Eingang wird immer bei Funkabriss ausgelöst. 2: Es wird immer der zuletzt bekannte Zustand des Eingangs gemeldet. (D.h. Funkabriss und Schlafmodus führen zu keiner Änderung am Ausgang.)
P.F42 -zzww	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, der an den Eingang angeschlossen ist. 0: Schließer. 1: Öffner.
P.F43 -zzww	0 ... 1	Entprellzeit	Legt die Entprellzeit für den Eingang fest. 0: Kurze Entprellzeit (3 ms). 1: Lange Entprellzeit (30 ms).
P.F46 -zzww	1 ... 3	Ausgang	Mit diesem Parameter wird der Eingang 4 der mobilen Einheit einem Ausgang der stationären Einheit zugeordnet. 1: Ausgang 1. 2: Ausgang 2. 3: Ausgang 3.
P.F47 -zzww	0 ... 2	Richtung 4	Fahrtrichtung in der die Sicherheit aktiviert wird. (nur für optisches System ausgewerte) 0: Beide Richtungen 1: Auffahrt 2: Zufahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.F48 -zzww	0 ... 1	Handshake	<p>Mit diesem Parameter lässt sich ein Handshake zwischen dem Eingang der mobilen Einheit und der Steuerung aktivieren.</p> <p>Wenn ein Eingang der mobilen Einheit eine Auslösung sieht, wird diese solange gespeichert und gemeldet, bis sie von der Steuerung bestätigt wurde.</p> <p>Somit gehen dann z.B. auch im ausgeschalteten Zustand der Steuerung keine Crash-Auslösungen mehr verloren.</p> <p>0: Handshake deaktiviert 1: Handshake zwischen Eingang mobiler Einheit und Steuerung aktiviert.</p> <p>i Sowohl die Software der mobilen Einheit als auch die Software der stationären Einheit müssen diese Funktion unterstützen! (ab Vxx-04.04).</p>
P.F49 -zzww	0 ... 63	LCD- Text Eingang 4	<p>Mit diesem Parameter kann ein LCD Text für den Eingang 4 der mobilen Einheit aus einer Liste ausgewählt werden.</p> <p>i Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD Wahlmeldungen.</p>

36.6 FSx Eingänge stationäre Einheit

i Die stationären Eingänge sind nur in Verbindung mit Stationäreinheit TST PE FSB vorhanden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.FA9 -zzww	0 ... 63	LCD- Text Not-Aus A	<p>Mit diesem Parameter kann ein LCD Text für den Not- Aus Eingang A der stationären Einheit aus einer Liste ausgewählt werden.</p> <p>i Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD Wahlmeldungen.</p>
P.FB9 -zzww	0 ... 63	LCD- Text Not-Aus B	<p>Mit diesem Parameter kann ein LCD Text für den Not- Aus Eingang B der stationären Einheit aus einer Liste ausgewählt werden.</p> <p>i Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD Wahlmeldungen.</p>
P.FC9 -zzww	0 ... 63	LCD- Text Not-Aus C	<p>Mit diesem Parameter kann ein LCD Text für den Not- Aus Eingang C der stationären Einheit aus einer Liste ausgewählt werden.</p> <p>i Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD Wahlmeldungen.</p>

36.7 FSx Not-Aus Zuordnung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.601 ---ww	0 ... 3	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit	<p>Mit diesem Parameter erfolgt die Zuordnung zu einem Ausgang der stationären Einheit einer FSX.</p> <p>0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3</p> <p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Notaus Extern 1 unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>
P.602 ---ww	0 ... 3	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit	<p>Mit diesem Parameter erfolgt die Zuordnung zu einem Ausgang der stationären Einheit einer FSX.</p> <p>0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3</p> <p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Notaus Extern 2 unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>

37 Sicherheitsleisten

Sowohl für die integrierte Sicherheitsleistenauswertung als auch für die externe Sicherheitsleistenauswertung (Optional für diverse Steuerungen erhältlich) können folgende Parameter eingestellt werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.420 ---ww	[10 ms] 3 ... 200	Allgemeine Reversierzeit bei Auslösung der Sicherheitsleiste	<p>Wird eine Sicherheitsleiste während der Fahrt ausgelöst, wird das Tor angehalten und nach einer kurzen Pause in die entgegen gesetzte Richtung gefahren. Die Zeit der Pause zwischen Stopp und Weiterfahrt in entgegengesetzter Richtung wird mit diesem Parameter eingestellt.</p>

37.1 Integrierte Sicherheitsleistenauswertung

Die Steuerungen haben eine Sicherheitsleistenauswertung auf der Grundplatine bestückt.
Es sind keine weiteren Steckkarten notwendig.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.440 --ww	[Inkremente] -60 ... 9999	Vorendschalter der Sicherheitsleiste 1	Spiegelparameter des entsprechenden P.4x3 der Sicherheitsleiste 1
P.460 --rww	0 ... 8	Profil interne Sicherheitsleiste	Mit diesem Profil werden die Parameter für die Grundfunktion der internen Sicherheitsleiste eingestellt.

- 0: Deaktiviert
- 1: Schließerleiste, redundante Auswertung
- 2: Öffnerleiste, redundant ausgewertet
- 3: Sicherheitsleiste mit Testung in Endlage Tor ZU, die nach dem Schliessersystem arbeitet
- 4: Sicherheitsleiste mit Testung in Endlage Tor ZU, die nach dem Öffnersystem arbeitet
- 5: Dynamisches optisches Sicherheitsleistensystem
- 6: Automatische Erkennung der angeschlossenen Leiste. Schließerleiste redundant und optische Leiste werden automatisch erkannt.
- 8: Elektrische Sicherheitsleiste die nach dem Schließersystem arbeitet, Testung deaktiviert, Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während automatischer ZU-Fahrt und Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.

 Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Sicherheitsleistenprofil.

P.461 ---ww	0 ... 7	Max. Anzahl an Reversierungen	Im Falle eines Hindernisses im Torbereich wird über die Sicherheitsleiste reversiert. Bleibt das Hindernis im Torbereich, so führt dies bei aktivierter Schließautomatik zu einem ständigen AUF- und ZU-Fahren des Tores. Um dies zu vermeiden bleibt das Tor nach der in diesem Parameter eingestellten Anzahl an Reversierungen in der Endlage Tor AUF stehen. Gleichzeitig wird der Fehler F.361 ausgegeben.
----------------	---------	----------------------------------	--

 Dieser Parameter ist ein Abbild des Parameters P.4x4 der Zusatzsicherheit der die interne Sicherheitsleiste über die Einstellung von P.46E zugeordnet ist. Er verändert diesen direkt.

 Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Überwachung abgeschaltet ist.



Um diesen Fehler zu quittieren muss das Tor in Totmannbetrieb einmal bis Endlage Tor ZU gefahren oder ein Reset der Steuerung durchgeführt oder die Stopp-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.462 ---ww	0 ... 6	Sicherheitsleisten- funktion	<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie die Sicherheitsleistenauswertung auf den Vorendschalter Sicherheitsleiste reagiert.</p> <p>0: Stop nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3, oder Endlage Zu (P.223) je nachdem was zuerst eintritt.</p> <p>1: Abschaltung nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3. Ab Endlage Tor ZU (P.223) erfolgt immer ein Stopp, auch wenn P.4x3 kleiner eingestellt ist.</p> <p>2: Abschaltung nach Erreichen der unteren Endlage</p> <p>3: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Unten</p> <p>4: Keine Abschaltung</p> <p>6: Automatisches Einlernen und Abschaltung ab der eingelernten Lichtschrankenposition. Der eingelernte Wert wird in Parameter P.4x3 (x = A, B, C, D oder E) abgespeichert.</p> <p> Diese Funktion ermittelt automatisch die Position einer Lichtschranke. Sie kann nicht für Sicherheitsleisten verwendet werden. Es muss eine passende Toleranz in P.4xA eingestellt werden. Zum automatischen Einlernen einer Lichtschranke muss die Lichtschranke dreimal in Zufahrt überschritten werden. Beim ersten Mal wird die entsprechende Sicherheit ausgelöst, danach nur bei einer Auslösung außerhalb der gemessenen Position plus oder minus der Toleranz in P.4xA. In der 2. und 3. Fahrt wird die gemessene Position verifiziert und gegebenenfalls korrigiert. Bei Auslösung außerhalb der Toleranz wird das Einlernen bis zu dreimal erneut probiert, danach wird es mit Meldung I.043 abgebrochen und muss neu gestartet werden (durch erneutes setzen von P.4x1=6, Änderung von P.4xA, oder setzen von P.210=5). Auch bei einer Zufahrt ganz ohne Auslösung der Sicherheit x, wird es mit Meldung I.043 abgebrochen. Es ist nicht nötig das Tor komplett auffahren zu lassen, ein überschreiten der Lichtschranke genügt. Es können mehrere Lichtschranken gleichzeitig eingelernt werden. Beim gleichzeitigen Einlernen mehrerer Lichtschranken erhöht sich die Anzahl der insgesamt benötigten Fahrten zum Einlernen mit jeder zusätzlichen Lichtschranke um 1. Die ausgewählte Sicherheit x darf beim automatischen Einlernen nicht zusätzlich von einer Sicherheitsleiste verwendet werden. Es darf kein weiterer Eingang auf die ausgewählte Sicherheit x parametrisiert werden.</p> <p> Das automatische Einlernen der Lichtschrankenabschaltposition erfordert die Anwesenheit einer eingewiesenen Fachkraft. Nach Abschluss des automatischen Einlernens der Lichtschrankenposition ist die in P.4x3 eingelernte Position zu verifizieren. D.h. wenn</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			<p>sich das Tor kurz oberhalb der Lichtschranke befindet, muss diese noch ausgelöst werden können, so dass das Tor die entsprechende Sicherheitsreaktion ausführt.</p> <p>i Dieser Parameter ist ein Abbild des Parameters P.4x1 der Zusatzsicherheit der die interne Sicherheitsleiste über die Einstellung von P.46E zugeordnet ist. Er verändert diesen direkt.</p> <p>i Bei elektronischen Endschaltern wird die Position des Vorendschalters mit Parameter P.440 festgelegt. Bei mech. Endschaltern muss ein entsprechender Eingang parametrisiert sein (P.5x0=11 und P.5x1=0)</p>
P.463 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage nach Reversieren	<p>Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach dem Reversieren angefahren wird.</p> <p>0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.</p> <p>i Bei Verwendung dieser Einstellung müssen die Parameter P.240 und P.244 angepasst werden.</p>
P.464 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangschließungszeit nach dem Reversieren bis Endlage Oben läuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.465 ---ww	0 ... 3	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit	<p>Mit diesem Parameter erfolgt die Zuordnung zu einem Ausgang der stationären Einheit einer FSX.</p> <p>0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3</p> <p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des integrierten Sicherheitsleistenauswerters unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>
P.467 ---ww	0 ... 29	Verhalten nach Auslösung der internen Sicherheitsleiste	<p>Dieser Parameter legt fest, wie auf eine Auslösung der internen Sicherheitsleiste reagiert wird bzw. welche Funktion ausgeführt wird.</p> <p>0: Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>1: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während automatischer ZU-Fahrt und Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>2: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt und automatischer Auf-Fahrt.</p> <p>3: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik und Totmann.</p> <p>4: Einzugsicherung: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik oder Totmann, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU- Fahrt keine Reaktion.</p> <p>5: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF, nach freierwerden des Eingangs, keine Reaktion in ZU-Fahrt.</p> <p>6: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt.</p> <p>7: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt, nach freierwerden aus ZU-Fahrt erfolgt Weiterfahrt</p> <p>i Die Reaktion der Lichtschranke, die auf diese Betriebsart eingestellt ist, kann mit P.8BA weiter angepasst werden.</p> <p>8: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann ZU-Fahrt, nach Freierwerden aus Zufahrt erfolgt Weiterfahrt</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			nach Endlage Tor-ZU. Keine Reaktion während AUF-Fahrt.
9:			Sicherheit während AUF-Fahrt: Reversierend in ZU-Richtung während automatischer AUF-Fahrt, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, keine Reaktion während ZU-Fahrt.
10:			Sicherheit während AUF-Fahrt: P.4xB = 0: Reversierung während AUF-Fahrt bis Sicherheit wieder frei geworden ist P.4xB > 0: Reversierung um die Anzahl eingestellter Inkremente, egal ob Sicherheit frei ist oder nicht. i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
11:			Einzugsicherung: Reversierend während Automatik AUF-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU-Fahrt keine Reaktion. i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
13:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während Automatik ZU-Fahrt, Stopp während AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF nach Freiwerden der Sicherheit, Stopp während Totmann AUF- und ZU-Fahrt.
14:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während automatischer und Totmann AUF- und ZU-Fahrt, anschließend keine ZU-fahrt möglich sondern nur Totmann AUF-Fahrt.
16:			Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt. i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
17:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während ZU-Fahrt und AUF-Fahrt.
18:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversieren bis Freigefahren (P.4xB) mit Forsetzen der Auffahrt nach Ablauf der Wartezeit in P.02A bei Auslösung in Auffahrt, in Zufahrt reversierend. In Totmann- Auf- und Zufahrt jeweils Stop. i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
19:			Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, keine Totmannfahrt erlaubt.
20:			Reversieren während AUF-Fahrt mit Freifahren: Reversieren bei Auslösung während AUF-Fahrt bis Eingang frei wird unter den Bedingungen von P.4xB. Nach Freifahren erfolgt Wiederauffahrt. i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			<i>Sicherheit für A, B, C, D oder E.</i>
			29: Sicherheit während ZU-Fahrt: reversierend während ZU-Fahrt. Verriegelt in Position wenn der Eingang im Stillstand ausgelöst wird, keine Totmannfahrt mehr möglich Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Totmannfahrt erlaubt. Keine Reaktion während Auf-Fahrt
P.469 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung für Sicherheitsleisten- auslösung	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.46A ---ww	0 ... 1	Räumzeit nach reversieren durch die interne Sicherheitsleiste	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)
			 Die Räumzeit wird durch Parameter P.025 eingestellt.
P.46D ---ww	0 ... 1	Anschlagstestung der internen Sicherheitsleiste	Aktivierung der Testung auf Anschlag in Endlage 0: Testung deaktiviert 1: Testung in Endlage Tor ZU aktiviert
P.46E ---ww	A ... E	Zuordnung zu Zusatzsicherheit	Mit diesem Parameter wird der Sicherheitsleiste die Funktionalität einer auswählbaren Zusatzsicherheit (A, B, C, D oder E) zugeordnet. A: Sicherheiten A B: Sicherheiten B C: Sicherheiten C D: Sicherheiten D E: Sicherheiten E
P.46F ---ww	-1 ... 3	Typ der internen Sicherheitsleiste	Mit diesem Parameter wird festgelegt, welcher Sicherheitsleistentyp angeschlossen ist. 0: Sicherheitsleiste inaktiv  Diese Einstellung ist nur möglich, wenn keine Sicherheitsleiste angeschlossen ist. 1: Elektrische Sicherheitsleiste die nach dem Schließersystem arbeitet, d.h. Kurzschluss bedeutet Auslösung. 2: Elektrische Sicherheitsleiste die nach dem Öffnersystem arbeitet, d.h. Unterbrechung bedeutet Auslösung. 3: Dynamisches optisches System -1: Der angeschlossene Sicherheitsleistentyp wird beim Einschalten automatisch erkannt.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4D0 --ww	0 ... 6	Abschaltung der Sicherheit D während Auffahrt	<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt unter welchen Bedingungen die Sicherheit D während der Auffahrt abgeschaltet wird.</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der oberen Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendscharter Oben 3: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendscharter Oben  <i>Diese Funktion ist nur bei Verwendung elektronischer Endscharter möglich.</i> 5: Nach Erreichen des Endscharter Oben wird im Falle einer Auslösung gestoppt. 6: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendscharter Oben. Die Sicherheit wird aber zusätzlich, bis zum Erreichen der Position aus P.4x2, während Zufahrt abgeschaltet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4D1 --ww	0 ... 6	Abschaltung der Sicherheit D während Zufahrt	<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt unter welchen Bedingungen die Sicherheit D während der Zufahrt abgeschaltet wird.</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der unteren Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Unten 3: Abschaltung nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3. Ab Endlage Tor ZU (P.223) erfolgt immer ein Stopp, auch wenn P.4x3 kleiner eingestellt ist. 4: Stop nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3, oder Endlage Zu (P.223) je nachdem was zuerst eintritt. 6: Automatisches Einlernen und Abschaltung ab der eingelernten Lichtschrankenposition. Der eingelernte Wert wird in Parameter P.4x3 (x = A, B, C, D oder E) abgespeichert.</p> <p> Diese Funktion ermittelt automatisch die Position einer Lichtschranke. Sie kann nicht für Sicherheitsleisten verwendet werden. Es muss eine passende Toleranz in P.4xA eingestellt werden. Zum automatischen Einlernen einer Lichtschranke muss die Lichtschranke dreimal in Zufahrt überschritten werden. Beim ersten Mal wird die entsprechende Sicherheit ausgelöst, danach nur bei einer Auslösung außerhalb der gemessenen Position plus oder minus der Toleranz in P.4xA. In der 2. und 3. Fahrt wird die gemessene Position verifiziert und gegebenenfalls korrigiert. Bei Auslösung außerhalb der Toleranz wird das Einlernen bis zu dreimal erneut probiert, danach wird es mit Meldung I.043 abgebrochen und muss neu gestartet werden (durch erneutes setzen von P.4x1=6, Änderung von P.4xA, oder setzen von P.210=5). Auch bei einer Zufahrt ganz ohne Auslösung der Sicherheit x, wird es mit Meldung I.043 abgebrochen. Es ist nicht nötig das Tor komplett auffahren zu lassen, ein überschreiten der Lichtschranke genügt. Es können mehrere Lichtschranken gleichzeitig eingelernt werden. Beim gleichzeitigen Einlernen mehrerer Lichtschranken erhöht sich die Anzahl der insgesamt benötigten Fahrten zum Einlernen mit jeder zusätzlichen Lichtschranke um 1. Die ausgewählte Sicherheit x darf beim automatischen Einlernen nicht zusätzlich von einer Sicherheitsleiste verwendet werden. Es darf kein weiterer Eingang auf die ausgewählte Sicherheit x parametrieren werden.</p> <p> Das automatische Einlernen der Lichtschrankenabschaltposition erfordert die Anwesenheit einer eingewiesenen Fachkraft. Nach Abschluss des automatischen Einlernens der Lichtschrankenposition ist die in P.4x3 eingelernte Position zu verifizieren. D.h. wenn</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			sich das Tor kurz oberhalb der Lichtschranke befindet, muss diese noch ausgelöst werden können, so dass das Tor die entsprechende Sicherheitsreaktion ausführt.
P.4D2 ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Position zur Abschaltung der Sicherheit D während Auffahrt	Mit diesem Parameter wird die Abschaltposition der Sicherheit D während der Auffahrt festgelegt. Der eingegebene Wert bezieht sich auf die unter Endlage.
P.4D3 ---ww	[Inkremente] -60 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit D in Zufahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten D in Zufahrt
P.4D4 ---ww	0 ... 7	Max. Anzahl an Reversierungen der Sicherheit D	<p>Im Falle eines Hindernisses im Torbereich wird über diesen Eingang reversiert.</p> <p>Bleibt das Hindernis im Torbereich, so führt dies bei aktivierter Schließautomatik zu einem ständigen AUF- und ZU-Fahren des Tores.</p> <p>Um dies zu vermeiden bleibt das Tor, je nach dem ob die Sicherheit für Zufahrt oder Auffahrt parametrier ist, nach der in diesem Parameter eingestellten Anzahl an Reversierungen in der Endlage Tor AUF bzw. ZU stehen. Gleichzeitig wird der Fehler F.361 ausgegeben.</p> <p> Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Überwachung abgeschaltet ist.</p> <p> Um diesen Fehler zu quittieren muss das Tor in Totmannbetrieb einmal bis Endlage Tor ZU bzw. AUF gefahren werden oder es muss ein Reset durchgeführt werden.</p>
P.4D6 ---ww	0 ... 2	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit D	<p>Es wird ausgewählt mit welcher Stopprampe nach Auslösung eines Eingangs Sicherheit D gestoppt wird.</p> <p>0: Es wird die Sicherheitsrampe (P.373/P.374 oder P.333/P.334) verwendet.</p> <p>1: Es wird die Sicherheitsleistenrampe (P.371/P.372 oder P.331/P.332) verwendet.</p> <p>2: Es wird die Notstopprampe (P.388 / P.389 oder P.348 / P.349) verwendet.</p>
P.4D7 ---ww	0 ... 3	Schließbefehl nach Freiwerden der Sicherheit D	<p>Nach dem Freiwerden der Sicherheit D können verschiedene ZU-Befehle generiert werden</p> <p>0: Kein ZU-Befehl</p> <p>1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit</p> <p>2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert.</p> <p>3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4D8 ---ww	0 ... 1	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit in Auffahrt	Ist dieser Parameter aktiviert führt ein eingehender Befehl auf diesem Eingang nicht zum erneuten Start der Offenhaltezeit. 0: Eingang wird in Auffahrt ausgewertet. 1: Eingang wird in Auffahrt NICHT ausgewertet.
P.4D9 ---ww	0 ... 1	Abschaltung der Sicherheit D während automatischer Synchronisation	Auswahl ob die Sicherheitsleiste bei automatischer Synchronisation ausgewertet werden soll. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.4DA ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Toleranzeinstellung	Einstellung der zulässigen Toleranz während des automatischen Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition  <i>Dieser Parameter hat nur einen Einfluss wenn Parameter P.4D1 = 6 eingestellt ist. Ein Ändern von Parameter P.4DA führt zum Neustart des Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition.</i>
P.4DB ---ww	[Inkremente] 0 ... 5000	Freifahrt der internen Sicherheitsleiste	Das Tor reversiert solange bis eine der folgenden Bedingungen eintritt: 0 : Solange reversieren bis Sicherheit freigefahren ist >0: Um angegebene Anzahl Inkremente reversieren (egal, ob Sicherheit danach frei ist, oder nicht)

37.2 Zweite interne Sicherheitsleiste (Eingang 10)

Die zweite interne Sicherheitsleiste wird an den Eingang 10 angeschlossen. Dazu wird dieser per Parameter P.5A2 als Sicherheitsleistenauswerter parametrierbar.

Mit Parameter P.5A0= 5, 14 oder 16 wird der Eingang einem Sicherheitsblock B, A bzw. C zugewiesen und kann entsprechend per Parameter P.4Bx, P.4Ax bzw. P.4Cx parametrierbar werden.

Die weitere Parametrierung erfolgt über die Eingangsparametrierung per Parameter P.50A und P.5Ax.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5A2	-1 ... 5	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner 2: Elektrische Sicherheitsleiste die nach dem Schließersystem arbeitet, d.h. Kurzschluss bedeutet Auslösung. 3: Elektrische Sicherheitsleiste die nach dem Öffnersystem arbeitet, d.h. Unterbrechung bedeutet Auslösung. 4: Dynamisches optisches System 5: Schlupftürschalter mit Widerstandsauswertung und Redundanzüberwachung -1: Der angeschlossene Sicherheitsleistentyp wird beim Einschalten automatisch erkannt.

37.3 Externe Sicherheitsleistenauswertung



Die externe Sicherheitsleistenauswertung kann nicht in Verbindung mit allen Torsteuerungen benutzt werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.421 ---ww	[10 ms] 3 ... 200	Reversierzeit bei Auslösung der externen Sicherheitsleiste	Wird die externe Sicherheitsleiste während der Fahrt ausgelöst, wird das Tor angehalten und nach einer kurzen Pause in entgegengesetzte Richtung gefahren. Die Zeit der Pause zwischen Stopp und Weiterfahrt in entgegengesetzter Richtung wird mit diesem Parameter eingestellt. 0: Wert von P.420 wird verwendet > 0: Pausenzeit zwischen Stopp und Weiterfahrt



Hiermit sind getrennte Reversierzeiten für die interne und die externe Sicherheitsleiste möglich.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.470 ---ww	0101 ... 0401	Profil externe Sicherheitsleiste Kanal 1	<p>Mit diesem Profil werden die Parameter für die Gundfunktion des ersten Kanals der externen Sicherheitsleiste eingestellt.</p> <p>0101: Auswertung der Sicherheitsleiste während der ZU-Fahrt 0102: Sicherheitsleistenauswertung mit Testung in Endlage Tor ZU zur Überwachung der ZU-Fahrt 0104: Auswertung der Sicherheitsleiste während der AUF-Fahrt 0401: Schlupftürschalter 8K2</p> <p> <i>Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Sicherheitsleistenprofil Kanal 1.</i></p>
P.471 ---ww	0 ... 7	Max. Anzahl an Reversierungen der externen Sicherheitsleiste	<p>Im Falle eines Hindernisses im Torbereich wird über diesen Eingang reversiert. Bleibt das Hindernis im Torbereich, so führt dies bei aktivierter Schließautomatik zu einem ständigen AUF- und ZU-Fahren des Tores. Um dies zu vermeiden bleibt das Tor, je nach dem ob die Sicherheit für Zufahrt oder Auffahrt parametrier ist, nach der in diesem Parameter eingestellten Anzahl an Reversierungen in der Endlage Tor AUF bzw. ZU stehen Gleichzeitig wird der Fehler F.371 ausgegeben.</p> <p> <i>Dieser Parameter ist ein Abbild eines Parameters P.4x4 der Sicherheiten. Er verändert diesen direkt. Welcher Parameter abgebildet wird, wird durch die Zuordnung der externen Sicherheitsleiste zu einer Sicherheit über die Einstellung des Parameters P.47E festgelegt.</i></p> <p> Um diesen Fehler zu quittieren muss das Tor in Totmannbetrieb einmal bis Endlage Tor ZU bzw. AUF gefahren oder ein Reset der Steuerung oder die Stopp-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.472 --ww	0 ... 6	Funktion der externen Sicherheitsleiste bei ZU-Fahrt	<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie die Sicherheitsleistenauswertung auf den Vorendschalter Sicherheitsleiste reagiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Stop nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3, oder Endlage Zu (P.223) je nachdem was zuerst eintritt. 1: Abschaltung nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3. Ab Endlage Tor ZU (P.223) erfolgt immer ein Stopp, auch wenn P.4x3 kleiner eingestellt ist. 2: Abschaltung nach Erreichen der unteren Endlage 3: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Unten 4: Keine Abschaltung 6: Automatisches Einlernen und Abschaltung ab der eingelernten Lichtschrankenposition. Der eingelernte Wert wird in Parameter P.4x3 (x = A, B, C, D oder E) abgespeichert. <p> Diese Funktion ermittelt automatisch die Position einer Lichtschranke. Sie kann nicht für Sicherheitsleisten verwendet werden. Es muss eine passende Toleranz in P.4xA eingestellt werden. Zum automatischen Einlernen einer Lichtschranke muss die Lichtschranke dreimal in Zufahrt überschritten werden. Beim ersten Mal wird die entsprechende Sicherheit ausgelöst, danach nur bei einer Auslösung außerhalb der gemessenen Position plus oder minus der Toleranz in P.4xA. In der 2. und 3. Fahrt wird die gemessene Position verifiziert und gegebenenfalls korrigiert. Bei Auslösung außerhalb der Toleranz wird das Einlernen bis zu dreimal erneut probiert, danach wird es mit Meldung I.043 abgebrochen und muss neu gestartet werden (durch erneutes setzen von P.4x1=6, Änderung von P.4xA, oder setzen von P.210=5). Auch bei einer Zufahrt ganz ohne Auslösung der Sicherheit x, wird es mit Meldung I.043 abgebrochen. Es ist nicht nötig das Tor komplett auffahren zu lassen, ein überschreiten der Lichtschranke genügt. Es können mehrere Lichtschranken gleichzeitig eingelernt werden. Beim gleichzeitigen Einlernen mehrerer Lichtschranken erhöht sich die Anzahl der insgesamt benötigten Fahrten zum Einlernen mit jeder zusätzlichen Lichtschranke um 1. Die ausgewählte Sicherheit x darf beim automatischen Einlernen nicht zusätzlich von einer Sicherheitsleiste verwendet werden. Es darf kein weiterer Eingang auf die ausgewählte Sicherheit x parametrisiert werden.</p> <p> Das automatische Einlernen der Lichtschrankenabschaltposition erfordert die Anwesenheit einer eingewiesenen Fachkraft. Nach Abschluss des automatischen Einlernens der Lichtschrankenposition ist die in P.4x3 eingelernte Position zu verifizieren. D.h. wenn</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			<p>sich das Tor kurz oberhalb der Lichtschanke befindet, muss diese noch ausgelöst werden können, so dass das Tor die entsprechende Sicherheitsreaktion ausführt.</p> <p>i Dieser Parameter ist ein Abbild eines Parameters P.4x1 der Sicherheiten. Er verändert diesen direkt. Welcher Parameter abgebildet wird, wird durch die Zuordnung der externen Sicherheitsleiste zu einer Sicherheit über die Einstellung des Parameters P.47E festgelegt.</p> <p>i Bei elektronischen Endschaltern wird die Position des Vorendschalters mit Parameter P.440 festgelegt. Bei mech. Endschaltern muss ein entsprechender Eingang parametrisiert sein (P.5x0=11 und P.5x1=0).</p>
P.473 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage nach Reversieren	<p>Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach dem Reversieren angefahren wird.</p> <p>0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.</p> <p>i Wenn auf Teilöffnung / Zwischenhalt gefahren werden soll muss die Einstellung der Parameter P.240 und P.244 beachtet werden.</p>
P.474 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit nach Reversieren durch die externe Sicherheitsleiste	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach dem Reversieren bis Endlage Oben läuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.475 ---ww	0 ... 6	Funktion der externen Sicherheitsleiste bei AUF-Fahrt	<p>Legt die Reaktion auf eine Leistenauflösung während der AUF-Fahrt ab Endschalter Tor AUF fest.</p> <p>0: Nach Erreichen des Endschalters Oben wird im Falle einer Auslösung gestoppt. 1: Abschaltung nach Erreichen der oberen Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Oben 3: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendschalters Oben <i>i Diese Funktion ist nur bei Verwendung elektronischer Endschalter möglich.</i> 5: Keine Abschaltung 6: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendschalters Oben. Die Sicherheit wird aber zusätzlich, bis zum Erreichen der Position aus P.4x2, während Zufahrt abgeschaltet.</p> <p><i>i Dieser Parameter ist ein Abbild eines Parameters P.4x0 der Sicherheiten. Er verändert diesen direkt. Welcher Parameter abgebildet wird, wird durch die Zuordnung der externen Sicherheitsleiste zu einer Sicherheit über die Einstellung des Parameters P.47E festgelegt.</i></p>
P.477 ---ww	0 ... 29	Verhalten nach Auslösung der externen Sicherheitsleiste	<p>Dieser Parameter legt fest, wie auf eine Auslösung der externen Sicherheitsleiste reagiert wird bzw. welche Funktion ausgeführt wird.</p> <p>0: Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt. 1: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während automatischer ZU-Fahrt und Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt. 2: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt und automatischer Auf-Fahrt. 3: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik und Totmann. 4: Einzugsicherung: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik oder Totmann, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU- Fahrt keine Reaktion. 5: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF, nach freierwerden des Eingangs, keine Reaktion in ZU-Fahrt. 6: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt. 7: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt, nach freierwerden aus ZU-Fahrt erfolgt</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			Weiterfahrt
			i Die Reaktion der Lichtschranke, die auf diese Betriebsart eingestellt ist, kann mit P.8BA weiter angepasst werden.
8:		Sicherheit während ZU-Fahrt:	Stopp während Automatik und Totmann ZU-Fahrt, nach Freiwerden aus Zufahrt erfolgt Weiterfahrt nach Endlage Tor-ZU. Keine Reaktion während AUF-Fahrt.
9:		Sicherheit während AUF-Fahrt:	Reversierend in ZU-Richtung während automatischer AUF-Fahrt, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, keine Reaktion während ZU-Fahrt.
10:		Sicherheit während AUF-Fahrt:	P.4xB = 0: Reversierung während AUF-Fahrt bis Sicherheit wieder frei geworden ist P.4xB > 0: Reversierung um die Anzahl eingestellter Inkremente, egal ob Sicherheit frei ist oder nicht.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
11:		Einzugsicherung:	Reversierend während Automatik AUF-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU-Fahrt keine Reaktion.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
13:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während Automatik ZU-Fahrt, Stopp während AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF nach Freiwerden der Sicherheit, Stopp während Totmann AUF- und ZU-Fahrt.
14:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Stopp während automatischer und Totmann AUF- und ZU-Fahrt, anschließend keine ZU-fahrt möglich sondern nur Totmann AUF-Fahrt.
16:		Sicherheit während ZU-Fahrt:	Reversierend während automatischer ZU-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
17:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während ZU-Fahrt und AUF-Fahrt.
18:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversieren bis Freigefahren (P.4xB) mit Forsetzen der Auffahrt nach Ablauf der Wartezeit in P.02A bei Auslösung in Auffahrt, in Zufahrt reversierend. In Totmann- Auf- und Zufahrt jeweils Stop.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			<p>19: Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, keine Totmannfahrt erlaubt.</p> <p>20: Reversieren während AUF-Fahrt mit Freifahren: Reversieren bei Auslösung während AUF-Fahrt bis Eingang frei wird unter den Bedingungen von P.4xB. Nach Freifahren erfolgt Wiederauffahrt.</p> <p>i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.</p> <p>29: Sicherheit während ZU-Fahrt: reversierend während ZU-Fahrt. Verriegelt in Position wenn der Eingang im Stillstand ausgelöst wird, keine Totmannfahrt mehr möglich Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Totmannfahrt erlaubt. Keine Reaktion während Auf-Fahrt</p>
P.479 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung für Auslösung der externen Sicherheitsleiste	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p> <p>0: Default 1: Auf 2: Auf von außen 3: Auf von innen 4: Einkanal 5: Dauerauf 6: Stopp 7: Lichtschranke 8: Totmann 9: Zu 10: Verriegelt in Zu 11: Querverkehr 12: Abschaltung 13: Endschalter 14: Radar 15: OBID-Card 16: Notaus - Thermoschalter 17: Notaus - Schaffseilschalter 18: Schlüsselschalter 19: Vorendschalter Lichtschranke 20: Vorendschalter Sicherheitsleiste 21: Vorendschalter Auf 22: Vorendschalter Zwischenhalt 23: Vorendschalter Zu 24: Endschalter Auf 25: Endschalter Zwischenhalt 26: Endschalter Zu 27: Referenzschalter 28: Verriegelung in Zwischenhalt 2 30: Verriegelung Zugeschwindigkeit 31: Einzugssicherung 32: Einkanal von innen 33: Einkanal von außen 34: Lichtgitter ist belegt 36: Crash</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			44: Meldung eines Hindernisses 49: Schlupftürschalter 50: Abschaltung Offenhaltezeit 51: Notaus - Schlaffseilschalter 52: Sicherheitsleiste 53: Not-Handbedienung 54: Thermopille 56: Abschaltung Zwischenhalt 58: E-Verriegelung 59: Lichtgitter Gefahrenzone 60: Lichtgitter belegt
P.47A ---ww	0 ... 1	Räumzeit nach Reversieren durch die externe Sicherheitsleiste	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)  <i>Die Räumzeit wird durch Parameter P.025 eingestellt.</i>
P.47B ---ww	0 ... 3	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit.	Mit diesem Parameter erfolgt die Zuordnung zu einem Ausgang der stationären Einheit einer FSX. 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3  <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung der externen Sicherheitsleiste unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>
P.47D ---ww	0 ... 1	Testung der externen Sicherheitsleiste	Aktiviert die Testung der Sicherheitsleiste in der Endlage. 0: Testung deaktiviert 1: Testung in Endlage Tor ZU aktiviert  <i>Sicherheitsleisten, die nicht selbst überwachend sind, wie z.B. Druckwellenleisten, müssen einmal im Torzyklus getestet werden.</i>
P.47E ---ww	A ... E	Zuordnung der externen Sicherheitsleiste zu Zusatzsicherheit	Mit diesem Parameter wird der Sicherheitsleiste die Funktionalität einer auswählbaren Zusatzsicherheit (A, B, C, D oder E) zugeordnet. A: Sicherheiten A B: Sicherheiten B C: Sicherheiten C D: Sicherheiten D E: Sicherheiten E

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.47F ---ww	1 ... 4	Typ der angeschlossenen Sicherheitsleiste	<p>Dieser Parameter legt den Typ der an dem externen Sicherheitsleistenauswerter angeschlossenen Sicherheitsleiste fest.</p> <p>1: Elektrische Sicherheitsleiste die nach dem Schließersystem arbeitet, d.h. Kurzschluss bedeutet Auslösung.</p> <p>⚠ ACHTUNG Diese Einstellung ist notwendig bei Steckkarten, die sowohl Öffner- als auch Schließersysteme auswerten können (z.B. TST SURA-1).</p> <p>2: Elektrische Sicherheitsleiste die nach dem Öffnersystem arbeitet, d.h. Unterbrechung bedeutet Auslösung.</p> <p>⚠ Diese Einstellung ist nur für die TST SURA1 notwendig</p> <p>4: Schlupftürschalter mit Widerstandsauswertung und Redundanzüberwachung</p>
P.4E0 ---ww	0 ... 6	Abschaltung Sicherheit E in Auffahrt	<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt unter welchen Bedingungen die Sicherheit E während der Auffahrt abgeschaltet wird.</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der oberen Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Oben 3: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendschalters Oben</p> <p>i Diese Funktion ist nur bei Verwendung elektronischer Endschalter möglich.</p> <p>5: Nach Erreichen des Endschalters Oben wird im Falle einer Auslösung gestoppt. 6: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendschalters Oben. Die Sicherheit wird aber zusätzlich, bis zum Erreichen der Position aus P.4x2, während Zufahrt abgeschaltet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4E1 ---ww	0 ... 6	Abschaltung der Sicherheit E während Zufahrt	<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt unter welchen Bedingungen die Sicherheit E während der Zufahrt abgeschaltet wird.</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der unteren Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschaltes Unten 3: Abschaltung nach Erreichen des einstellbaren Vorendschaltes Tor ZU unter P.4x3. Ab Endlage Tor ZU (P.223) erfolgt immer ein Stopp, auch wenn P.4x3 kleiner eingestellt ist. 4: Stop nach Erreichen des einstellbaren Vorendschaltes Tor ZU unter P.4x3, oder Endlage Zu (P.223) je nachdem was zuerst eintritt. 6: Automatisches Einlernen und Abschaltung ab der eingelernten Lichtschrankenposition. Der eingelernte Wert wird in Parameter P.4x3 (x = A, B, C, D oder E) abgespeichert.</p> <p> Diese Funktion ermittelt automatisch die Position einer Lichtschranke. Sie kann nicht für Sicherheitsleisten verwendet werden. Es muss eine passende Toleranz in P.4xA eingestellt werden. Zum automatischen Einlernen einer Lichtschranke muss die Lichtschranke dreimal in Zufahrt überschritten werden. Beim ersten Mal wird die entsprechende Sicherheit ausgelöst, danach nur bei einer Auslösung außerhalb der gemessenen Position plus oder minus der Toleranz in P.4xA. In der 2. und 3. Fahrt wird die gemessene Position verifiziert und gegebenenfalls korrigiert. Bei Auslösung außerhalb der Toleranz wird das Einlernen bis zu dreimal erneut probiert, danach wird es mit Meldung I.043 abgebrochen und muss neu gestartet werden (durch erneutes setzen von P.4x1=6, Änderung von P.4xA, oder setzen von P.210=5). Auch bei einer Zufahrt ganz ohne Auslösung der Sicherheit x, wird es mit Meldung I.043 abgebrochen. Es ist nicht nötig das Tor komplett auffahren zu lassen, ein überschreiten der Lichtschranke genügt. Es können mehrere Lichtschranken gleichzeitig eingelernt werden. Beim gleichzeitigen Einlernen mehrerer Lichtschranken erhöht sich die Anzahl der insgesamt benötigten Fahrten zum Einlernen mit jeder zusätzlichen Lichtschranke um 1. Die ausgewählte Sicherheit x darf beim automatischen Einlernen nicht zusätzlich von einer Sicherheitsleiste verwendet werden. Es darf kein weiterer Eingang auf die ausgewählte Sicherheit x parametrisiert werden.</p> <p> Das automatische Einlernen der Lichtschrankenabschaltposition erfordert die Anwesenheit einer eingewiesenen Fachkraft. Nach Abschluss des automatischen Einlernens der Lichtschrankenposition ist die in P.4x3 eingelernte Position zu verifizieren. D.h. wenn</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			sich das Tor kurz oberhalb der Lichtschanke befindet, muss diese noch ausgelöst werden können, so dass das Tor die entsprechende Sicherheitsreaktion ausführt.
P.4E2 ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit E in Auffahrt	Mit diesem Parameter wird die Abschaltposition der Sicherheitsleiste während der Auffahrt festgelegt. Der eingegebene Wert bezieht sich auf die unter Endlage.
P.4E3 ---ww	[Inkremente] -60 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit E in Zufahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten E in Zufahrt
P.4E4 ---ww	0 ... 7	Max. Anzahl an Reversierungen der Sicherheit E	<p>Im Falle eines Hindernisses im Torbereich wird über diesen Eingang reversiert.</p> <p>Bleibt das Hindernis im Torbereich, so führt dies bei aktivierter Schließautomatik zu einem ständigen AUF- und ZU-Fahren des Tores.</p> <p>Um dies zu vermeiden bleibt das Tor, je nach dem ob die Sicherheit für Zufahrt oder Auffahrt parametrierbar ist, nach der in diesem Parameter eingestellten Anzahl an Reversierungen in der Endlage Tor AUF bzw. ZU stehen. Gleichzeitig wird der Fehler F.371 ausgegeben.</p> <p>i Um diesen Fehler zu quittieren muss das Tor in Totmannbetrieb einmal bis Endlage Tor ZU bzw. AUF gefahren werden oder es muss ein Reset durchgeführt werden.</p> <p>i Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Überwachung abgeschaltet ist.</p>
P.4E6 ---ww	0 ... 2	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit E	<p>Es wird ausgewählt mit welcher Stopprampe nach Auslösung eines Eingangs Sicherheit E gestoppt wird.</p> <p>0: Es wird die Sicherheitsrampe (P.373/P.374 oder P.333/P.334) verwendet.</p> <p>1: Es wird die Sicherheitsleistenrampe (P.371/P.372 oder P.331/P.332) verwendet.</p> <p>2: Es wird die Notstopprampe (P.388 / P.389 oder P.348 / P.349) verwendet.</p>
P.4E7 ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit E	<p>Nach dem Freiwerden der externen Sicherheitsleiste können verschiedene ZU-Befehle generiert werden</p> <p>0: Kein ZU-Befehl</p> <p>1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit</p> <p>2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert.</p> <p>3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4E8 ---ww	0 ... 1	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit E in Auffahrt	Ist dieser Parameter aktiviert führt ein eingehender Befehl auf diesem Eingang nicht zum erneuten Start der Offenhaltezeit. 0: Eingang wird in Auffahrt ausgewertet. 1: Eingang wird in Auffahrt NICHT ausgewertet.
P.4E9 ---ww	0 ... 1	Abschaltung der Sicherheit E bei automatischer Synchronisation	Auswahl ob die Sicherheitsleiste bei automatischer Synchronisation ausgewertet werden soll. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.4EA ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Toleranzeinstellung	Einstellung der zulässigen Toleranz während des automatischen Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition. i Dieser Parameter hat nur einen Einfluss wenn P.4E1=6. Ein Ändern von P.4EA führt zum Neustart des Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition.
P.4EB ---ww	[Inkremente] 0 ... 1000	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit E	Das Tor reversiert solange bis eine der folgenden Bedingungen eintritt: 0: Solange reversieren bis Sicherheit freigefahren ist >0: Um angegebenen Anzahl Inkremente reversieren (egal, ob Sicherheit danach frei ist, oder nicht)

37.4 Zweite externe Sicherheitsleistenauswertung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4F3 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage in AUF-Fahrt nach Reversieren durch die zweite externe Sicherheitsleiste	Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach dem Reversieren angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde. i Wenn auf Teilöffnung / Zwischenhalt gefahren werden soll muss die Einstellung der Parameter P.240 und P.244 beachtet werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4F4 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangschließungszeit nach dem Reversieren bis Endlage Oben abläuft.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))
P.4F7 ---ww	0 ... 29	Verhalten nach Auslösung der zweiten externen Sicherheitsleiste	<p>Dieser Parameter legt fest, wie auf eine Auslösung der zweiten externen Sicherheitsleiste reagiert wird bzw. welche Funktion ausgeführt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt. 1: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während automatischer ZU-Fahrt und Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt. 2: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt und automatischer Auf-Fahrt. 3: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik und Totmann. 4: Einzugsicherung: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik oder Totmann, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU- Fahrt keine Reaktion. 5: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF, nach freierwerden des Eingangs, keine Reaktion in ZU-Fahrt. 6: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt. 7: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt, nach freierwerden aus ZU-Fahrt erfolgt Weiterfahrt  Die Reaktion der Lichtschranke, die auf diese Betriebsart eingestellt ist, kann mit P.8BA weiter angepasst werden. 8: Sicherheit während ZU-Fahrt:

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			Stopp während Automatik und Totmann ZU-Fahrt, nach Freiwerden aus Zufahrt erfolgt Weiterfahrt nach Endlage Tor-ZU. Keine Reaktion während AUF-Fahrt.
9:			Sicherheit während AUF-Fahrt: Reversierend in ZU-Richtung während automatischer AUF-Fahrt, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, keine Reaktion während ZU-Fahrt.
10:			Sicherheit während AUF-Fahrt: P.4xB = 0: Reversierung während AUF-Fahrt bis Sicherheit wieder frei geworden ist P.4xB > 0: Reversierung um die Anzahl eingestellter Inkremente, egal ob Sicherheit frei ist oder nicht.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
11:			Einzugsicherung: Reversierend während Automatik AUF-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU-Fahrt keine Reaktion.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
13:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während Automatik ZU-Fahrt, Stopp während AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF nach Freiwerden der Sicherheit, Stopp während Totmann AUF- und ZU-Fahrt.
14:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während automatischer und Totmann AUF- und ZU-Fahrt, anschließend keine ZU-fahrt möglich sondern nur Totmann AUF-Fahrt.
16:			Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
17:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während ZU-Fahrt und AUF-Fahrt.
18:			Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversieren bis Freigefahren (P.4xB) mit Forsetzen der Auffahrt nach Ablauf der Wartezeit in P.02A bei Auslösung in Auffahrt, in Zufahrt reversierend. In Totmann- Auf- und Zufahrt jeweils Stop.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
19:			Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, keine Totmannfahrt erlaubt.
20:			Reversieren während AUF-Fahrt mit Freifahren: Reversieren bei Auslösung während AUF-Fahrt bis Eingang frei wird unter den Bedingungen von P.4xB. Nach Freifahren erfolgt Wiederauffahrt.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			<p>i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.</p> <p>29: Sicherheit während ZU-Fahrt: reversierend während ZU-Fahrt. Verriegelt in Position wenn der Eingang im Stillstand ausgelöst wird, keine Totmannfahrt mehr möglich Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Totmannfahrt erlaubt. Keine Reaktion während Auf-Fahrt</p>
P.4F9 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung für Sicherheitsleisten-auslösung	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Default 1: Auf 2: Auf von außen 3: Auf von innen 4: Einkanal 5: Dauerauf 6: Stopp 7: Lichtschranke 8: Totmann 9: Zu 10: Verriegelt in Zu 11: Querverkehr 12: Abschaltung 13: Endschalter 14: Radar 15: OBID-Card 16: Notaus - Thermoschalter 17: Notaus - Schaffseilschalter 18: Schlüsselschalter 19: Vorendschalter Lichtschranke 20: Vorendschalter Sicherheitsleiste 21: Vorendschalter Auf 22: Vorendschalter Zwischenhalt 23: Vorendschalter Zu 24: Endschalter Auf 25: Endschalter Zwischenhalt 26: Endschalter Zu 27: Referenzschalter 28: Verriegelung in Zwischenhalt 2 30: Verriegelung Zugeschwindigkeit 31: Einzugssicherung 32: Einkanal von innen 33: Einkanal von außen 34: Lichtgitter ist belegt 36: Crash 44: Meldung eines Hindernisses 49: Schlupftürschalter 50: Abschaltung Offenhaltezeit 51: Notaus - Schaffseilschalter 52: Sicherheitsleiste 53: Not-Handbedienung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			54: Thermopille 56: Abschaltung Zwischenhalt 58: E-Verriegelung 59: Lichtgitter Gefahrenzone 60: Lichtgitter belegt
P.4FA ---ww	0 ... 1	Räumzeit nach Reversieren durch die zweite externe Sicherheitsleiste	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025) i Die Räumzeit wird durch Parameter P.025 eingestellt.
P.4FB ---ww	0 ... 3	Zuordnung zum Ausgang der stationären Einheit	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3 i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.
P.4FD ---ww	0 ... 1	Anschlagstestung der zweiten externen Sicherheitsleiste	Aktiviert die Testung der Sicherheitsleiste in der Endlage. 0: Testung deaktiviert 1: Testung in Endlage Tor ZU aktiviert i Sicherheitsleisten, die nicht selbst überwachend sind, wie z.B. Druckwellenleisten, müssen einmal im Torzyklus getestet werden.
P.4FE ---ww	A ... E	Zuordnung der zweiten externen Sicherheitsleiste zu einer Sicherheit	Mit diesem Parameter wird der Sicherheitsleiste die Funktionalität einer auswählbaren Zusatzsicherheit (A, B, C, D oder E) zugeordnet. A: Sicherheiten A B: Sicherheiten B C: Sicherheiten C D: Sicherheiten D E: Sicherheiten E

38 Sonstige Reversierzeiten

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.02A ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 5,0	Wartezeit vor Weiterfahrt, wenn das Tor durch Auslösung einer Sicherheit gestoppt wurde.	Es wird eine Wartezeit, nach Stopp durch Auslösung einer speziell parametrisierten Sicherheit, festgelegt, bevor die Fahrt in gleicher Richtung fortgesetzt wird.  Die Funktion ist nur mit einem speziell konfigurierte Sicherheitseingang, z.B. P.5x0 = 5 und P.5x1 = 13, möglich.
P.422 ---ww	[10 ms] 0 ... 200	Reversierzeit während ZU-Fahrt	Wird während der Zufahrt ein AUF-Befehl ausgelöst, wird das Tor angehalten und nach einer kurzen Pause wieder geöffnet. Die Zeit der Pause zwischen Stopp und Wiederauffahrt wird mit diesem Parameter eingestellt. 0: sofortiges Reversieren; Bremse fällt nicht ein (nur für Frequenzumrichter Steuerungen) > 0: Pausenzeit zwischen Stopp und Weiterfahrt während Zufahrt  Die Reversierzeiten bei Auslösung der Sicherheitsleisten wird mit den Parametern P.420 und P.421 separat eingestellt
P.424 ---ww	[10 ms] 5 ... 200	Reversierzeit während Zufahrt bei Auslösung einer Zusatzsicherheit	Wird während der Zufahrt eine Zusatzsicherheit (z.B. eine Lichtschranke) ausgelöst die reversierend wirkt, wird das Tor angehalten und nach einer kurzen Pause wieder geöffnet. Die Zeit der Pause zwischen Stopp und Wiederauffahrt wird mit diesem Parameter eingestellt. 0: Wert von P.422 wird verwendet > 0: Pausenzeit zwischen Stopp und Weiterfahrt  Die Reversierzeiten bei Auslösung der Sicherheitsleisten wird mit den Parametern P.420 und P.421 separat eingestellt
P.425 ---ww	[10 ms] 5 ... 200	Reversierzeit während Auffahrt bei Auslösung einer Zusatzsicherheit	Wird während der Auffahrt eine Zusatzsicherheit ausgelöst die reversierend wirkt (bei Überwachung der Auffahrt), wird das Tor angehalten und nach einer kurzen Pause wieder geöffnet. Die Zeit der Pause zwischen Stopp und Wiederauffahrt wird mit diesem Parameter eingestellt. 0: Wert von P.424 wird verwendet. Ist der P.424=0 dann wird der Wert von P.422 verwendet. > 0: Pausenzeit zwischen Stopp und Weiterfahrt des Tores, wenn während der Auffahrt eine Zusatzsicherheit ausgelöst wird.

39 NOT AUS-Kreis

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.610 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung für NOTAUS-Intern	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.611 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung für NOTAUS-Extern 1	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.612 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung für NOTAUS-Extern 2	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen

40 Eingangsprofile

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.501 --www	0000 ... 1804	Funktion des Eingang 1	<p>Die Funktion des Eingangs kann mit Hilfe dieses Profils festgelegt werden. Alle für die Funktion des Eingangs notwendigen Parameter werden in einem Schritt umgestellt.</p> <p>0000: Eingang deaktiviert 0101: AUF1, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0102: AUF1, Schließer, bis Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0103: AUF Schleuse, Schließer, bis Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0104: AUF 1, Schließer, bis Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von außen 0105: AUF 2, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0106: AUF 2, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von innen 0107: AUF 4, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0108: AUF 2, Schließer, bis Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0109: AUF 3, Schließer, bis Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0110: AUF 1, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von außen 0111: AUF 1, Öffner, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, ohne Räumzeit, beide Richtungen 0112: AUF 1, Schließer, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen 0113: AUF-Legitimation, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit  AUF Befehl wird nur ausgeführt wenn Detektor 1 zur gleichen Zeit belegt ist (P.660 = 7) 0114: AUF Schleuse, nicht Verriegelbar, Schließer, bis Endlage Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von innen 0116: AUF 1, Schließer, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von außen 0117: AUF 1, Schließer, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von innen 0120: AUF 2, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, ohne Räumzeit, Richtung von innen 0121: AUF 1, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, ohne Räumzeit, Richtung von außen 0124: AUF 2, Schließer, bis Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von innen 0125: AUF 2, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von innen 0129: AUF 2, Schließer, bis Zwischenhalt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von außen 0152: AUF-Befehl der zusätzlich die Notöffnungstestung einleitet. Dafür muss P.494 = 2 eingestellt sein. 0165: AUF 1 Verriegelbar. Sonderfunktionen für</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			Ampelschaltverhalten in Endlage AUF (einstellbar mit P.7x9>=5) werden ignoriert
0180:			AUF 5, Totmannbetrieb möglich, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, Richtung von innen
0201:			Zugschalter, AUF-> Endlage-> ZU->AUF, Schließer, 1. Zwischenhalt 2. Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen
0202:			Zugschalter, AUF-> Endlage-> ZU->AUF, Schließer, 1. Zwischenhalt 2. Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen
0204:			Zugschalter AUF-> Endlage-> ZU->AUF, Schließer, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen
0205:			Zugschalter AUF-> Stopp-> ZU->AUF, Schließer, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, ohne Räumzeit, beide Richtungen
0223:			Zugschalter AUF-> Stopp-> ZU->AUF, Schließer, bis Endlage AUF, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen
0301:			Dauer- AUF, Schließer, 1. Zwischenhalt 2. AUF, ohne Offenhaltezeit, ohne Räumzeit, beide Richtungen
0302:			Dauer- AUF (Sommerbetrieb Schleuse), Schließer, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen
0304:			Dauer- AUF, Schließer, bis Endlage AUF, ohne Offenhaltezeit, ohne Räumzeit, keine Richtung
0401:			Stopp-Befehl, Öffner
0402:			Stopp-Befehl, Schließer
0403:			Stopp-Befehl Quittierung möglich, Öffner
0404:			Stopp-Befehl Quittierung möglich, Schließer
0407:			Crashimpuls als N.O. Kontakt
0411:			Crashimpuls als N.C. Kontakt
0501:			Sicherheiten B Reversierend während ZU-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit
0502:			Sicherheiten B Reversierend während ZU-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit
0504:			Sicherheiten B Reversierend während ZU-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, mit MindestOffenhaltezeit, mit Räumzeit
0505:			Sicherheiten B Reversierend während ZU-Fahrt, Schließer, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit
0506:			Sicherheiten B Reversierend während ZU-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, mit MindestOffenhaltezeit, mit Räumzeit
0507:			Sicherheiten B Reversierend während ZU-Fahrt, Schließer, Endlage wie zuvor, mit Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit
0509:			Sicherheit B mit Reversierung in Zufahrt, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit
0511:			Sicherheit B mit Reversierung in Zufahrt in Verbindung mit Lichtgitter
0520:			Sicherheit B: Reversierend während ZU-fahrt, Öffner, mit Testung in Endlage AUF.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
0522:		Sicherheiten B Reversierend während AUF-Fahrt, 8K2-Auswertung, Endlage wie zuvor, mit Räumzeit	 Diese Funktion ist nur sinnvoll an einem Eingang mit 8K2-Auswertung, z.B. IN10
0530:		Sicherheiten B Reversierend während ZU-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit, LCD- Meldung Hindernis.	
0601:		Handbetrieb für AUF- und ZU-Fahrt, Schließer	
0602:		Handbetrieb für Zu-Fahrt, Schließer	
0701:		ZU- Befehl, Schließer, mit Räumzeit	
0703:		ZU- Befehl, der die Auffahrt unterbricht und keinen AUF mehr zulässt, Schließer, mit Räumzeit	
0704:		ZU- Befehl, der die Auffahrt unterbricht, AUF-Fahrt möglich, Schließer, mit Räumzeit	
0713:		ZU- Befehl, Öffner, mit Räumzeit	
0714:		ZU- Befehl der die Auffahrt unterbricht, AUF-Fahrt möglich, Öffner, mit Räumzeit.	
0801:		Verriegelung in Endlage ZU, keine Totmannfahrt möglich, Schließer	
0802:		Verriegelung in Endlage ZU, Totmannfahrt möglich, Schließer	
0803:		Stopp, danach automatische AUF-Fahrt, Schließer, warten auf ZU-Befehl	
0804:		Stopp, danach automatische ZU-Fahrt, Schließer	
0901:		Querverkehr, Verriegelung von AUF 1 und Detektor 1 Befehlen, Schließer	
0902:		Querverkehr, Verriegelung von AUF 2 und Detektor 2 Befehlen, Schließer	
0903:		Querverkehr, Verriegelung von AUF 1 und AUF 2, sowie Detektor 1 und Detektor 2 Befehlen, Schließer	
1001:		Abschaltung Offenhaltezeit, Schließer	
1002:		Abschaltung Schleuse, Schließer	
1003:		Abschaltung Zwischenhalt, Schließer	
1004:		Abschaltung Detektorbefehle aus Richtung von außen, Schließer	
1005:		Deaktivierung Detektor AUF- und ZU-Befehle, die Sicherheitsfunktion des Detektors bleibt erhalten.	
1008:		Abschaltung Zwischenhalt, Öffner	
1016:		Abschaltung hohe Geschwindigkeit, Fahrt mit Totmanngeschwindigkeit, Schließer	
1101:		Vorendschalter Lichtschranke, Schließer	
1102:		Endschalter Zwischenhalt, Schließer	
1103:		Vorendschalter Zwischenhalt, Schließer	
1104:		Vorendschalter Sicherheitsleiste, Schließer	
1105:		Vorendschalter Sicherheitsleiste, Öffner	
1106:		Vorendschalter Tor AUF, Schließer	
1107:		Vorendschalter Tor AUF, Öffner	
1108:		Vorendschalter Tor ZU, Schließer	
1109:		Vorendschalter Tor ZU, Öffner	
1110:		Endschalter Tor AUF, Öffner	
1111:		Endschalter Tor ZU, Öffner	
1114:		Crashschalter, Schließer	
1116:		Endschalter Tor ZU, Schließer	
1401:		Sicherheiten A, Stopp während ZU-Fahrt, Öffner	
1402:		Sicherheiten A, Reversierend während ZU-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie	

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			zuvor, mit Räumzeit
1403:		Sicherheiten A, Stopp während ZU-Fahrt nach freierwerden Weiterfahrt nach ZU, Öffner, mit Räumzeit	
1404:		Sicherheiten A, Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, Öffner	
1405:		Sicherheiten A, Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, nach freierwerden aus ZU-Fahrt erfolgt weiterfahrt nach ZU, Öffner, mit Räumzeit	
1406:		Sicherheiten A, Reversierend während AUF-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit	
1407:		Sicherheiten A, Stopp während AUF-Fahrt, Öffner	
1408:		Sicherheiten A, Einzugsicherung, Stopp während AUF-Fahrt, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, Öffner, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit	
1418:		Sicherheiten A, Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, Öffner	
1420:		Sicherheiten A Reversierend während ZU-Fahrt, 8K2-Auswertung, Endlage wie zuvor, mit Räumzeit	i Diese Funktion ist nur sinnvoll an einem Eingang mit 8K2-Auswertung, z.B. IN10
1422:		Sicherheiten A Reversierend während AUF-Fahrt, 8K2-Auswertung, Endlage wie zuvor, mit Räumzeit	i Diese Funktion ist nur sinnvoll an einem Eingang mit 8K2-Auswertung, z.B. IN10
1501:		Simulation Folientastatur AUF	
1502:		Simulation Folientastatur ZU	
1506:		Simulation Folientastatur STOP	
1612:		Sicherheiten C während AUF-Fahrt, Freifahrt solange Eingang aktiv ist, 8K2-Auswertung, Endlage Tor AUF, ohne Räumzeit	i Diese Funktion ist nur sinnvoll an einem Eingang mit 8K2-Auswertung, z.B. IN10
1613:		Sicherheiten C Reversierend in ZU-Fahrt, 8K2-Auswertung, Endlage wie zuvor, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit	i Diese Funktion ist nur sinnvoll an einem Eingang mit 8K2-Auswertung, z.B. IN10
1624:		Sicherheiten C, Sicherheit während AUF-Fahrt: Reversierend in ZU-Richtung während automatischer AUF-Fahrt, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, keine Reaktion während ZU-Fahrt, Öffner, Endlage wie zuvor, Offenhaltezeit wie zuvor, mit Räumzeit	
1701:		Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung aus jeder beliebigen Position, Schließer, mit Offenhaltezeit, mit Räumzeit, beide Richtungen	
1801:		Externer Detektor Kanal 1	i Um den Detektor einzustellen werden die Parameter P.66x verwendet
1802:		Externer Detektor Kanal 2	i Um den Detektor einzustellen werden die Parameter P.67x verwendet
1803:		Externer Detektor Kanal 3	

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			<p> Um den Detektor einzustellen werden die Parameter P.6Cx verwendet</p> <p>1804: Externer Detektor Kanal 4</p> <p> Um den Detektor einzustellen werden die Parameter P.6Dx verwendet</p> <p> Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Übersicht Eingangsprofile".</p>
P.502	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 2	siehe P.501
P.503	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 3	siehe P.501
P.504	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 4	siehe P.501
P.505	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 5	siehe P.501
P.506	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 6	siehe P.501
P.507	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 7	siehe P.501
P.508	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 8	siehe P.501
P.509	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 9	siehe P.501
P.50A	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 10	siehe P.501

40.1 Eingangsprofile mit Erweiterungskarte



Die Erweiterungsplatine wird mit P.800 aktiviert.



Die Erweiterungsplatine kann nicht in Verbindung mit allen Torsteuerungen verwendet werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.A01	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 21	siehe P.501
P.A02	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 22	siehe P.501
P.A03	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 23	siehe P.501
P.A04	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 24	siehe P.501
P.A05	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 25	siehe P.501
P.A06	0000 ... --www 1804	Funktion des Eingang 26	siehe P.501

40.2 Profile für die virtuellen Eingänge

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.50B --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 11	siehe P.501
P.50C --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 12	siehe P.501
P.50D --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 13	Siehe P.501
P.50E --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 14	Siehe P.501
P.50F --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 15	Siehe P.501
P.A07 --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 27	siehe P.501
P.A08 --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 28	siehe P.501
P.E0A --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 3A	Siehe P.501
P.E0B --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 3B	Siehe P.501
P.E0C --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 3C	Siehe P.501
P.E0D --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 3D	Siehe P.501
P.E0E --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 3E	Siehe P.501
P.E0F --www	0000 ... 1804	Funktion des virtuellen Eingang 3F	Siehe P.501

41 Eingangsparmetrierung der Standard und Funkeingänge

Für jeden Eingang der Torsteuerung kann eine beliebige Funktion eingestellt werden.
Die Funktion kann entweder über die Auswahl eines Eingangsprofils oder mit den folgenden Parametern einzeln eingestellt werden.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = Grundfunktion des Eingangs

P.5x1 / P.Ex1 / P.Ax1 = Betriebsart der Grundfunktion, die unter P.5x0 eingestellt wurde

P.5x2 / P.Ex2 / P.Ax2 = Angeschlossener Kontakttyp: N.O. / Schließer oder N.C. / Öffner

P.5x3 / P.Ex3 / P.Ax3 = Anzufahrende Endlage

P.5x4 / P.Ex4 / P.Ax4 = Typ der Offenhaltezeit / Zwangsschließung, die nach Aktivierung des Eingangs abläuft (P.010 bis P.015)

P.5x5 / P.Ex5 / P.Ax5 = Legt fest ob die Räumzeit nach Aktivierung des Eingangs abläuft (P.020 und P.025)

P.5x6 / P.Ex6 / P.Ax6 = Logische Richtung des Eingangs

P.5x7 / P.Ex7 / P.Ax7 = Einschaltverzögerung des Eingangs

P.5x8 / P.Ex8 / P.Ax8 = Ausschaltverzögerung des Eingangs

P.5x9 / P.Ex9 / P.Ax9 = LCD-Text, der bei Aktivierung des Eingangs angezeigt wird

P.5xA / P.ExA / P.AxA = Testung des Eingangs

P.5xF / P.ExF / P.AxF = Zuordnung zum Ausgang der stationären Einheit des Funk-Sicherheitssystems



Die Einstellung unter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 zieht unterschiedliche Einstellungen der Parameter P.5x1 / P.Ex1 / P.Ax1 bis P.5xF / P.ExF / P.AxF nach sich.

	P.5x0	P.5x1	P.5x2	P.5x3	P.5x4	P.5x5	P.5x6	P.5x7	P.5x8	P.5x9	P.5xA	P.5xB	P.5xC	P.5xE	P.5xF
Eingänge Integrierte Sicherheits-leiste externe Sicherheits-leiste Zweite externe Sicherheits-leiste												P.41B	P.41C		
												---ww	---ww		
												P.42B	P.42C		
												---ww	---ww		
Eingang 1	P.510	P.511	P.512	P.513	P.514	P.515	P.516	P.517	P.518	P.519	P.51A	P.51B	P.51C	P.51E	P.51F
	--www														
Eingang 2	P.520	P.521	P.522	P.523	P.524	P.525	P.526	P.527	P.528	P.529	P.52A	P.52B	P.52C	P.52E	P.52F
	--www														
Eingang 3	P.530	P.531	P.532	P.533	P.534	P.535	P.536	P.537	P.538	P.539	P.53A	P.53B	P.53C	P.53E	P.53F
	--www														
Eingang 4	P.540	P.541	P.542	P.543	P.544	P.545	P.546	P.547	P.548	P.549	P.54A	P.54B	P.54C	P.54E	P.54F
	--www														
Eingang 5	P.550	P.551	P.552	P.553	P.554	P.555	P.556	P.557	P.558	P.559	P.55A	P.55B	P.55C	P.55E	P.55F
	--www														
Eingang 6	P.560	P.561	P.562	P.563	P.564	P.565	P.566	P.567	P.568	P.569	P.56A	P.56B	P.56C	P.56E	P.56F
	--www														
Eingang 7	P.570	P.571	P.572	P.573	P.574	P.575	P.576	P.577	P.578	P.579	P.57A	P.57B	P.57C	P.57E	P.57F
	--www														
Eingang 8	P.580	P.581	P.582	P.583	P.584	P.585	P.586	P.587	P.588	P.589	P.58A	P.58B	P.58C	P.58E	P.58F
	--www														
Eingang 9	P.590	P.591	P.592	P.593	P.594	P.595	P.596	P.597	P.598	P.599	P.59A	P.59B	P.59C	P.59E	P.59F
	--www														
Eingang 10	P.5A0	P.5A1	P.5A2	P.5A3	P.5A4	P.5A5	P.5A6	P.5A7	P.5A8	P.5A9	P.5AA	P.5AB	P.5AC	P.5AE	P.5AF
	--www														
Eingang 11	P.5B0	P.5B1	P.5B2	P.5B3	P.5B4	P.5B5	P.5B6	P.5B7	P.5B8	P.5B9	P.5BA	P.5BB	P.5BC	P.5BE	P.5BF
	--www														
Eingang 12	P.5C0	P.5C1	P.5C2	P.5C3	P.5C4	P.5C5	P.5C6	P.5C7	P.5C8	P.5C9	P.5CA	P.5CB	P.5CC	P.5CE	P.5CF
	--www														
Eingang 13	P.5D0	P.5D1	P.5D2	P.5D3	P.5D4	P.5D5	P.5D6	P.5D7	P.5D8	P.5D9	P.5DA	P.5DB	P.5DC	P.5DE	P.5DF
	--www														
Eingang 14	P.5E0	P.5E1	P.5E2	P.5E3	P.5E4	P.5E5	P.5E6	P.5E7	P.5E8	P.5E9	P.5EA	P.5EB	P.5EC	P.5EE	P.5EF
	--www														
Eingang 15	P.5F0	P.5F1	P.5F2	P.5F3	P.5F4	P.5F5	P.5F6	P.5F7	P.5F8	P.5F9	P.5FA	P.5FB	P.5FC	P.5FE	P.5FF
	--www														
Funk Kanal 1	P.680	P.681		P.683	P.684	P.685	P.686			P.689		P.68B	P.68C		
	---ww	---ww		---ww	---ww	---ww	---ww			---ww		---ww	---ww		

	P.5x0	P.5x1	P.5x2	P.5x3	P.5x4	P.5x5	P.5x6	P.5x7	P.5x8	P.5x9	P.5xA	P.5xB	P.5xC	P.5xE	P.5xF
Eingänge															
Funk Kanal 2	P.690	P.691		P.693	P.694	P.695	P.696			P.699		P.69B	P.69C		
	---ww	---ww		---ww	---ww	---ww	---ww			---ww		---ww	---ww		
Eingang 21	P.A10	P.A11	P.A12	P.A13	P.A14	P.A15	P.A16	P.A17	P.A18	P.A19	P.A1A	P.A1B	P.A1C	P.A1E	P.A1F
	--www														
Eingang 22	P.A20	P.A21	P.A22	P.A23	P.A24	P.A25	P.A26	P.A27	P.A28	P.A29	P.A2A	P.A2B	P.A2C	P.A2E	P.A2F
	--www														
Eingang 23	P.A30	P.A31	P.A32	P.A33	P.A34	P.A35	P.A36	P.A37	P.A38	P.A39	P.A3A	P.A3B	P.A3C	P.A3E	P.A3F
	--www														
Eingang 24	P.A40	P.A41	P.A42	P.A43	P.A44	P.A45	P.A46	P.A47	P.A48	P.A49	P.A4A	P.A4B	P.A4C	P.A4E	P.A4F
	--www														
Eingang 25	P.A50	P.A51	P.A52	P.A53	P.A54	P.A55	P.A56	P.A57	P.A58	P.A59	P.A5A	P.A5B	P.A5C	P.A5E	P.A5F
	--www														
Eingang 26	P.A60	P.A61	P.A62	P.A63	P.A64	P.A65	P.A66	P.A67	P.A68	P.A69	P.A6A	P.A6B	P.A6C	P.A6E	P.A6F
	--www														
Eingang 27	P.A70	P.A71	P.A72	P.A73	P.A74	P.A75	P.A76	P.A77	P.A78	P.A79	P.A7A	P.A7B	P.A7C	P.A7E	P.A7F
	--www														
Eingang 28	P.A80	P.A81	P.A82	P.A83	P.A84	P.A85	P.A86	P.A87	P.A88	P.A89	P.A8A	P.A8B	P.A8C	P.A8E	P.A8F
	--www														
Detektor Kanal 1												P.B6B	P.B6C		
												---ww	---ww		
Detektor Kanal 2												P.B7B	P.B7C		
												---ww	---ww		
Detektor Kanal 3												P.BCB	P.BCC		
												---ww	---ww		
Detektor Kanal 4												P.BDB	P.BDC		
												---ww	---ww		
Eingang 3A	P.EA0	P.EA1	P.EA2	P.EA3	P.EA4	P.EA5	P.EA6	P.EA7	P.EA8	P.EA9	P.EAA	P.EAB	P.EAC	P.EAE	P.EAF
	--www														
Eingang 3B	P.EB0	P.EB1	P.EB2	P.EB3	P.EB4	P.EB5	P.EB6	P.EB7	P.EB8	P.EB9	P.EBA	P.EBB	P.EBC	P.EBE	P.EBF
	--www														
Eingang 3C	P.EC0	P.EC1	P.EC2	P.EC3	P.EC4	P.EC5	P.EC6	P.EC7	P.EC8	P.EC9	P.ECA	P.ECB	P.ECC	P.ECE	P.ECF
	--www														
Eingang 3D	P.ED0	P.ED1	P.ED2	P.ED3	P.ED4	P.ED5	P.ED6	P.ED7	P.ED8	P.ED9	P.EDA	P.EDB	P.EDC	P.EDE	P.EDF
	--www														
Eingang 3E	P.EE0	P.EE1	P.ED2	P.EE3	P.EE4	P.EE5	P.EE6	P.EE7	P.EE8	P.EE9	P.EEA	P.EEB	P.EEC	P.EEE	P.EEF
	--www														
Eingang 3F	P.EF0	P.EF1	P.EF2	P.EF3	P.EF4	P.EF5	P.EF6	P.EF7	P.EF8	P.EF9	P.EFA	P.EFB	P.EFC	P.EEF	P.EFF
	--www														

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x0 P.Ax0 P.680 P.690 P.Ex0 L.yx0	0 ... 20	Funktion des Eingangs	Mit diesen Parametern wird die Funktion für den Eingang x festgelegt. 0: Eingang deaktiviert 1: AUF-Befehle 2: Einkanal- / Zugschalter 3: Dauer-Auf-Befehle 4: Stopp-Befehle 5: Sicherheiten B 6: Hand / Automatik Umschaltung 7: ZU-Befehle 8: Tor-Verriegelung in Endlage 9: Querverkehr-Eingang 10: Abschaltung / Deaktivierung 11: Endschalterfunktionen 14: Sicherheiten A 15: Simulation der Folientastatur 16: Sicherheiten C 17: Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung 18: Externer Detektor

41.1 AUF-Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 1

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 1 eingestellt werden, um die Grundfunktion AUF für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt die Betriebsart des AUF-Befehles fest.</p> <p>0: AUF 1, Verriegelbar 1: AUF 2, Verriegelbar 2: AUF 3, nicht Verriegelbar 3: AUF 4, nicht Verriegelbar 4: AUF 5, nicht Verriegelbar und Totmannfahrt möglich</p> <p>i Totmann-Auffahrt über externe Befehlsgeber ist nur mit dieser Einstellung möglich.</p> <p>5: AUF Schleusenfahrt, nicht Verriegelbar</p> <p>i Dieser AUF-Befehl ist nur bei aktiver Schleuse Verwendbar</p> <p>6: Auf-Legitimation, AUF Befehl wird nur ausgeführt, wenn Detektor 1 (P660 = 25) belegt ist.</p> <p>7: Auf-Befehl für Zweidraht-Synchron-Schranken-Steuerung. Geht nur wenn ein anderer Eingang als ZU Befehl Parametriert ist (P.5x0=7, P.5x1=6).</p> <p>11: AUF-Fahrt aus Endlage Tor ZU, auch gegen Tor-Verriegelung in Endlage Tor ZU (P.5x0 = 8) und Querverkehr.</p> <p>16: Aufbefehl, der bei P.494 = 2 gleichzeitig die Notöffnungstestung einleitet.</p> <p>i Diese Funktion ist auch über P.50x / P.A0x = 0152 einstellbar.</p> <p>18: AUF 1 Verriegelbar. Sonderfunktionen für Ampelschaltverhalten in Endlage AUF (einstellbar mit P.7x9>=5) werden ignoriert.</p> <p>i AUF 1 und AUF 2 sind durch Querverkehrseingänge oder durch Induktionsschleifeneingänge verriegelbar, d.h. der Befehl kann dann nicht ausgeführt werden.</p> <p>i AUF 1 und AUF 2 sowie AUF 3 und AUF 4 sind in ihrer Funktion identisch. Diese müssen bei Verwendung unterschiedlicher Richtungen (P.5x6) den jeweiligen Richtungen zugeordnet werden.</p>
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	<p>Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist.</p> <p>0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner</p> <p>i Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus Abschnitt interne Sicherheitsleiste 2</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))  Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.  Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)  Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Legt fest welche logische Richtung der Eingang hat. Die Festlegung der Richtung ist für Gegenverkehrs- steuerungen notwendig. Der Controller entscheidet mit Hilfe dieser Information welche Richtung frei gegeben wird, welche Ampel geschaltet wird oder welches Schleusentor geöffnet wird. 0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD- Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3
<p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>			

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.893 -zzww	0 ... 1	Ausführung von Aufbefehlen während Zufahrt	Während Zufahrt können Aufbefehle ignoriert und bei Erreichen der Zu-Position wiederholt werden 0: Nach Aufbefehl während Zufahrt erfolgt Reversierung nach Auffahrt (ausgenommen sind speziell konfigurierte Zubefehle z. B. bei Schranken) 1: Nach Aufbefehl während Zufahrt erfolgt keine Reversierung, der Aufbefehl wird nach Erreichen der unteren Endlage wiederholt

41.2 Einkanal- / Zugschalter-Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 2

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 2 eingestellt werden, um die Grundfunktion Einkanal / Zugschalter für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt die Betriebsart des Einkanal-Befehles fest. Durch mehrmaliges Betätigen des Eingangs werden die unterschiedlichen Befehle in der unten angegebenen Reihenfolge abgearbeitet. 0: AUF -> STOPP -> AUF -> Endlage 1: AUF -> STOPP -> AUF -> Endlage -> ZU -> AUF 2: AUF -> Endlage -> ZU -> AUF 3: AUF -> STOPP -> ZU -> AUF 4: AUF -> STOPP -> ZU -> STOP 5: AUF -> Endlage 6: ZU 7: AUF nur aus Endlage Tor ZU

 Die anzufahrende Endlage wird mit Parameter P.5x3 festgelegt.

P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
----------------------------------	---------	----------------------------	--

ACHTUNG

Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus Abschnitt interne Sicherheitsleiste 2

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß)) i Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt. i Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025) i Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Legt fest, welche logische Richtung der Eingang hat. Die Festlegung der Richtung ist für Gegenverkehrs- steuerungen notwendig. Der Controller entscheidet mit Hilfe dieser Information welche Richtung frei gegeben wird, welche Ampel geschaltet wird oder welches Schleusentor geöffnet wird. 0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD- Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3
<p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>			

41.3 Dauer-AUF Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 3

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 3 eingestellt werden, um die Grundfunktion Dauer-AUF für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs



Wurde das Tor mit einem Dauer-AUF Befehl geöffnet ist eine Zufahrt nur noch über einen externen ZU-Befehl möglich. Ein Schließen über Offenhaltezeit / Zwangsschließung ist nicht möglich.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt die Betriebsart des Dauer- Auf Befehles fest. 0: Dauer-Auf-Befehl 1: Sommerbetrieb für Schleuse
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus Abschnitt interne Sicherheitsleiste 2			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs in der Betriebsart "Sommerbetrieb" läuft. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))
			 Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.
			 Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Legt fest, welche logische Richtung der Eingang hat. Die Festlegung der Richtung ist für Gegenverkehrs- steuerungen notwendig. Der Controller entscheidet mit Hilfe dieser Information welche Richtung frei gegeben wird, welche Ampel geschaltet wird oder welches Schleusentor geöffnet wird. 0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3  <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>

41.4 Externe STOP-Befehle P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 4

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 4 eingestellt werden, um die Grundfunktion STOPP für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt die Betriebsart des Stopp-Befehles fest. 0: Stoppfunktion 1: Stoppfunktion und zusätzlich Quittierungsfunktion, d.h. mit diesem Eingang wird eine Quittierung ausgeführt. Eine Quittierung muss z.B. nach den unter P.408 angegebenen Bedingungen ausgeführt werden. 2: Crashimpuls: Die Totmann-Auf- und -Zu-Fahrt ist möglich. Die Quittierung ist über lange Betätigung der Folientaste Stopp überall möglich, aber nur wenn der Eingang inaktiv ist. Bis zur Quittierung wird der Fehler F.060 gemeldet. Er bleibt nach einem Ein-/Aus-schalten der Steuerung erhalten. Es erfolgt eine Entprellung mit zusätzlich 100ms.
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG			
Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3
<p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>			

41.5 Sicherheiten B P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 5

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 5 eingestellt werden, um die Grundfunktion Sicherheiten B für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, wie auf einen aktivierten Sicherheitseingang reagiert wird bzw. welche Funktion ausgeführt wird.</p> <p>0: Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>1: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während automatischer ZU-Fahrt und Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>2: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt und automatischer Auf-Fahrt.</p> <p>3: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik und Totmann.</p> <p>4: Einzugsicherung: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik oder Totmann, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU- Fahrt keine Reaktion.</p> <p>5: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF, nach freierwerden des Eingangs, keine Reaktion in ZU-Fahrt.</p> <p>6: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt.</p> <p>7: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt, nach freierwerden aus ZU-Fahrt erfolgt Weiterfahrt</p> <p> Die Reaktion der Lichtschranke, die auf diese Betriebsart eingestellt ist, kann mit P.8BA weiter angepasst werden.</p> <p>8: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann ZU-Fahrt, nach Freierwerden aus Zufahrt erfolgt Weiterfahrt nach Endlage Tor-ZU. Keine Reaktion während AUF-Fahrt.</p> <p>9: Sicherheit während AUF-Fahrt: Reversierend in ZU-Richtung während automatischer AUF-Fahrt, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, keine Reaktion während ZU-Fahrt.</p> <p>10: Sicherheit während AUF-Fahrt: P.4xB = 0: Reversierung während AUF-Fahrt bis Sicherheit wieder frei geworden ist P.4xB > 0: Reversierung um die Anzahl</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			eingestellter Inkremente, egal ob Sicherheit frei ist oder nicht.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
11:		Einzugsicherung:	Reversierend während Automatik AUF-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU-Fahrt keine Reaktion.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
13:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während Automatik ZU-Fahrt, Stopp während AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF nach Freiwerden der Sicherheit, Stopp während Totmann AUF- und ZU-Fahrt.
14:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Stopp während automatischer und Totmann AUF- und ZU-Fahrt, anschließend keine ZU-fahrt möglich sondern nur Totmann AUF-Fahrt.
16:		Sicherheit während ZU-Fahrt:	Reversierend während automatischer ZU-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
17:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während ZU-Fahrt und AUF-Fahrt.
18:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversieren bis Freigefahren (P.4xB) mit Fortsetzen der Auffahrt nach Ablauf der Wartezeit in P.02A bei Auslösung in Auffahrt, in Zufahrt reversierend. In Totmann- Auf- und Zufahrt jeweils Stop.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
19:		Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, keine Totmannfahrt erlaubt.	
20:		Reversieren während AUF-Fahrt mit Freifahren:	Reversieren bei Auslösung während AUF-Fahrt bis Eingang frei wird unter den Bedingungen von P.4xB. Nach Freifahren erfolgt Wiederauffahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
29:		Sicherheit während ZU-Fahrt: reversierend während ZU-Fahrt. Verriegelt in Position wenn der Eingang im Stillstand ausgelöst wird, keine Totmannfahrt mehr möglich	Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Totmannfahrt erlaubt. Keine Reaktion während Auf-Fahrt
			i Mit Parameter P.5xA wird festgelegt in welcher Endlage der Eingang getestet wird.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG			
Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))
<p>i Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p>i Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>			

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)  Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD- Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	<p>Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden</p> <p>0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3</p> <p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>
P.4B0 ---ww	0 ... 6	Abschaltung Sicherheit B in Auffahrt	<p>Auswahl verschiedener Bedingungen zur Abschaltung der Sicherheit B in Auffahrt</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der oberen Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendscharter Oben 3: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendscharter Oben i Diese Funktion ist nur bei Verwendung elektronischer Endscharter möglich. 5: Nach Erreichen des Endscharter Oben wird im Falle einer Auslösung gestoppt. 6: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendscharter Oben. Die Sicherheit wird aber zusätzlich, bis zum Erreichen der Position aus P.4x2, während Zufahrt abgeschaltet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4B1 --ww	0 ... 6	Abschaltung Sicherheit B in Zufahrt	<p>Auswahl verschiedener Bedingungen zur Abschaltung der Sicherheiten B in Zufahrt</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der unteren Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Unten 3: Abschaltung nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3. Ab Endlage Tor ZU (P.223) erfolgt immer ein Stopp, auch wenn P.4x3 kleiner eingestellt ist. 4: Stop nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3, oder Endlage Zu (P.223) je nachdem was zuerst eintritt. 6: Automatisches Einlernen und Abschaltung ab der eingelernten Lichtschrankenposition. Der eingelernte Wert wird in Parameter P.4x3 (x = A, B, C, D oder E) abgespeichert.</p> <p> Diese Funktion ermittelt automatisch die Position einer Lichtschranke. Sie kann nicht für Sicherheitsleisten verwendet werden. Es muss eine passende Toleranz in P.4xA eingestellt werden. Zum automatischen Einlernen einer Lichtschranke muss die Lichtschranke dreimal in Zufahrt überschritten werden. Beim ersten Mal wird die entsprechende Sicherheit ausgelöst, danach nur bei einer Auslösung außerhalb der gemessenen Position plus oder minus der Toleranz in P.4xA. In der 2. und 3. Fahrt wird die gemessene Position verifiziert und gegebenenfalls korrigiert. Bei Auslösung außerhalb der Toleranz wird das Einlernen bis zu dreimal erneut probiert, danach wird es mit Meldung I.043 abgebrochen und muss neu gestartet werden (durch erneutes setzen von P.4x1=6, Änderung von P.4xA, oder setzen von P.210=5). Auch bei einer Zufahrt ganz ohne Auslösung der Sicherheit x, wird es mit Meldung I.043 abgebrochen. Es ist nicht nötig das Tor komplett auffahren zu lassen, ein überschreiten der Lichtschranke genügt. Es können mehrere Lichtschranken gleichzeitig eingelernt werden. Beim gleichzeitigen Einlernen mehrerer Lichtschranken erhöht sich die Anzahl der insgesamt benötigten Fahrten zum Einlernen mit jeder zusätzlichen Lichtschranke um 1. Die ausgewählte Sicherheit x darf beim automatischen Einlernen nicht zusätzlich von einer Sicherheitsleiste verwendet werden. Es darf kein weiterer Eingang auf die ausgewählte Sicherheit x parametrisiert werden.</p> <p> Das automatische Einlernen der Lichtschrankenabschaltposition erfordert die Anwesenheit einer eingewiesenen Fachkraft. Nach Abschluss des automatischen Einlernens der Lichtschrankenposition ist die in P.4x3 eingelernte Position zu verifizieren. D.h. wenn sich das Tor kurz oberhalb der Lichtschranke</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			befindet, muss diese noch ausgelöst werden können, so dass das Tor die entsprechende Sicherheitsreaktion ausführt.
P.4B2 ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit B in Auffahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten B in Auffahrt
P.4B3 ---ww	[Inkremente] -60 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit B in Zufahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten B in Zufahrt
P.4B4 ---ww	0 ... 7	Max. Anzahl an Reversierungen	<p>Im Falle eines Hindernisses im Torbereich wird über diesen Eingang reversiert.</p> <p>Bleibt das Hindernis im Torbereich, so führt dies bei aktivierter Schließautomatik zu einem ständigen AUF- und ZU-Fahren des Tores.</p> <p>Um dies zu vermeiden bleibt das Tor, je nach dem ob die Sicherheit für Zufahrt oder Auffahrt parametrierbar ist, nach der in diesem Parameter eingestellten Anzahl an Reversierungen in der Endlage Tor AUF bzw. ZU stehen. Gleichzeitig wird der Fehler F.3B1 ausgegeben.</p> <p>i Um diesen Fehler zu quittieren muss das Tor in Totmannbetrieb einmal bis Endlage Tor ZU bzw. AUF gefahren oder ein Reset der Steuerung durchgeführt oder die Stopp-Taste für 5 Sekunden gedrückt werden.</p> <p>i Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Überwachung abgeschaltet ist.</p>
P.4B6 ---ww	0 ... 2	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit B	<p>Es wird ausgewählt mit welcher Stopprampe nach Auslösung eines Eingangs Sicherheit B gestoppt wird.</p> <p>0: Es wird die Sicherheitsrampe (P.373/P.374 oder P.333/P.334) verwendet.</p> <p>1: Es wird die Sicherheitsleistenrampe (P.371/P.372 oder P.331/P.332) verwendet.</p> <p>2: Es wird die Notstopprampe (P.388 / P.389 oder P.348 / P.349) verwendet.</p>
P.4B7 ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit B	<p>Beim Freiwerden von Sicherheiten können unterschiedliche ZU-Befehl generiert werden:</p> <p>0: Kein ZU-Befehl</p> <p>1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit</p> <p>2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert.</p> <p>3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.</p>
P.4B8 ---ww	0 ... 1	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit B in Auffahrt	<p>Ist dieser Parameter aktiviert führt ein eingehender Befehl auf diesem Eingang nicht zum erneuten Start der Offenhaltezeit.</p> <p>0: Eingang wird in Auffahrt ausgewertet.</p> <p>1: Eingang wird in Auffahrt NICHT ausgewertet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4B9 ---ww	0 ... 1	Abschaltung der Sicherheit B bei automatischer Synchronisation	Um Fehlfunktionen zu vermeiden kann die Sicherheit B während der Synchronisation abgeschaltet werden. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.4BA ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Toleranzeinstellung	Einstellung der zulässigen Toleranz während des automatischen Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition. i Dieser Parameter hat nur einen Einfluss wenn Parameter P.4B1 = 6 eingestellt ist. Ein Ändern von Parameter P.4BA führt zum Neustart des Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition.
P.4BB ---ww	[Inkremente] 0 ... 5000	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit B	Nach Auslösung des Eingangs wird für die hier eingestellten Bedingungen reversioniert: 0: Solange reversionieren bis Sicherheit freigefahren ist >0: Um die hier angegebene Anzahl Inkremente reversionieren (egal, ob Sicherheit danach frei ist, oder nicht)

41.6 Hand / Automatik Umschaltung P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 6

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 6 eingestellt werden, um die Grundfunktion Hand / Automatik Umschaltung für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt die Betriebsart des Hand / Automatik Umschalters fest. Bei Aktivierung wird die Steuerung in den Handbetrieb-Modus umgeschaltet. 0: Nur Zufahrt erfolgt in Handbetrieb 1: Auf und Zufahrt erfolgen in Handbetrieb i Die Umschaltung in den Handbetrieb funktioniert nur, wenn P.980 = 0 ist.
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner ⚠ ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3 i <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>

41.7 ZU-Befehle P.5x0 / P. Ex0 / P.Ax0 = 7

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 7 eingestellt werden, um die Grundfunktion ZU-Befehl für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt die Betriebsart des ZU-Befehles fest. 0: Nur Zufahrt in Automatik-Modus 1: Zufahrt in Hand- und Automatik-Modus 2: Zufahrt aus Endlage AUF bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 3: ZU-Befehl in Automatik-Modus, Während der Schließung ist AUF-Fahrt gesperrt 4: ZU-Befehl in Automatik-Modus der Auffahrt unterbricht, während Schließung ist AUF-Fahrt gesperrt 5: ZU-Befehl in Automatik-Modus der Auffahrt unterbricht, während Schließung ist AUF-Fahrt möglich 6: Ständiger Zu-Befehl in Automatik-Modus für Synchronsteuerung, bei gleichzeitig anliegendem Aufbefehl für Synchronsteuerung oder inaktiv werden erfolgt ein Stopp. Geht nur wenn gleichzeitig ein anderer Eingang als Aufbefehl eingestellt ist (P.5x0=1, P.5x1=7)
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Bei dieser Funktion werden nur die Stelloptionen für die Priorität ausgewertet. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)  Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3 i <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>

41.8 Tor-Verriegelung in Endlage P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 8

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 8 eingestellt werden, um die Grundfunktion Tor-Verriegelung für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt das Verhalten des Tores bei aktivierter Verriegelung fest. 0: Torverriegelung in Endlage Tor-ZU, keine Totmannfahrt zugelassen 1: Torverriegelung in Endlage Tor-ZU, Totmannfahrt zugelassen 2: Stopp und dann automatische Fahrt mit Schleichfahrtgeschwindigkeit (P.320 / P.360) auf die Position, die in Parameter P.5x3 angegeben ist. 5: Torverriegelung in Endlage Tor ZU, keine Totmann-Auffahrt möglich, zusätzlich mit DC-Einspeisung für aktive Verriegelung der ZU-Position. 6: Verriegelung auf Position, die in Parameter P.5x3 angegeben wird. Eine bereits anstehende Verriegelung wird ignoriert. 7: Stopp und dann automatische Fahrt auf die Position, die in Parameter P.5x3 angegeben ist.
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Verriegelungsposition des Eingangs	Hier wird festgelegt in welcher Position die Steuerung in den Verriegelt Zustand wechseln soll. 0: Verriegelung in Position Tor-AUF 1: Verriegelung in Zwischenhalt 1 (P.240) 2: Verriegelung in Zwischenhalt 2 (P.245) (nur bei Verwendung elektronischer Positionsgeber) 3: Verriegelung in Position Tor-ZU
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3 i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.
P.245 --ww	[Inkremente] 25 ... 9999	Zwischenhaltposition E2	Gibt den Abstand der Zwischenhaltposition 2 von der Endlage Tor ZU in Inkrementen an. i Wird ein Absolutwertgeber als Endschalter verwendet, sind max. 3700 Inkremente möglich.

41.9 Querverkehr-Eingang P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 9

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 9 eingestellt werden, um die Grundfunktion Querverkehr für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt die Betriebsart des Querverkehr-Eingangs fest. Wird dieser Eingang aktiviert sind folgende Befehle für die unter Parameter P.810 und P.820 eingestellte Zeit verriegelt bzw. unterdrückt. 0: Detektor Kanal 1 und 2 sowie AUF 1 und 2 Befehle 1: Detektor Kanal 1 2: wird durch Partnerdetektor gesperrt. 3: Detektor Kanal 1 und 2 4: AUF 1 Befehle 5: Detektor Kanal 1, zusätzlich werden AUF 1 Befehle verriegelt 6: AUF 2 Befehle 7: wird durch Partnerdetektor gesperrt. Zusätzlich werden Partneraufbefehle gesperrt.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3  <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>
P.810 ---ww	[Sekunde] 0 ... 30	Sperrzeit Detektor Kanal 1 und AUF 1	Detektor Kanal 1 und AUF 1 Befehle werden für die in diesem Parameter angegebene Zeit nach Aktivierung eines Querverkehreingangs gesperrt.
P.820 ---ww	[Sekunde] 0 ... 30	Sperrzeit Detektor Kanal 2 und AUF 2	Detektor Kanal 2 und AUF 2 Befehle werden für die in diesem Parameter angegebene Zeit nach Aktivierung eines Querverkehreingangs gesperrt.

41.10 Abschaltung / Deaktivierung P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 10

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 10 eingestellt werden, um die Grundfunktion Abschaltung / Deaktivierung für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche Funktion bzw. welcher Eingang deaktiviert wird. 0: Offenhaltezeit / Zwangschließung 1: AUF-Befehle aus Richtung außen (P.5x6 = 1) AUF 1 2: Abschaltung Detektor AUF Befehle mit Richtung von außen 3: Zwischenhalt / Teilöffnung 4: Schleusenfunktion 5: Folientastatur für Torfunktion, für Parametrierung ist die Folientastatur nach wie vor aktiviert. 7: Abschaltung der Detektor AUF- und ZU-Befehle, die Sicherheitsfunktion der Detektoren bleibt aktiv. 8: Abschaltung Totmannfahrt, z.B. um unbefugte Torbewegung im öffentlichen Bereich zu vermeiden. 9: Abschaltung aller externen Fahrbefehle (außer Folientastatur, externe Folientastatur und Verriegelung in Zwischenhalt.) 10: Abschaltung der hohen Fahrgeschwindigkeit. Es ist nur noch Fahrt mit Totmangeschwindigkeit möglich. 15: Abschaltung DC-Spannungs Einspeisung zum Motor 16: Deaktivierung der Funktion "Verriegelung in Zu-Position" durch Eingang (P.5x0 = 8 P.5x1 = 0 oder 1). 18: Abschaltung Detektor AUF Befehle mit Richtung von Innen. 21: Abschaltung der mit Parameter P.018 eingestellten Zwangsöffnung. 22: Abschaltung Auf 2 Befehle mit Richtung von Innen nach Außen 23: Abschaltung AUF Befehle aus parametrierter Richtung
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner

ACHTUNG

Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Die Richtung wird für die Stelloption 23 "Abschaltung AUF-Befehle aus parametrierter Richtung" ausgewertet. 0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3  <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>

41.11 Endschalterfunktionen P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 11

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 11 eingestellt werden, um die Grundfunktion Endschalterfunktionen für diesen Eingang zu aktivieren.

x = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, welcher Endschaltertyp an dem Eingang angeschlossen ist.</p> <p>0: Vorendschalter Sicherheitsleiste</p> <p>⚠ ACHTUNG Der max. zulässige Abstand des Vorendschalter Sicherheitsleiste zum Boden darf an der ungünstigsten Stelle 50mm betragen.</p> <p>1: Vorendschalter Lichtschanke 2: Endschalter Zwischenhalt / Teilöffnung 3: Referenzschalter</p> <p>i Der Referenzschalter kann nicht für die selbständige Erstsynchronisation verwendet werden.</p> <p>⚠ Es ist immer nur ein Referenzschalter verwendbar. Entweder in Endlage Tor AUF oder in Endlage Tor ZU.</p> <p>4: Vorendschalter Tor AUF 5: Vorendschalter Tor ZU 6: Vorendschalter Zwischenhalt / Teilöffnung 7: Crasheschalter 9: Endschalter Tor AUF 10: Endschalter Tor ZU</p>
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	<p>Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist.</p> <p>0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner</p> <p>⚠ ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"</p>
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	<p>Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3  <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>

41.12 Sicherheiten A P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 14

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 14 eingestellt werden, um die Grundfunktion Sicherheiten A für diesen Eingang zu aktivieren.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, wie auf einen aktivierten Sicherheitseingang reagiert wird bzw. welche Funktion ausgeführt wird.</p> <p>0: Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>1: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während automatischer ZU-Fahrt und Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>2: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt und automatischer Auf-Fahrt.</p> <p>3: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik und Totmann.</p> <p>4: Einzugsicherung: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik oder Totmann, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU- Fahrt keine Reaktion.</p> <p>5: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF, nach freierwerden des Eingangs, keine Reaktion in ZU-Fahrt.</p> <p>6: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt.</p> <p>7: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt, nach freierwerden aus ZU-Fahrt erfolgt Weiterfahrt</p> <p> Die Reaktion der Lichtschranke, die auf diese Betriebsart eingestellt ist, kann mit P.8BA weiter angepasst werden.</p> <p>8: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann ZU-Fahrt, nach Freierwerden aus Zufahrt erfolgt Weiterfahrt nach Endlage Tor-ZU. Keine Reaktion während AUF-Fahrt.</p> <p>9: Sicherheit während AUF-Fahrt: Reversierend in ZU-Richtung während automatischer AUF-Fahrt, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, keine Reaktion während ZU-Fahrt.</p> <p>10: Sicherheit während AUF-Fahrt: P.4xB = 0: Reversierung während AUF-Fahrt bis Sicherheit wieder frei geworden ist P.4xB > 0: Reversierung um die Anzahl eingestellter Inkremente, egal ob Sicherheit frei ist</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			oder nicht.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
11:		Einzugsicherung:	Reversierend während Automatik AUF-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU-Fahrt keine Reaktion.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
13:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während Automatik ZU-Fahrt, Stopp während AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF nach Freiwerden der Sicherheit, Stopp während Totmann AUF- und ZU-Fahrt.
14:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Stopp während automatischer und Totmann AUF- und ZU-Fahrt, anschließend keine ZU-fahrt möglich sondern nur Totmann AUF-Fahrt.
16:		Sicherheit während ZU-Fahrt:	Reversierend während automatischer ZU-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
17:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während ZU-Fahrt und AUF-Fahrt.
18:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversieren bis Freigefahren (P.4xB) mit Fortsetzen der Auffahrt nach Ablauf der Wartezeit in P.02A bei Auslösung in Auffahrt, in Zufahrt reversierend. In Totmann- Auf- und Zufahrt jeweils Stop.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
19:		Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, keine Totmannfahrt erlaubt.	
20:		Reversieren während AUF-Fahrt mit Freifahren:	Reversieren bei Auslösung während AUF-Fahrt bis Eingang frei wird unter den Bedingungen von P.4xB. Nach Freifahren erfolgt Wiederauffahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
29:		Sicherheit während ZU-Fahrt: reversierend während ZU-Fahrt. Verriegelt in Position wenn der Eingang im Stillstand ausgelöst wird, keine Totmannfahrt mehr möglich	Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Totmannfahrt erlaubt. Keine Reaktion während Auf-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG			
Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))
<p>i Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p>i Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>			

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)  Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD- Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	<p>Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden</p> <p>0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3</p> <p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>
P.4A0 ---ww	0 ... 6	Abschaltung Sicherheit A in Auffahrt	<p>Auswahl verschiedener Bedingungen zur Abschaltung der Sicherheiten in Auffahrt</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der oberen Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendscharter Oben 3: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendscharter Oben i Diese Funktion ist nur bei Verwendung elektronischer Endscharter möglich. 5: Nach Erreichen des Endscharter Oben wird im Falle einer Auslösung gestoppt. 6: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendscharter Oben. Die Sicherheit wird aber zusätzlich, bis zum Erreichen der Position aus P.4x2, während Zufahrt abgeschaltet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4A1 --ww	0 ... 6	Abschaltung Sicherheit A in Zufahrt	<p>Auswahl verschiedener Bedingungen zur Abschaltung der Sicherheiten A in Zufahrt</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der unteren Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Unten 3: Abschaltung nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3. Ab Endlage Tor ZU (P.223) erfolgt immer ein Stopp, auch wenn P.4x3 kleiner eingestellt ist. 4: Stop nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3, oder Endlage Zu (P.223) je nachdem was zuerst eintritt. 6: Automatisches Einlernen und Abschaltung ab der eingelernten Lichtschrankenposition. Der eingelernte Wert wird in Parameter P.4x3 (x = A, B, C, D oder E) abgespeichert.</p> <p> Diese Funktion ermittelt automatisch die Position einer Lichtschranke. Sie kann nicht für Sicherheitsleisten verwendet werden. Es muss eine passende Toleranz in P.4xA eingestellt werden. Zum automatischen Einlernen einer Lichtschranke muss die Lichtschranke dreimal in Zufahrt überschritten werden. Beim ersten Mal wird die entsprechende Sicherheit ausgelöst, danach nur bei einer Auslösung außerhalb der gemessenen Position plus oder minus der Toleranz in P.4xA. In der 2. und 3. Fahrt wird die gemessene Position verifiziert und gegebenenfalls korrigiert. Bei Auslösung außerhalb der Toleranz wird das Einlernen bis zu dreimal erneut probiert, danach wird es mit Meldung I.043 abgebrochen und muss neu gestartet werden (durch erneutes setzen von P.4x1=6, Änderung von P.4xA, oder setzen von P.210=5). Auch bei einer Zufahrt ganz ohne Auslösung der Sicherheit x, wird es mit Meldung I.043 abgebrochen. Es ist nicht nötig das Tor komplett auffahren zu lassen, ein überschreiten der Lichtschranke genügt. Es können mehrere Lichtschranken gleichzeitig eingelernt werden. Beim gleichzeitigen Einlernen mehrerer Lichtschranken erhöht sich die Anzahl der insgesamt benötigten Fahrten zum Einlernen mit jeder zusätzlichen Lichtschranke um 1. Die ausgewählte Sicherheit x darf beim automatischen Einlernen nicht zusätzlich von einer Sicherheitsleiste verwendet werden. Es darf kein weiterer Eingang auf die ausgewählte Sicherheit x parametrieren werden.</p> <p> Das automatische Einlernen der Lichtschrankenabschaltposition erfordert die Anwesenheit einer eingewiesenen Fachkraft. Nach Abschluss des automatischen Einlernens der Lichtschrankenposition ist die in P.4x3 eingelernte Position zu verifizieren. D.h. wenn sich das Tor kurz oberhalb der Lichtschranke</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			befindet, muss diese noch ausgelöst werden können, so dass das Tor die entsprechende Sicherheitsreaktion ausführt.
P.4A2 ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit A in Auffahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten A in Auffahrt
P.4A3 ---ww	[Inkremente] -60 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit A in Zufahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten A in Zufahrt
P.4A4 ---ww	0 ... 7	Max. Anzahl an Reversierungen	<p>Im Falle eines Hindernisses im Torbereich wird über diesen Eingang reversiert.</p> <p>Bleibt das Hindernis im Torbereich, so führt dies bei aktivierter Schließautomatik zu einem ständigen AUF- und ZU-Fahren des Tores.</p> <p>Um dies zu vermeiden bleibt das Tor, je nach dem ob die Sicherheit für Zufahrt oder Auffahrt parametrierbar ist, nach der in diesem Parameter eingestellten Anzahl an Reversierungen in der Endlage Tor AUF bzw. ZU stehen Gleichzeitig wird der Fehler F.3A1 ausgegeben.</p> <p>i Um diesen Fehler zu quittieren muss das Tor in Totmannbetrieb einmal bis Endlage Tor ZU bzw. AUF gefahren werden oder es muss ein Reset durchgeführt werden.</p> <p>i Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Überwachung abgeschaltet ist.</p>
P.4A6 ---ww	0 ... 2	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit A	<p>Es wird ausgewählt mit welcher Stopprampe nach Auslösung eines Eingangs Sicherheit A gestoppt wird.</p> <p>0: Es wird die Sicherheitsrampe (P.373/P.374 oder P.333/P.334) verwendet.</p> <p>1: Es wird die Sicherheitsleistenrampe (P.371/P.372 oder P.331/P.332) verwendet.</p> <p>2: Es wird die Notstopprampe (P.388 / P.389 oder P.348 / P.349) verwendet.</p>
P.4A7 ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit A	<p>Beim Freiwerden von Sicherheiten können unterschiedliche ZU-Befehle generiert werden:</p> <p>0: Kein ZU-Befehl</p> <p>1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit</p> <p>2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert.</p> <p>3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.</p>
P.4A8 ---ww	0 ... 1	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit A in Auffahrt	<p>Ist dieser Parameter aktiviert führt ein eingehender Befehl auf diesem Eingang nicht zum erneuten Start der Offenhaltezeit.</p> <p>0: Eingang wird in Auffahrt ausgewertet.</p> <p>1: Eingang wird in Auffahrt NICHT ausgewertet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4A9 ---ww	0 ... 1	Abschaltung der Sicherheit A bei automatischer Synchronisation	Um Fehlfunktionen zu vermeiden kann die Sicherheit A während der Synchronisation abgeschaltet werden. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.4AA ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Toleranzeinstellung	Einstellung der zulässigen Toleranz während des automatischen Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition.  <i>Dieser Parameter hat nur einen Einfluss wenn Parameter P.4D1 = 6 eingestellt ist. Ein Ändern von Parameter P.4DA führt zum Neustart des Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition.</i>
P.4AB ---ww	[Inkremente] 0 ... 5000	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit A	Nach Auslösung des Eingangs wird für die hier eingestellten Bedingungen reversiert: 0: Solange reversieren bis Sicherheit freigefahren ist >0: Um die hier angegebenen Anzahl Inkremente reversieren (egal, ob Sicherheit danach frei ist, oder nicht)

41.13 Simulation der Folientastatur P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 15

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 15 eingestellt werden, um die Grundfunktion Simulation der Folientastatur für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche der Tasten der Folientastatur simuliert werden. 0: Folientaster AUF 1: Folientaster STOPP 2: Folientaster ZU
			 Die externe Folientastatur kann nicht zur Parametrierung der Steuerung verwendet werden. Die Funktionalität der Eingänge ist abhängig von der Parametrierung der Folientastatureingänge (siehe Parameter P.630 bis P.659)

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Es werden die Einstellungen, die für die jeweilige Taste der Folientastatur eingestellt sind, übernommen (siehe P.630 bis P.659)
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Es werden die Einstellungen, die für die jeweilige Taste der Folientastatur eingestellt sind, übernommen (siehe P.630 bis P.659)
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Es werden die Einstellungen, die für die jeweilige Taste der Folientastatur eingestellt sind, übernommen (siehe P.630 bis P.659)
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Es werden die Einstellungen, die für die jeweilige Taste der Folientastatur eingestellt sind, übernommen (siehe P.630 bis P.659)
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Es werden die Einstellungen, die für die jeweilige Taste der Folientastatur eingestellt sind, übernommen (siehe P.630 bis P.659)
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3  <i>Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</i>

41.14 Sicherheiten C P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 16

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 16 eingestellt werden, um die Grundfunktion Sicherheiten C für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, wie auf einen aktivierten Sicherheitseingang reagiert wird bzw. welche Funktion ausgeführt wird.</p> <p>0: Sicherheit während ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>1: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während automatischer ZU-Fahrt und Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.</p> <p>2: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt und automatischer Auf-Fahrt.</p> <p>3: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik und Totmann.</p> <p>4: Einzugsicherung: Stopp während AUF-Fahrt in Automatik oder Totmann, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU- Fahrt keine Reaktion.</p> <p>5: Sicherheit während AUF-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF, nach freierwerden des Eingangs, keine Reaktion in ZU-Fahrt.</p> <p>6: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt.</p> <p>7: Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt: Stopp während Automatik oder Totmann AUF- und ZU-Fahrt, nach freierwerden aus ZU-Fahrt erfolgt Weiterfahrt</p> <p> Die Reaktion der Lichtschranke, die auf diese Betriebsart eingestellt ist, kann mit P.8BA weiter angepasst werden.</p> <p>8: Sicherheit während ZU-Fahrt: Stopp während Automatik und Totmann ZU-Fahrt, nach Freierwerden aus Zufahrt erfolgt Weiterfahrt nach Endlage Tor-ZU. Keine Reaktion während AUF-Fahrt.</p> <p>9: Sicherheit während AUF-Fahrt: Reversierend in ZU-Richtung während automatischer AUF-Fahrt, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, keine Reaktion während ZU-Fahrt.</p> <p>10: Sicherheit während AUF-Fahrt: P.4xB = 0: Reversierung während AUF-Fahrt bis Sicherheit wieder frei geworden ist</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			P.4xB > 0: Reversierung um die Anzahl eingestellter Inkremente, egal ob Sicherheit frei ist oder nicht.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
11:		Einzugsicherung:	Reversierend während Automatik AUF-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmann AUF-Fahrt, anschließend nur Totmann ZU-Fahrt möglich, während ZU-Fahrt keine Reaktion.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
13:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während Automatik ZU-Fahrt, Stopp während AUF-Fahrt mit Weiterfahrt nach Endlage AUF nach Freiwerden der Sicherheit, Stopp während Totmann AUF- und ZU-Fahrt.
14:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Stopp während automatischer und Totmann AUF- und ZU-Fahrt, anschließend keine ZU-fahrt möglich sondern nur Totmann AUF-Fahrt.
16:		Sicherheit während ZU-Fahrt:	Reversierend während automatischer ZU-Fahrt mit Freifahren je nach Einstellung in P.4xB, Stopp während Totmannfahrt, keine Reaktion während Auf-Fahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
17:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversierend während ZU-Fahrt und AUF-Fahrt.
18:		Sicherheit während AUF- und ZU-Fahrt:	Reversieren bis Freigefahren (P.4xB) mit Fortsetzen der Auffahrt nach Ablauf der Wartezeit in P.02A bei Auslösung in Auffahrt, in Zufahrt reversierend. In Totmann- Auf- und Zufahrt jeweils Stop.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
19:		Stopp während AUF- und ZU-Fahrt, keine Totmannfahrt erlaubt.	
20:		Reversieren während AUF-Fahrt mit Freifahren:	Reversieren bei Auslösung während AUF-Fahrt bis Eingang frei wird unter den Bedingungen von P.4xB. Nach Freifahren erfolgt Wiederauffahrt.
			i Das x in P.4xB steht je nach verwendeter Sicherheit für A, B, C, D oder E.
29:		Sicherheit während ZU-Fahrt: reversierend während ZU-Fahrt. Verriegelt in Position wenn der Eingang im Stillstand ausgelöst wird, keine Totmannfahrt mehr möglich	Reversierend während automatischer ZU-Fahrt, Stopp während Totmannfahrt, keine Totmannfahrt erlaubt. Keine Reaktion während Auf-Fahrt

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG			
Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))
<p>i Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p>i Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>			

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)  Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD- Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	<p>Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden</p> <p>0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3</p> <p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>
P.4C0 ---ww	0 ... 6	Abschaltung Sicherheit C in Auffahrt	<p>Auswahl verschiedener Bedingungen zur Abschaltung der Sicherheit C in Auffahrt</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der oberen Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Oben 3: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendschalters Oben i Diese Funktion ist nur bei Verwendung elektronischer Endschalter möglich. 5: Nach Erreichen des Endschalters Oben wird im Falle einer Auslösung gestoppt. 6: Abschaltung nach Erreichen des über P.4x2 einstellbaren Vorendschalters Oben. Die Sicherheit wird aber zusätzlich, bis zum Erreichen der Position aus P.4x2, während Zufahrt abgeschaltet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4C1 --ww	0 ... 6	Abschaltung Sicherheit C in Zufahrt	<p>Auswahl verschiedener Bedingungen zur Abschaltung der Sicherheiten C in Zufahrt</p> <p>0: Keine Abschaltung 1: Abschaltung nach Erreichen der unteren Endlage 2: Abschaltung nach Erreichen des Vorendschalter Unten 3: Abschaltung nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3. Ab Endlage Tor ZU (P.223) erfolgt immer ein Stopp, auch wenn P.4x3 kleiner eingestellt ist. 4: Stop nach Erreichen des einstellbaren Vorendschalters Tor ZU unter P.4x3, oder Endlage Zu (P.223) je nachdem was zuerst eintritt. 6: Automatisches Einlernen und Abschaltung ab der eingelernten Lichtschrankenposition. Der eingelernte Wert wird in Parameter P.4x3 (x = A, B, C, D oder E) abgespeichert.</p> <p> Diese Funktion ermittelt automatisch die Position einer Lichtschranke. Sie kann nicht für Sicherheitsleisten verwendet werden. Es muss eine passende Toleranz in P.4xA eingestellt werden. Zum automatischen Einlernen einer Lichtschranke muss die Lichtschranke dreimal in Zufahrt überschritten werden. Beim ersten Mal wird die entsprechende Sicherheit ausgelöst, danach nur bei einer Auslösung außerhalb der gemessenen Position plus oder minus der Toleranz in P.4xA. In der 2. und 3. Fahrt wird die gemessene Position verifiziert und gegebenenfalls korrigiert. Bei Auslösung außerhalb der Toleranz wird das Einlernen bis zu dreimal erneut probiert, danach wird es mit Meldung I.043 abgebrochen und muss neu gestartet werden (durch erneutes setzen von P.4x1=6, Änderung von P.4xA, oder setzen von P.210=5). Auch bei einer Zufahrt ganz ohne Auslösung der Sicherheit x, wird es mit Meldung I.043 abgebrochen. Es ist nicht nötig das Tor komplett auffahren zu lassen, ein überschreiten der Lichtschranke genügt. Es können mehrere Lichtschranken gleichzeitig eingelernt werden. Beim gleichzeitigen Einlernen mehrerer Lichtschranken erhöht sich die Anzahl der insgesamt benötigten Fahrten zum Einlernen mit jeder zusätzlichen Lichtschranke um 1. Die ausgewählte Sicherheit x darf beim automatischen Einlernen nicht zusätzlich von einer Sicherheitsleiste verwendet werden. Es darf kein weiterer Eingang auf die ausgewählte Sicherheit x parametrieren werden.</p> <p> Das automatische Einlernen der Lichtschrankenabschaltposition erfordert die Anwesenheit einer eingewiesenen Fachkraft. Nach Abschluss des automatischen Einlernens der Lichtschrankenposition ist die in P.4x3 eingelernte Position zu verifizieren. D.h. wenn sich das Tor kurz oberhalb der Lichtschranke</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			befindet, muss diese noch ausgelöst werden können, so dass das Tor die entsprechende Sicherheitsreaktion ausführt.
P.4C2 ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit C in Auffahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten C in Auffahrt
P.4C3 ---ww	[Inkremente] -60 ... 9999	Position Abschaltung Sicherheit C in Zufahrt	Position für Abschaltung der Sicherheiten C in Zufahrt
P.4C4 ---ww	0 ... 7	Max. Anzahl an Reversierungen	<p>Im Falle eines Hindernisses im Torbereich wird über diesen Eingang reversiert. Bleibt das Hindernis im Torbereich, so führt dies bei aktivierter Schließautomatik zu einem ständigen AUF- und ZU-Fahren des Tores. Um dies zu vermeiden bleibt das Tor, je nach dem ob die Sicherheit für Zufahrt oder Auffahrt parametrierbar ist, nach der in diesem Parameter eingestellten Anzahl an Reversierungen in der Endlage Tor AUF bzw. ZU stehen. Gleichzeitig wird der Fehler F.3C1 ausgegeben.</p> <p>i Um diesen Fehler zu quittieren muss das Tor in Totmannbetrieb einmal bis Endlage Tor ZU bzw. AUF gefahren werden oder es muss ein Reset durchgeführt werden.</p> <p>i Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Überwachung abgeschaltet ist.</p>
P.4C6 ---ww	0 ... 2	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit C	<p>Es wird ausgewählt mit welcher Stopprampe nach Auslösung eines Eingangs Sicherheit C gestoppt wird.</p> <p>0: Es wird die Sicherheitsrampe (P.373/P.374 oder P.333/P.334) verwendet. 1: Es wird die Sicherheitsleistenrampe (P.371/P.372 oder P.331/P.332) verwendet. 2: Es wird die Notstopprampe (P.388 / P.389 oder P.348 / P.349) verwendet.</p>
P.4C7 ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit C	<p>Beim Freiwerden von Sicherheiten können unterschiedliche ZU-Befehle generiert werden:</p> <p>0: Kein ZU-Befehl 1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit 2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert. 3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.</p>
P.4C8 ---ww	0 ... 1	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit C in Auffahrt	<p>Ist dieser Parameter aktiviert führt ein eingehender Befehl auf diesem Eingang nicht zum erneuten Start der Offenhaltezeit.</p> <p>0: Eingang wird in Auffahrt ausgewertet. 1: Eingang wird in Auffahrt NICHT ausgewertet.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.4C9 ---ww	0 ... 1	Abschaltung der Sicherheit C bei automatischer Synchronisation	Um Fehlfunktionen zu vermeiden kann die Sicherheit C während der Synchronisation abgeschaltet werden. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.4CA ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Toleranzeinstellung	Einstellung der zulässigen Toleranz während des automatischen Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition. i Dieser Parameter hat nur einen Einfluss wenn Parameter P.4D1 = 6 eingestellt ist. Ein Ändern von Parameter P.4DA führt zum Neustart des Einlernvorgangs der Lichtschrankenabschaltposition.
P.4CB ---ww	[Inkremente] 0 ... 5000	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit C	Nach Auslösung des Eingangs wird für die hier eingestellten Bedingungen reversiert: 0: Solange reversieren bis Sicherheit freigefahren ist >0: Um die hier angegebenen Anzahl Inkremente reversieren (egal, ob Sicherheit danach frei ist, oder nicht)

41.15 Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 17

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 17 eingestellt werden, um die Grundfunktion Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Dieser Parameter legt die Betriebsart des Befehls Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung fest. 0: Befehl fährt aus jeder Position auf die Zwischenhaltposition. 1: Befehl fährt aus jeder Position auf die Zwischenhaltposition. Ist der Eingang aktiv, wird bei eingehendem Zubefehl nur bis zur Zwischenhaltposition gefahren. 2: Befehl fährt aus jeder Position und aus aktiver Fahrt auf die Zwischenhaltposition. Ist der Eingang aktiv, wird bei eingehendem Zubefehl nur bis zur Zwischenhaltposition gefahren.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft. 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))
<p> Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p> Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>			
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft. 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)
<p> Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.</p>			

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Legt fest welche logische Richtung der Eingang hat. Die Festlegung der Richtung ist für Gegenverkehrs- steuerungen notwendig. Der Controller entscheidet mit Hilfe dieser Information welche Richtung frei gegeben wird, welche Ampel geschaltet wird oder welches Schleusentor geöffnet wird. 0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD- Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3
<p>i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.</p>			

41.16 Externer Detektor P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 18

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 muss auf 18 eingestellt werden, um die Grundfunktion Externer Detektor für diesen Eingang zu aktivieren.

X = Nummer des zu parametrierenden Eingangs

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x1 P.Ax1 P.681 P.691 P.Ex1 L.yx1	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	Der Eingang arbeitet als externer Detektor. Damit verhält sich der Eingang wie die unter der Betriebsart P.5x1 / P.Ex1 ausgewählte Schleife 1,2,3 oder 4. Der Eingang verhält sich wie die ausgewählte Schleife mit den für die Schleife gültigen Parametern P.66x, P.67x, P.6Cx, P.6Dx. 1: Externe Schleife 1 2: Externe Schleife 2 3: Externe Schleife 3 4: Externe Schleife 4
P.5x2 P.Ax2 P.Ex2 L.yx2	0 ... 1	Kontakttyp des Eingangs	Legt den Kontakttyp des Schalters fest, welcher an den Eingang angeschlossen ist. 0: N.O., Schließer 1: N.C., Öffner
 ACHTUNG Bei Eingang 10 gilt die Liste von P.5A2 aus dem Abschnitt "Interne Sicherheitsleiste 2"			
P.5x3 P.Ax3 P.683 P.693 P.Ex3 L.yx3	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Stattdessen wird der entsprechende Parameter für die anzufahrende Endlage des in P.5x1 / P.Ex1 / P.Ax1 ausgewählten Detektors verwendet.
P.5x4 P.Ax4 P.684 P.694 P.Ex4 L.yx4	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Stattdessen wird der entsprechende Parameter für die Offenhaltezeit / Priorität des in P.5x1 / P.Ex1 / P.Ax1 ausgewählten Detektors verwendet.
P.5x5 P.Ax5 P.685 P.695 P.Ex5 L.yx5	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Stattdessen wird der entsprechende Parameter für die Räumzeit des in P.5x1 / P.Ex1 / P.Ax1 ausgewählten Detektors verwendet.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.5x6 P.Ax6 P.686 P.696 P.Ex6 L.yx6	0 ... 3	Richtung des Eingangs	Dieser Parameter wird bei Verwendung dieser Funktion nicht ausgewertet. Stattdessen wird der entsprechende Parameter für die Richtung des in P.5x1 / P.Ex1 / P.Ax1 ausgewählten Detektors verwendet
P.5x7 P.Ax7 P.Ex7 L.yx7	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verzögert.
P.5x8 P.Ax8 P.Ex8 L.yx8	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Eingangs	Die Auswertung des Eingangs wird um die in diesem Parameter eingestellte Zeit verlängert.
P.5x9 P.Ax9 P.689 P.699 P.Ex9 L.yx9	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen
P.5xA P.AxA P.ExA L.yxA	0 ... 2	Testung des Eingangs	Jeder Eingang kann getestet werden. Mit diesem Parameter wird ausgewählt, in welcher Endlage eine Testung durchgeführt werden soll. 0: Keine Testung 1: Testung bei Erreichen der Endlage Tor AUF und nach dem Einschalten 2: Testung bei Erreichen der Endlage Tor ZU und nach dem Einschalten
P.5xF P.AxF P.ExF L.yxF	0 ... 3	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang	Mit diesem Parameter kann eine Zuordnung zum Ausgang eines Feig-Funk-Sicherheits-Systems hergestellt werden 0: Kein Ausgang zugeordnet 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3
			i Mit diesem Parameter wird die Meldung des Einganges unterdrückt und auf die entsprechende Meldung vom Funksicherheitssystem gewartet. Die Meldungen der mobilen Einheit werden unter P.F19 bis P.F49 eingestellt. Die Meldungen der stationären Einheit werden unter P.FA9 bis P.FC9 eingestellt.

42 Folientastatur

42.1 Folientastatur-Eingang AUF

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.630 ---ww	0 ... 2	Funktion Folientastatur AUF	Für den Folientaster AUF wird festgelegt, in welchem Modus der Taster funktionieren soll. 0: Keine Torfunktion 1: Nur Totmann-Fahrt während Totmann-Betrieb 2: Totmann- und Automatik-Fahrt
P.632 ---ww	0 ... 1	Totmannauffahrt über RS 485 Schnittstelle	Erlaubt die Totmannauffahrt durch einen über Schnittstelle simulierten Folientaster Auf. Der verwendete Eingang muss als externer Folien-Taster-AUF (P.5x0 = 15 und P.5x1 = 0) eingestellt sein. 0: Totmannfahrt nicht erlaubt 1: Totmannfahrt erlaubt
 ACHTUNG Die Aktivierung dieser Funktion beeinträchtigt die Sicherheitsfunktion des Tores. Sicherheitseinrichtungen, wie Sicherheitsleiste oder Lichtschranke, werden ggf. ignoriert.			
P.633 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage	Der Parameter legt, fest welche Endlage nach Betätigung des Folientasters AUF angefahren wird. 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.634 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Erreichen der Endlage abläuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p> <p> Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p> Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.635 ---ww	0 ... 1	Räumzeit	<p>Aktiviert den Ablauf der Räumzeit / Vorwarnzeit vorm Schließen des Tores, wenn es zuvor durch den Folientaster AUF geöffnet wurde.</p> <p>0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)</p> <p> Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor Zufahrt wird mit Parameter P.025 eingestellt.</p>
P.636 ---ww	0 ... 3	Richtung	<p>Die Richtung des AUF-Befehls wird in erster Linie für die Richtungsabhängige Steuerung von Ampeln benutzt. Der Parameter gibt an, für welche Richtung der AUF-Befehl wirkt.</p> <p>0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben</p>
P.639 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p>

42.2 Folientastatur-Eingang STOP

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.640 ---ww	1 ... 2	Funktion Folientastatur STOP	Für den Folientaster STOP wird festgelegt, in welchem Modus der Folientaster STOP funktionieren soll. 1: Nach Auslösung des Folientasters STOP wird das Tor angehalten und auf einen beliebigen Befehl gewartet 2: Nach Auslösung des Folientaster STOP wird das Tor angehalten und auf einen Folien-Tastatur-Befehl gewartet
P.649 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung	Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird. Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen

42.3 Folientastatur-Eingang ZU

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.650 ---ww	0 ... 2	Funktion Folientastatur ZU	Für den Folientaster ZU wird festgelegt, in welchem Modus der Taster funktionieren soll. 0: Keine Torfunktion 1: Nur Totmann-Fahrt während Totmann-Betrieb 2: Totmann- und Automatik-Fahrt
P.652 ---ww	0 ... 1	Totmannzufahrt über Schnittstelle	Erlaubt die Totmannzufahrt durch einen über Schnittstelle simulierten Folientaster ZU. 0: Totmannfahrt nicht erlaubt 1: Totmannfahrt erlaubt

ACHTUNG

Die Aktivierung dieser Funktion beeinträchtigt die Sicherheitsfunktion des Tores. Sicherheitseinrichtungen, wie Sicherheitsleiste oder Lichtschranke, werden ggf. ignoriert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.654 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p> <p> Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p> Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.655 ---ww	0 ... 1	Räumzeit	<p>Mit ändern dieses Parameters wird festgelegt, ob die Räumzeit vor Zufahrt abgebrochen wird oder nicht.</p> <p>0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)</p> <p> Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor Zufahrt wird mit Parameter P.025 eingestellt.</p>
P.659 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p>

43 Induktionsschleifenauswerter

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.890 ---ww	0 ... 2	ZU - Befehl von Detektor verriegeln	<p>Verriegelung von ZU - Befehlen von Detektoren bei Gegen- und/oder Kolonnenverkehr. Der ZU - Befehl wird solange unterdrückt bis kein Gegen- oder Kolonnenverkehr mehr vorliegt.</p> <p>0: Keine Verriegelung von ZU-Befehlen der Detektoren 1: Verriegelung von ZU-Befehlen bei erkanntem Gegenverkehr 2: Verriegelung von ZU-Befehlen bei erkanntem Gegenverkehr und Kolonnenverkehr</p>
P.B6D ---ww	0 ... 1	Abtastfilter	<p>Der Parameter legt fest ob die Abtastsignale gefiltert werden.</p> <p>0: Kein Filter (hohe Empfindlichkeit) 1: Mit Filter (Hohe Störfestigkeit)</p> <p>i Diese Funktion wirkt nur auf Detektoren, die sich auf einer Erweiterungsplatine befinden, nicht aber auf Steckdetektoren.</p>
P.B6E ---ww	0 ... 1	Neuabgleich anfordern	<p>Nach dem Setzen des Parameters auf 1 wird ein Neuabgleich aller Schleifen durchgeführt.</p> <p>0: Kein Abgleich 1: Neuabgleich durchführen</p> <p>i Diese Funktion wirkt nur auf Detektoren, die sich auf einer Erweiterungsplatine befinden, nicht aber auf Steckdetektoren.</p>

43.1 Detektor Kanal 1

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.660 ---ww	20 ... 29	Funktion Detektor Kanal 1	<p>Die Reaktion der Torsteuerung auf die Auslösung des Detektor Kanals 1 wird mit diesem Parameter festgelegt.</p> <p>Der Detektor reagiert als:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20: Deaktiviert, keine Meldung, keine Weitergabe, keine Abtastung (nur bei Det. 3,4) 21: Auswertung nur für Befehlsweitergabe, Sperren einer Partnerschleife und ZU-Befehl bei Verlassen 22: AUF-Befehl, Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, Sperrung durch Partnerschleife möglich 23: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 24: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Stopp, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 25: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt aber immer als Sicherheit gegen Zufahrt mit Reversierung, auch ohne AUF-Befehl. 27: Sicherheit gegen Auf- und Zufahrt, bei freierwerden nach Auslösung in Auffahrt wird Auffahrt fortgesetzt, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 28: Sicherheit gegen AUF- und ZU-Fahrt, bei freierwerden nach Auslösung in AUF-Fahrt wird AUF-Fahrt fortgesetzt, sonst nach freierwerden ZU-Befehl, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 29: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt nicht als Sicherheit. <p>i <i>Zusatzsicherheit = Bei Belegung während der Zufahrt kommt es zu einer Reversierung, während Endlage AUF ist keine automatische Zufahrt möglich</i></p>
P.663 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage	<p>Der Parameter legt, fest welche Endlage nach Auslösung des Detektor Kanal 1 angefahren wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.664 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschliessungszeit nach Erreichen der Endlage abläuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p> <p> Die Offenhaltezeit / Zwangsschliessungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p> Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.665 ---ww	0 ... 1	Räumzeit	<p>Aktiviert den Ablauf der Räumzeit / Vorwarnzeit vorm Schließen des Tores, wenn es zuvor durch den Detektor Kanal 1 geöffnet wurde.</p> <p>0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)</p> <p> Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor Zufahrt wird mit Parameter P.025 eingestellt.</p>
P.666 ---ww	0 ... 3	Richtung	<p>Die Richtung wird in erster Linie für die Richtungsabhängige Steuerung von Ampeln benutzt. Der Parameter gibt an, für welche Richtung der Detektor Kanal 1 wirkt.</p> <p>0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.667 ---ww	20 ... 25	Verriegelung Detektor Kanal 1	<p>Um Fehlauflösungen zu vermeiden, kann der Detektor Kanal 1 durch einen der Partnerdetektor A (Detektor Kanal 2) oder Partner-Detektor B (Detektor Kanal 3) für eine beim Partnerdetektor einstellbare Zeit (P.678 bzw. P.6C8) gesperrt werden.</p> <p>Optional kann zusätzlich bei Belegung des Detektor Kanals 1 der Partneraufbefehl A (AUF2) oder Partneraufbefehl B (AUF1) gesperrt werden.</p> <p>Die Sperrung funktioniert bei parametrisierten Ampelrelais nur, wenn die Richtung des Detektor Kanal 1 und des Partnerdetektors unterschiedlich gewählt wurde. Ist keine Ampel parametrisiert wird die Richtung der Detektoren nicht berücksichtigt.</p> <p>Detektor Kanal 1 wird gesperrt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20: Deaktiviert 21: Gesperrt durch Partnerschleife A 22: Gesperrt durch Partnerschleife A und Sperrung von Partner-Aufbefehl A bei Aktivierung dieses Kanals 23: Permanente nicht Zeitgesteuerte Sperrung der Partnerschleife A in Endlage unten, damit keine Öffnung für Fahrzeuge erfolgt die unter dem Schrankenbaum hindurch bis zur Öffnungsschleife fahren und die Schranke so öffnen. 24: Gesperrt durch Partnerschleife B 25: Gesperrt durch Partnerschleife B und Sperrung von Partneraufbefehl B bei Aktivierung dieses Kanals
P.668 ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Verriegelungszeit Detektor 1	<p>Der Detektor Kanal 2 und 3 wird für die in diesem Parameter eingestellte Zeit verriegelt (siehe auch P.677 bzw. P6C7).</p> <p>Die Verriegelung funktioniert nicht wenn die Zeit auf 0 steht.</p>
P.669 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p>
P.66A ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 1	<p>Die parametrisierte Funktion des Detektor Kanal 1 wird erst nach der in diesem Parameter angegebenen Zeit ausgeführt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.66C ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 1	Beim Verlassen der Schleife 1 können unterschiedliche ZU-Befehle generiert werden: 0: Kein ZU-Befehl 1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit 2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert. 3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.
P.66D ---ww	0 ... 1	Deaktivierung Detektor Kanal 1 während automatischer Synchronisation	Deaktiviert den Detektor Kanal 1 während der automatischen Synchronisation. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.66F ---ww	0 ... 1	Arbeitsweise der Verriegelung des Detektor Kanal 1	Die Verriegelung des Detektor Kanals 1 bzw. der AUF-Befehle, die über P.667 eingestellt werden verhält sich wie folgt: 0: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal nicht angehalten 1: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal angehalten, wenn bei diesem eine fallende Flanke auftritt

43.2 Detektor Kanal 2

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.670 ---ww	20 ... 29	Funktion Detektor Kanal 2	<p>Die Reaktion der Torsteuerung auf die Auslösung des Detektor Kanal 2 wird mit diesem Parameter festgelegt.</p> <p>Der Detektor reagiert als:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20: Deaktiviert, keine Meldung, keine Weitergabe, keine Abtastung (nur bei Det. 3,4) 21: Auswertung nur für Befehlsweitergabe, Sperren einer Partnerschleife und ZU-Befehl bei Verlassen 22: AUF-Befehl, Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, Sperrung durch Partnerschleife möglich 23: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 24: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Stopp, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 25: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt aber immer als Sicherheit gegen Zufahrt mit Reversierung, auch ohne AUF-Befehl. 27: Sicherheit gegen Auf- und Zufahrt, bei freierwerden nach Auslösung in Auffahrt wird Auffahrt fortgesetzt, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 28: Sicherheit gegen AUF- und ZU-Fahrt, bei freierwerden nach Auslösung in AUF-Fahrt wird AUF-Fahrt fortgesetzt, sonst nach freierwerden ZU-Befehl, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich 29: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt nicht als Sicherheit. <p>i <i>Zusatzsicherheit = Bei Belegung während der Zufahrt kommt es zu einer Reversierung, während Endlage AUF ist keine automatische Zufahrt möglich</i></p>
P.673 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage	<p>Der Parameter legt fest, welche Endlage nach Auslösung des Detektor Kanal 2 angefahren wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.674 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Erreichen der Endlage abläuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p> <p> Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p> Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.675 ---ww	0 ... 1	Räumzeit	<p>Aktiviert den Ablauf der Räumzeit / Vorwarnzeit vor dem Schließen des Tores, wenn es zuvor durch den Detektor Kanal 2 geöffnet wurde.</p> <p>0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)</p> <p> Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor Zufahrt wird mit Parameter P.025 eingestellt.</p>
P.676 ---ww	0 ... 3	Richtung	<p>Die Richtung wird in erster Linie für die Richtungsabhängige Steuerung von Ampeln benutzt. Der Parameter gibt an, für welche Richtung der Detektor Kanal 2 wirkt.</p> <p>0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.677 ---ww	20 ... 25	Verriegelung Detektor Kanal 2	<p>Um Fehlauflösungen zu vermeiden, kann der Detektor Kanal 2 durch einen der Partnerdetektor A (Detektor Kanal 1) oder Partner-Detektor B (Detektor Kanal 4) für eine beim Partnerdetektor einstellbare Zeit (P.668 bzw. P.6D8) gesperrt werden.</p> <p>Optional kann zusätzlich bei Belegung des Detektor Kanals 2 der Partneraufbefehl A (AUF1) oder Partneraufbefehl B (AUF2) gesperrt werden.</p> <p>Die Sperrung funktioniert bei parametrisierten Ampelrelais nur, wenn die Richtung des Detektor Kanal 2 und des Partnerdetektors unterschiedlich gewählt wurde. Ist keine Ampel parametrisiert wird die Richtung der Detektoren nicht berücksichtigt.</p> <p>Detektor Kanal 2 wird gesperrt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20: Deaktiviert 21: Gesperrt durch Partnerschleife A 22: Gesperrt durch Partnerschleife A und Sperrung von Partner-Aufbefehl A bei Aktivierung dieses Kanals 23: Permanente nicht Zeitgesteuerte Sperrung der Partnerschleife A in Endlage unten, damit keine Öffnung für Fahrzeuge erfolgt die unter dem Schrankenbaum hindurch bis zur Öffnungsschleife fahren und die Schranke so öffnen. 24: Gesperrt durch Partnerschleife B 25: Gesperrt durch Partnerschleife B und Sperrung von Partneraufbefehl B bei Aktivierung dieses Kanals
P.678 ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Verriegelungszeit Detektor 2	<p>Der Detektor Kanal 1 und 4 wird für die in diesem Parameter eingestellte Zeit verriegelt (siehe auch P.667 bzw. P6D7).</p> <p>Die Verriegelung funktioniert nicht wenn die Zeit auf 0 steht.</p>
P.679 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p>
P.67A ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 2	<p>Die parametrisierte Funktion des Detektor Kanal 2 wird erst nach der in diesem Parameter angegebenen Zeit ausgeführt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.67C ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 2	Beim Verlassen der Schleife 1 können unterschiedliche ZU-Befehle generiert werden: 0: Kein ZU-Befehl 1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit 2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert. 3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.
P.67D ---ww	0 ... 1	Deaktivierung Detektor Kanal 2 während automatischer Synchronisation	Deaktiviert den Detektor Kanal 2 während der automatischen Synchronisation. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.67F ---ww	0 ... 1	Arbeitsweise der Verriegelung für Detektor Kanal 2	Die Verriegelung des Detektor Kanals 2 bzw. der AUF-Befehle, die über P.677 eingestellt werden verhält sich wie folgt: 0: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal nicht angehalten 1: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal angehalten, wenn bei diesem eine fallende Flanke auftritt

43.3 Detektor Kanal 3



Der Detektor Kanal 3 kann nur in Verbindung mit der Erweiterungsplatine TST RF... oder als Eingangsfunktion externer Detektor benutzt werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6C0 ---ww	20 ... 29	Funktion Detektor Kanal 3	<p>Die Reaktion der Torsteuerung auf die Auslösung des Detektor-Kanals 3 wird mit diesem Parameter festgelegt.</p> <p>20: Deaktiviert, keine Meldung, keine Weitergabe, keine Abtastung (nur bei Det. 3,4)</p> <p>21: Auswertung nur für Befehlsweitergabe, Sperren einer Partnerschleife und ZU-Befehl bei Verlassen</p> <p>22: AUF-Befehl, Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>23: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>24: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Stopp, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>25: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt aber immer als Sicherheit gegen Zufahrt mit Reversierung, auch ohne AUF-Befehl.</p> <p>27: Sicherheit gegen Auf- und Zufahrt, bei freierwerden nach Auslösung in Auffahrt wird Auffahrt fortgesetzt, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>28: Sicherheit gegen AUF- und ZU-Fahrt, bei freierwerden nach Auslösung in AUF-Fahrt wird AUF-Fahrt fortgesetzt, sonst nach freierwerden ZU-Befehl, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>29: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt nicht als Sicherheit.</p>



Zusatzsicherheit = Bei Belegung während der Zufahrt kommt es zu einer Reversierung, während Endlage AUF ist keine automatische Zufahrt möglich.

P.6C3 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage	<p>Der Parameter legt, fest welche Endlage nach Auslösung des Detektor Kanal 3 angefahren wird.</p> <p>0: Endlage Tor AUF</p> <p>1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung</p> <p>2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF</p> <p>3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt.</p> <p>4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.</p>
----------------	---------	-------------------------	--

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6C4 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschliessungszeit nach Erreichen der Endlage abläuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p> <p> Die Offenhaltezeit / Zwangsschliessungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p> Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.6C5 ---ww	0 ... 1	Räumzeit	<p>Aktiviert den Ablauf der Räumzeit / Vorwarnzeit vorm Schließen des Tores, wenn es zuvor durch den Detektor Kanal 3 geöffnet wurde.</p> <p>0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)</p> <p> Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor Zufahrt wird mit Parameter P.025 eingestellt.</p>
P.6C6 ---ww	0 ... 3	Richtung	<p>Die Richtung wird in erster Linie für die Richtungsabhängige Steuerung von Ampeln benutzt. Der Parameter gibt an, für welche Richtung der Detektor Kanal 3 wirkt.</p> <p>0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6C7 ---ww	20 ... 25	Verriegelung Detektor Kanal 3	<p>Um Fehlauflösungen zu vermeiden, kann der Detektor Kanal 3 durch einen der Partnerdetektor A (Detektor Kanal 1) oder Partner-Detektor B (Detektor Kanal 4) für eine beim Partnerdetektor einstellbare Zeit (P.668 bzw. P.6D8) gesperrt werden.</p> <p>Optional kann zusätzlich bei Belegung des Detektor Kanals 3 der Partneraufbefehl A (AUF1) oder Partneraufbefehl B (AUF2) gesperrt werden.</p> <p>Die Sperrung funktioniert bei parametrisierten Ampelrelais nur, wenn die Richtung des Detektor Kanal 3 und des Partnerdetektors unterschiedlich gewählt wurde.</p> <p>Ist keine Ampel parametrisiert wird die Richtung der Detektoren nicht berücksichtigt.</p> <p>Detektor Kanal 3 wird gesperrt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20: Deaktiviert 21: Gesperrt durch Partnerschleife A 22: Gesperrt durch Partnerschleife A und Sperrung von Partner-Aufbefehl A bei Aktivierung dieses Kanals 23: Permanente nicht Zeitgesteuerte Sperrung der Partnerschleife A in Endlage unten, damit keine Öffnung für Fahrzeuge erfolgt die unter dem Schrankenbaum hindurch bis zur Öffnungsschleife fahren und die Schranke so öffnen. 24: Gesperrt durch Partnerschleife B 25: Gesperrt durch Partnerschleife B und Sperrung von Partneraufbefehl B bei Aktivierung dieses Kanals
P.6C8 ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Verriegelungszeit Detektor 3	<p>Der Detektor Kanal 1 und 4 wird für die in diesem Parameter eingestellte Zeit verriegelt (siehe auch P.667 bzw. P6D7).</p> <p>Die Verriegelung funktioniert nicht wenn die Zeit auf 0 steht.</p>
P.6C9 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen.</p>
P.6CA ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 3	<p>Die parametrisierte Funktion des Detektor Kanal 3 wird erst nach der in diesem Parameter angegebenen Zeit ausgeführt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6CC ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 3	Beim Verlassen der Schleife 3 können unterschiedliche ZU-Befehle generiert werden: 0: Kein ZU-Befehl 1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit 2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert. 3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.
P.6CD ---ww	0 ... 1	Deaktivierung Detektor Kanal 3 während automatischer Synchronisation	Deaktiviert den Detektor Kanal 3 während der automatischen Synchronisation. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.6CF ---ww	0 ... 1	Arbeitsweise der Verriegelung des Detektor Kanal 3	Die Verriegelung des Detektor Kanals 3 bzw. der AUF-Befehle, die über P.6C7 eingestellt werden verhält sich wie folgt: 0: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal nicht angehalten 1: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal angehalten, wenn bei diesem eine fallende Flanke auftritt
P.BC2 ---ww	0 ... 5	Frequenzbereich des Detektors Kanal 3	Der Parameter legt den Frequenzbereich fest in dem der Detektor Kanal 3 arbeitet. 0: Bereich wird automatisch anhand der Adresse eingestellt. 1: Bereich 30-40 kHz 2: Bereich 45-55 kHz 3: Bereich 60-75 kHz 4: Bereich 80-100 kHz 5: Bereich 105-140 kHz
i <i>Um eine gegenseitige Beeinflussung der Detektoren untereinander zu vermeiden, werden diese auf unterschiedliche Arbeitsfrequenzen eingestellt.</i>			
P.BC3 ---ww	1 ... 255	Schwellwert des Detektors Kanal 3	Schwellwert ab dem der Detektor Kanal 3 als belegt bewertet wird. 0: Schwellwert 6 0,005% delta f/f 1: Schwellwert 10 0,008% delta f/f ... 12: Schwellwert 120 0,100% delta f/f ... 255: Schwellwert 2550 2,125% delta f/f

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.BC4 ---ww	20 ... 80	Abfallhysterese des Detektors Kanal 3	<p>Um bei Fahrzeugen mit hohem Unterbau wie z.B. Gelenkbussen, Straßenbahnen, LKW mit Anhängern usw. ein zwischenzeitliches Abfallen des Belegtsignals zu vermeiden, ist es möglich die Schalthysterese zu verändern. Eine unterbrechungsfreie Detektion von kritischen Fahrzeugen ist dann auch bei gering eingestellter Anzugsempfindlichkeit möglich. Nach Werkseinstellung beträgt die Abfallschwelle 75%.</p>
P.BC5 ---ww	0 ... 255	Haltezeit des Detektors Kanal 3	<p>Legt die kleinste Belegzeit, bei der der Detektor einen Neuabgleich für den Kanal 3 startet, fest. 0: unendliche Haltezeit (kein Neuabgleich) 1-255: Haltezeit in Minuten</p>

Abbildung 34 Abfallhysterese Detektor Kanal 3

43.4 Detektor Kanal 4



Der Detektor Kanal 4 kann nur in Verbindung mit der Erweiterungsplatine TST RF. oder als Eingangsfunktion externer Detektor benutzt werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6D0 ---ww	20 ... 29	Funktion Detektor Kanal 4	<p>Die Reaktion der Torsteuerung auf die Auslösung des Detektor Kanals 4 wird mit diesem Parameter festgelegt.</p> <p>20: Deaktiviert, keine Meldung, keine Weitergabe, keine Abtastung (nur bei Det. 3,4)</p> <p>21: Auswertung nur für Befehlsweitergabe, Sperren einer Partnerschleife und ZU-Befehl bei Verlassen</p> <p>22: AUF-Befehl, Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>23: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Reversierung, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>24: Sicherheit gegen ZU-Fahrt mit Stopp, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>25: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt aber immer als Sicherheit gegen Zufahrt mit Reversierung, auch ohne AUF-Befehl.</p> <p>27: Sicherheit gegen Auf- und Zufahrt, bei freierwerden nach Auslösung in Auffahrt wird Auffahrt fortgesetzt, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>28: Sicherheit gegen AUF- und ZU-Fahrt, bei freierwerden nach Auslösung in AUF-Fahrt wird AUF-Fahrt fortgesetzt, sonst nach freierwerden ZU-Befehl, keine Sperrung durch Partnerschleife möglich</p> <p>29: Gibt Legitimation für entsprechend Programmierten externen AUF-Befehl, wirkt nicht als Sicherheit.</p>



Zusatzsicherheit = Bei Belegung während der Zufahrt kommt es zu einer Reversierung, während Endlage AUF ist keine automatische Zufahrt möglich

P.6D3 ---ww	0 ... 4	Anzufahrende Endlage	<p>Der Parameter legt, fest welche Endlage nach Auslösung des Detektor Kanal 4 angefahren wird.</p> <p>0: Endlage Tor AUF</p> <p>1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung</p> <p>2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF</p> <p>3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt.</p> <p>4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.</p>
----------------	---------	-------------------------	--

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6D4 ---ww	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschliessungszeit nach Erreichen der Endlage abläuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p> <p> Die Offenhaltezeit / Zwangsschliessungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p> Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.6D5 ---ww	0 ... 1	Räumzeit	<p>Aktiviert den Ablauf der Räumzeit / Vorwarnzeit vorm Schließen des Tores, wenn es zuvor durch den Detektor Kanal 4 geöffnet wurde.</p> <p>0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)</p> <p> Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor Zufahrt wird mit Parameter P.025 eingestellt.</p>
P.6D6 ---ww	0 ... 3	Richtung	<p>Die Richtung wird in erster Linie für die Richtungsabhängige Steuerung von Ampeln benutzt. Der Parameter gibt an, für welche Richtung der Detektor Kanal 4 wirkt.</p> <p>0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6D7 ---ww	20 ... 25	Verriegelung Detektor Kanal 4	<p>Um Fehlauflösungen zu vermeiden, kann der Detektor Kanal 4 durch einen der Partnerdetektor A (Detektor Kanal 2) oder Partner-Detektor B (Detektor Kanal 3) für eine beim Partnerdetektor einstellbare Zeit (P.678 bzw. P.6C8) gesperrt werden.</p> <p>Optional kann zusätzlich bei Belegung des Detektor Kanals 4 der Partneraufbefehl A (AUF2) oder Partneraufbefehl B (AUF1) gesperrt werden.</p> <p>Die Sperrung funktioniert bei parametrisierten Ampelrelais nur, wenn die Richtung des Detektor Kanal 4 und des Partnerdetektors unterschiedlich gewählt wurde. Ist keine Ampel parametrisiert wird die Richtung der Detektoren nicht berücksichtigt.</p> <p>Detektor Kanal 4 wird gesperrt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20: Deaktiviert 21: Gesperrt durch Partnerschleife A 22: Gesperrt durch Partnerschleife A und Sperrung von Partner-Aufbefehl A bei Aktivierung dieses Kanals 23: Permanente nicht Zeitgesteuerte Sperrung der Partnerschleife A in Endlage unten, damit keine Öffnung für Fahrzeuge erfolgt die unter dem Schrankenbaum hindurch bis zur Öffnungsschleife fahren und die Schranke so öffnen. 24: Gesperrt durch Partnerschleife B 25: Gesperrt durch Partnerschleife B und Sperrung von Partneraufbefehl B bei Aktivierung dieses Kanals
P.6D8 ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Verriegelungszeit Detektor 4	<p>Der Detektor Kanal 2 und 3 wird für die in diesem Parameter eingestellte Zeit verriegelt (siehe auch P.677 bzw. P6C7).</p> <p>Die Verriegelung funktioniert nicht wenn die Zeit auf 0 steht.</p>
P.6D9 ---ww	0 ... 63	LCD-Meldung	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen.</p>
P.6DA ---ww	[Sekunde] 0 ... 120	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 4	<p>Die parametrisierte Funktion des Detektor Kanal 4 wird erst nach der in diesem Parameter angegebenen Zeit ausgeführt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.6DC ---ww	0 ... 3	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 4	Beim Verlassen der Schleife 4 können unterschiedliche ZU-Befehle generiert werden: 0: Kein ZU-Befehl 1: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit 2: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit und zusätzlich wird der ZU-Befehl während der AUF-Fahrt gespeichert. 3: ZU-Befehl nach Freiwerden der Sicherheit auch während der AUF-Fahrt.
P.6DD ---ww	0 ... 1	Deaktivierung während automatischer Synchronisation	Deaktiviert den Detektor Kanal 4 während der automatischen Synchronisation. 0: Eingang wird ausgewertet 1: Eingang wird bei Synchronisation ignoriert
P.6DF ---ww	0 ... 1	Arbeitsweise der Verriegelung des Detektor Kanal 4	Die Verriegelung des Detektor Kanals 4 bzw. der AUF-Befehle, die über P.6D7 eingestellt werden verhält sich wie folgt: 0: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal nicht angehalten 1: Verriegelungszeit läuft ab der Belegung des auslösenden Kanals, Zeit wird durch anderen Kanal angehalten, wenn bei diesem eine fallende Flanke auftritt
P.BD2 ---ww	0 ... 5	Frequenzbereich des Detektors Kanal 4	Der Parameter legt den Frequenzbereich fest in dem der Detektor Kanal 4 arbeitet. 0: Bereich wird automatisch anhand der Adresse eingestellt. 1: Bereich 30-40 kHz 2: Bereich 45-55 kHz 3: Bereich 60-75 kHz 4: Bereich 80-100 kHz 5: Bereich 105-140 kHz
i <i>Um eine gegenseitige Beeinflussung der Detektoren untereinander zu vermeiden, werden diese auf unterschiedliche Arbeitsfrequenzen eingestellt.</i>			
P.BD3 ---ww	1 ... 255	Schwellwert des Detektors Kanal 4	Schwellwert ab dem der Detektor Kanal 4 als belegt bewertet wird. 0: Schwellwert 6 0,005% delta f/f 1: Schwellwert 10 0,008% delta f/f ... 12: Schwellwert 120 0,100% delta f/f ... 255: Schwellwert 2550 2,125% delta f/f

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
----	---------------------------	----------	------------------------

P.BD4 ---ww	20 ... 80	Abfallhysterese des Detektors Kanal 4	Um bei Fahrzeugen mit hohem Unterbau wie z.B. Gelenkbussen, Straßenbahnen, LKW mit Anhängern usw. ein zwischenzeitliches Abfallen des Belegtsignals zu vermeiden, ist es möglich die Schalthysterese zu verändern. Eine unterbrechungsfreie Detektion von kritischen Fahrzeugen ist dann auch bei gering eingestellter Anzugsempfindlichkeit möglich. Nach Werkseinstellung beträgt die Abfallschwelle 75%.
----------------	-----------	---------------------------------------	---

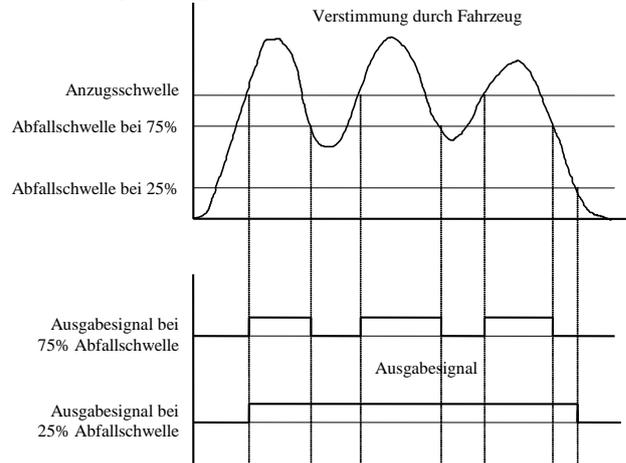


Abbildung 35 Abfallhysterese Detektor Kanal 4

P.BD5 ---ww	0 ... 255	Haltezeit des Detektors Kanal 4	Legt die kleinste Belegzeit bei der der Detektor einen Neuabgleich für den Kanal 4 startet fest. 0: unendliche Haltezeit (kein Neuabgleich) 1-255: Haltezeit in Minuten
----------------	-----------	---------------------------------	---

44 Funk Eingänge

44.1 Funk Kanal 1

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.680 ---ww	0 ... 20	Eingangsfunktion Funk Kanal 1	<p>Die Standardfunktion für diesen Eingang ist die Einkanal / Zugschalter Funktion (P.680 = 2). Es ist möglich jede Funktion einzustellen, die auch mit den Eingängen 1 bis 10 möglich ist. Wenn Sie die Eingangsfunktion für den Funk ändern möchten, schauen Sie bitte unter der Parametergruppe "Eingangsparametrierung" nach, welche Funktionen möglich sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Eingang deaktiviert 1: AUF-Befehle 2: Einkanal- / Zugschalter 3: Dauer-Auf-Befehle 4: Stopp-Befehle 5: Sicherheiten B 6: Hand / Automatik Umschaltung 7: ZU-Befehle 8: Tor-Verriegelung in Endlage 9: Querverkehr-Eingang 10: Abschaltung / Deaktivierung 11: Endschalterfunktionen 14: Sicherheiten A 15: Simulation der Folientastatur 16: Sicherheiten C 17: Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung 18: Externer Detektor 19: AUF-Befehl Mehrkanalig 20: ZU-Befehl Mehrkanalig
P.681 --www	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt die Betriebsart des Einkanal-Befehles fest. Durch mehrmaliges Betätigen des Eingangs werden die unterschiedlichen Befehle in der unten angegebenen Reihenfolge abgearbeitet.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: AUF -> STOPP -> AUF -> Endlage 1: AUF -> STOPP -> AUF -> Endlage -> ZU -> AUF 2: AUF -> Endlage -> ZU -> AUF 3: AUF -> STOPP -> ZU -> AUF 4: AUF -> STOPP -> ZU -> STOP 5: AUF -> Endlage 6: ZU 7: AUF nur aus Endlage Tor ZU <p> Die anzufahrende Endlage wird mit Parameter P.5x3 festgelegt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.683 --www	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.
P.684 --www	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß)) <p>i Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p>i Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.685 --www	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	<p>Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025) <p>i Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.686 --www	0 ... 3	Richtung des Eingangs	<p>Legt fest, welche logische Richtung der Eingang hat. Die Festlegung der Richtung ist für Gegenverkehrssteuerungen notwendig.</p> <p>Der Controller entscheidet mit Hilfe dieser Information welche Richtung frei gegeben wird, welche Ampel geschaltet wird oder welches Schleusentor geöffnet wird.</p> <p>0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben</p>
P.689 --www	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p>

44.2 Funk Kanal 2

P.690 ---ww	0 ... 20	Eingangsfunktion Funk Kanal 2	<p>Die Standardfunktion für diesen Eingang ist die Einkanal / Zugschalter Funktion (P.690 = 2).</p> <p>Es ist möglich jede Funktion einzustellen, die auch mit den Eingängen 1 bis 10 möglich ist.</p> <p>Wenn Sie die Eingangsfunktion für den Funk ändern möchten, schauen Sie bitte unter der Parametergruppe "Eingangsmetrierung" nach, welche Funktionen möglich sind.</p> <p>0: Eingang deaktiviert 1: AUF-Befehle 2: Einkanal- / Zugschalter 3: Dauer-Auf-Befehle 4: Stopp-Befehle 5: Sicherheiten B 6: Hand / Automatik Umschaltung 7: ZU-Befehle 8: Tor-Verriegelung in Endlage 9: Querverkehr-Eingang 10: Abschaltung / Deaktivierung 11: Endschalterfunktionen 14: Sicherheiten A 15: Simulation der Folientastatur 16: Sicherheiten C 17: Fahren auf Zwischenhalt / Teilöffnung 18: Externer Detektor 19: AUF-Befehl Mehrkanalig 20: ZU-Befehl Mehrkanalig</p>
----------------	----------	----------------------------------	--

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.691 --www	0 ... 29	Betriebsart des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt die Betriebsart des Einkanal-Befehles fest. Durch mehrmaliges Betätigen des Eingangs werden die unterschiedlichen Befehle in der unten angegebenen Reihenfolge abgearbeitet.</p> <p>0: AUF -> STOPP -> AUF -> Endlage 1: AUF -> STOPP -> AUF -> Endlage -> ZU -> AUF 2: AUF -> Endlage -> ZU -> AUF 3: AUF -> STOPP -> ZU -> AUF 4: AUF -> STOPP -> ZU -> STOP 5: AUF -> Endlage 6: ZU 7: AUF nur aus Endlage Tor ZU</p> <p> Die anzufahrende Endlage wird mit Parameter P.5x3 festgelegt.</p>
P.693 --www	0 ... 4	Anzufahrende Endlage des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, welche Endlage nach Aktivierung des Eingangs angefahren wird.</p> <p>0: Endlage Tor AUF 1: Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung 2: Bei Aktivierung in Endlage Tor ZU erfolgt Torfahrt bis Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung, bei Aktivierung in Zwischenhalt erfolgt Torfahrt bis Endlage Tor AUF 3: wie 2. Jedoch fährt das Tor direkt bis Endlage Tor AUF, wenn in Endlage Unten die Aktivierung 2x kurz hintereinander erfolgt. 4: Gleiche Endlage wie die, welche vom zuvor gegebenen Eingang angefahren wurde.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.694 --www	0 ... 7	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs	<p>Dieser Parameter legt fest, ob und welche Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit nach Aktivierung des Eingangs läuft.</p> <p>0: Ohne Offenhaltezeit 1: Mit Offenhaltezeit (P.010 oder P.011) 2: Mit Mindestoffenhaltezeit (P.015) 3: Ohne Offenhaltezeit, gleichzeitig wird die Offenhaltezeit auch für andere AUF-Befehle gesperrt, bis die Endlage verlassen wird. 4: Offenhaltezeit wie nach letztem AUF-Befehl 5: Bei Auslösung In Endlage Oben wird die Offenhaltezeit angehalten und nach Freiwerden des Eingangs läuft die Zeit weiter. Nach dem Reversieren während ZU-Fahrt läuft die Mindestoffenhaltezeit. 6: mit Priorität 1 (höchste Priorität: wie PULS AUF) 7: mit Priorität 2 (zweithöchste Priorität: wie Einkanal (=Stromstoß))</p> <p>i Die Offenhaltezeit / Zwangsschließungszeit wird mit Parameter P.010 / P.011 eingestellt.</p> <p>i Die Mindestoffenhaltezeit wird mit Parameter P.015 eingestellt.</p>
P.695 --www	0 ... 1	Räumzeit des Eingangs	<p>Aktiviert die Räumzeit, die vor dem nächsten Schließen abläuft.</p> <p>0: Ohne Räumzeit 1: Mit Räumzeit (P.025)</p> <p>i Die Räumzeit / Vorwarnzeit vor ZU-Fahrt wird mit Parameter P.025 gesetzt.</p>
P.696 --www	0 ... 3	Richtung des Eingangs	<p>Legt fest, welche logische Richtung der Eingang hat. Die Festlegung der Richtung ist für Gegenverkehrssteuerungen notwendig. Der Controller entscheidet mit Hilfe dieser Information welche Richtung frei gegeben wird, welche Ampel geschaltet wird oder welches Schleusentor geöffnet wird.</p> <p>0: Keine festgelegte Richtung 1: Richtung von außen nach innen 2: Richtung von innen nach außen 3: Beide Richtungen werden freigegeben</p>
P.699 --www	0 ... 63	LCD-Text des Eingangs	<p>Für jeden Eingang kann eine Meldung aus einer Liste ausgewählt werden, die bei Auslösung des entsprechenden Eingangs im LCD-Display angezeigt wird.</p> <p>Die Liste der Meldungen finden Sie im Anhang LCD-Wahlmeldungen</p>

45 Ausgangsprofile

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.701 --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 1	<p>Die Funktion des Ausgangs kann mit Hilfe dieses Profils festgelegt werden. Alle für die Funktion des Ausgangs notwendigen Parameter werden in einem Schritt umgestellt.</p> <p>0000: Ausgang deaktiviert 0001: Dauerhaft eingeschaltet. (Aktiviert) 0101: Tor ist Auf i Die Meldung ist vom logischen Torzustand abhängig 0103: Tor ist AUF i Die Meldung ist rein Positionsabhängig 0201: Tor ist Zu i Die Meldung ist vom logischen Torzustand abhängig 0203: Tor ist ZU i Die Meldung ist rein Positionsabhängig 0401: Es liegt keine Störung vor. 0501: Hoflichtfunktion: Eingeschaltet während der AUF- und ZU-Fahrt mit 10 s Ausschaltverzögerung nach der Zufahrt. 0601: Weitergabe Detektor Kanal 1 0602: Weitergabe Detektor Kanal 2 0605: Synchronsteuerung AUF, Signaldauer 0,5 Sekunden. Der Ausgang ist aktiv während AUF-Fahrt, in Endposition AUF und während Verriegelung in Endposition AUF. 0606: Synchronsteuerung ZU, Signaldauer 0,5 Sekunden. Der Ausgang ist aktiv während ZU-Fahrt, in Endposition ZU und während Verriegelung in Endposition ZU. 0607: Synchronsteuerung STOPP, Signaldauer 0,5 Sekunden. Der Ausgang ist aktiv wenn das Tor nicht fährt, keine Endposition angefahren ist und keine Verriegelung in einer Endposition vorliegt. 0612: Weitergabe Detektor 1 verlassen 0613: Weitergabe Detektor 2 verlassen 0630: Weitergabe Bremse 0634: Weitergabefunktion bei niedrigem Batteriestand der mobilen Einheit WiCab 0659: Weitergabe Störung der Internen Sicherheitsleiste(F363) 0660: Weitergabe Anzahl der Sicherheitsleistenauslösungen überschritten 0701: Blinkend während AUF- und ZU-Fahrt 0703: Während AUF- und ZU-Fahrt eingeschaltet. 0801: Während AUF- und ZU-Fahrt und während aktiver Räumzeit / Vorwarnzeit eingeschaltet. 1001: Verriegelung Fremdtor.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
1002:		Verriegelung Fremdtor, 1 Sekunde ausschaltverzögert.	
1101:		Ausgabe Magnetspannung in Endlage ZU	 Der Öffnerkontakt des Relais muss verwendet werden.
1102:		Ausgabe Magnetspannung während ZU-Fahrt und in Endlage ZU	
1201:		Grünampel an der Innenseite des Tores.	
1210:		Grünampel an der Außenseite des Tores	
1220:		Rotampel an der Innenseite des Tores 1	
1221:		Blinkende Rotampel an der Innenseite des Tores 1	
1222:		Rotampel an der Innenseite des Tores 2	
1223:		Blinkende Rotampel an der Innenseite des Tores 2	
1224:		Rotampel an der Innenseite des Tores	
1232:		Rotampel an der Innenseite	
1233:		Rotampel an der Innenseite, invertiert	
1250:		Rotampel an der Außenseite des Tores 1, blinkt während Räumzeit	
1251:		Blinkende Rotampel an der Außenseite des Tores 1	
1252:		Rotampel an der Außenseite des Tores 2	
1253:		Blinkende Rotampel an der Außenseite des Tores 2	
1255:		Rotampel an der Außenseite des Tores	
1263:		Rotampel an der Außenseite	
1264:		Rotampel an der Außenseite, invertiert	
1295:		Grünampel, blinkend während Räumzeit, AN in Endlage AUF	
1601:		Schleuse AUF	
1701:		Testung in Endlage Tor ZU	
1801:		Zählung +	 <i>Die Funktion ist nur mit den Detektoren 1 und 2 möglich. Außerdem muss zuerst die + Schleife und danach die - Schleife aktiviert werden.</i>
1901:		Zählung -	 <i>Die Funktion ist nur mit den Detektoren 1 und 2 möglich. Außerdem muss zuerst die - Schleife und danach die + Schleife aktiviert werden.</i>
2001:		Rundumleuchte 1, immer AN wenn das Tor nicht ZU ist.	
2101:		Rundumleuchte 2, eingeschaltet während ZU-Fahrt	
2201:		Aktive Grünampel, grün in Endlage AUF bis ZU-Befehl anliegt oder Detektor 2 aktiv wird	
2301:		Aktive Grünampel, grün in Endlage AUF bis ZU-Befehl anliegt oder Detektor 1 aktiv wird	
2501:		Testung in Endlage Tor AUF	
2601:		Notöffnungstest	
3201:		Ausgangsfunktion Bremse	
3202:		Ausgangsfunktion Bremse (Ausgang gedreht)	
			 <i>Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Ausgangsprofil.</i>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.702 --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 2	Siehe P.701 oder P.704
P.70F --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 15	Siehe P.701 oder P.704
P.D0A --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 2A	Siehe P.701 oder P.704

45.1 Ausgangsprofile mit Erweiterungskarte

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.705 --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 5	Siehe P.701 oder P.704
P.706 --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 6	Siehe P.701 oder P.704
P.707 --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 7	Siehe P.701 oder P.704
P.708 --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 8	Siehe P.701 oder P.704
P.709 --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 9	Siehe P.701 oder P.704
P.70A --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 10	Siehe P.701 oder P.704
P.70B --www	0000 ... 3202	Funktion des Ausgang 11	Siehe P.701 oder P.704

45.2 Profile für die virtuellen Ausgänge

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.703 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 3	siehe P.701 oder P.704
P.704 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 4	siehe P.701 oder P.704
P.70C --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 12	siehe P.701 oder P.704
P.70D --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 13	siehe P.701 oder P.704
P.70E --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 14	siehe P.701 oder P.704
P.D01 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 21	siehe P.701 oder P.704
P.D02 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 22	siehe P.701 oder P.704
P.D03 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 23	siehe P.701 oder P.704
P.D04 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 24	siehe P.701 oder P.704
P.D05 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 25	siehe P.701 oder P.704
P.D06 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 26	siehe P.701 oder P.704
P.D07 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 27	siehe P.701 oder P.704
P.D08 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 28	siehe P.701 oder P.704
P.D09 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 29	siehe P.701 oder P.704
P.E01 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 31	siehe P.701 oder P.704
P.E02 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 32	siehe P.701 oder P.704
P.E03 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 33	siehe P.701 oder P.704
P.E04 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 34	siehe P.701 oder P.704
P.E05 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 35	siehe P.701 oder P.704
P.E06 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 36	siehe P.701 oder P.704
P.E07 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 37	siehe P.701 oder P.704
P.E08 --www	0000 ... 3202	Funktion des virtuellen Ausgang 38	siehe P.701 oder P.704

46 Ausgangsparametrierung

Für jeden Ausgang der Torsteuerung kann eine beliebige Funktion eingestellt werden.

Die Funktion kann entweder über die Auswahl eines Ausgangsprofils oder mit den folgenden Parametern einzeln eingestellt werden.

x = Nummer des zu parametrierenden Ausgangs

Ausgänge	P.7x0	P.7x1	P.7x2	P.7x3	P.7x4	P.7x5	P.7x6	P.7x7	P.7x8	P.7x9	P.7xA	P.7xB	P.7xC	P.7xD	P.7xF	P.86x
Ausgang 1	P.710	P.711	P.712	P.713	P.714	P.715	P.716	P.717	P.718	P.719	P.71A	P.71B	P.71C	P.71D	P.71F	P.861
	--www	---ww														
Ausgang 2	P.720	P.721	P.722	P.723	P.724	P.725	P.726	P.727	P.728	P.729	P.72A	P.72B	P.72C	P.72D	P.72F	P.862
	--www	---ww														
Ausgang 3	P.730	P.731	P.732	P.733	P.734	P.735	P.736	P.737	P.738	P.739	P.73A	P.73B	P.73C	P.73D	P.73F	P.863
	--www	---ww														
Ausgang 4	P.740	P.741	P.742	P.743	P.744	P.745	P.746	P.747	P.748	P.749	P.74A	P.74B	P.74C	P.74D	P.74F	P.864
	--www	---ww														
Ausgang 5	P.750	P.751	P.752	P.753	P.754	P.755	P.756	P.757	P.758	P.759	P.75A	P.75B	P.75C	P.75D	P.75F	P.865
	--www	---ww														
Ausgang 6	P.760	P.761	P.762	P.763	P.764	P.765	P.766	P.767	P.768	P.769	P.76A	P.76B	P.76C	P.76D	P.76F	P.866
	--www	---ww														
Ausgang 7	P.770	P.771	P.772	P.773	P.774	P.775	P.776	P.777	P.778	P.779	P.77A	P.77B	P.77C	P.77D	P.77F	P.867
	--www	---ww														
Ausgang 8	P.780	P.781	P.782	P.783	P.784	P.785	P.786	P.787	P.788	P.789	P.78A	P.78B	P.78C	P.78D	P.78F	P.868
	--www	---ww														
Ausgang 9	P.790	P.791	P.792	P.793	P.794	P.795	P.796	P.797	P.798	P.799	P.79A	P.79B	P.79C	P.79D	P.79F	P.869
	--www	---ww														
Ausgang 10	P.7A0	P.7A1	P.7A2	P.7A3	P.7A4	P.7A5	P.7A6	P.7A7	P.7A8	P.7A9	P.7AA	P.7AB	P.7AC	P.7AD	P.7AF	P.86A
	--www	---ww														
Ausgang 11	P.7B0	P.7B1	P.7B2	P.7B3	P.7B4	P.7B5	P.7B6	P.7B7	P.7B8	P.7B9	P.7BA	P.7BB	P.7BC	P.7BD	P.7BF	P.86B
	--www	---ww														
Ausgang 12	P.7C0	P.7C1	P.7C2	P.7C3	P.7C4	P.7C5	P.7C6	P.7C7	P.7C8	P.7C9	P.7CA	P.7CB	P.7CC	P.7CD	P.7CF	P.86C
	--www	---ww														
Ausgang 13	P.7D0	P.7D1	P.7D2	P.7D3	P.7D4	P.7D5	P.7D6	P.7D7	P.7D8	P.7D9	P.7DA	P.7DB	P.7DC	P.7DD	P.7DF	P.86D
	--www	---ww														
Ausgang 14	P.7E0	P.7E1	P.7E2	P.7E3	P.7E4	P.7E5	P.7E6	P.7E7	P.7E8	P.7E9	P.7EA	P.7EB	P.7EC	P.7ED	P.7EF	P.86E
	--www	---ww														
Ausgang 15	P.7F0	P.7F1	P.7F2	P.7F3	P.7F4	P.7F5	P.7F6	P.7F7	P.7F8	P.7F9	P.7FA	P.7FB	P.7FC	P.7FD	P.7FF	P.86F
	--www	---ww														

Ausgänge	P.7x0	P.7x1	P.7x2	P.7x3	P.7x4	P.7x5	P.7x6	P.7x7	P.7x8	P.7x9	P.7xA	P.7xB	P.7xC	P.7xD	P.7xF	P.86x
Ausgang 21	P.D10	P.D11	P.D12	P.D13	P.D14	P.D15	P.D16	P.D17	P.D18	P.D19	P.D1A	P.D1B	P.D1C	P.D1D	P.D1F	P.8D1
	--www	---ww														
Ausgang 22	P.D20	P.D21	P.D22	P.D23	P.D24	P.D25	P.D26	P.D27	P.D28	P.D29	P.D2A	P.D2B	P.D2C	P.D2D	P.D2F	P.8D2
	--www	---ww														
Ausgang 23	P.D30	P.D31	P.D32	P.D33	P.D34	P.D35	P.D36	P.D37	P.D38	P.D39	P.D3A	P.D3B	P.D3C	P.D3D	P.D3F	P.8D3
	--www	---ww														
Ausgang 24	P.D40	P.D41	P.D42	P.D43	P.D44	P.D45	P.D46	P.D47	P.D48	P.D49	P.D4A	P.D4B	P.D4C	P.D4D	P.D4F	P.8D4
	--www	---ww														
Ausgang 25	P.D50	P.D51	P.D52	P.D53	P.D54	P.D55	P.D56	P.D57	P.D58	P.D59	P.D5A	P.D5B	P.D5C	P.D5D	P.D5F	P.8D5
	--www	---ww														
Ausgang 26	P.D60	P.D61	P.D62	P.D63	P.D64	P.D65	P.D66	P.D67	P.D68	P.D69	P.D6A	P.D6B	P.D6C	P.D6D	P.D6F	P.8D6
	--www	---ww														
Ausgang 27	P.D70	P.D71	P.D72	P.D73	P.D74	P.D75	P.D76	P.D77	P.D78	P.D79	P.D7A	P.D7B	P.D7C	P.D7D	P.D7F	P.8D7
	--www	---ww														
Ausgang 28	P.D80	P.D81	P.D82	P.D83	P.D84	P.D85	P.D86	P.D87	P.D88	P.D89	P.D8A	P.D8B	P.D8C	P.D8D	P.D8F	P.8D8
	--www	---ww														
Ausgang 29	P.D90	P.D91	P.D92	P.D93	P.D94	P.D95	P.D96	P.D97	P.D98	P.D99	P.D9A	P.D9B	P.D9C	P.D9D	P.D9F	P.8D9
	--www	---ww														
Ausgang 2A	P.DA0	P.DA1	P.DA2	P.DA3	P.DA4	P.DA5	P.DA6	P.DA7	P.DA8	P.DA9	P.DAA	P.DAB	P.DAC	P.DAD	P.DAF	P.8DA
	--www	---ww														
Ausgang 31	P.E10	P.E11	P.E12	P.E13	P.E14	P.E15	P.E16	P.E17	P.E18	P.E19	P.E1A	P.E1B	P.E1C	P.E1D	P.E1F	P.8E1
	--www	---ww														
Ausgang 32	P.E20	P.E21	P.E22	P.E23	P.E24	P.E25	P.E26	P.E27	P.E28	P.E29	P.E2A	P.E2B	P.E2C	P.E2D	P.E2F	P.8E2
	--www	---ww														
Ausgang 33	P.E30	P.E31	P.E32	P.E33	P.E34	P.E35	P.E36	P.E37	P.E38	P.E39	P.E3A	P.E3B	P.E3C	P.E3D	P.E3F	P.8E3
	--www	---ww														
Ausgang 34	P.E40	P.E41	P.E42	P.E43	P.E44	P.E45	P.E46	P.E47	P.E48	P.E49	P.E4A	P.E4B	P.E4C	P.E4D	P.E4F	P.8E4
	--www	---ww														
Ausgang 35	P.E50	P.E51	P.E52	P.E53	P.E54	P.E55	P.E56	P.E57	P.E58	P.E59	P.E5A	P.E5B	P.E5C	P.E5D	P.E5F	P.8E5
	--www	---ww														
Ausgang 36	P.E60	P.E61	P.E62	P.E63	P.E64	P.E65	P.E66	P.E67	P.E68	P.E69	P.E6A	P.E6B	P.E6C	P.E6D	P.E6F	P.8E6
	--www	---ww														
Ausgang 37	P.E70	P.E71	P.E72	P.E73	P.E74	P.E75	P.E76	P.E77	P.E78	P.E79	P.E7A	P.E7B	P.E7C	P.E7D	P.E7F	P.8E7
	--www	---ww														
Ausgang 38	P.E80	P.E81	P.E82	P.E83	P.E84	P.E85	P.E86	P.E87	P.E88	P.E89	P.E8A	P.E8B	P.E8C	P.E8D	P.E8F	P.8E8
	--www	---ww														

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.7x0 P.Dx0 P.Ex0 L.yx0	0 ... 32	Schaltbedingung des Ausgangs	<p>Der ausgewählte Ausgang schaltet unter folgenden Bedingungen:</p> <p>0: Wenn Endlage Tor AUF sicher erkannt wurde</p> <p>1: Wenn Endlage Tor AUF nicht erkannt wurde</p> <p>2: Wenn Endlage Tor ZU sicher erkannt wurde</p> <p>3: Wenn Endlage Tor Zu nicht erkannt wurde</p> <p>4: Wenn keine Störung oder Notstopp vorliegt, Steuerung in Automatikbetrieb</p> <p>5: Hoflichtfunktion, während jeder AUF- und ZU-Fahrt mit Ausschaltverzögerung von 10 Sekunden nach Zufahrt.</p> <p>6: Befehlsweitergabe  <i>Diese Einstellung zieht weitere Einstellung unter P.7xF nach sich.</i></p> <p>7: Während jeder AUF- und ZU-Fahrt</p> <p>8: Während jeder AUF- und ZU-Fahrt und während aktiver Räumzeit</p> <p>9: Weitergabe Fremdtor Freigabe (z.B. Schleusenbetrieb)</p> <p>10: Weitergabe Fremdtor Verriegelung (z.B. Schleusenbetrieb)</p> <p>11: Haltemagnetspannung während ZU-Fahrt und in Endlage ZU</p> <p>12: Ampelfunktion  <i>Diese Einstellung zieht weitere Einstellungen unter Parameter P.7x6 bis P.7xd nach sich.</i></p> <p>14: Positionsweitergabe  <i>Diese Einstellung zieht weitere Einstellungen unter P.7x5 nach sich</i></p> <p>15: Ausgabe der Warnmeldung des Wartungszählers</p> <p>16: Schleuse AUF, gibt AUF-Befehl an das zweite Schleusentor</p> <p>17: Testung in Endlage Tor ZU: Ausgang schaltet in Endlage Tor ZU ab und wird benutzt um z.B. die Lichtschranke der Einzugsicherung und somit den Eingang zu deaktivieren bzw. zu testen.  <i>Wird ein Relais benutzt muss der Schließerkontakt des Relais verwendet werden, da das Relais bei nicht aktiver Testung angezogen ist.</i></p> <p>18: Pluszählung über Schleifendetektor mit Richtung von außen nach innen. Die Funktion des Detektor spielt dabei keine Rolle. Nur für Detektor 1 und 2.  <i>Werden für die Schleifen-zählung keine "Öffnungs-Schleifen" verwendet, kann es systembedingt zu Fehlzählungen kommen!</i></p> <p>19: Minuszählung über Schleifendetektor mit Richtung von innen nach außen. Die Funktion des Detektor spielt dabei keine Rolle. Nur für Detektor 1 und 2.  <i>Werden für die Schleifen-zählung keine "Öffnungs-Schleifen" verwendet, kann es systembedingt zu Fehlzählungen kommen!</i></p> <p>20: Wenn nicht in Endlage Zu und während Räumzeit (Rundumleuchte 1)</p> <p>21: Während Räumzeit vor Zufahrt und während Zufahrt (Rundumleuchte 2)</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			22: Im Automatikbetrieb in Endlage Auf solange bis ein Detektor Zu-Befehl anliegt oder der Detektor Kanal 2 belegt ist, bei aktivem Eingang (P.5x0 = 10, P.5x1 = 7) in Endlage Auf (aktive Grünampel / inaktive Rotampel) 23: Im Automatikbetrieb in Endlage Auf solange bis ein Detektor Zu-Befehl anliegt oder der Detektor Kanal 1 belegt ist, bei aktivem Eingang (P.5x0 = 10, P.5x1 = 7) in Endlage Auf (aktive Grünampel / inaktive Rotampel) 25: Testung in Endlage AUF, Ausgang schaltet in Endlage Tor AUF ab.  Wird ein Relais benutzt muss der Schließerkontakt des Relais verwendet werden, da das Relais bei nicht aktiver Testung angezogen ist. 26: Ausgang schaltet bei aktiver Notöffnungstestung. 27: Im Falle das die Temperatur unter den mit Parameter P.428 eingestellten Wert fällt. 30: Wenn keine Störung, Notstopp oder Sicherheitsleistenstörung vorliegt, Steuerung in Automatikbetrieb 32: Ausgang als Bremse
P.7x1 P.Dx1 P.Ex1 L.yx1	[Sekunde] 0,0 ... 1000,0	Schaltverhalten des Ausgangs	Das Schaltverhalten des Ausgangs nach Aktivierung wird mit diesem Parameter festgelegt. 0: Ausgang blinkt mit 1Hz 1-999: Einschaltdauer des Ausgangs in Sekunden 1000: Ausgang Dauerhaft eingeschaltet
P.7x2 P.Dx2 P.Ex2 L.yx2	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Einschaltverzögerung des Ausgangs	Der Ausgang wird um die in diesem Parameter angegebene Zeit verzögert eingeschaltet.
P.7x3 P.Dx3 P.Ex3 L.yx3	[Sekunde] 0,0 ... 999,9	Ausschaltverzögerung des Ausgangs	Der Ausgang wird um die in diesem Parameter angegebene Zeit verzögert abgeschaltet.

46.1 Umkehr Ausgangslogik

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.7x4 P.Dx4 P.Ex4 L.yx4	0 ... 1	Logische Umkehr des Ausgangs	Mit diesem Parameter kann der logische Zustand des Ausgangs gedreht werden. 0: Nicht gedreht 1: Gedreht

46.2 Positionsweitergabe

Die Funktion Positionsweitergabe wird mit P.7x0 / P.Ex0 = 14 aktiviert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.7x5 P.Dx5 P.Ex5 L.yx5	[Inkmente] 0 ... 9999	Positionsweitergabe des Ausgangs	Der Ausgang schaltet oberhalb der in diesem Parameter angegebenen Position.  Diese Funktion ist nur möglich, wenn elektronische Endschalter verwendet werden

46.3 Ampelfunktion

Die Funktion Ampel wird mit P.7x0 / P.Dx0 / P.Ex0= 12 aktiviert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.7x6 P.Dx6 P.Ex6 L.yx6	0 ... 4	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs	Dieser Parameter legt fest, welche Leuchte der Ampel mit dem verwendeten Ausgang geschaltet wird. 0: Grünampel an der Innenseite des Tores 1: Rotampel an der Innenseite des Tores 2: Grünampel an der Außenseite des Tores 3: Rotampel an der Außenseite des Tores 4: Richtungsunabhängige Ampel
P.7x7 P.Dx7 P.Ex7 L.yx7	0 ... 9	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs	Legt das Schaltverhalten des Ausgangs in der Endlage Tor ZU fest. 0: Dauerhaft ausgeschaltet 1: Dauerhaft eingeschaltet 2: Blinken mit 0,5Hz 3: Blinken mit 1Hz 4: Blinken mit 2Hz 9: Blinken mit 2 Hz, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF eingestellt wurde, erfüllt ist.
P.7x8 P.Dx8 P.Ex8 L.yx8	0 ... 9	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs	Legt das Schaltverhalten des Ausgangs während der Auffahrt fest. 0: Dauerhaft ausgeschaltet 1: Dauerhaft eingeschaltet 2: Blinken mit 0,5Hz 3: Blinken mit 1Hz 4: Blinken mit 2Hz 9: Blinken mit 2 Hz, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF eingestellt wurde, erfüllt ist.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.7x9 P.Dx9 P.Ex9 L.yx9	0 ... 9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs	Legt das Schaltverhalten des Ausgangs in der Endlage Tor AUF fest. 0: Dauerhaft ausgeschaltet 1: Dauerhaft eingeschaltet 2: Blinken mit 0,5Hz 3: Blinken mit 1Hz 4: Blinken mit 2Hz 5: Ausgeschaltet, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF / P.ExF eingestellt wurde, erfüllt ist. Bleibt ausgeschaltet, wenn Bedingung aus P.7xF / P.ExF einmal erfüllt war. 6: Eingeschaltet, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF eingestellt wurde, erfüllt ist. Bleibt eingeschaltet, wenn Bedingung aus P.7xF einmal erfüllt war. 7: Blinken mit 1 Hz, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF eingestellt wurde, erfüllt ist. Bleibt blinkend, wenn Bedingung aus P.7xF einmal erfüllt war. 8: Ausgeschaltet, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF / P.ExF eingestellt wurde, erfüllt ist. (Wenn die Bedingung nicht mehr erfüllt ist, wird wieder eingeschaltet) 9: Blinken mit 2 Hz, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF eingestellt wurde, erfüllt ist.
P.7xA P.DxA P.ExA L.yxA	0 ... 7	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs	Legt das Schaltverhalten des Ausgangs während aktiver Räumzeit / Vorwarnzeit fest. 0: Dauerhaft ausgeschaltet 1: Dauerhaft eingeschaltet 2: Blinken mit 0,5Hz 3: Blinken mit 1Hz 4: Blinken mit 2Hz 7: Es wird das Schaltverhalten während AUF-Fahrt (P.7x8) und ZU-Fahrt (P.7xB) für die jeweils eingestellte Zeit für die Räumzeit vor AUF- oder ZU-Fahrt (P.025 bzw. P.020) übernommen.
P.7xB P.DxB P.ExB L.yxB	0 ... 4	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs	Legt das Schaltverhalten des Ausgangs während der Zufahrt fest. 0: Dauerhaft ausgeschaltet 1: Dauerhaft eingeschaltet 2: Blinken mit 0,5Hz 3: Blinken mit 1Hz 4: Blinken mit 2Hz

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.7xC P.DxC P.ExC L.yxC	0 ... 9	Verhalten bei Stopp des Ausgangs	Legt das Schaltverhalten des Ausgangs bei Stopp zwischen den Endlagen fest. 0: Dauerhaft ausgeschaltet 1: Dauerhaft eingeschaltet 2: Blinken mit 0,5Hz 3: Blinken mit 1Hz 4: Blinken mit 2Hz 9: Blinken mit 2 Hz, wenn die Bedingung, die mit Parameter P.7xF eingestellt wurde, erfüllt ist.
P.7xD P.DxD P.ExD L.yxD	0 ... 4	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs	Legt das Schaltverhalten des Ausgangs fest, wenn kein Automatikbetrieb vorliegt. 0: Dauerhaft ausgeschaltet 1: Dauerhaft eingeschaltet 2: Blinken mit 0,5Hz 3: Blinken mit 1Hz 4: Blinken mit 2Hz

46.4 Befehlsweitergabe

Die Funktion Befehlsweitergabe wird mit P.7x0 / P.Dx0 / P.Ex0 = 6 aktiviert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.7xF P.DxF P.ExF L.yxF	0 ... 92	Befehlsweitergabe des Ausgangs	<p>Der ausgewählte Ausgang wird aktiviert wenn einer der folgenden Eingänge aktiviert wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ausgang ist dauerhaft ausgeschaltet 1: Eingang 1 2: Eingang 2 3: Eingang 3 4: Eingang 4 5: Eingang 5 6: Eingang 6 7: Eingang 7 8: Eingang 8 9: Eingang 9 10: Eingang 10 11: Eingang 11 12: Eingang 12 13: Interner NOTAUS 14: Externer NOTAUS 1 15: Externer NOTAUS 2 16: Folientastatur AUF 17: Folientastatur STOP 18: Folientastatur ZU 19: Detektor Kanal 1 20: Detektor Kanal 2 21: Funk Kanal 1 22: Funk Kanal 2 23: Eingang 21 24: Eingang 22 25: Eingang 23 26: Eingang 24 27: Eingang 25 28: Eingang 26 29: Eingang 27 30: Eingang 28 31: Einer der oben genannten Eingänge 32: Eine der Lichtschranken 33: Einer der Detektoren 34: AUF-Befehle aus Richtung 1 (von außen) 35: AUF-Befehle aus Richtung 2 (von innen) 38: Auffahrt, Position Auf, Verriegelt in Position Auf (Synchronsteuerung Auf) 39: Zufahrt, Position Zu, Verriegelt in Position Zu (Synchronsteuerung Zu) 40: automatische Zu-Fahrt wegen ausgelöster interner Sicherheitsleiste nicht möglich 41: automatische Zu- bzw Auf-Fahrt (siehe P.470) wegen ausgelöster externer Sicherheitsleiste nicht möglich 42: Störung einer Sicherheitsleiste 43: Weder Auffahrt oder Zufahrt, Position Auf oder Zu noch Verriegelt in Position Auf oder Zu (Synchronsteuerung Stopp) 44: Weitergabe des Crashfehlers F.060 45: Weitergabe alle AUF-Befehle

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
		46:	Detektor 1 verlassen. Ausschaltverzögerung über P.7x3 nötig.
		47:	Detektor 2 verlassen. Ausschaltverzögerung über P.7x3 nötig.
		48:	Detektor 3 verlassen. Ausschaltverzögerung über P.7x3 nötig.
		49:	Detektor 4 verlassen. Ausschaltverzögerung über P.7x3 nötig.
		50:	Detektor Kanal 3
		51:	Detektor Kanal 4
		52:	AUF-Fahrt
		53:	ZU-Fahrt
		54:	Endlage Zwischenhalt / Teilöffnung
		59:	Weitergabe eines Fehlers beim Notoeffnungstest
		60:	weder Automatik- noch Totmanbetrieb aktiv
		61:	Weitergabe einer der Detektoren, aber nur in Endlage Auf
		62:	Eingang 13
		63:	Eingang 14
		64:	Eingang 15
		65:	Weitergabe Batteriestörung des Funksicherheitssystems.
		69:	Weitergabe der Tor ZU Position (Die Weitergabe ist rein positionsabhängig und wird nicht durch Räumzeit oder Fahrt abgebrochen)
		70:	Weitergabe der Tor AUF Position (Die Weitergabe ist rein positionsabhängig und wird nicht durch Räumzeit oder Fahrt abgebrochen)
		71:	Weitergabe Auslösung Kanal 2 der TST SURA-6
		72:	Weitergabe der Auslösung des zweiten integrierten Sicherheitsleistenauswerter an Eingang 10
		73:	Weitergabe Bremse
		76:	Eingang 3A
		77:	Eingang 3B
		78:	Eingang 3C
		79:	Eingang 3D
		80:	Eingang 3E
		81:	Eingang 3F
		85:	Störung interne Sicherheitsleiste 1
		86:	Störung interne Sicherheitsleiste 2
		87:	F361 Interne Sicherheitsleitste 1. Anzahl der Auslösung überschritten
		88:	F371 externe Sicherheitsleitste 1. Anzahl der Auslösung überschritten F371
		89:	F3A1 Anzahl der Auslösungen Sicherheit A überschritten
		90:	F3B1 Anzahl der Auslösungen Sicherheit B überschritten
		91:	F3C1 Anzahl der Auslösungen Sicherheit C überschritten
		92:	Anzahl der Auslösungen einer Sicherheit überschritten

46.5 Temperaturabhängige Ausgangsfunktion

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.428 ---ww	[°C] -10 ... 100	Gehäusetemperatur in [°C]	Wird die Ausgangsfunktion P.7x0 = 27 verwendet gibt dieser Parameter die Schalttemperatur für den Ausgang an.
P.429 ---ww	[°F] 14 ... 212	Gehäusetemperatur in [°F]	Wird die Ausgangsfunktion P.7x0 = 27 verwendet gibt dieser Parameter die Schalttemperatur für den Ausgang an.

47 Schleusenfunktion

Eine Schleuse besteht aus zwei Toren. Diese werden gegeneinander verriegelt, so dass immer nur ein Tor geöffnet werden kann. Zusätzlich wird nach dem Schließen des ersten Tores ein AUF-Befehl über einen Schnittstelle an das zweite Tor gegeben. Dadurch können AUF-Befehlsgeber im inneren der Schleuse eingespart werden.

Am ersten Tor wird ein AUF-Befehl gegeben. Der Eingang des AUF-Befehl muss die Richtung "von außen" besitzen. Bei aktivierter Schleusenfunktion wird dann der Schleusenvorgang ausgelöst.

Das erste Tor öffnet, die Offenhaltezeit läuft ab und das Tor schließt wieder. Während das Tor geöffnet ist, wird das zweite Tor in der Endlage Tor ZU verriegelt.

Die Verriegelung des zweiten Tores kann optional durch betätigen der Stopp-Taste am verriegelten Tor aufgehoben werden um die Schleuse für einen Vorgang bewusst außer Funktion zu setzen.

Nach Erreichen der Endlage Tor ZU wird die Verriegelung des zweiten Tores wieder freigegeben und zusätzlich wird ein AUF-Befehl an das zweite Tor ausgegeben.

Optional kann auch eine Durchfahrtserkennung mittels Lichtschranke aktiviert werden. Fährt dann kein Fahrzeug in die Schleuse ein wird der Vorgang abgebrochen.

Dieses Tor wird nun geöffnet und wieder geschlossen. Der Schleusenvorgang ist nun abgeschlossen.

Sollte das zweite Tor nicht öffnen können, z.B. durch einen betätigten NOTAUS, fährt das erste Tor erneut auf, um der Person oder dem Fahrzeug, welches in die Schleuse eingefahren ist, die Ausfahrt aus der Schleuse zu ermöglichen.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
A.830	0000 ... 0301	Applikation Schleuse	Mit diesem Parameter wird die Schleusenfunktion eingestellt
			0000: Schleuse deaktiviert
			0200: Komfortable Schleuse Slave, Befehle werden weiter gegeben
			0201: Komfortable Schleuse Master
			0300: Komfortable Schleuse mit Durchfahrtserkennung über Lichtschranke, Slave
			0301: Komfortable Schleuse mit Durchfahrtserkennung über Lichtschranke, Master

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.830 ---ww	0 ... 4	Betriebsart Schleuse	<p>Der Parameter legt die Betriebsart der Schleuse fest.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Schleusenfunktion deaktiviert 1: Schleusenbetriebsart 1: Schleusenvorgang wird durch einen AUF-Befehl aus Richtung 1 (von außen) aktiviert. 2: Wie Betriebsart 1, jedoch muss eine am ersten Tor angebrachte Lichtschranke (externe Sicherheit B) durchquert werden damit der Schleusenvorgang gestartet wird (Durchfahrtserkennung). 3: Wie Betriebsart 1, jedoch muss eine am ersten Tor angebrachte Lichtschranke (externe Sicherheit A) durchquert werden damit der Schleusenvorgang gestartet wird (Durchfahrtserkennung). 4: Wie Betriebsart 1, jedoch muss eine am ersten Tor angebrachte Lichtschranke (externe Sicherheit C) durchquert werden damit der Schleusenvorgang gestartet wird (Durchfahrtserkennung). <p> Zur Durchfahrtserkennung muss eine Lichtschranke mit $P.5x0 = 5, 14$ oder 16 und $P.5x1 = 0$ aktiviert werden.</p>
P.831 ---ww	0 ... 1	Notausfahrt	<p>Dieser Parameter legt fest ob das Tor nach einer fehlgeschlagenen Schleusenweitergabe wieder auffährt oder nicht, um das Verlassen der Schleuse zu ermöglichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Ohne Notausfahrt 1: Mit Notausfahrt
P.833 ---ww	[10 ms] 10 ... 300	Wartezeit vor Auffahrt	Dieser Parameter legt die Wartezeit vor Auffahrt bei einer Schleuse fest

48 Diagnoseanzeige im Display

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.910 -www	0 ... 41	Auswahl Anzeigemodus	Mit Hilfe dieses Parameters können die unten stehenden Messgrößen direkt im Display der Torsteuerung angezeigt werden.

Folgende Größen werden angezeigt:

- 0: Der Steuerungsablauf wird angezeigt (Automatik)
- 1: [Hz] Die aktuelle Fahrgeschwindigkeit
- 2: [A] Der aktuelle Motorstrom
- 3: [V] Die aktuelle Motorspannung
- 4: [A] Der aktuelle Zwischenkreisstrom
- 5: [V] Die aktuelle Zwischenkreisspannung
- 6: Temperatur Endstufenmodul in °Celsius
- 7: Endstufentemperatur in °Fahrenheit
- 8: [s] Die Laufzeit des Motors während der letzten Torfahrt
- 9: [Inkrement] Die aktuelle Position
- 10: [Inkrement] Die Position der Referenz
- 11: [Dig] Wert Kanal 1 des Absolutwertgebers
- 12: [Dig] Wert Kanal 2 des Absolutwertgebers
- 13: [V] Aktuelle Referenzspannung
- 14: [°C] Temperatur im Gehäuse in °Celsius
- 15: [°F] Temperatur im Gehäuse in °Fahrenheit
- 16: Übersetzungsfaktor vom Motor zum Geber in Auffahrt
- 17: Übersetzungsfaktor vom Motor zum Positionsgeber in Zufahrt
- 21: Anzahl Positionsanforderungen ohne gültige Antwort vom Positionsgeber
- 22: Anzahl fehlerhaft empfangener Zeichen im TST PD (aktiviert auch gleichzeitig die Ausgabe in P.955)
- 23: Funkqualität des Funksicherheitssystems in %.
- 24: Anzahl Fehler des Funksicherheitssystems während der letzten Torfahrt (aus P.9F3).
- 25: Uhrzeit des Echtzeituhr-Bausteins
- 29: Adresse des Kommunikationspartners (nur im Masterbetrieb sinnvoll)
- 39: Anzeige aktueller cos phi
- 40: Anzeige des momentanen Zwischenkreisstrom in Prozent vom maximal dauerhaft zulässigen Zwischenkreisstrom.
- 41: Anzeige der Auslastung des Motorschutzschalters in Prozent

49 Fehlerspeicher

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.920 rwwww		Fehlerspeicher	Die Steuerung speichert die letzten acht aufgetretenen Fehler im Fehlerspeicher. Nach Einsprung in Parameter P.920: - Wechseln der Ebene mit Folie AUF und Folie ZU - Öffnen des Fehlerspeichers mit der STOP-Taste - Schließen des Fehlerspeichers mit der STOP-Taste - Verlassen des Parameters P.920 mit Eb -  Die Anzeige Er- bedeutet, dass kein Fehler eingetragen wurde.

50 Softwareversion

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.925 rrrrr		Softwareversion	In diesem Parameter wird die Version der aktuell verwendeten Software angezeigt.
P.926 rrrrr		Softwareversion der Erweiterungskarte	In diesem Parameter wird die Version der aktuell verwendeten Software der Erweiterungskarte angezeigt.
P.929 rrrrr		RFUxIO Software Version	Softwareversion der TST RFUxIO Erweiterungskarte

51 Tor-Laufzeit

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.930 -rrrr	[Sekunde]	Laufzeit des Motors	In diesem Parameter wird die benötigte Zeit der letzten Fahrt gespeichert.

52 Notöffnungstest

Die Funktion wird benutzt um die Notöffnungsfunktion zu testen und sicher zu stellen. Dazu wird die Zeit gemessen, die das Tor bis zum Erreichen der oberen Endlage benötigt. Wurde der eingestellte Grenzwert überschritten, kommt es zur Fehlermeldung F.021 und ein Bedieneringriff wird notwendig.

Die Testung erfolgt immer aus der Endlage Tor ZU heraus unter folgenden Bedingungen:

1. Nach dem Einschalten mit der ersten Tor ist ZU Meldung.
2. Nach der in Parameter P.492 eingestellten Zyklenzahl nach dem Einschalten oder der letzten Testung.
3. Nach der in Parameter P.493 eingestellten Zeit nach dem Einschalten oder der letzten Testung.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
A.490	0 ... 2	Applikation Notöffnungstest	Mit dieser Applikation kann die Überprüfung der Notöffnung eingestellt werden. 0: deaktiviert 1: Elektronische Notöffnungstestung 2: Mechanische Notöffnungstestung
P.040 www	0 ... 1	Aktivierung der Notöffnungs-Testung	Mit diesem Parameter wird die Möglichkeit gegeben die Testung der Notöffnung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. 0: Notöffnungstest deaktiviert 1: Notöffnungstest aktiviert i Dieser Parameter ist nur auf der höchsten Passwortebene sichtbar und veränderbar.
P.490 ---ww	[Sekunde] 0,0 ... 60,0	Laufzeit für Notöffnung	Dieser Parameter gibt die max. zulässige Laufzeit des Notöffnungstest an. i Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist.
P.491 ---ww	[Minuten] 0 ... 600	Totzeit vor Testung	Dieser Parameter gibt die Totzeit an, die vor Beginn der Testung abläuft. i Geht vor Ablauf der Totzeit ein AUF-Befehl ein, startet die Totzeit mit Erreichen der Endlage Tor ZU erneut.
P.492 ---ww	[Zyklen] 0 ... 9999	Torzyklen bis Testung	Gibt die max. Anzahl an Torzyklen an, bis eine Testung durchgeführt wird.
P.493 ---ww	0 ... 9999	Zeit bis Testung	Gibt die max. Anzahl an Stunden an, bis eine Testung durchgeführt wird.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.494 ---ww	0 ... 2	Startbedingung für Testung	<p>Der Parameter legt die Startbedingung für die Testung der Notöffnung fest.</p> <p>0: sofort nach Ablauf der Zeit 1: wartet nach Ablauf der Zeit bis zum nächsten Aufbefehl</p> <p>i Dies sorgt dafür, dass die Funktion durch einen Bediener durchgeführt werden muss.</p> <p>2: Start des NOTOEFFNUNGSTEST nur durch speziellen Aufbefehl, eventuelle Bedingungen im P.491 bis P.493 müssen auch erfüllt sein. Der AUF-Befehl wird eingestellt mit dem Profil P.50x = 0152 oder mit P.5x0 = 1 und P.5x1 = 16.</p>
P.495 ---ww	[Inkremente] 0 ... 9999	Endposition der Testung	<p>Mit diesem Parameter wird eine Position in Inkrementen bezogen auf die Endlage Tor ZU festgelegt, ab der die Testung der Notöffnung als erfolgreich angesehen wird.</p> <p>i Diese Funktion verhindert, dass die Testung fehl schlägt, wenn die Endlage Tor AUF nicht ganz erreicht wird.</p>
P.499 ---ww	0 ... 3	Notöffnungstestart	<p>Auswahl der Betriebsart der Notöffnungstestung</p> <p>0: mechanischer Notöffnungstest</p> <p>i Die Steuerung aktiviert in der sicher erkannten Endlage Tor ZU die Bremse, ohne jedoch den Motor anzusteuern. Das Tor öffnet dann über die konstruktiv gelöste Notöffnung.</p> <p>2: Zusätzlich mit Schleppfehlerüberwachung: Tritt ein Schleppfehler (F.030) auf, löst ein zusätzliches Relais die Bremse damit das Tor mit Motorunterstützung nach Endlage AUF fährt und dort verriegelt.</p> <p>3: Mechanische Notöffnungstestung ohne Ansteuerung des Bremsrelais, d.h. der Start der laufenden Testung erfolgt über ein weiteres, speziell kofiguriertes Relais. Die Relaisfunktion muss mit P.7x0 = 26 eingestellt werden.</p>
P.49A ---ww	2 ... 4	Reaktion Notöffnungstest	<p>Wählt die Reaktion auf einen Fehlgeschlagenen Notöffnungstest aus.</p> <p>2: Fehler F.021 wird gesetzt, keine Fahrt möglich 3: Fehler F.021 wird gesetzt, Fahrt möglich 4: Verhalten wie P.49A =3 jedoch kann der Fehler F.021 nur mit einem entsprechenden Passwort quittiert werden.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.49D ---ww	[Hz] 10 ... 250	DC-Bremung während Notöffnungstestung	Um bei einem mechanisch angetriebenen Notöffnungstest das Tor falls erforderlich oberhalb der Notöffnungsposition zu bremsen, kann ab dieser Position bei zu hoher Geschwindigkeit des Torblatts eine Bremsung per DC-Einspeisung erfolgen. Die Intensität der Bremsung wird mit P.153 bzw. P.155 konfiguriert. Durch diese Bremsung soll eine mechanische Beschädigung des Tores durch ein unkontrolliertes Überfahren der Auf-Position verhindert werden.



Die Funktion arbeitet ausschließlich mit dem Positionsgeber TST PD zusammen.

53 Messung der Eingangsspannung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.940 -rrrr	[Volt]	Eingangsspannung	In diesem Parameter wird die Höhe der aktuell anliegenden Eingangsspannung angezeigt.

54 Diagnose des elektronischen Positionsgebers

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.950 ---rr	[Inkrement]	Aktuelle Position	In diesem Parameter wird die aktuelle Position des Tores bezogen auf die Endlage Tor ZU angezeigt.
P.951 ---rr	[Digits]	Aktueller Zählerstand	Dieser Parameter zeigt den aktuellen Zählerstand des Inkrementalgebers an.
P.953 ---rr	[Digits]	Diagnose TST PD	Anzeige von Diagnoseinformationen
P.954 ---ww		Busdiagnose Positionsgeber	Dieser Parameter zeigt die Anzahl Positionsanforderungen an den Positionsgeber ohne gültige Antwort. Durch Öffnen des Parameters mit Anschließend lange gedrücktem Folie-Stopp kann der Zähler wieder rückgesetzt werden.
P.955 ---ww		Busdiagnose TST PD	Dieser Parameter zeigt die Anzahl nicht verstandener Protokolle im Positionsgeber TST PD. Die Anzahl kann nur dargestellt werden, wenn P910 = 22. Durch Öffnen des Parameters mit Anschließend lange gedrücktem Folie-Stopp kann der Zähler wieder rückgesetzt werden (erfolgt nur wenn Kommunikation mit TST PD vorhanden)

55 Erweiterungsplatine aktivieren

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.800 ---ww	0 ... 8	Aktivierung Erweiterungsplatine	Mit diesem Parameter wird die Erweiterungsplatine aktiviert. 0: Platine deaktiviert 5: TST RFUxK 8: TST RFUxIO
P.802 -www	0000 ... 0302	Funktion des Erweiterungssteck- platz	Mit diesem Parameter wird die gesteckte Hardware auf dem Erweiterungssteckplatz festgelegt. 0000: Erweiterungssteckplatz deaktiviert 0101: TST SURA1 aktiviert 0106: TST SURA6 aktiviert 0202: Funkmodul aktiviert 0302: Detektor aktiviert
P.94C ---rr		CAN-Bus-Diagnose Erweiterungskarte	Der Zähler stellt die Anzahl der Timeouts dar, die beim Warten auf CAN-Telegramme von der Erweiterungskarte entstanden sind.

56 Betriebs-Modus der Steuerung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.980 -www	0 ... 4	Betriebs-Modus	Mit diesem Parameter wird der Betriebs-Modus der Steuerung eingestellt. Folgende Modi sind möglich: 0: AUF- und ZU-Fahrt in Selbsthaltung (Automatik) 1: AUF-Fahrt in Selbsthaltung, Zu-Fahrt in Handbetrieb (Teilautomatik) 2: AUF- und ZU-Fahrt in Handbetrieb (Totmann) 3: Totmann-Notfahrt ⚠ ACHTUNG Alle Sicherheitseinrichtungen und Endschalter werden ignoriert. i Nach dem Ausschalten der Steuerung wechselt diese in die Betriebsart "Totmann" 4: Dauertest mit Sicherheiten Automatische AUF- und ZU-Fahrt. Vor jeder neuen Fahrt läuft die Offenhaltezeit P.010. i Die Einstellung Dauertest geht nach dem Ausschalten der Steuerung verloren. Die Steuerung wird dann in den Handbetrieb versetzt.

57 Sprache der Display Texte

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.985 --www	0 ... 3	Sprache der Texte	Die Sprache der im Display angezeigten Texte kann mit diesem Parameter eingestellt werden. 0: Englische Texte 1: Deutsche Texte 2: Spanische Texte 3: Französische Texte

58 Passwort

 Das Passwort ist nicht auf der Endkundenebene einstellbar.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.999 wwwww	0000 ... FFFF	Passwort	Das Passwort gibt den Zugang zu den verschiedenen Parameterebenen frei.  Durch die verschiedenen Passwortebenen wird der Zugang zu unterschiedlich vielen Parametern gewährt. Ein Ändern von Parametern ohne Kenntnis über deren Funktion zu haben ist untersagt. Um Fehler und Gefährdungen durch unberechtigten Zugang zu vermeiden, dürfen Passwörter nur an geschultes Personal ausgegeben werden.

59 Werkseinstellung / Original Parameter

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.990 -zwww	0 ... 3	Werkseinstellung	<p>Durch das Einstellen und Speichern dieses Parameters werden alle Parameterwerte zurück gesetzt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Parametersatz laden, der ab Werk eingestellt ist 2: Parametersatz, der zuvor mit P.997 = 2 gespeichert wurde, aus dem internen Speicher laden. <p>i Nach einem Softwareupdate könnte der gespeicherte Parametersatz nicht mehr auf die neue Programmstruktur passen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3: Zweiten Parametersatz, der zuvor mit P.997 = 3 gespeichert wurde, aus dem internen Speicher laden. <p>i Nach einem Softwareupdate könnte der gespeicherte Parametersatz nicht mehr auf die neue Programmstruktur passen.</p>
P.997 -www	0 ... 3	Aktuellen Parametersatz speichern	<p>Die aktuellen Parametereinstellungen werden in den internen Speicher abgespeichert.</p> <ol style="list-style-type: none"> 0: Der aktuelle Parametersatz wird nicht abgespeichert. 2: Der aktuelle Parametersatz wird abgespeichert und kann über P.990 = 2 wieder geladen werden. 3: Der aktuelle Parametersatz wird abgespeichert und kann über P.990 = 3 wieder geladen werden

60 Softwareupdate über RS485 Schnittstelle

Die Steuerungssoftware kann über die RS485 Schnittstelle des Positionsgebers geupdatet werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.989 -www	0 ... 1	Softwareupdate starten	<p>Der Bootloader wird gestartet. Über die Geberschnittstelle kann jetzt eine neue Firmware programmiert werden. Solange der Bootloader ausgeführt wird blinkt die Cycle-LED.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Mit speichern dieser Einstellung wird der Bootloader gestartet.

61 Torprofil

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.991 -zwww	0 ... 5	Torprofil	Mit diesem Profil werden Ein- und Ausgänge sowie für das Tor typische Einstellungen vorgenommen. 0: FEIG-Standard 1: PVC Tor L 2: PVC Tor M 3: PVC Tor S 4: Alu Tor 5: PVC Tor M mit mechanischer Notöffnungstestung

 Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Torprofil.

62 Umrichterprofil

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.17F ---ww	0 ... 2	Umrichterprofil	Mit diesem Profil werden Umrichterspezifische Einstellungen vorgenommen. 0: FEIG-Standard 1: ERET-Profil mit 5% Boost 2: ERET-Profil mit 5% Boost und Spannungsreduzierung auf 60% bei ZU-Fahrt

 Die genauen Einstellungen, die dieses Profil nach sich zieht, entnehmen Sie bitte dem Anhang Umrichterprofil.

63 Hinderniserkennung

Die Hinderniserkennung dient dazu ein Hindernis ohne angeschlossene Sicherheitsleiste zu erkennen. Abhängig vom Gerätetyp und der verwendeten Softwareversion sind unterschiedliche Arten der Hinderniserkennung möglich. Die gewünschte Art wird mit Parameter P.480 ausgewählt.

ACHTUNG

Die Hinderniserkennung ist nicht als alleinige Sicherheitseinrichtung zugelassen. Um die Sicherheit des Tores oder der Schranke zu gewährleisten müssen geeignete Sicherheitseinrichtungen gemäß geltender Vorschriften ergänzt werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.480 ---ww	0 ... 2	Betriebsart Hinderniserkennung	Mit diesem Parameter wird die Hinderniserkennung aktiviert. 0: deaktiviert 2: Überwachung der Wegänderung.

63.1 Hinderniserkennung über Positionsänderung

Mit Hilfe dieser Funktion ist die Steuerung in der Lage ein Hinderniss ohne angeschlossene Sicherheitsleiste zu erkennen. Die Steuerung stellt fest, dass sich die Position des Tores nicht mehr so ändert wie es normal ist. In diesem Fall wird das Tor gestoppt oder reversiert, wie es auch mit anderen Sicherheitseinrichtungen der Fall ist.

i Mit Hilfe der Spannungsreduzierungsfunktion (P. 143 für Auffahrt und P. 148 für Zufahrt) kann das Drehmoment des Motors reduziert werden und somit auch die Kraft, die auf das Hinderniss wirkt. Das hilft dabei, die optimalen Werte für das Drehmoment des Motors und die Hinderniserkennung ein zu stellen.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.451 ---ww	[%] 0 ... 100	Ansprechschwelle bei Hinderniserkennung	Dieser Parameter bezieht sich auf die tolerierte Abweichung von Soll und Ist Geschwindigkeit bis es zu einer Hinderniserkennung kommt. Je größer der Wert eingestellt ist, desto später erfolgt das Ansprechen auf ein Hindernis.
P.452 ---ww	[%] 0 ... 100	Dynamik bei Hinderniserkennung	Kurzzeitige Störungen, zum Beispiel beim Anfahren oder beim Reversieren, können mit dieser Einstellung heraus gefiltert werden. Je kleiner desto später erfolgt das Ansprechen auf ein Hindernis.
P.453 ---ww	[Inkremente] 0 ... 250	Toleranzband	Das hier Eingestellte Toleranzband muss bei Fahrtbeginn oder bei Reversierung überschritten werden bevor die Hindernisüberwachung beginnt.

63.2 Reaktion auf erkanntes Hindernis

Mit den folgenden Parametern wird die Reaktion auf ein erkanntes Hindernis fest gelegt.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.481 ---ww	0 ... 3	Reaktion auf Hindernis in Auffahrt	Dieser Parameter legt die Reaktion des Tores fest, nachdem ein Hindernis während AUF-Fahrt erkannt wurde. 0: keine Reaktion auf Hindernis 1: Stopp bei Hindernis 2: Reversieren bei Hindernis 3: Stopp, nach Freiwerden Weiterfahrt
P.482 ---ww	[Sekunde] 0,1 ... 25,0	Wartezeit nach Hindernis in Auffahrt	Wurde ein Hindernis während AUF-Fahrt erkannt, wird die Weiterfahrt um die hier eingestellte Zeit verzögert.

i Dieser Parameter ist nur aktiv, wenn P.481 = 2 oder 3

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.483 ---ww	0 ... 5	max. Anzahl Hindernisse	Dieser Parameter gibt die maximal erlaubte Anzahl an Hindernissen während Auffahrt an. Bei Überschreitung wird der Fehler F.320 ausgegeben. Bei Erreichen der oberen Endlage gilt die Fahrt als abgeschlossen und die Zählung beginnt wieder von vorn.  0 = Funktion deaktiviert
P.485 ---ww	0 ... 3	Reaktion auf Hindernis in Zufahrt	Dieser Parameter legt die Reaktion des Tores fest, nachdem ein Hindernis während ZU-Fahrt erkannt wurde. 0: keine Reaktion auf Hindernis 1: Stopp bei Hindernis 2: Reversieren bei Hindernis 3: Stopp, nach Freiwerden Weiterfahrt
P.486 ---ww	[Sekunde] 0,1 ... 25,0	Reversierzeit nach Hindernis in Zufahrt	Wurde ein Hindernis während ZU-Fahrt erkannt, wird die Reversierung um die hier eingestellte Zeit verzögert.  Dieser Parameter ist nur aktiv, wenn P.485 = 2 oder 3
P.487 ---ww	0 ... 10	max. Anzahl Hindernisse	Dieser Parameter gibt die maximal erlaubte Anzahl an Hindernissen während Zufahrt an. Bei Überschreitung wird der Fehler F.325 ausgegeben. Bei Erreichen der unteren Endlage gilt die Fahrt als abgeschlossen und die Zählung beginnt wieder von vorn.  0 = Funktion deaktiviert

64 Zeitschaltuhr

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C1F ---ww	0 ... 1	Aktivierung Zeitschaltuhr	Der Parameter dient zum aktivieren bzw. deaktivieren der Zeitschaltuhr.

64.1 Uhr

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C00 rrrrr		Aktuelle Zeit und Datum	Die aktuelle Zeit und das Datum aus dem Uhrbaustein wird dargestellt. Parameter ist "read only". Der angezeigte Text kann mit der AUF oder ZU Taste gescrollt werden.
P.C01 ---ww	00 ... 23	Einstellung Stunden.	Dieser Parameter dient zur Stundeneinstellung der aktuellen Uhrzeit.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C02 ---ww	00 ... 59	Einstellung Minuten.	Dieser Parameter dient zur Minuteneinstellung der aktuellen Uhrzeit.
P.C03 ---ww	00 ... 59	Einstellung Sekunden.	Dieser Parameter dient zur Sekundeneinstellung der aktuellen Uhrzeit.
P.C04 ---ww	0101 ... 1231	Einstellung Tag und Monat.	Dieser Parameter dient zur Tag- und Monateinstellung des aktuellen Datums.
P.C06 ---ww	2000 ... 2099	Einstellung Jahr.	Dieser Parameter dient zur Jahreseinstellung des aktuellen Datums.
P.C07 ---ww	0 ... 3	Sommer- / Winterzeit Umstellung	Dieser Parameter dient zur Einstellung der automatischen Sommer- / Winterzeit Umstellung. <ul style="list-style-type: none"> 0: Umstellung deaktiviert 1: EU: Umstellung der Zeit am letzten Sonntag im März um 02:00 Uhr auf 03:00 Uhr bzw. am letzten Sonntag im Oktober um 03:00 Uhr auf 02:00 Uhr 2: UK: Umstellung der Zeit am letzten Sonntag im März um 01:00 Uhr auf 02:00 Uhr bzw. am letzten Sonntag im Oktober um 02:00 Uhr auf 01:00 Uhr 3: USA ab 2007: Umstellung der Zeit am zweiten Sonntag im März um 02:00 Uhr auf 03:00 Uhr bzw. am ersten Sonntag im November um 03:00 Uhr auf 02:00 Uhr

64.2 Eingangsauswahl

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C0A ---ww	0 ... 3F	Eingangszuordnung für Kanal A.	Der Parameter verknüpft Kanal A der Zeitschaltuhr mit einem beliebigen FU Eingang.

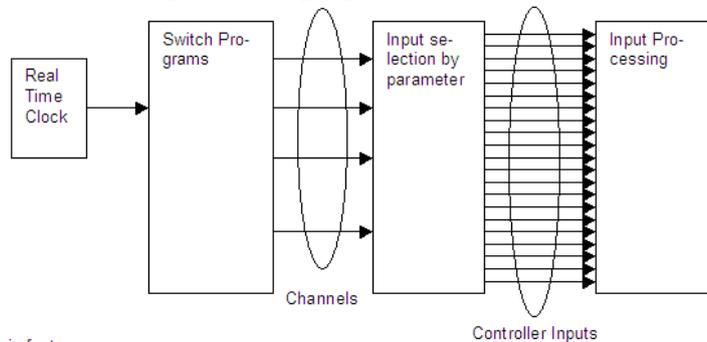


Abbildung 36 Blockdiagramm der Zeitschaltuhr

- 0: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu einem Eingang ist deaktiviert
- 1: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 1
- 2: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 2
- 3: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3
- 4: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 4
- 5: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 5
- 6: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 6
- 7: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 7
- 8: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 8
- 9: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 9
- 10: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 10
- 11: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 11
- 12: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 12
- 13: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 13
- 14: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 14
- 15: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 15
- 21: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 21
- 22: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 22
- 23: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 23
- 24: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 24
- 25: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 25
- 26: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 26
- 27: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 27
- 28: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 28
- 3A: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3A
- 3B: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3B
- 3C: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3C
- 3D: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3D
- 3E: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3E
- 3F: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3F

i Die Einstellung 0 bedeutet, dass kein Eingang zugeordnet ist.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C0B --ww	0 ... 3F	Eingangszuordnung für Kanal B	<p>Der Parameter verknüpft Kanal B der Zeitschaltuhr mit einem beliebigen FU Eingang.</p> <p>0: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu einem Eingang ist deaktiviert</p> <p>1: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 1</p> <p>2: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 2</p> <p>3: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3</p> <p>4: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 4</p> <p>5: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 5</p> <p>6: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 6</p> <p>7: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 7</p> <p>8: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 8</p> <p>9: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 9</p> <p>10: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 10</p> <p>11: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 11</p> <p>12: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 12</p> <p>13: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 13</p> <p>14: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 14</p> <p>15: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 15</p> <p>21: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 21</p> <p>22: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 22</p> <p>23: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 23</p> <p>24: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 24</p> <p>25: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 25</p> <p>26: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 26</p> <p>27: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 27</p> <p>28: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 28</p> <p>3A: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3A</p> <p>3B: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3B</p> <p>3C: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3C</p> <p>3D: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3D</p> <p>3E: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3E</p> <p>3F: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3F</p>

 Die Einstellung 0 bedeutet, dass kein Eingang zugeordnet ist.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C0C --ww	0 ... 3F	Eingangszuordnung für Kanal C	<p>Der Parameter verknüpft Kanal C der Zeitschaltuhr mit einem beliebigen FU Eingang.</p> <p>0: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu einem Eingang ist deaktiviert</p> <p>1: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 1</p> <p>2: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 2</p> <p>3: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3</p> <p>4: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 4</p> <p>5: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 5</p> <p>6: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 6</p> <p>7: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 7</p> <p>8: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 8</p> <p>9: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 9</p> <p>10: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 10</p> <p>11: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 11</p> <p>12: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 12</p> <p>13: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 13</p> <p>14: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 14</p> <p>15: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 15</p> <p>21: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 21</p> <p>22: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 22</p> <p>23: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 23</p> <p>24: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 24</p> <p>25: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 25</p> <p>26: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 26</p> <p>27: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 27</p> <p>28: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 28</p> <p>3A: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3A</p> <p>3B: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3B</p> <p>3C: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3C</p> <p>3D: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3D</p> <p>3E: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3E</p> <p>3F: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3F</p>

 Die Einstellung 0 bedeutet, dass kein Eingang zugeordnet ist.

P.C0D --ww	0 ... 3F	Eingangszuordnung für Kanal D	<p>Der Parameter verknüpft Kanal D der Zeitschaltuhr mit einem beliebigen FU Eingang.</p> <p>0: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu einem Eingang ist deaktiviert</p> <p>1: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 1</p> <p>2: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 2</p> <p>3: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3</p> <p>4: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 4</p> <p>5: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 5</p> <p>6: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 6</p> <p>7: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 7</p> <p>8: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 8</p> <p>9: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 9</p> <p>10: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 10</p> <p>11: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 11</p> <p>12: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 12</p> <p>13: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 13</p> <p>14: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 14</p> <p>15: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 15</p>
---------------	----------	----------------------------------	---

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			21: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 21
			22: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 22
			23: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 23
			24: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 24
			25: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 25
			26: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 26
			27: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 27
			28: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 28
			3A: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3A
			3B: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3B
			3C: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3C
			3D: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3D
			3E: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3E
			3F: Zuordnung dieses Uhrenkanals zu Eingang 3F

 Die Einstellung 0 bedeutet, dass kein Eingang zugeordnet ist.

64.3 Schaltprogramme

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C10 ---ww	1 ... 50	Auswahl Schaltprogramm	Dieser Parameter dient zur Auswahl eines Schaltprogrammes. Mit Hilfe der Parameter P.C11 bis P.C19 kann das Schaltprogramm konfiguriert werden.
P.C11 ---ww	0 ... 15	Auswahl Kanal	Dieser Parameter bestimmt welche Kanäle vom Schaltprogramm gesteuert werden sollen. Es sind 16 Kombinationen möglich, von "kein Kanal ist ausgewählt" bis "alle vier A,B,C und D Kanäle sind ausgewählt". <ul style="list-style-type: none"> 0: Kein Kanal ausgewählt. Programm ist deaktiviert. 1: Kanal A 2: Kanal B 3: Kanal A + B 4: Kanal C 5: Kanal A + C 6: Kanal B + C 7: Kanal A + B + C 8: Kanal D 9: Kanal A + D 10: Kanal B + D 11: Kanal A + B + D 12: Kanal C + D 13: Kanal A + C + D 14: Kanal B + C + D 15: Kanal A + B + C + D

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.C12 ---ww	0 ... 1	Polarität des Kanals	Der Parameter gibt an, ob bei Ausführung des Schaltprogrammes die ausgewählten Kanäle ein- oder ausgeschaltet werden sollen. 0: Kanal bzw. Kanäle werden ausgeschaltet. 1: Kanal bzw. Kanäle werden eingeschaltet.
P.C13 ---ww	0 ... 9	Wochentag	Der Parameter bestimmt an welchem Tag das Schaltprogramm ausgeführt werden soll. 0: Montag bis Sonntag 1: Sonntag 2: Montag 3: Dienstag 4: Mittwoch 5: Donnerstag 6: Freitag 7: Samstag 8: Montag bis Freitag 9: Samstag bis Sonntag
P.C14 ---ww	00 ... 23	Stunde	Der Parameter bestimmt um welche Stunde das Schaltprogramm ausgeführt werden soll.
P.C15 ---ww	00 ... 59	Minute	Der Parameter bestimmt um welche Minute das Schaltprogramm ausgeführt werden soll.
P.C16 ---ww	00 ... 59	Sekunde des Schaltprogramms	Der Parameter bestimmt um welche Sekunde das Schaltprogramm ausgeführt werden soll.
P.C17 ---ww	0 ... 9	Priorität des Schaltprogramms	Der Parameter legt die Priorität des Schaltprogrammes fest. 0 ist die niedrigste bzw. 9 ist die höchste Priorität
P.C18 ---ww	0101 ... 1231	Startdatum	Der Parameter legt den Tag und Monat fest, ab wann das Schaltprogramm als ausführbar gilt.
P.C19 ---ww	0101 ... 1231	Enddatum	Der Parameter legt den Tag und Monat fest, bis einschließlich wann das Schaltprogramm als ausführbar gilt. Sollte das Startdatum größer als das Enddatum sein, dann wird das Schaltprogramm ab Startdatum bis Jahresende und vom Jahresanfang bis Enddatum als ausführbar gelten.
P.C1E ---ww	0 ... 1	Schaltprogramme zurücksetzen.	Alle Schaltprogrammparameter werden gelöscht und alle Schaltprogramme werden deaktiviert. 1: Alle Zeitschaltuhrprogramme zurücksetzen.

65 Partnersteuerung

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.41B P.42B P.43B P.5xB P.AxB P.68B P.69B P.B6B P.B7B P.BCB P.BDB P.ExB L.yxB	0 ... 3	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang	<p>Dieser Parameter gibt an, wie der eigene Eingang mit der Partnersteuerung verbunden ist. Dieser Parameter wirkt nur, wenn die Steuerung mit P.83E in den Mastermode versetzt ist.</p> <p>0: Der eigene Eingang hat keine Verbindung zur Partnersteuerung.</p> <p>1: Der Status des eigenen Eingangs wird an den Eingang der Partnersteuerung gesendet der in P.5xC / P.ExC / P.AxC angegeben ist .</p> <p>2: Der eigene Eingang holt den Status vom Eingang der Partnersteuerung der in P.5xC/ P.ExC / P.AxC angegeben ist.</p> <p>3: Der eigene Eingang holt den Status vom Ausgang der Partnersteuerung, der in P.5xC / P.ExC / P.AxC angegeben ist.</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.41C	0 ... 6D	Nummer des	Der Parameter gibt die Nummer des Ausgangs bzw.
P.42C		verbundenen	Eingangs der Partnersteuerung an mit dem der eigene
P.43C		Ausgangs / Eingangs	Eingang durch den Parameter P.5xB/P.AxB verbunden ist.
P.5xC		der Partnersteuerung,	Dieser Parameter wirkt nur, wenn die Steuerung mit P.83E
P.AxC		mit dem eigenen	in den Mastermode versetzt ist.
P.68C		Eingang	
P.69C			0: Ein- und Ausgänge deaktiviert
P.B6C			1: Ein- oder Ausgang 1
P.B7C			2: Ein- oder Ausgang 2
P.BCC			3: Ein- oder Ausgang 3
P.BDC			4: Ein- oder Ausgang 4
P.ExC			5: Ein- oder Ausgang 5
L.yxC			6: Ein- oder Ausgang 6
			7: Ein- oder Ausgang 7
			8: Ein- oder Ausgang 8
			9: Ein- oder Ausgang 9
			10: Ein- oder Ausgang 10
			11: Ein- oder Ausgang 11
			12: Ein- oder Ausgang 12
			13: Ein- oder Ausgang 13
			14: Ein- oder Ausgang 14
			15: Ein- oder Ausgang 15
			21: Ein- oder Ausgang 21
			22: Ein- oder Ausgang 22
			23: Ein- oder Ausgang 23
			24: Ein- oder Ausgang 24
			25: Ein- oder Ausgang 25
			26: Ein- oder Ausgang 26
			27: Ein- oder Ausgang 27
			28: Ein- oder Ausgang 28
			29: Ausgang 29
			2A: Ausgang 2A
			2B: Ausgang 2B
			2C: Ausgang 2C
			2D: Ausgang 2D
			2E: Ausgang 2E
			2F: Ausgang 2F
			31: Ausgang 31
			32: Ausgang 32
			33: Ausgang 33
			34: Ausgang 34
			35: Ausgang 35
			36: Ausgang 36
			37: Ausgang 37
			38: Ausgang 38
			3A: Eingang 3A
			3B: Eingang 3B
			3C: Eingang 3C
			3D: Eingang 3D
			3E: Eingang 3E
			3F: Eingang 3F
			46: 1. internen Sicherheitsleiste
			47: 1. externen Sicherheitsleiste
			4F: 2. externen Sicherheitsleiste
			5A: 2. internen Sicherheitsleiste
			66: 1. Detektorkanal
			67: 2. Detektorkanal
			68: 1. Funkkanal

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			69: 2. Funkkanal 6C: 3. Detektorkanal 6D: 4. Detektorkanal
P.5xE P.AxE P.ExE L.yxE	0 ... 38	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang	Der Parameter gibt die Nummer des eigenen Ausgangs der Steuerung an mit dem dieser Eingang intern verbunden wird. 0: deaktiviert 1: Ausgang 1 2: Ausgang 2 3: Ausgang 3 4: Ausgang 4 5: Ausgang 5 6: Ausgang 6 7: Ausgang 7 8: Ausgang 8 9: Ausgang 9 10: Ausgang 10 11: Ausgang 11 12: Ausgang 12 13: Ausgang 13 14: Ausgang 14 15: Ausgang 15 21: Ausgang 21 22: Ausgang 22 23: Ausgang 23 24: Ausgang 24 25: Ausgang 25 26: Ausgang 26 27: Ausgang 27 28: Ausgang 28 29: Ausgang 29 2A: Ausgang 2A 31: Ausgang 31 32: Ausgang 32 33: Ausgang 33 34: Ausgang 34 35: Ausgang 35 36: Ausgang 36 37: Ausgang 37 38: Ausgang 38
P.83E ---ww	0 ... 1	Schnittstelle zur Partnersteuerung	Mit diesem Parameter werden zwei Steuerungen über eine zweite Schnittstelle zu Partnersteuerungen. Master - Slave Folgende Einstellungen sind möglich: 0: reagiert nur auf Anfragen (Slave) 1: Partnersteuerungsfunktion (Master)  Die Mastersteuerung stellt durch den Austausch der Ein- und Ausgangssignale Verbindungen zwischen den Aus- und Eingängen der beiden Partnersteuerungen her. Welche Verbindungen konkret bestehen ist in den Parametern P.5xB / P.ExB / P.AxB , P.5xC / P.ExC / P.AxC und P.86x konfiguriert.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.86x P.8Dx P.8Ex ---ww	0 ... 6D	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang	<p>Dieser Parameter gibt die Nummer des Eingangs der Partnersteuerung an mit dem der eigene Ausgang verbunden ist.</p> <p>Dieser Parameter wirkt nur, wenn die Steuerung mit P.83E in den Mastermode versetzt ist.</p> <p>0: Ein- und Ausgänge deaktiviert 1: Ein- oder Ausgang 1 2: Ein- oder Ausgang 2 3: Ein- oder Ausgang 3 4: Ein- oder Ausgang 4 5: Ein- oder Ausgang 5 6: Ein- oder Ausgang 6 7: Ein- oder Ausgang 7 8: Ein- oder Ausgang 8 9: Ein- oder Ausgang 9 10: Ein- oder Ausgang 10 11: Ein- oder Ausgang 11 12: Ein- oder Ausgang 12 13: Ein- oder Ausgang 13 14: Ein- oder Ausgang 14 15: Ein- oder Ausgang 15 21: Ein- oder Ausgang 21 22: Ein- oder Ausgang 22 23: Ein- oder Ausgang 23 24: Ein- oder Ausgang 24 25: Ein- oder Ausgang 25 26: Ein- oder Ausgang 26 27: Ein- oder Ausgang 27 28: Ein- oder Ausgang 28 29: Ausgang 29 2A: Ausgang 2A 2B: Ausgang 2B 2C: Ausgang 2C 2D: Ausgang 2D 2E: Ausgang 2E 2F: Ausgang 2F 31: Ausgang 31 32: Ausgang 32 33: Ausgang 33 34: Ausgang 34 35: Ausgang 35 36: Ausgang 36 37: Ausgang 37 38: Ausgang 38 3A: Eingang 3A 3B: Eingang 3B 3C: Eingang 3C 3D: Eingang 3D 3E: Eingang 3E 3F: Eingang 3F 46: 1. internen Sicherheitsleiste 47: 1. externen Sicherheitsleiste 4F: 2. externen Sicherheitsleiste 5A: 2. internen Sicherheitsleiste 66: 1. Detektorkanal 67: 2. Detektorkanal 68: 1. Funkkanal</p>

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
			69: 2. Funkkanal 6C: 3. Detektorkanal 6D: 4. Detektorkanal
P.8B1 ---ww	1 ... NS	Slaveadresse der Steuerung	Adresse mit der die Steuerung über die RS485 Schnittstellen kommuniziert, ausgenommen Geberschnittstelle und virtuelle Schnittstelle über USB, falls vorhanden. Sie haben immer die Slaveadresse 1.
 ACHTUNG Sollte ein Parameterfehler oder eine Plausibilitätsstörung herrschen, wird die Adresse ignoriert und die Steuerung antwortet nur auf die Broadcast-Adresse.			

66 Diagnose der Detektorkanäle von der Erweiterungsplatine

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.945 ---ww	3 ... 4	Auswahl Detektorkanal für Diagnosedaten	Auswahl des Detektorkanals 3: Diagnosedaten für Detektorkanal 1 abrufen 4: Diagnosedaten für Detektorkanal 2 abrufen
P.946 ---rr	[Hz]	Aktuelle Frequenz	Dieser Parameter zeigt die aktuelle Frequenz des Schwingkreises von dem über Parameter P.945 ausgewählten Detektorkanal an.
P.947 ---rr		Aktuelle Verstimmung	Dieser Parameter zeigt die aktuelle Verstimmung des über Parameter P.945 ausgewählten Detektorkanals an.
P.948 ---rr		Maximale Verstimmung	Dieser Parameter zeigt die maximale Verstimmung an, verursacht vom letzten metallischen Objekt, das die Schleife des über Parameter P.945 ausgewählten Detektorkanals belegte.
P.949 ---rr		Anwesenheitszähler	Dieser Parameter zeigt den Anwesenheitszähler des über Parameter P.945 ausgewählten Detektorkanals an.

67 Crash-Funktion

Im Falle eines ausgelösten Crash-Eingangs wird der Crash-Zähler jeweils um den Wert 1 erhöht. Im Falle eines Crashes ist nur noch Totmannfahrt möglich. Der Crash bzw. der daraus resultierende Fehler muss quittiert werden.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.870 ---ww	0 ... 1	Crash-Betriebart	Mit diesem Parameter wird die Crash-Funktion aktiviert. 0: Crash deaktiviert 1: Crash-Erkennung über Crash-Eingang i Der Crash-Sensor Eingang der Steuerung muss als Endschalter Crash konfiguriert werden (P.50x = 1114 und P.5x2 = 0 oder 1 / N.O. oder N.C.)
P.871 rrrr		Crash-Zähler	Der Inhalt dieses Parameters gibt die Anzahl der bisher gezählten Crashauslösungen an.
P.873 ---ww	[Inkrement] 0 ... 9999	Crash-Band	Mit dem Crash-Band wird festgelegt, wie weit das Tor im Falle eines erkannten Crash-Einganges über den Endschalter Tor-AUF hinaus geöffnet wird.
P.874 ---ww	[Sekunde] 0 ... 15	Sperrzeit nach Crash	Gibt die Zeit an, in der in der Crash-Position verweilt wird, bevor das Tor wieder geschlossen wird.
P.875 ---ww	0 ... 1	Auffahrtgeschwindigkeit nach Crash	Dieser Parameter legt die Auffahrtgeschwindigkeit nach Endlage AUF oder Endlage Crash fest. 0: mit Totmanngeschwindigkeit 1: mit Auffahrtgeschwindigkeit aus Parameter P.310
P.879 ---ww	0 ... 1	Reset Crash-Zähler	Wird dieser Parameter auf 1 gesetzt, wird der Crash-Zähler (P.871) auf 0 zurück gesetzt. 0: Kein Abgleich 1: P.871 auf 0 zurücksetzen

68 Langes Fahrzeug Erkennung

Die "langes Fahrzeug Erkennung" ermöglicht das Öffnen beider Tore einer Schleusenanlage für den Fall, dass ein Fahrzeug durch die Schleuse fahren muss, welches länger ist als die Schleuse selbst.

In diesem Fall kann das erste Tor nicht schließen, da das Tor durch einen dauerhaft anstehenden AUF-Befehl offen gehalten wird (z.B. Detektor noch belegt).

Wird nun der AUF-Befehl des zweiten Tores für die unter P.030 eingestellte Zeit ausgelöst, fährt das zweite Tor trotz Verriegelung durch das erste Tor auf, und ermöglicht so die Durchfahrt des langen Fahrzeugs.

P.	[Einheit] Stellbereich	Funktion	Beschreibung/ Hinweise
P.030 ---ww	[Sekunde] 0 ... 60	Erkennungszeit "langes Fahrzeug"	Mit diesem Parameter wird die Zeit festgelegt, die der zweite AUF-Befehl anstehen muss, während das erste Tor noch offen gehalten wird.

 Die Einstellung 0 bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist.

69 Parameterübersicht

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
A.480	Applikation	ND		64
A.490	Applikation Notöffnungstest	ND		218
A.830	Applikation Schleuse	0000		214
A.F00	FSx Funksicherheitssystem Profil	0000		69
P.000	Zyklen-Zähler	ND [Zyklen]		8
P.005	Wartungs-Zähler	ND [Zyklen]		8
P.010	Offenhaltezeit 1	10 [Sekunde]		9
P.011	Offenhaltezeit 2	10 [Sekunde]		9
P.012	Zwangsschließzeit	0 [Sekunde]		11
P.015	Mindestoffenhaltezeit	10 [Sekunde]		9
P.016	Mindest-Grünzeit für Ampeln	0 [Sekunde]		10
P.017	Speicherzeit für AUF-Befehle	60 [Sekunde]		12
P.018	Zwangsöffnungszeit	0 [Minuten]		11
P.019	Speicherzeit Zubefehle	0 [Sekunde]		11
P.01A	Wartezeit bei Grünumschaltung	0 [Sekunde]		11
P.020	Vorwarnzeit vor Auffahrt	0 [10 ms]		9
P.025	Vorwarnzeit vor Zufahrt	0 [Sekunde]		9
P.026	Vorwarnzeit vor Zufahrt von zwischen den Endlagen	0		9
P.02A	Wartezeit vor Weiterfahrt, wenn das Tor durch Auslösung einer Sicherheit gestoppt wurde.	2,5 [Sekunde]		104
P.030	Erkennungszeit "langes Fahrzeug"	0 [Sekunde]		239
P.040	Aktivierung der Notöffnungs-Testung	ND		218
P.100	Motor-Nennfrequenz	ND [Hz]		12
P.101	Motor-Nennstrom	ND [A]		12
P.102	Leistungsfaktor cos Phi	ND [%]		12
P.103	Motor-Nennspannung	ND [Volt]		13
P.110	Antriebsprofil	ND		13
P.111	Abschaltung Motorschutzfunktion	0		13
P.112	Motor Verdrahtung	0		13
P.115	Motorstromregler	2,5		13
P.116	Zwischenkreisstrombegrenzer	100 [%]		14
P.117	cos phi Regler (Eco Modus)	1		14
P.130	Motor-Drehfeld	1		14
P.140	Boost für AUF-Fahrt	ND [%]		15
P.142	I x R Kompensation für AUF-Fahrt	ND [Hz]		16
P.143	Spannungsreduzierung für AUF-Fahrt	ND [%]		17
P.145	Boost für ZU-Fahrt	ND [%]		15
P.147	IxR Kompensation für ZU-Fahrt	ND [Hz]		16
P.148	Spannungsreduzierung für ZU-Fahrt	ND [%]		17
P.14E	Boostverzögerung	0		15
P.153	Strom bei permanenter DC-Speisung	0 [%]		20
P.154	Strom bei temporärer DC Speisung	0 [%]		20
P.157	Dauer der temporären DC-Spannung	0,0 [Sekunde]		20
P.158	Startfrequenz der DC-Speisung	0 [Hz]		20
P.159	Stoppfrequenz der DC-Speisung	0 [Hz]		20
P.15A	Aktivierung Permanente DC-Einspeisung	0		20
P.160	PWM - Pulsfrequenz	ND		17
P.161	Max. Frequenz für AUF-Fahrt	ND [Hz]		18
P.162	Max. Frequenz für ZU-Fahrt	ND [Hz]		18

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.165	Überwachung der Netzeingangs-spannung	2		18
P.169	Rampenverzögerung	5 [10 ms]		18
P.17F	Umrichterprofil	ND		224
P.180	Aktivierung der Bremse	ND [Hz]		19
P.181	Aktivierung der Bremse	ND [10 ms]		19
P.182	Aktivierung der mech. Bremse während temporärer DC-Speisung	0,0 [Sekunde]		20
P.185	Deaktivierung der Bremse	ND [Hz]		19
P.186	Deaktivierung der Bremse	ND [10 ms]		19
P.187	Auswahl Kontaktart Bremserelais	0		19
P.189	Bremse für Hubankermotoren	ND [%]		19
P.18F	Bremsprofil	ND		20
P.200	Auswahl Positioniersystem	ND		21
P.201	Baudrate	ND		21
P.202	Übersetzungsfaktor	ND		21
P.205	Auswahl Positioniersystem-Profil	ND		22
P.210	Neu-Einlernen der Endlagen	ND		22
P.215	Anforderung der Korrektur der Vorendscharter und Endscharterbänder	0		23
P.216	Aktivierung Autokorrektur / Auswahl des Rampeneinstellungsmodus	4		23
P.217	Toleranz für automatische Endscharterkorrektur	20		24
P.218	Selbständige Durchführung der automatischen Endscharterkorrektur	ND		24
P.219	Zeit für die selbständige Durchführung der automatischen Endscharterkorrektur	5 [Sekunde]		24
P.221	Korrekturwert Endlage Tor ZU	ND [Inkremente]		25
P.222	Position Vorendscharter Tor ZU	ND [Inkremente]		26
P.223	Endscharterband Tor ZU	ND [Inkremente]		28
P.225	Position zweiter Vorendscharter Tor ZU	ND [Inkremente]		46
P.226	Position dritter Vorendscharter Endlage Tor ZU	ND [Inkremente]		30
P.228	Signalisierung Tor ZU Position	ND [Inkremente]		24
P.229	Notendscharterband Tor ZU	ND [Inkremente]		29
P.230	Endlage Tor AUF	50 [Inkremente]		38
P.231	Korrekturwert Endlage Tor AUF	ND [Inkremente]		38
P.232	Position Vorendscharter Tor AUF	ND [Inkremente]		40
P.233	Endscharterband Tor AUF	ND [Inkremente]		41
P.235	Position zweiter Vorendscharter Endlage Tor AUF	ND [Inkremente]		32
P.236	Position dritter Vorendscharter Tor AUF	ND [Inkremente]		44
P.238	Signalisierung Tor AUF Position	50 [Inkremente]		42
P.239	Notendscharterband Tor AUF	ND [Inkremente]		43

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.240	Zwischenhaltposition E1	ND [Inkremente]		52
P.241	Zwischenhaltposition E1 in Prozent	25 [%]		52
P.242	Position mittlerer Vorendscharter	ND [Inkremente]		52
P.244	Auswahl Zwischenhaltposition	ND		52
P.245	Zwischenhaltposition E2	25 [Inkremente]		142
P.248	Endschalterband Zwischenhalt E1	50 [Inkremente]		53
P.253	Selbständige Erstsynchronisation	ND		56
P.25F	Profil Synchronisationsart	ND		57
P.270	Auswahl Referenz in Endlage Tor ZU	ND		58
P.271	Startbedingung für automatische Synchronisation	ND		58
P.273	Wartezeit vor Beginn der automatischen Synchronisation	ND [Sekunde]		58
P.275	Korrektur Inkremente nach Synchronisations-abschluss	ND [Inkremente]		58
P.280	Auswahl Referenz in Endlage Tor AUF	ND		59
P.281	Startbedingung für automatische Synchronisation	ND		59
P.283	Wartezeit vor Beginn der automatischen Synchronisation	ND [Sekunde]		59
P.285	Korrektur Inkremente nach Synchronisations-abschluss	ND [Inkremente]		59
P.310	Fahrfrequenz für schnelle AUF-Fahrt	ND [Hz]		39
P.311	Dauer der Startrampe "r1"	ND [10 ms]		39
P.312	Beschleunigung der Startrampe "r1"	ND [Hz/s]		39
P.315	Mittlere Auffahrtgeschwindigkeit während Beschleunigungsphase	ND [Hz]		46
P.316	Dauer der Startrampe "r3"	ND [10 ms]		47
P.317	Beschleunigung der Startrampe "r3"	ND [Hz/s]		47
P.320	Schleichfahrfrequenz für AUF-Fahrt	ND [Hz]		40
P.321	Dauer der Bremsrampe "r2"	ND [10 ms]		41
P.322	Beschleunigung der Bremsrampe "r2"	ND [Hz/s]		41
P.325	Frequenzvorgabe zweite Auffahrtgeschwindigkeit während Bremsphase	ND [Hz]		44
P.326	Dauer der Bremsrampe "r4"	ND [10 ms]		45
P.327	Beschleunigung der Bremsrampe "r4"	ND [Hz/s]		45
P.331	Dauer Stopprampe "r Si-A" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	ND [10 ms]		48
P.332	Beschleunigung der Stopprampe "r Si-A" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	ND [Hz/s]		48
P.333	Dauer der Stopprampe nach Auslösung einer Zusatzsicherheit in Auffahrt	ND [10 ms]		51
P.334	Beschleunigung der Stopprampe nach Auslösung einer Zusatzsicherheit in Auffahrt	400 [Hz/s]		51
P.340	Dauer der Stopprampe "r STOP-A" nach Auslösung von Stopp	ND [10 ms]		49
P.341	Dauer der Stopprampe "ro"	ND [10 ms]		42
P.342	Beschleunigung der Stopprampe "r STOP-A" nach Auslösung von Stopp	ND [Hz/s]		49
P.343	Beschleunigung der Stopprampe "ro"	ND [Hz/s]		42
P.348	Beschleunigung der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	ND [Hz/s]		50
P.349	Dauer der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	ND [10 ms]		50
P.350	Fahrfrequenz für schnelle ZU-Fahrt	ND [Hz]		25

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.351	Dauer der Startrampe "r5"	ND [10 ms]		25
P.352	Beschleunigung der Startrampe "r5"	ND [Hz/s]		26
P.355	Mittlere Zufahrt- geschwindigkeit während Beschleunigungs- phase	ND [Hz]		32
P.356	Dauer der Startrampe "r7"	ND [10 ms]		33
P.357	Beschleunigung der Startrampe "r7"	ND [Hz/s]		33
P.360	Schleichfahrtfrequenz für ZU-Fahrt	ND [Hz]		27
P.361	Dauer der Bremsrampe "r6"	ND [10 ms]		27
P.362	Beschleunigung der Bremsrampe "r6"	ND [Hz/s]		27
P.365	Frequenzvorgabe zweite Zufahrtsgeschwindigkeit während Bremsphase	ND [Hz]		30
P.366	Dauer der Bremsrampe "r8"	ND [10 ms]		31
P.367	Beschleunigung der Bremsrampe "r8"	ND [Hz/s]		31
P.371	Dauer Stopprampe "rn" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	ND [10 ms]		34
P.372	Beschleunigung der Stopprampe "rn" nach Auslösung der Sicherheitsleiste	ND [Hz/s]		34
P.373	Dauer Stopprampe "ZSi-Z" nach Auslösung einer Zusatzsicherheit	ND [10 ms]		37
P.374	Beschleunigung der Stopprampe "rSi-Z" nach Auslösung einer Zusatzsicherheit	ND [Hz/s]		37
P.380	Dauer der Stopprampe "r STOP-Z" nach Auslösung von Stopp	ND [10 ms]		35
P.381	Dauer der Stopprampe "ru"	ND [10 ms]		28
P.382	Beschleunigung der Stopprampe "r STOP-Z" nach Auslösung von Stopp	ND [Hz/s]		35
P.383	Beschleunigung der Stopprampe "ru"	ND [Hz/s]		29
P.388	Beschleunigung der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	ND [Hz/s]		36
P.389	Dauer der Stopprampe nach Auslösung von NOTAUS	ND [10 ms]		36
P.390	Fahrfrequenz Totmann AUF-Fahrt	ND [Hz]		53
P.391	Dauer der Startrampe für Totmann AUF-Fahrt	ND [10 ms]		53
P.392	Beschleunigung der Startrampe für Totmann AUF-Fahrt	ND [Hz/s]		54
P.395	Fahrfrequenz Totmann ZU-Fahrt	ND [Hz]		54
P.396	Dauer der Startrampe für Totmann ZU-Fahrt	ND [10 ms]		54
P.397	Beschleunigung der Startrampe für Totmann ZU-Fahrt	ND [Hz/s]		54
P.398	Beschleunigung der Stopprampe nach Totmannfahrt	ND [Hz/s]		55
P.399	Dauer der Stopprampe nach Totmannfahrt	ND [10 ms]		55
P.39F	Geschwindigkeits-profil	ND		56
P.407	Zeit für Anschlagerkennung	50 [10 ms]		60
P.408	Quittierung	0		60
P.40A	Timeout für externe Testung von Eingängen	2,5 [Sekunde]		63
P.40B	Anfahrtimeout	100 [10 ms]		67
P.40C	Wiederholzeit Systemtests	8 [h]		63
P.40D	Zeitpunkt Systemtests	0		63
P.40E	Entprellzeit Sicherheitseingänge	3 [ms]		63
P.410	Laufzeitüberwachung Auffahrt	60,0 [Sekunde]		60
P.415	Laufzeitüberwachung Zufahrt	60,0 [Sekunde]		61
P.417	Stopp bei Neuauslösung einer Sicherheit in Totmannbetrieb	0		55
P.418	Totmannfahrt in Automatikbetrieb	0		55
P.419	Laufzeitüberwachung Totmannfahrt	60,0 [Sekunde]		61

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.41B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		233
P.41C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		234
P.420	Allgemeine Reversierzeit bei Auslösung der Sicherheitsleiste	20 [10 ms]		77
P.421	Reversierzeit bei Auslösung der externen Sicherheitsleiste	20 [10 ms]		88
P.422	Reversierzeit während ZU-Fahrt	0 [10 ms]		104
P.424	Reversierzeit während Zufahrt bei Auslösung einer Zusatzsicherheit	0 [10 ms]		104
P.425	Reversierzeit während Auffahrt bei Auslösung einer Zusatzsicherheit	0 [10 ms]		104
P.426	Untertemperatur-Überwachung	-20 [°C]		61
P.427	Untertemperatur-Überwachung	-4 [°F]		61
P.428	Gehäusetemperatur in [°C]	0 [°C]		214
P.429	Gehäusetemperatur in [°F]	32 [°F]		214
P.42B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		233
P.42C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		234
P.430	Schleppfehler bei Verwendung von mech. Endschaltern	2,0 [Sekunde]		62
P.433	Betriebsart Lichtgitter	ND		64
P.437	Betriebsart der Schleppfehlerüberwachung	1		62
P.438	Drehrichtungsfehler bei elektronischen Endschaltern	25 [10 ms]		62
P.439	Zeit für Getriebetotgang	0,1 [Sekunde]		62
P.43B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		233
P.43C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		234
P.440	Vorendschanter der Sicherheitsleiste 1	10 [Inkrementen]		78
P.445	Automatischer Nachgleich	1		64
P.446	Strahltoleranz bei TST LGB	55 [mm]		64
P.447	Zuordnung Ausgang 1 des Lichtgitters	ND		65
P.448	Zuordnung Ausgang 2 des Lichtgitters	ND		65
P.449	Ausgang 1 des TST LGB	ND		66
P.44A	Reichweite	ND [m]		66
P.44B	Ausblendung von oben	0 [10 mm]		66
P.44C	Ausblendung von unten	0 [10 mm]		66
P.450	Schleppfehler bei Verwendung von elektronischen Endschaltern	200 [10 ms]		62
P.451	Ansprechschwelle bei Hinderniserkennung	35 [%]		225
P.452	Dynamik bei Hinderniserkennung	35 [%]		225
P.453	Toleranzband	0 [Inkrementen]		225
P.460	Profil interne Sicherheitsleiste	ND		78
P.461	Max. Anzahl an Reversierungen	ND		78
P.462	Sicherheitsleisten-funktion	0		79
P.463	Anzufahrende Endlage nach Reversieren	4		80
P.464	Offenhaltezeit	4		80
P.465	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit	ND		81
P.467	Verhalten nach Auslösung der internen Sicherheitsleiste	ND		81

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.469	LCD-Meldung für Sicherheitsleisten-auslösung	ND		83
P.46A	Räumzeit nach reversieren durch die interne Sicherheitsleiste	0		83
P.46D	Anschlagstestung der internen Sicherheitsleiste	ND		83
P.46E	Zuordnung zu Zusatzsicherheit	D		83
P.46F	Typ der internen Sicherheitsleiste	ND		83
P.470	Profil externe Sicherheitsleiste Kanal 1	0101		89
P.471	Max. Anzahl an Reversierungen der externen Sicherheitsleiste	3		89
P.472	Funktion der externen Sicherheitsleiste bei ZU-Fahrt	0		90
P.473	Anzufahrende Endlage nach Reversieren	4		91
P.474	Offenhaltezeit nach Reversieren durch die externe Sicherheitsleiste	4		91
P.475	Funktion der externen Sicherheitsleiste bei AUF-Fahrt	0		92
P.477	Verhalten nach Auslösung der externen Sicherheitsleiste	0		92
P.479	LCD-Meldung für Auslösung der externen Sicherheitsleiste	0		94
P.47A	Räumzeit nach Reversieren durch die externe Sicherheitsleiste	1		95
P.47B	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit.	0		95
P.47D	Testung der externen Sicherheitsleiste	0		95
P.47E	Zuordnung der externen Sicherheitsleiste zu Zusatzsicherheit	E		95
P.47F	Typ der angeschlossenen Sicherheitsleiste	1		96
P.480	Betriebsart Hindernisserkennung	0		224
P.481	Reaktion auf Hindernis in Auffahrt	0		225
P.482	Wartezeit nach Hindernis in Auffahrt	1,0 [Sekunde]		225
P.483	max. Anzahl Hindernisse	0		226
P.485	Reaktion auf Hindernis in Zufahrt	0		226
P.486	Reversierzeit nach Hindernis in Zufahrt	1,0 [Sekunde]		226
P.487	max. Anzahl Hindernisse	0		226
P.490	Laufzeit für Notöffnung	ND [Sekunde]		218
P.491	Totzeit vor Testung	ND [Minuten]		218
P.492	Torzyklen bis Testung	ND [Zyklen]		218
P.493	Zeit bis Testung	ND		218
P.494	Startbedingung für Testung	0		219
P.495	Endposition der Testung	ND		219
		[Inkrementen]		
P.499	Notöffnungsteststart	ND		219
P.49A	Reaktion Notöffnungstest	2		219
P.49D	DC-Bremmung während Notöffnungstestung	10 [Hz]		220
P.4A0	Abschaltung Sicherheit A in Auffahrt	ND		155
P.4A1	Abschaltung Sicherheit A in Zufahrt	ND		156
P.4A2	Position Abschaltung Sicherheit A in Auffahrt	0 [Inkrementen]		157
P.4A3	Position Abschaltung Sicherheit A in Zufahrt	20		157
		[Inkrementen]		
P.4A4	Max. Anzahl an Reversierungen	ND		157
P.4A6	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit A	0		157
P.4A7	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit A	0		157
P.4A8	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit A in Auffahrt	ND		157
P.4A9	Abschaltung der Sicherheit A bei automatischer Synchronisation	0		158
P.4AA	Toleranzeinstellung	0 [Inkrementen]		158

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.4AB	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit A	0 [Inkrement]		158
P.4B0	Abschaltung Sicherheit B in Auffahrt	ND		131
P.4B1	Abschaltung Sicherheit B in Zufahrt	ND		132
P.4B2	Position Abschaltung Sicherheit B in Auffahrt	0 [Inkrement]		133
P.4B3	Position Abschaltung Sicherheit B in Zufahrt	20 [Inkrement]		133
P.4B4	Max. Anzahl an Reversierungen	ND		133
P.4B6	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit B	0		133
P.4B7	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit B	0		133
P.4B8	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit B in Auffahrt	ND		133
P.4B9	Abschaltung der Sicherheit B bei automatischer Synchronisation	0		134
P.4BA	Toleranzeinstellung	0 [Inkrement]		134
P.4BB	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit B	0 [Inkrement]		134
P.4C0	Abschaltung Sicherheit C in Auffahrt	0		165
P.4C1	Abschaltung Sicherheit C in Zufahrt	1		166
P.4C2	Position Abschaltung Sicherheit C in Auffahrt	0 [Inkrement]		167
P.4C3	Position Abschaltung Sicherheit C in Zufahrt	20 [Inkrement]		167
P.4C4	Max. Anzahl an Reversierungen	0		167
P.4C6	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit C	0		167
P.4C7	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit C	0		167
P.4C8	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit C in Auffahrt	0		167
P.4C9	Abschaltung der Sicherheit C bei automatischer Synchronisation	0		168
P.4CA	Toleranzeinstellung	0 [Inkrement]		168
P.4CB	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit C	0 [Inkrement]		168
P.4D0	Abschaltung der Sicherheit D während Auffahrt	0		84
P.4D1	Abschaltung der Sicherheit D während Zufahrt	ND		85
P.4D2	Position zur Abschaltung der Sicherheit D während Auffahrt	0 [Inkrement]		86
P.4D3	Position Abschaltung Sicherheit D in Zufahrt	10 [Inkrement]		86
P.4D4	Max. Anzahl an Reversierungen der Sicherheit D	3		86
P.4D6	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit D	ND		86
P.4D7	Schließbefehl nach Freiwerden der Sicherheit D	0		86
P.4D8	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit in Auffahrt	0		87
P.4D9	Abschaltung der Sicherheit D während automatischer Synchronisation	ND		87
P.4DA	Toleranzeinstellung	0 [Inkrement]		87
P.4DB	Freifahrt der internen Sicherheitsleiste	0 [Inkrement]		87
P.4E0	Abschaltung Sicherheit E in Auffahrt	5		96
P.4E1	Abschaltung der Sicherheit E während Zufahrt	4		97
P.4E2	Position Abschaltung Sicherheit E in Auffahrt	0 [Inkrement]		98
P.4E3	Position Abschaltung Sicherheit E in Zufahrt	20 [Inkrement]		98
P.4E4	Max. Anzahl an Reversierungen der Sicherheit E	3		98
P.4E6	Auswahl Stopprampe bei Sicherheit E	1		98
P.4E7	Schließbefehl bei Freiwerden der Sicherheit E	0		98
P.4E8	Abschaltung Triggerung Offenhaltezeit durch Sicherheit E in Auffahrt	0		99
P.4E9	Abschaltung der Sicherheit E bei automatischer Synchronisation	0		99

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.4EA	Toleranzeinstellung	0 [Inkrement]		99
P.4EB	Freifahrt nach Auslösung der Sicherheit E	0 [Inkrement]		99
P.4F3	Anzufahrende Endlage in AUF-Fahrt nach Reversieren durch die zweite externe Sicherheitsleiste	4		99
P.4F4	Offenhaltezeit	4		100
P.4F7	Verhalten nach Auslösung der zweiten externen Sicherheitsleiste	0		100
P.4F9	LCD-Meldung für Sicherheitsleistenauslösung	0		102
P.4FA	Räumzeit nach Reversieren durch die zweite externe Sicherheitsleiste	1		103
P.4FB	Zuordnung zum Ausgang der stationären Einheit	0		103
P.4FD	Anschlagstestung der zweiten externen Sicherheitsleiste	0		103
P.4FE	Zuordnung der zweiten externen Sicherheitsleiste zu einer Sicherheit	D		103
P.501	Funktion des Eingang 1	ND		106
P.502	Funktion des Eingang 2	ND		110
P.503	Funktion des Eingang 3	ND		110
P.504	Funktion des Eingang 4	ND		110
P.505	Funktion des Eingang 5	ND		110
P.506	Funktion des Eingang 6	ND		110
P.507	Funktion des Eingang 7	ND		110
P.508	Funktion des Eingang 8	ND		110
P.509	Funktion des Eingang 9	ND		110
P.50A	Funktion des Eingang 10	ND		110
P.50B	Funktion des virtuellen Eingang 11	ND		111
P.50C	Funktion des virtuellen Eingang 12	ND		111
P.50D	Funktion des virtuellen Eingang 13	ND		111
P.50E	Funktion des virtuellen Eingang 14	ND		111
P.50F	Funktion des virtuellen Eingang 15	ND		111
P.510	Funktion des Eingangs	ND		115
P.510	Funktion des Eingangs Eingang 1	ND		115
P.511	Betriebsart des Eingangs Eingang 1	ND		116
P.512	Kontakttyp des Eingangs Eingang 1	ND		116
P.513	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 1	ND		117
P.514	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 1	ND		117
P.515	Räumzeit des Eingangs Eingang 1	ND		117
P.516	Richtung des Eingangs Eingang 1	ND		118
P.517	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 1	ND [Sekunde]		118
P.518	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 1	ND [Sekunde]		118
P.519	LCD-Text des Eingangs Eingang 1	ND		118
P.51A	Testung des Eingangs Eingang 1	ND		118
P.51B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 1	0		233
P.51C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 1	0		234
P.51E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 1	0		235
P.51F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 1	0		118
P.520	Funktion des Eingangs Eingang 2	ND		115
P.521	Betriebsart des Eingangs Eingang 2	ND		116
P.522	Kontakttyp des Eingangs Eingang 2	ND		116
P.523	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 2	ND		117
P.524	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 2	ND		117

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.525	Räumzeit des Eingangs Eingang 2	ND		117
P.526	Richtung des Eingangs Eingang 2	ND		118
P.527	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 2	ND [Sekunde]		118
P.528	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 2	ND [Sekunde]		118
P.529	LCD-Text des Eingangs Eingang 2	ND		118
P.52A	Testung des Eingangs Eingang 2	ND		118
P.52B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 2	0		233
P.52C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 2	0		234
P.52E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 2	0		235
P.52F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 2	0		118
P.530	Funktion des Eingangs Eingang 3	ND		115
P.531	Betriebsart des Eingangs Eingang 3	ND		116
P.532	Kontakttyp des Eingangs Eingang 3	ND		116
P.533	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 3	ND		117
P.534	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 3	ND		117
P.535	Räumzeit des Eingangs Eingang 3	ND		117
P.536	Richtung des Eingangs Eingang 3	ND		118
P.537	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 3	ND [Sekunde]		118
P.538	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 3	ND [Sekunde]		118
P.539	LCD-Text des Eingangs Eingang 3	ND		118
P.53A	Testung des Eingangs Eingang 3	ND		118
P.53B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 3	0		233
P.53C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 3	0		234
P.53E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 3	0		235
P.53F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 3	0		118
P.540	Funktion des Eingangs Eingang 4	ND		115
P.541	Betriebsart des Eingangs Eingang 4	ND		116
P.542	Kontakttyp des Eingangs Eingang 4	ND		116
P.543	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 4	ND		117
P.544	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 4	ND		117
P.545	Räumzeit des Eingangs Eingang 4	ND		117
P.546	Richtung des Eingangs Eingang 4	ND		118
P.547	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 4	ND [Sekunde]		118
P.548	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 4	ND [Sekunde]		118
P.549	LCD-Text des Eingangs Eingang 4	ND		118
P.54A	Testung des Eingangs Eingang 4	ND		118
P.54B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 4	0		233
P.54C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 4	0		234
P.54E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 4	0		235
P.54F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 4	0		118
P.550	Funktion des Eingangs Eingang 5	ND		115
P.551	Betriebsart des Eingangs Eingang 5	ND		116
P.552	Kontakttyp des Eingangs Eingang 5	ND		116

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.553	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 5	ND		117
P.554	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 5	ND		117
P.555	Räumzeit des Eingangs Eingang 5	ND		117
P.556	Richtung des Eingangs Eingang 5	ND		118
P.557	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 5	ND [Sekunde]		118
P.558	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 5	ND [Sekunde]		118
P.559	LCD-Text des Eingangs Eingang 5	ND		118
P.55A	Testung des Eingangs Eingang 5	ND		118
P.55B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 5	0		233
P.55C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 5	0		234
P.55E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 5	0		235
P.55F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 5	0		118
P.560	Funktion des Eingangs Eingang 6	ND		115
P.561	Betriebsart des Eingangs Eingang 6	ND		116
P.562	Kontakttyp des Eingangs Eingang 6	ND		116
P.563	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 6	ND		117
P.564	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 6	ND		117
P.565	Räumzeit des Eingangs Eingang 6	ND		117
P.566	Richtung des Eingangs Eingang 6	ND		118
P.567	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 6	ND [Sekunde]		118
P.568	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 6	ND [Sekunde]		118
P.569	LCD-Text des Eingangs Eingang 6	ND		118
P.56A	Testung des Eingangs Eingang 6	ND		118
P.56B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 6	0		233
P.56C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 6	0		234
P.56E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 6	0		235
P.56F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 6	0		118
P.570	Funktion des Eingangs Eingang 7	ND		115
P.571	Betriebsart des Eingangs Eingang 7	ND		116
P.572	Kontakttyp des Eingangs Eingang 7	ND		116
P.573	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 7	ND		117
P.574	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 7	ND		117
P.575	Räumzeit des Eingangs Eingang 7	ND		117
P.576	Richtung des Eingangs Eingang 7	ND		118
P.577	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 7	ND [Sekunde]		118
P.578	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 7	ND [Sekunde]		118
P.579	LCD-Text des Eingangs Eingang 7	ND		118
P.57A	Testung des Eingangs Eingang 7	ND		118
P.57B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 7	0		233
P.57C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 7	0		234
P.57E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 7	0		235
P.57F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 7	0		118
P.580	Funktion des Eingangs Eingang 8	ND		115

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.581	Betriebsart des Eingangs Eingang 8	ND		116
P.582	Kontakttyp des Eingangs Eingang 8	ND		116
P.583	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 8	ND		117
P.584	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 8	ND		117
P.585	Räumzeit des Eingangs Eingang 8	ND		117
P.586	Richtung des Eingangs Eingang 8	ND		118
P.587	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 8	ND [Sekunde]		118
P.588	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 8	ND [Sekunde]		118
P.589	LCD-Text des Eingangs Eingang 8	ND		118
P.58A	Testung des Eingangs Eingang 8	ND		118
P.58B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 8	0		233
P.58C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 8	0		234
P.58E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 8	0		235
P.58F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 8	0		118
P.590	Funktion des Eingangs Eingang 9	ND		115
P.591	Betriebsart des Eingangs Eingang 9	ND		116
P.592	Kontakttyp des Eingangs Eingang 9	ND		116
P.593	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 9	ND		117
P.594	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 9	ND		117
P.595	Räumzeit des Eingangs Eingang 9	ND		117
P.596	Richtung des Eingangs Eingang 9	ND		118
P.597	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 9	ND [Sekunde]		118
P.598	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 9	ND [Sekunde]		118
P.599	LCD-Text des Eingangs Eingang 9	ND		118
P.59A	Testung des Eingangs Eingang 9	ND		118
P.59B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 9	0		233
P.59C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 9	0		234
P.59E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 9	0		235
P.59F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 9	0		118
P.5A0	Funktion des Eingangs Eingang 10	ND		115
P.5A1	Betriebsart des Eingangs Eingang 10	ND		116
P.5A2	Kontakttyp des Eingangs Eingang 10	ND		116
P.5A3	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 10	ND		117
P.5A4	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 10	ND		117
P.5A5	Räumzeit des Eingangs Eingang 10	ND		117
P.5A6	Richtung des Eingangs Eingang 10	ND		118
P.5A7	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 10	ND [Sekunde]		118
P.5A8	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 10	ND [Sekunde]		118
P.5A9	LCD-Text des Eingangs Eingang 10	ND		118
P.5AA	Testung des Eingangs Eingang 10	ND		118
P.5AB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 10	0		233
P.5AC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 10	0		234
P.5AE	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 10	0		235

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.5AF	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 10	0		118
P.5B0	Funktion des Eingangs Eingang 11	ND		115
P.5B1	Betriebsart des Eingangs Eingang 11	ND		116
P.5B2	Kontakttyp des Eingangs Eingang 11	ND		116
P.5B3	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 11	ND		117
P.5B4	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 11	ND		117
P.5B5	Räumzeit des Eingangs Eingang 11	ND		117
P.5B6	Richtung des Eingangs Eingang 11	ND		118
P.5B7	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 11	ND [Sekunde]		118
P.5B8	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 11	ND [Sekunde]		118
P.5B9	LCD-Text des Eingangs Eingang 11	ND		118
P.5BA	Testung des Eingangs Eingang 11	ND		118
P.5BB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 11	0		233
P.5BC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 11	0		234
P.5BE	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 11	0		235
P.5BF	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 11	0		118
P.5C0	Funktion des Eingangs Eingang 12	ND		115
P.5C1	Betriebsart des Eingangs Eingang 12	ND		116
P.5C2	Kontakttyp des Eingangs Eingang 12	ND		116
P.5C3	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 12	ND		117
P.5C4	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 12	ND		117
P.5C5	Räumzeit des Eingangs Eingang 12	ND		117
P.5C6	Richtung des Eingangs Eingang 12	ND		118
P.5C7	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 12	ND [Sekunde]		118
P.5C8	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 12	ND [Sekunde]		118
P.5C9	LCD-Text des Eingangs Eingang 12	ND		118
P.5CA	Testung des Eingangs Eingang 12	ND		118
P.5CB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 12	0		233
P.5CC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 12	0		234
P.5CE	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 12	0		235
P.5CF	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 12	0		118
P.5D0	Funktion des Eingangs Eingang 13	ND		115
P.5D1	Betriebsart des Eingangs Eingang 13	ND		116
P.5D2	Kontakttyp des Eingangs Eingang 13	ND		116
P.5D3	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 13	ND		117
P.5D4	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 13	ND		117
P.5D5	Räumzeit des Eingangs Eingang 13	ND		117
P.5D6	Richtung des Eingangs Eingang 13	ND		118
P.5D7	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 13	ND [Sekunde]		118
P.5D8	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 13	ND [Sekunde]		118
P.5D9	LCD-Text des Eingangs Eingang 13	ND		118
P.5DA	Testung des Eingangs Eingang 13	ND		118
P.5DB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 13	0		233

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.5DC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 13	0		234
P.5DE	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 13	0		235
P.5DF	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 13	0		118
P.5E0	Funktion des Eingangs Eingang 14	ND		115
P.5E1	Betriebsart des Eingangs Eingang 14	ND		116
P.5E2	Kontakttyp des Eingangs Eingang 14	ND		116
P.5E3	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 14	ND		117
P.5E4	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 14	ND		117
P.5E5	Räumzeit des Eingangs Eingang 14	ND		117
P.5E6	Richtung des Eingangs Eingang 14	ND		118
P.5E7	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 14	ND [Sekunde]		118
P.5E8	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 14	ND [Sekunde]		118
P.5E9	LCD-Text des Eingangs Eingang 14	ND		118
P.5EA	Testung des Eingangs Eingang 14	ND		118
P.5EB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 14	0		233
P.5EC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 14	0		234
P.5EE	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 14	0		235
P.5EF	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 14	0		118
P.5F0	Funktion des Eingangs Eingang 15	ND		115
P.5F1	Betriebsart des Eingangs Eingang 15	ND		116
P.5F2	Kontakttyp des Eingangs Eingang 15	ND		116
P.5F3	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 15	ND		117
P.5F4	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 15	ND		117
P.5F5	Räumzeit des Eingangs Eingang 15	ND		117
P.5F6	Richtung des Eingangs Eingang 15	ND		118
P.5F7	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 15	ND [Sekunde]		118
P.5F8	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 15	ND [Sekunde]		118
P.5F9	LCD-Text des Eingangs Eingang 15	ND		118
P.5FA	Testung des Eingangs Eingang 15	ND		118
P.5FB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 15	0		233
P.5FC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 15	0		234
P.5FE	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 15	0		235
P.5FF	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 15	0		118
P.601	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit	0		77
P.602	Zuordnung des Ausgangs der stationären Einheit	0		77
P.610	LCD-Meldung für NOTAUS-Intern	0		105
P.611	LCD-Meldung für NOTAUS-Extern 1	0		105
P.612	LCD-Meldung für NOTAUS-Extern 2	0		105
P.630	Funktion Folientastatur AUF	2		173
P.632	Totmannauffahrt über RS 485 Schnittstelle	0		173
P.633	Anzufahrende Endlage	0		173
P.634	Offenhaltezeit / Priorität	1		174

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.635	Räumzeit	1		174
P.636	Richtung	3		174
P.639	LCD-Meldung	0		174
P.640	Funktion Folientastatur STOP	1		175
P.649	LCD-Meldung	0		175
P.650	Funktion Folientastatur ZU	2		175
P.652	Totmannzufahrt über Schnittstelle	0		175
P.654	Offenhaltezeit / Priorität	0		176
P.655	Räumzeit	1		176
P.659	LCD-Meldung	0		176
P.660	Funktion Detektor Kanal 1	22		178
P.663	Anzufahrende Endlage	0		178
P.664	Offenhaltezeit / Priorität	1		179
P.665	Räumzeit	1		179
P.666	Richtung	1		179
P.667	Verriegelung Detektor Kanal 1	21		180
P.668	Verriegelungszeit Detektor 1	0 [Sekunde]		180
P.669	LCD-Meldung	0		180
P.66A	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 1	0 [Sekunde]		180
P.66C	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 1	0		181
P.66D	Deaktivierung Detektor Kanal 1 während automatischer Synchronisation	0		181
P.66F	Arbeitsweise der Verriegelung des Detektor Kanal 1	1		181
P.670	Funktion Detektor Kanal 2	22		182
P.673	Anzufahrende Endlage	0		182
P.674	Offenhaltezeit / Priorität	1		183
P.675	Räumzeit	1		183
P.676	Richtung	2		183
P.677	Verriegelung Detektor Kanal 2	21		184
P.678	Verriegelungszeit Detektor 2	0 [Sekunde]		184
P.679	LCD-Meldung	0		184
P.67A	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 2	0 [Sekunde]		184
P.67C	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 2	0		185
P.67D	Deaktivierung Detektor Kanal 2 während automatischer Synchronisation	0		185
P.67F	Arbeitsweise der Verriegelung für Detektor Kanal 2	1		185
P.680	Eingangsfunktion Funk Kanal 1 Eingang F1	ND		116
P.681	Betriebsart des Eingangs Eingang F1	ND		116
P.683	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang F1	ND		116
P.684	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang F1	ND		116
P.685	Räumzeit des Eingangs Eingang F1	ND		116
P.686	Richtung des Eingangs Eingang F1	ND		116
P.689	LCD-Text des Eingangs Eingang F1	ND		116
P.68B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		116
P.68C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		116
P.690	Eingangsfunktion Funk Kanal 2 Eingang F2	ND		116
P.691	Betriebsart des Eingangs Eingang F2	ND		116
P.693	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang F2	ND		116
P.694	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang F2	ND		116
P.695	Räumzeit des Eingangs Eingang F2	ND		116
P.696	Richtung des Eingangs Eingang F2	ND		116
P.699	LCD-Text des Eingangs Eingang F2	ND		116

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.69B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F2	0		116
P.69C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F2	0		116
P.6C0	Funktion Detektor Kanal 3	20		186
P.6C3	Anzufahrende Endlage	0		186
P.6C4	Offenhaltezeit / Priorität	1		187
P.6C5	Räumzeit	1		187
P.6C6	Richtung	1		187
P.6C7	Verriegelung Detektor Kanal 3	21		188
P.6C8	Verriegelungszeit Detektor 3	0 [Sekunde]		188
P.6C9	LCD-Meldung	0		188
P.6CA	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 3	0 [Sekunde]		188
P.6CC	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 3	0		189
P.6CD	Deaktivierung Detektor Kanal 3 während automatischer Synchronisation	0		189
P.6CF	Arbeitsweise der Verriegelung des Detektor Kanal 3	1		189
P.6D0	Funktion Detektor Kanal 4	20		191
P.6D3	Anzufahrende Endlage	0		191
P.6D4	Offenhaltezeit / Priorität	1		192
P.6D5	Räumzeit	1		192
P.6D6	Richtung	2		192
P.6D7	Verriegelung Detektor Kanal 4	21		193
P.6D8	Verriegelungszeit Detektor 4	0 [Sekunde]		193
P.6D9	LCD-Meldung	0		193
P.6DA	Einschaltverzögerung Detektor Kanal 4	0 [Sekunde]		193
P.6DC	Schließbefehl bei Verlassen der Schleife Kanal 4	0		194
P.6DD	Deaktivierung während automatischer Synchronisation	0		194
P.6DF	Arbeitsweise der Verriegelung des Detektor Kanal 4	1		194
P.701	Funktion des Ausgang 1	ND		201
P.702	Funktion des Ausgang 2	ND		203
P.703	Funktion des virtuellen Ausgang 3	ND		204
P.704	Funktion des virtuellen Ausgang 4	ND		204
P.705	Funktion des Ausgang 5	ND		203
P.706	Funktion des Ausgang 6	ND		203
P.707	Funktion des Ausgang 7	ND		203
P.708	Funktion des Ausgang 8	ND		203
P.709	Funktion des Ausgang 9	ND		203
P.70A	Funktion des Ausgang 10	ND		203
P.70B	Funktion des Ausgang 11	0000		203
P.70C	Funktion des virtuellen Ausgang 12	ND		204
P.70D	Funktion des virtuellen Ausgang 13	ND		204
P.70E	Funktion des virtuellen Ausgang 14	ND		204
P.70F	Funktion des Ausgang 15	ND		203
P.710	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 1	ND		207
P.711	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 1	ND [Sekunde]		208
P.712	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 1	ND [Sekunde]		208
P.713	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 1	ND [Sekunde]		208
P.714	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 1	ND		208
P.715	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 1	ND		209
		[Inkremente]		
P.716	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 1	ND		209
P.717	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 1	ND		209

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.718	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 1	ND		209
P.719	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 1	ND		210
P.71A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 1	ND		210
P.71B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 1	ND		210
P.71C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 1	ND		211
P.71D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 1	ND		211
P.71F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 1	ND		212
P.720	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 2	ND		207
P.721	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 2	ND [Sekunde]		208
P.722	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 2	ND [Sekunde]		208
P.723	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 2	ND [Sekunde]		208
P.724	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 2	ND		208
P.725	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 2	ND		209
		[Inkremente]		
P.726	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 2	ND		209
P.727	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 2	ND		209
P.728	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 2	ND		209
P.729	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 2	ND		210
P.72A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 2	ND		210
P.72B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 2	ND		210
P.72C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 2	ND		211
P.72D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 2	ND		211
P.72F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 2	ND		212
P.730	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 3	ND		207
P.731	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 3	ND [Sekunde]		208
P.732	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 3	ND [Sekunde]		208
P.733	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 3	ND [Sekunde]		208
P.734	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 3	ND		208
P.735	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 3	ND		209
		[Inkremente]		
P.736	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 3	ND		209
P.737	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 3	ND		209
P.738	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 3	ND		209
P.739	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 3	ND		210
P.73A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 3	ND		210
P.73B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 3	ND		210
P.73C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 3	ND		211
P.73D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 3	ND		211
P.73F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 3	ND		212
P.740	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 4	ND		207
P.741	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 4	ND [Sekunde]		208
P.742	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 4	ND [Sekunde]		208
P.743	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 4	ND [Sekunde]		208
P.744	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 4	ND		208

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.745	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 4	ND [Inkremente]		209
P.746	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 4	ND		209
P.747	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 4	ND		209
P.748	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 4	ND		209
P.749	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 4	ND		210
P.74A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 4	ND		210
P.74B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 4	ND		210
P.74C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 4	ND		211
P.74D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 4	ND		211
P.74F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 4	ND		212
P.750	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 5	ND		207
P.751	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 5	ND [Sekunde]		208
P.752	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 5	ND [Sekunde]		208
P.753	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 5	ND [Sekunde]		208
P.754	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 5	ND		208
P.755	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 5	ND [Inkremente]		209
P.756	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 5	ND		209
P.757	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 5	ND		209
P.758	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 5	ND		209
P.759	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 5	ND		210
P.75A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 5	ND		210
P.75B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 5	ND		210
P.75C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 5	ND		211
P.75D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 5	ND		211
P.75F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 5	ND		212
P.760	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 6	ND		207
P.761	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 6	ND [Sekunde]		208
P.762	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 6	ND [Sekunde]		208
P.763	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 6	ND [Sekunde]		208
P.764	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 6	ND		208
P.765	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 6	ND [Inkremente]		209
P.766	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 6	ND		209
P.767	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 6	ND		209
P.768	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 6	ND		209
P.769	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 6	ND		210
P.76A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 6	ND		210
P.76B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 6	ND		210
P.76C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 6	ND		211
P.76D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 6	ND		211
P.76F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 6	ND		212
P.770	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 7	ND		207

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.771	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 7	ND [Sekunde]		208
P.772	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 7	ND [Sekunde]		208
P.773	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 7	ND [Sekunde]		208
P.774	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 7	ND		208
P.775	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 7	ND		209
		[Inkremente]		
P.776	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 7	ND		209
P.777	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 7	ND		209
P.778	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 7	ND		209
P.779	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 7	ND		210
P.77A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 7	ND		210
P.77B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 7	ND		210
P.77C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 7	ND		211
P.77D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 7	ND		211
P.77F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 7	ND		212
P.780	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 8	ND		207
P.781	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 8	ND [Sekunde]		208
P.782	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 8	ND [Sekunde]		208
P.783	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 8	ND [Sekunde]		208
P.784	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 8	ND		208
P.785	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 8	ND		209
		[Inkremente]		
P.786	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 8	ND		209
P.787	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 8	ND		209
P.788	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 8	ND		209
P.789	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 8	ND		210
P.78A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 8	ND		210
P.78B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 8	ND		210
P.78C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 8	ND		211
P.78D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 8	ND		211
P.78F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 8	ND		212
P.790	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 9	ND		207
P.791	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 9	ND [Sekunde]		208
P.792	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 9	ND [Sekunde]		208
P.793	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 9	ND [Sekunde]		208
P.794	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 9	ND		208
P.795	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 9	ND		209
		[Inkremente]		
P.796	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 9	ND		209
P.797	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 9	ND		209
P.798	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 9	ND		209
P.799	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 9	ND		210
P.79A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 9	ND		210
P.79B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 9	ND		210
P.79C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 9	ND		211

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.79D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 9	ND		211
P.79F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 9	ND		212
P.7A0	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 10	ND		207
P.7A1	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 10	ND [Sekunde]		208
P.7A2	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 10	ND [Sekunde]		208
P.7A3	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 10	ND [Sekunde]		208
P.7A4	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 10	ND		208
P.7A5	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 10	ND [Inkremente]		209
P.7A6	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 10	ND		209
P.7A7	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 10	ND		209
P.7A8	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 10	ND		209
P.7A9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 10	ND		210
P.7AA	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 10	ND		210
P.7AB	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 10	ND		210
P.7AC	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 10	ND		211
P.7AD	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 10	ND		211
P.7AF	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 10	ND		212
P.7B0	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 11	0		207
P.7B1	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 11	1000,0 [Sekunde]		208
P.7B2	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 11	0,0 [Sekunde]		208
P.7B3	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 11	0,0 [Sekunde]		208
P.7B4	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 11	0		208
P.7B5	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 11	0 [Inkremente]		209
P.7B6	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 11	0		209
P.7B7	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 11	0		209
P.7B8	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 11	0		209
P.7B9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 11	0		210
P.7BA	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 11	0		210
P.7BB	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 11	0		210
P.7BC	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 11	0		211
P.7BD	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 11	0		211
P.7BF	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 11	0		212
P.7C0	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 12	ND		207
P.7C1	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 12	ND [Sekunde]		208
P.7C2	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 12	ND [Sekunde]		208
P.7C3	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 12	ND [Sekunde]		208
P.7C4	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 12	ND		208
P.7C5	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 12	ND [Inkremente]		209
P.7C6	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 12	ND		209
P.7C7	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 12	ND		209

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.7C8	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 12	ND		209
P.7C9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 12	ND		210
P.7CA	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 12	ND		210
P.7CB	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 12	ND		210
P.7CC	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 12	ND		211
P.7CD	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 12	ND		211
P.7CF	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 12	ND		212
P.7D0	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 13	ND		207
P.7D1	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 13	ND [Sekunde]		208
P.7D2	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 13	ND [Sekunde]		208
P.7D3	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 13	ND [Sekunde]		208
P.7D4	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 13	ND		208
P.7D5	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 13	ND [Inkremente]		209
P.7D6	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 13	ND		209
P.7D7	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 13	ND		209
P.7D8	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 13	ND		209
P.7D9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 13	ND		210
P.7DA	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 13	ND		210
P.7DB	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 13	ND		210
P.7DC	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 13	ND		211
P.7DD	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 13	ND		211
P.7DF	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 13	ND		212
P.7E0	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 14	ND		207
P.7E1	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 14	ND [Sekunde]		208
P.7E2	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 14	ND [Sekunde]		208
P.7E3	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 14	ND [Sekunde]		208
P.7E4	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 14	ND		208
P.7E5	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 14	ND [Inkremente]		209
P.7E6	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 14	ND		209
P.7E7	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 14	ND		209
P.7E8	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 14	ND		209
P.7E9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 14	ND		210
P.7EA	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 14	ND		210
P.7EB	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 14	ND		210
P.7EC	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 14	ND		211
P.7ED	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 14	ND		211
P.7EF	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 14	ND		212
P.7F0	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 15	ND		207
P.7F1	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 15	ND [Sekunde]		208
P.7F2	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 15	ND [Sekunde]		208

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.7F3	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 15	ND [Sekunde]		208
P.7F4	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 15	ND		208
P.7F5	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 15	ND		209
		[Inkremente]		
P.7F6	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 15	ND		209
P.7F7	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 15	ND		209
P.7F8	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 15	ND		209
P.7F9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 15	ND		210
P.7FA	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 15	ND		210
P.7FB	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 15	ND		210
P.7FC	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 15	ND		211
P.7FD	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 15	ND		211
P.7FF	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 15	ND		212
P.800	Aktivierung Erweiterungsplatine	0		221
P.802	Funktion des Erweiterungssteckplatz	0202		221
P.810	Sperrzeit Detektor Kanal 1 und AUF 1	0 [Sekunde]		144
P.820	Sperrzeit Detektor Kanal 2 und AUF 2	0 [Sekunde]		144
P.830	Betriebsart Schleuse	0		215
P.831	Notausfahrt	1		215
P.833	Wartezeit vor Auffahrt	10 [10 ms]		215
P.83E	Schnittstelle zur Partnersteuerung	0		235
P.861	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang	0		236
P.870	Crash-Betriebart	0		238
P.871	Crash-Zähler	ND		238
P.873	Crash-Band	50		238
		[Inkremente]		
P.874	Sperrzeit nach Crash	10 [Sekunde]		238
P.875	Auffahrgeschwindigkeit nach Crash	0		238
P.879	Reset Crash-Zähler	0		238
P.890	ZU - Befehl von Detektor verriegeln	1		177
P.891	Vorfahrt für eine Richtung	0		10
P.892	Gegenverkehrssteuerung	1		10
P.893	Ausführung von Aufbefehlen während Zufahrt	0		119
P.8B1	Slaveadresse der Steuerung	1		237
P.8BA	Spezialisierung einer Sicherheitsfunktion A bis E in der Betriebsart 7	0		64
P.8D1	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8D2	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8D3	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8D4	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.8D5	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8D6	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8D7	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8D8	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8D9	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8DA	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2D	0		236
P.8E1	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.8E2	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.8E3	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.8E4	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.8E5	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.8E6	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.8E7	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.8E8	Nummer des verbundenen Eingangs der Partnersteuerung mit einem eigenen Ausgang Eingang 2E	0		236
P.910	Auswahl Anzeigemodus	0		216
P.920	Fehlerspeicher	0		217
P.925	Softwareversion	ND		217
P.926	Softwareversion der Erweiterungskarte	ND		217
P.929	RFUxIO Software Version	ND		217
P.92A	Softwareversion FSx Mobileinheit	ND		67
P.92B	Softwareversion FSx Stationäreinheit	ND		67
P.930	Laufzeit des Motors	ND [Sekunde]		217
P.931	Softwareversion Sender	ND		66
P.932	Softwareversion Empfänger	ND		66
P.933	Seriennummer Sender	ND		66
P.934	Seriennummer Empfänger	ND		66
P.935	Fehlerbits Sender	ND [Digits]		66
P.936	Fehlerbits Empfänger	ND [Digits]		66

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.937	Ausrichtmodus	0		66
P.938	Lichtstrahl Qualität	ND		66
P.93C	Fehlerzähler RS485	0		66
P.940	Eingangsspannung	ND [Volt]		220
P.945	Auswahl Detektorkanal für Diagnosedaten	3		237
P.946	Aktuelle Frequenz	ND [Hz]		237
P.947	Aktuelle Verstimmung	ND		237
P.948	Maximale Verstimmung	ND		237
P.949	Anwesenheitszähler	ND		237
P.94C	CAN-Bus-Diagnose Erweiterungskarte	ND		221
P.950	Aktuelle Position	ND		220
		[Inkmente]		
P.951	Aktueller Zählerstand	ND [Digits]		220
P.953	Diagnose TST PD	ND [Digits]		220
P.954	Busdiagnose Positionsgeber	0		220
P.955	Busdiagnose TST PD	0		220
P.970	Reaktion auf fällige Wartung	ND		8
P.971	Anzahl Zyklen nach Quittierung	ND [1000 Zyklen]		8
P.972	Warnung vor Ablauf des Wartungszählers	ND [Zyklen]		9
P.973	Rücksetzen des Wartungszählers	ND		9
P.980	Betriebs-Modus	ND		221
P.981	Modus des Zyklen-Zählers	2		8
P.985	Sprache der Texte	ND		222
P.989	Softwareupdate starten	0		223
P.990	Werkseinstellung	0		223
P.991	Torprofil	ZW		224
P.997	Aktuellen Parametersatz speichern	0		223
P.998	Löschen des Zyklen-Zählers	0		8
P.999	Passwort	0000		222
P.9F0	Batterie Kapazität	0 [%]		67
P.9F1	Batteriespannung des Funksicherheitsystems	ND [Volt]		67
P.9F2	Qualität der Funkstrecke	ND [%]		67
P.9F3	Fehlerzähler FSx	ND		67
P.A01	Funktion des Eingang 21	ND		110
P.A02	Funktion des Eingang 22	ND		110
P.A03	Funktion des Eingang 23	ND		110
P.A04	Funktion des Eingang 24	ND		110
P.A05	Funktion des Eingang 25	ND		110
P.A06	Funktion des Eingang 26	ND		110
P.A07	Funktion des virtuellen Eingang 27	ND		111
P.A08	Funktion des virtuellen Eingang 28	ND		111
P.A10	Funktion des Eingangs Eingang 21	ND		115
P.A11	Betriebsart des Eingangs Eingang 21	ND		116
P.A12	Kontakttyp des Eingangs Eingang 21	ND		116
P.A13	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 21	ND		117
P.A14	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 21	ND		117
P.A15	Räumzeit des Eingangs Eingang 21	ND		117
P.A16	Richtung des Eingangs Eingang 21	ND		118
P.A17	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 21	ND [Sekunde]		118
P.A18	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 21	ND [Sekunde]		118
P.A19	LCD-Text des Eingangs Eingang 21	ND		118
P.A1A	Testung des Eingangs Eingang 21	ND		118
P.A1B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 21	0		233

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.A1C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 21	0		234
P.A1E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 21	0		235
P.A1F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 21	0		118
P.A20	Funktion des Eingangs Eingang 22	ND		115
P.A21	Betriebsart des Eingangs Eingang 22	ND		116
P.A22	Kontakttyp des Eingangs Eingang 22	ND		116
P.A23	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 22	ND		117
P.A24	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 22	ND		117
P.A25	Räumzeit des Eingangs Eingang 22	ND		117
P.A26	Richtung des Eingangs Eingang 22	ND		118
P.A27	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 22	ND [Sekunde]		118
P.A28	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 22	ND [Sekunde]		118
P.A29	LCD-Text des Eingangs Eingang 22	ND		118
P.A2A	Testung des Eingangs Eingang 22	ND		118
P.A2B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 22	0		233
P.A2C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 22	0		234
P.A2E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 22	0		235
P.A2F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 22	0		118
P.A30	Funktion des Eingangs Eingang 23	ND		115
P.A31	Betriebsart des Eingangs Eingang 23	ND		116
P.A32	Kontakttyp des Eingangs Eingang 23	ND		116
P.A33	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 23	ND		117
P.A34	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 23	ND		117
P.A35	Räumzeit des Eingangs Eingang 23	ND		117
P.A36	Richtung des Eingangs Eingang 23	ND		118
P.A37	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 23	ND [Sekunde]		118
P.A38	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 23	ND [Sekunde]		118
P.A39	LCD-Text des Eingangs Eingang 23	ND		118
P.A3A	Testung des Eingangs Eingang 23	ND		118
P.A3B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 23	0		233
P.A3C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 23	0		234
P.A3E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 23	0		235
P.A3F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 23	0		118
P.A40	Funktion des Eingangs Eingang 24	ND		115
P.A41	Betriebsart des Eingangs Eingang 24	ND		116
P.A42	Kontakttyp des Eingangs Eingang 24	ND		116
P.A43	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 24	ND		117
P.A44	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 24	ND		117
P.A45	Räumzeit des Eingangs Eingang 24	ND		117
P.A46	Richtung des Eingangs Eingang 24	ND		118
P.A47	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 24	ND [Sekunde]		118
P.A48	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 24	ND [Sekunde]		118

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.A49	LCD-Text des Eingangs Eingang 24	ND		118
P.A4A	Testung des Eingangs Eingang 24	ND		118
P.A4B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 24	0		233
P.A4C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 24	0		234
P.A4E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 24	0		235
P.A4F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 24	0		118
P.A50	Funktion des Eingangs Eingang 25	ND		115
P.A51	Betriebsart des Eingangs Eingang 25	ND		116
P.A52	Kontakttyp des Eingangs Eingang 25	ND		116
P.A53	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 25	ND		117
P.A54	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 25	ND		117
P.A55	Räumzeit des Eingangs Eingang 25	ND		117
P.A56	Richtung des Eingangs Eingang 25	ND		118
P.A57	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 25	ND [Sekunde]		118
P.A58	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 25	ND [Sekunde]		118
P.A59	LCD-Text des Eingangs Eingang 25	ND		118
P.A5A	Testung des Eingangs Eingang 25	ND		118
P.A5B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 25	0		233
P.A5C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 25	0		234
P.A5E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 25	0		235
P.A5F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 25	0		118
P.A60	Funktion des Eingangs Eingang 26	ND		115
P.A61	Betriebsart des Eingangs Eingang 26	ND		116
P.A62	Kontakttyp des Eingangs Eingang 26	ND		116
P.A63	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 26	ND		117
P.A64	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 26	ND		117
P.A65	Räumzeit des Eingangs Eingang 26	ND		117
P.A66	Richtung des Eingangs Eingang 26	ND		118
P.A67	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 26	ND [Sekunde]		118
P.A68	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 26	ND [Sekunde]		118
P.A69	LCD-Text des Eingangs Eingang 26	ND		118
P.A6A	Testung des Eingangs Eingang 26	ND		118
P.A6B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 26	0		233
P.A6C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 26	0		234
P.A6E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 26	0		235
P.A6F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 26	0		118
P.A70	Funktion des Eingangs Eingang 27	ND		115
P.A71	Betriebsart des Eingangs Eingang 27	ND		116
P.A72	Kontakttyp des Eingangs Eingang 27	ND		116
P.A73	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 27	ND		117
P.A74	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 27	ND		117

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.A75	Räumzeit des Eingangs Eingang 27	ND		117
P.A76	Richtung des Eingangs Eingang 27	ND		118
P.A77	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 27	ND [Sekunde]		118
P.A78	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 27	ND [Sekunde]		118
P.A79	LCD-Text des Eingangs Eingang 27	ND		118
P.A7A	Testung des Eingangs Eingang 27	ND		118
P.A7B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 27	0		233
P.A7C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 27	0		234
P.A7E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 27	0		235
P.A7F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 27	0		118
P.A80	Funktion des Eingangs Eingang 28	ND		115
P.A81	Betriebsart des Eingangs Eingang 28	ND		116
P.A82	Kontakttyp des Eingangs Eingang 28	ND		116
P.A83	Anzufahrende Endlage des Eingangs Eingang 28	ND		117
P.A84	Offenhaltezeit / Priorität des Eingangs Eingang 28	ND		117
P.A85	Räumzeit des Eingangs Eingang 28	ND		117
P.A86	Richtung des Eingangs Eingang 28	ND		118
P.A87	Einschaltverzögerung des Eingangs Eingang 28	ND [Sekunde]		118
P.A88	Ausschaltverzögerung des Eingangs Eingang 28	ND [Sekunde]		118
P.A89	LCD-Text des Eingangs Eingang 28	ND		118
P.A8A	Testung des Eingangs Eingang 28	ND		118
P.A8B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 28	0		233
P.A8C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 28	0		234
P.A8E	Verbindung eines eigenen Ausgangs mit dem eigenen Eingang Eingang 28	0		235
P.A8F	Ausgangszuordnung der stationären Einheit zum Eingang Eingang 28	0		118
P.B6B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		233
P.B6C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		234
P.B6D	Abtastfilter	1		177
P.B6E	Neuabgleich anfordern	0		177
P.B7B	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		233
P.B7C	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		234
P.BC2	Frequenzbereich des Detektors Kanal 3	0		189
P.BC3	Schwellwert des Detektors Kanal 3	12		189
P.BC4	Abfallhysterese des Detektors Kanal 3	75		190
P.BC5	Haltezeit des Detektors Kanal 3	0		190
P.BCB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		233
P.BCC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		234

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.BD2	Frequenzbereich des Detektors Kanal 4	0		194
P.BD3	Schwellwert des Detektors Kanal 4	12		194
P.BD4	Abfallhysterese des Detektors Kanal 4	75		195
P.BD5	Haltezeit des Detektors Kanal 4	0		195
P.BDB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		233
P.BDC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang F1	0		234
P.C00	Aktuelle Zeit und Datum	ND		226
P.C01	Einstellung Stunden.	ND		226
P.C02	Einstellung Minuten.	ND		227
P.C03	Einstellung Sekunden.	ND		227
P.C04	Einstellung Tag und Monat.	ND		227
P.C06	Einstellung Jahr.	ND		227
P.C07	Sommer- / Winterzeit Umstellung	0		227
P.C0A	Eingangszuordnung für Kanal A.	0		228
P.C0B	Eingangszuordnung für Kanal B	0		229
P.C0C	Eingangszuordnung für Kanal C	0		230
P.C0D	Eingangszuordnung für Kanal D	0		230
P.C10	Auswahl Schaltprogramm	1		231
P.C11	Auswahl Kanal	0		231
P.C12	Polarität des Kanals	0		232
P.C13	Wochentag	0		232
P.C14	Stunde	12		232
P.C15	Minute	00		232
P.C16	Sekunde des Schaltprogramms	00		232
P.C17	Priorität des Schaltprogramms	0		232
P.C18	Startdatum	0101		232
P.C19	Enddatum	1231		232
P.C1E	Schaltprogramme zurücksetzen.	0		232
P.C1F	Aktivierung Zeitschaltuhr	ND		226
P.D01	Funktion des virtuellen Ausgang 21	0000		204
P.D02	Funktion des virtuellen Ausgang 22	0000		204
P.D03	Funktion des virtuellen Ausgang 23	0000		204
P.D04	Funktion des virtuellen Ausgang 24	0000		204
P.D05	Funktion des virtuellen Ausgang 25	0000		204
P.D06	Funktion des virtuellen Ausgang 26	0000		204
P.D07	Funktion des virtuellen Ausgang 27	0000		204
P.D08	Funktion des virtuellen Ausgang 28	0000		204
P.D09	Funktion des virtuellen Ausgang 29	0000		204
P.D0A	Funktion des Ausgang 2A	ND		203
P.D10	Schaltbedingung des Ausgangs 21	6		207
P.D11	Schaltverhalten des Ausgangs 21	1000,0 [Sekunde]		208
P.D12	Einschaltverzögerung des Ausgangs 21	0,0 [Sekunde]		208
P.D13	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 21	0,0 [Sekunde]		208
P.D14	Logische Umkehr des Ausgangs 21	0		208
P.D15	Positionsweitergabe des Ausgangs 21	0 [Inkrement]		209
P.D16	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 21	0		209
P.D17	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 21	0		209
P.D18	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 21	0		209
P.D19	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 21	0		210
P.D1A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 21	0		210
P.D1B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 21	0		210

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.D1C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 21	0		211
P.D1D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 21	0		211
P.D1F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 21	0		212
P.D20	Schaltbedingung des Ausgangs 22	6		207
P.D21	Schaltverhalten des Ausgangs 22	1000,0 [Sekunde]		208
P.D22	Einschaltverzögerung des Ausgangs 22	0,0 [Sekunde]		208
P.D23	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 22	0,0 [Sekunde]		208
P.D24	Logische Umkehr des Ausgangs 22	0		208
P.D25	Positionsweitergabe des Ausgangs 22	0 [Inkremente]		209
P.D26	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 22	0		209
P.D27	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 22	0		209
P.D28	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 22	0		209
P.D29	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 22	0		210
P.D2A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 22	0		210
P.D2B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 22	0		210
P.D2C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 22	0		211
P.D2D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 22	0		211
P.D2F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 22	0		212
P.D30	Schaltbedingung des Ausgangs 23	6		207
P.D31	Schaltverhalten des Ausgangs 23	1000,0 [Sekunde]		208
P.D32	Einschaltverzögerung des Ausgangs 23	0,0 [Sekunde]		208
P.D33	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 23	0,0 [Sekunde]		208
P.D34	Logische Umkehr des Ausgangs 23	0		208
P.D35	Positionsweitergabe des Ausgangs 23	0 [Inkremente]		209
P.D36	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 23	0		209
P.D37	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 23	0		209
P.D38	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 23	0		209
P.D39	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 23	0		210
P.D3A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 23	0		210
P.D3B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 23	0		210
P.D3C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 23	0		211
P.D3D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 23	0		211
P.D3F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 23	0		212
P.D40	Schaltbedingung des Ausgangs 24	6		207
P.D41	Schaltverhalten des Ausgangs 24	1000,0 [Sekunde]		208
P.D42	Einschaltverzögerung des Ausgangs 24	0,0 [Sekunde]		208
P.D43	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 24	0,0 [Sekunde]		208
P.D44	Logische Umkehr des Ausgangs 24	0		208
P.D45	Positionsweitergabe des Ausgangs 24	0 [Inkremente]		209
P.D46	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 24	0		209
P.D47	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 24	0		209
P.D48	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 24	0		209
P.D49	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 24	0		210
P.D4A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 24	0		210
P.D4B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 24	0		210
P.D4C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 24	0		211
P.D4D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 24	0		211
P.D4F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 24	0		212
P.D50	Schaltbedingung des Ausgangs 25	6		207
P.D51	Schaltverhalten des Ausgangs 25	1000,0 [Sekunde]		208
P.D52	Einschaltverzögerung des Ausgangs 25	0,0 [Sekunde]		208

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.D53	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 25	0,0 [Sekunde]		208
P.D54	Logische Umkehr des Ausgangs 25	0		208
P.D55	Positionsweitergabe des Ausgangs 25	0 [Inkremente]		209
P.D56	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 25	0		209
P.D57	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 25	0		209
P.D58	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 25	0		209
P.D59	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 25	0		210
P.D5A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 25	0		210
P.D5B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 25	0		210
P.D5C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 25	0		211
P.D5D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 25	0		211
P.D5F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 25	0		212
P.D60	Schaltbedingung des Ausgangs 26	6		207
P.D61	Schaltverhalten des Ausgangs 26	1000,0 [Sekunde]		208
P.D62	Einschaltverzögerung des Ausgangs 26	0,0 [Sekunde]		208
P.D63	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 26	0,0 [Sekunde]		208
P.D64	Logische Umkehr des Ausgangs 26	0		208
P.D65	Positionsweitergabe des Ausgangs 26	0 [Inkremente]		209
P.D66	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 26	0		209
P.D67	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 26	0		209
P.D68	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 26	0		209
P.D69	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 26	0		210
P.D6A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 26	0		210
P.D6B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 26	0		210
P.D6C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 26	0		211
P.D6D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 26	0		211
P.D6F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 26	0		212
P.D70	Schaltbedingung des Ausgangs 27	6		207
P.D71	Schaltverhalten des Ausgangs 27	1000,0 [Sekunde]		208
P.D72	Einschaltverzögerung des Ausgangs 27	0,0 [Sekunde]		208
P.D73	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 27	0,0 [Sekunde]		208
P.D74	Logische Umkehr des Ausgangs 27	0		208
P.D75	Positionsweitergabe des Ausgangs 27	0 [Inkremente]		209
P.D76	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 27	0		209
P.D77	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 27	0		209
P.D78	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 27	0		209
P.D79	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 27	0		210
P.D7A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 27	0		210
P.D7B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 27	0		210
P.D7C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 27	0		211
P.D7D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 27	0		211
P.D7F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 27	0		212
P.D80	Schaltbedingung des Ausgangs 28	6		207
P.D81	Schaltverhalten des Ausgangs 28	1000,0 [Sekunde]		208
P.D82	Einschaltverzögerung des Ausgangs 28	0,0 [Sekunde]		208
P.D83	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 28	0,0 [Sekunde]		208
P.D84	Logische Umkehr des Ausgangs 28	0		208
P.D85	Positionsweitergabe des Ausgangs 28	0 [Inkremente]		209
P.D86	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 28	0		209
P.D87	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 28	0		209
P.D88	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 28	0		209
P.D89	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 28	0		210

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.D8A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 28	0		210
P.D8B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 28	0		210
P.D8C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 28	0		211
P.D8D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 28	0		211
P.D8F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 28	0		212
P.D90	Schaltbedingung des Ausgangs 29	6		207
P.D91	Schaltverhalten des Ausgangs 29	1000,0 [Sekunde]		208
P.D92	Einschaltverzögerung des Ausgangs 29	0,0 [Sekunde]		208
P.D93	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 29	0,0 [Sekunde]		208
P.D94	Logische Umkehr des Ausgangs 29	0		208
P.D95	Positionsweitergabe des Ausgangs 29	0 [Inkremente]		209
P.D96	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 29	0		209
P.D97	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 29	0		209
P.D98	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 29	0		209
P.D99	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 29	0		210
P.D9A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 29	0		210
P.D9B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 29	0		210
P.D9C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 29	0		211
P.D9D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 29	0		211
P.D9F	Befehlsweitergabe des Ausgangs 29	0		212
P.DA0	Schaltbedingung des Ausgangs 2A	ND		207
P.DA1	Schaltverhalten des Ausgangs 2A	ND [Sekunde]		208
P.DA2	Einschaltverzögerung des Ausgangs 2A	ND [Sekunde]		208
P.DA3	Ausschaltverzögerung des Ausgangs 2A	ND [Sekunde]		208
P.DA4	Logische Umkehr des Ausgangs 2A	ND		208
P.DA5	Positionsweitergabe des Ausgangs 2A	ND [Inkremente]		209
P.DA6	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs 2A	ND		209
P.DA7	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs 2A	ND		209
P.DA8	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs 2A	ND		209
P.DA9	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs 2A	ND		210
P.DAA	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs 2A	ND		210
P.DAB	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs 2A	ND		210
P.DAC	Verhalten bei Stopp des Ausgangs 2A	ND		211
P.DAD	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs 2A	ND		211
P.DAF	Befehlsweitergabe des Ausgangs 2A	ND		212
P.E01	Funktion des virtuellen Ausgang 31	0000		204
P.E02	Funktion des virtuellen Ausgang 32	0000		204
P.E03	Funktion des virtuellen Ausgang 33	0000		204
P.E04	Funktion des virtuellen Ausgang 34	0000		204
P.E05	Funktion des virtuellen Ausgang 35	0000		204
P.E06	Funktion des virtuellen Ausgang 36	0000		204
P.E07	Funktion des virtuellen Ausgang 37	0000		204
P.E08	Funktion des virtuellen Ausgang 38	0000		204
P.E0A	Funktion des virtuellen Eingang 3A	0000		111
P.E0B	Funktion des virtuellen Eingang 3B	0000		111
P.E0C	Funktion des virtuellen Eingang 3C	0000		111
P.E0D	Funktion des virtuellen Eingang 3D	0000		111
P.E0E	Funktion des virtuellen Eingang 3E	0000		111
P.E0F	Funktion des virtuellen Eingang 3F	0000		111
P.E10	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 31	6		207
P.E11	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 31	1000,0 [Sekunde]		208
P.E12	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 31	0,0 [Sekunde]		208

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.E13	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 31	0,0 [Sekunde]		208
P.E14	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 31	0		208
P.E15	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 31	0 [Inkremente]		209
P.E16	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 31	0		209
P.E17	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 31	0		209
P.E18	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 31	0		209
P.E19	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 31	0		210
P.E1A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 31	0		210
P.E1B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 31	0		210
P.E1C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 31	0		211
P.E1D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 31	0		211
P.E1F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 31	0		212
P.E20	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 32	6		207
P.E21	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 32	1000,0 [Sekunde]		208
P.E22	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 32	0,0 [Sekunde]		208
P.E23	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 32	0,0 [Sekunde]		208
P.E24	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 32	0		208
P.E25	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 32	0 [Inkremente]		209
P.E26	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 32	0		209
P.E27	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 32	0		209
P.E28	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 32	0		209
P.E29	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 32	0		210
P.E2A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 32	0		210
P.E2B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 32	0		210
P.E2C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 32	0		211
P.E2D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 32	0		211
P.E2F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 32	0		212
P.E30	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 33	6		207
P.E31	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 33	1000,0 [Sekunde]		208
P.E32	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 33	0,0 [Sekunde]		208
P.E33	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 33	0,0 [Sekunde]		208
P.E34	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 33	0		208
P.E35	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 33	0 [Inkremente]		209
P.E36	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 33	0		209
P.E37	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 33	0		209
P.E38	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 33	0		209
P.E39	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 33	0		210
P.E3A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 33	0		210
P.E3B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 33	0		210
P.E3C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 33	0		211

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.E3D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 33	0		211
P.E3F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 33	0		212
P.E40	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 34	6		207
P.E41	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 34	1000,0 [Sekunde]		208
P.E42	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 34	0,0 [Sekunde]		208
P.E43	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 34	0,0 [Sekunde]		208
P.E44	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 34	0		208
P.E45	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 34	0 [Inkremente]		209
P.E46	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 34	0		209
P.E47	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 34	0		209
P.E48	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 34	0		209
P.E49	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 34	0		210
P.E4A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 34	0		210
P.E4B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 34	0		210
P.E4C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 34	0		211
P.E4D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 34	0		211
P.E4F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 34	0		212
P.E50	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 35	6		207
P.E51	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 35	1000,0 [Sekunde]		208
P.E52	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 35	0,0 [Sekunde]		208
P.E53	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 35	0,0 [Sekunde]		208
P.E54	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 35	0		208
P.E55	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 35	0 [Inkremente]		209
P.E56	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 35	0		209
P.E57	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 35	0		209
P.E58	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 35	0		209
P.E59	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 35	0		210
P.E5A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 35	0		210
P.E5B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 35	0		210
P.E5C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 35	0		211
P.E5D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 35	0		211
P.E5F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 35	0		212
P.E60	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 36	6		207
P.E61	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 36	1000,0 [Sekunde]		208
P.E62	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 36	0,0 [Sekunde]		208
P.E63	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 36	0,0 [Sekunde]		208
P.E64	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 36	0		208
P.E65	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 36	0 [Inkremente]		209
P.E66	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 36	0		209
P.E67	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 36	0		209

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.E68	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 36	0		209
P.E69	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 36	0		210
P.E6A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 36	0		210
P.E6B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 36	0		210
P.E6C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 36	0		211
P.E6D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 36	0		211
P.E6F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 36	0		212
P.E70	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 37	6		207
P.E71	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 37	1000,0 [Sekunde]		208
P.E72	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 37	0,0 [Sekunde]		208
P.E73	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 37	0,0 [Sekunde]		208
P.E74	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 37	0		208
P.E75	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 37	0 [Inkrement]		209
P.E76	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 37	0		209
P.E77	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 37	0		209
P.E78	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 37	0		209
P.E79	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 37	0		210
P.E7A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 37	0		210
P.E7B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 37	0		210
P.E7C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 37	0		211
P.E7D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 37	0		211
P.E7F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 37	0		212
P.E80	Schaltbedingung des Ausgangs Ausgang 38	6		207
P.E81	Schaltverhalten des Ausgangs Ausgang 38	1000,0 [Sekunde]		208
P.E82	Einschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 38	0,0 [Sekunde]		208
P.E83	Ausschaltverzögerung des Ausgangs Ausgang 38	0,0 [Sekunde]		208
P.E84	Logische Umkehr des Ausgangs Ausgang 38	0		208
P.E85	Positionsweitergabe des Ausgangs Ausgang 38	0 [Inkrement]		209
P.E86	Auswahl Ampeltyp des Ausgangs Ausgang 38	0		209
P.E87	Verhalten in Endlage Tor ZU des Ausgangs Ausgang 38	0		209
P.E88	Verhalten während der Auffahrt des Ausgangs Ausgang 38	0		209
P.E89	Verhalten in Endlage Tor AUF des Ausgangs Ausgang 38	0		210
P.E8A	Verhalten während der Räumphase des Ausgangs Ausgang 38	0		210
P.E8B	Verhalten während Zufahrt des Ausgangs Ausgang 38	0		210
P.E8C	Verhalten bei Stopp des Ausgangs Ausgang 38	0		211
P.E8D	Verhalten wenn keine Automatik des Ausgangs Ausgang 38	0		211
P.E8F	Befehlsweitergabe des Ausgangs Ausgang 38	0		212
P.EA0	Funktion des Eingangs Eingang 3A	0		115
P.EAB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 3A	0		115

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.EAC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 3A	0		115
P.EAE	Eingang 3A	0		115
P.EB0	Funktion des Eingangs Eingang 3B	0		115
P.EBB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 3B	0		115
P.EBC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 3B	0		115
P.EBE	Eingang 3B	0		115
P.EC0	Funktion des Eingangs Eingang 3C	0		115
P.ECB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 3C	0		115
P.ECC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 3C	0		115
P.ECE	Eingang 3C	0		115
P.ED0	Funktion des Eingangs Eingang 3D	0		115
P.EDB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 3D	0		115
P.EDC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 3D	0		115
P.EDE	Eingang 3D	0		115
P.EE0	Funktion des Eingangs Eingang 3E	0		115
P.EEB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 3E	0		115
P.EEC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 3E	0		115
P.EEE	Eingang 3E	0		115
P.EF0	Funktion des Eingangs Eingang 3F	0		115
P.EFB	Verbindung der Partnersteuerung mit dem eigenen Eingang Eingang 3F	0		115
P.EFC	Nummer des verbundenen Ausgangs / Eingangs der Partnersteuerung, mit dem eigenen Eingang Eingang 3F	0		115
P.EFE	Eingang 3F	0		115
P.F00	Aktivierung Funksicherheitssystem	ND		67
P.F01	Erlaubte Unterbrechungszeit der Funkstrecke	50 [ms]		67
P.F02	Maximale Anzahl Auslösungen wegen Funkabbriss	5		67
P.F05	Kanalgruppe des Funksicherheitssystems	1		67
P.F07	Adresse der mobilen Einheit	00000000		68
P.F09	Batterienennspannung	3,6 [Volt]		68
P.F0A	Batterienennkapazität	19,0 [Ah]		68
P.F0B	Batterie Kapazität Warnschwelle	3 [10 %]		68
P.F10	Betriebsart Eingang 1	ND		70
P.F11	Sicherheit	ND		71
P.F12	Kontakttyp des Eingangs	ND		71
P.F13	Entprellzeit	ND		71
P.F16	Ausgang	ND		71
P.F17	Richtung	0		71
P.F18	Handshake	0		71
P.F19	LCD- Text Eingang 1	ND		72
P.F1F	Funktion des Eingang 1	ND		69

P.	Funktion	ab Werk	Geändert von: am:	Seite
P.F20	Betriebsart Eingang 2	ND		72
P.F21	Sicherheit	ND		72
P.F22	Kontakttyp des Eingangs	ND		72
P.F23	Entprellzeit	ND		72
P.F26	Ausgang	ND		72
P.F27	Richtung 2	0		73
P.F28	Handshake	0		73
P.F29	LCD- Text Eingang 2	ND		73
P.F2F	Funktion des Eingang 2	ND		69
P.F30	Betriebsart Eingang 3	ND		73
P.F31	Sicherheit	ND		73
P.F32	Kontakttyp des Eingangs	ND		74
P.F33	Entprellzeit	ND		74
P.F36	Ausgang	ND		74
P.F37	Richtung 3	0		74
P.F38	Handshake	0		74
P.F39	LCD- Text Eingang 3	ND		74
P.F3F	Funktion des Eingang 3	ND		70
P.F40	Betriebsart Eingang 4	ND		75
P.F41	Sicherheit	ND		75
P.F42	Kontakttyp des Eingangs	ND		75
P.F43	Entprellzeit	ND		75
P.F46	Ausgang	ND		75
P.F47	Richtung 4	0		75
P.F48	Handshake	0		76
P.F49	LCD- Text Eingang 4	ND		76
P.F4F	Funktion des Eingang 4	ND		70
P.FA9	LCD- Text Not-Aus A	0		76
P.FB9	LCD- Text Not-Aus B	0		76
P.FC9	LCD- Text Not-Aus C	0		76
P.FF2	Modus Ausgang 2	0		68

70 Fehlermeldungen

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.000	Torposition außerhalb oben	<ul style="list-style-type: none"> • zu kleiner Parameterwert für oberen Notendschalter → P.239 vergrößern • oberer Endschalterbereich (Endschalterband) zu klein → P.233 vergrößern • mechanische Bremse defekt oder falsch eingestellt
F.005	Torposition außerhalb unten	<ul style="list-style-type: none"> • zu kleiner Parameterwert für unteren Notendschalter → P.229 vergrößern • unterer Endschalterbereich (Endschalterband) zu klein → P.223 vergrößern • mechanische Bremse defekt oder falsch eingestellt
F.020	Laufzeit überschritten (während Auffahrt, Zufahrt oder Totmann)	<ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Motorlaufzeit hat eingestellte maximale Laufzeit (P.410 (AUF-Fahrt), P.415 (ZU-Fahrt), P.419 (Totmann-Fahrt)) überschritten, eventuell Tor schwergängig oder blockiert. • Tor schwergängig oder blockiert • bei Einsatz von mechanischen Endschaltern hat einer der Endschalter nicht ausgelöst
F.021	Testung der Notöffnung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Die max. zulässige Laufzeit (P.490) während der Testung wurde überschritten. • Service rufen
F.030	Schleppfehler (Positionsänderung des Tores ist geringer als erwartet)	<ul style="list-style-type: none"> • Tor oder Motor ist blockiert • zu geringe Leistung für Anzugsmoment • zu geringe Geschwindigkeit • Mechanischer Endschalter wurde nicht verlassen oder ist defekt • Befestigung zur Achse des Absolutwertgebers oder des Inkrementalgebers nicht festgezogen • falsches Positioniersystem ausgewählt (P.205) • eine Motorphase fehlt • Die Bremse löst nicht • Einstellung der Fehlererkennungszeit (P.430 oder P.450) zu niedrig
F.031	erfasste Drehrichtung weicht von der erwarteten Drehrichtung ab	<ul style="list-style-type: none"> • bei Einsatz von Inkrementalgebern: Kanal A und B vertauscht • Motordrehsinn wurde gegenüber Eichung vertauscht → Endlagen neu einlernen (P.210 = 5) • Zu starkes "Durchsacken" beim Losfahren, Bremse löst zu früh oder zu wenig Drehmoment, eventuell Boost (P.140 oder P.145) anpassen.
F.033	Positionsgeber-Protokolle fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Der Positinsgeberbus ist gestört • Über längeren Zeitraum keine Positionsdaten empfangen
F.043	Störung des Vorendschalters für die Lichtschranke	<ul style="list-style-type: none"> • Der Vorendschalter für die Lichtschranke bleibt auch in der mittleren Endlage, bzw. in der oberen Endlage belegt.
F.060	Crash erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Crash wurde erkannt aber noch nicht beseitigt • Das automatische Einfädeln nach Crash ist fehlgeschlagen
F.063	Abgleichfehler an Schleife 3	<ul style="list-style-type: none"> • Gestörtes Umfeld • Schleife außerhalb der Toleranzwerte.

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.064	Abgleichfehler an Schleife 4	<ul style="list-style-type: none"> • Gestörtes Umfeld • Schleife außerhalb der Toleranzwerte
F.067	Fehler an Schleife 3	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß oder Unterbrechung der Schleifenzuleitung
F.068	Fehler an Schleife 4	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluß oder Unterbrechung der Schleifenzuleitung
F.080	Wartung ist notwendig	<ul style="list-style-type: none"> • Servicezähler ist abgelaufen
F.090	Steuerung nicht parametrisiert	<ul style="list-style-type: none"> • Die mindest erforderlichen Grundparameter der Steuerung wurden noch nicht eingestellt → DIP-Schalter aktivieren und die abgefragten Parameter einstellen
F.201	interner Notaus "Pilztaster" ausgelöst oder Watchdog (Rechnerüberwachung) (Watchdog nur bei FUS, FUN, FUE, FU3E, FU3P)	<ul style="list-style-type: none"> • Notstopp-Kette war ab Eingang "interner Notaus" unterbrochen, ohne dass Parametriermodus ausgewählt wurde • interne Parameter- oder EEPROM-Überprüfungen fehlerhaft, durch Betätigen der STOP-Folientaste werden nähere Angaben zur Ursache ausgegeben (nur bei FUS, FUN, FUE, FU3E, FU3P)
F.211	externer Notstopp 1 ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • Notstopp-Kette war ab Notstopp-Eingang 1 unterbrochen
F.212	externer Notstopp 2 ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • Notstopp-Kette war ab Notstopp-Eingang 2 unterbrochen
F.320	Hindernis blockiert Auffahrt	<ul style="list-style-type: none"> • Während der AUF-Fahrt wurde ein Hindernis erkannt
F.325	Hindernis blockiert Zufahrt	<ul style="list-style-type: none"> • Während der ZU-Fahrt wurde ein Hindernis erkannt
F.360	Kurzschluss am Leisteneingang erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsschluss erkannt bei Leisten mit Öffnerkontakt • Der Lichtstrahl der optischen Leiste ist unterbrochen • Jumper für 1K2 / 8K2 Umschaltung falsch gesetzt
F.361	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit D, in der Regel integrierter Sicherheitsauswerter (konfigurierbar in P.46E)	<ul style="list-style-type: none"> • parametrierte, maximale Anzahl an Auslösungen der Sicherheit D während eines Torzykluses wurde überschritten → Zum zurück setzen Tor in Totmann schließen • Eingestellte Anzahl der Reversierungen in P.46E überprüfen.
F.362	Redundanzfehler bei Schließerauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der Auswertekanäle für die Kurzschlusserkennung reagiert nicht identisch mit dem zweiten Kanal → Steuerplatine defekt, wenn keine andere Fehlermeldung F.3xx vorliegt • Dynamisches optisches System angeschlossen aber in Parameter P.460 nicht eingestellt.
F.363	Unterbrechung am Leisteneingang	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung defekt oder nicht angeschlossen. • Abschlusswiderstand fehlerhaft oder fehlt. • Jumper 1K2 / 8K2 falsch eingestellt
F.364	Sicherheitsleiste – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsleiste wurde nicht wie erwartet bei Aufforderung zum Testen aktiviert. • Der Zeitraum zwischen Aufforderung zur Testung und der Testung sind nicht abgestimmt • Vorendscharter Sicherheitsleiste falsch eingestellt
F.366	zu hohe Impulsfrequenz für optische Sicherheitsleiste	<ul style="list-style-type: none"> • fehlerhafte optische Sicherheitsleiste • defekter Eingang für interne Sicherheitsleiste.
F.369	interne Sicherheitsleiste fehlerhaft parametrisiert	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine interne Sicherheitsleiste angeschlossen, aber deaktiviert → P.460 auf verwendeten Leistentyp einstellen

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.36A	Redundanzfehler des 8K2-Schlupftürschalters am internen Sicherheitsleistenauswerter	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der redundanten Kontakte des 8k2-Schlupftürschalters ist defekt • Die Schlupftür wurde nicht vollständig geöffnet oder geschlossen
F.371	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit E, in der Regel integrierter Sicherheitsauswerter (konfigurierbar in P.47E)	<ul style="list-style-type: none"> • parametrisierte, maximale Anzahl an Auslösungen der Sicherheit E während eines Torzykluses wurde überschritten → Zum zurück setzen Tor in Totmann schließen • Eingestellte Anzahl der Reversierungen in P.47E überprüfen.
F.372	Redundanzfehler bei Schließerauswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der Auswertekanäle für die Kurzschlusserkennung reagiert nicht identisch mit dem zweiten Kanal. • Steuerplatine defekt
F.373	Störung der Sicherheitsleiste (Meldung erfolgt von Modul)	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsbruch zur Sicherheitsleiste, keine Leiste angeschlossen, Leisten-Abschlusswiderstand fehlerhaft • Jumper für Abschlusswiderstandsdefinition falsch gesteckt. • Sicherheitsleistenauswertung mit Parameter P.470 ausgewählt, aber Modul nicht oder falsches Modul gesteckt.
F.374	Sicherheitsleiste – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter Sicherheitsleiste falsch eingestellt, oder fehlerhaft • Auswertemodul defekt • Sicherheitsleiste defekt
F.379	Sicherheitsleiste-Erkennung fehlerhaft (Kodierpin oder Parametereinstellung)	<ul style="list-style-type: none"> • kein Modul gesteckt, aber per Parameter angemeldet → P.470 überprüfen • die Steuerung wurde mit einem anderen als dem derzeit gesteckten Modul in Betrieb genommen
F.37A	Redundanzfehler des 8K2-Schlupftürschalters am externen Sicherheitsleistenauswerter Kanal 1	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der redundanten Kontakte des 8k2-Schlupftürschalters ist defekt • Die Schlupftür wurde nicht vollständig geöffnet oder geschlossen
F.380	Kurzschluss am Sicherheitseingang erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungsschluss erkannt bei Leisten mit Öffnerkontakt
F.383	Unterbrechung am Sicherheitseingang	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussleitung defekt oder nicht angeschlossen. • Abschlusswiderstand fehlerhaft oder fehlt. • Jumper falsch eingestellt
F.384	Sicherheitseingang – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsleiste wurde nicht wie erwartet bei Aufforderung zum Testen aktiviert. • Der Zeitraum zwischen Aufforderung zur Testung und der Testung sind nicht abgestimmt.
F.385	Störung des Vorendschalters für die Sicherheitsleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter zur Abschaltung der Sicherheitsleiste, bzw. der Reversierung nach Sicherheitsleistenauslösung bleibt auch in der oberen Endlage belegt.
F.386	zu hohe Impulsfrequenz für optische Sicherheitsleiste	<ul style="list-style-type: none"> • fehlerhafte optische Sicherheitsleiste • defekter Eingang für interne Sicherheitsleiste.
F.389	Sicherheitseingang fehlerhaft parametrisiert	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist eine Sicherheitsleiste angeschlossen, aber deaktiviert. • Bei FUZ2: Sicherheitseingang falsch gejumpert (als Eingang gejumpert, aber als Leiste konfiguriert)

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.38A	Redundanzfehler des 8K2-Schlupftürschalters am zweiten internen Sicherheitsleistenauswerter	<ul style="list-style-type: none"> • Einer der redundanten Kontakte des 8k2-Schlupftürschalters ist defekt • Die Schlupftür wurde nicht vollständig geöffnet oder geschlossen
F.3A1	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit A	<ul style="list-style-type: none"> • parametrisierte, maximale Anzahl an Sicherheitsauslösungen während eines Torzyklus wurde überschritten
F.3B1	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit B	<ul style="list-style-type: none"> • parametrisierte, maximale Anzahl an Sicherheitsauslösungen während eines Torzyklus wurde überschritten
F.3C1	Überschreitung Anzahl Auslösungen Sicherheit C	<ul style="list-style-type: none"> • parametrisierte, maximale Anzahl an Sicherheitsauslösungen während eines Torzyklus wurde überschritten
F.3F4	2. externe Sicherheitsleiste – Testung fehlgeschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter Sicherheitsleiste falsch eingestellt, oder fehlerhaft • Auswertemodul defekt • Sicherheitsleiste defekt
F.400	Hardware-Reset der Steuerung erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • starke Störungen auf der Versorgungsspannung • interner Watchdog hat ausgelöst • RAM-Fehler
F.401	Watchdog Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Interner Watchdog hat ausgelöst
F.409	RFUxK Software inkompatibel	<p>Es kann nur die Erweiterungskarte RFUxK-F mit Software Version ab V1.11 parallel mit anderen Erweiterungskarten an einem CAN Bus betrieben werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software Version der Erweiterungskarte RFUxK-A/E ist kleiner V1.11 - Die Erweiterungskarten sind an unterschiedlichen CAN-Schnittstellen angeschlossen (Bsp. RFUxK-A/E an CAN1 oder CAN2 und RFUxK-F an CAN2 oder CAN1)
F.40A	Interner Software Reset	Unplanmäßiger Software Reset des Prozessors
F.40B	Kommunikationsfehler Erweiterungsplatine	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation zwischen Hauptplatine und Erweiterungsplatine gestört
F.40C	Erweiterungsplatine unbekannt (Über CAN angeschlossen)	<ul style="list-style-type: none"> • Hardwarekodierung der Erweiterungsplatine falsch • Steuerungssoftware unterstützt die Erweiterungskarte nicht • Erweiterungskarte defekt
F.410	Überstrom (Motorstrom oder Zwischenkreis)	<ul style="list-style-type: none"> • falsche Motornenndaten eingestellt (P.100 – P.103) • nicht angepasste Spannungsanhebung / Boost eingestellt (P.140 oder P.145) • falsch dimensionierter Motor für genutztes Tor • Tor schwergängig
F.420	Überspannung Zwischenkreis Grenze 1	<ul style="list-style-type: none"> • Bremschopper gestört / defekt / nicht vorhanden • erheblich zu hohe Netzspannung • Motor speist zuviel Energie im generatorischen Betrieb zurück, die Bewegungsenergie des Tores kann nicht ausreichend abgebaut werden.
F.425	Überspannung Netz	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung der Steuerung ist zu hoch
F.426	Unterspannung Netz	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung der Steuerung ist zu niedrig

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.430	Temperatur Kühlkörper außerhalb Arbeitsbereich Grenze 1	<ul style="list-style-type: none"> • zu hohe Belastung der Endstufen bzw. des Bremschoppers • zu niedrige Umgebungstemperatur für den Betrieb der Steuerung • zu hohe Taktfrequenz der Endstufe (Parameter P.160)
F.435	Temperatur im Gehäuse im Grenzbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur im Steuerungsgehäuse ist zu hoch
F.440	Überstrom Zwischenkreis Grenze 1	<ul style="list-style-type: none"> • nicht angepasste Spannungsanhebung ("Boost") eingestellt • falsch dimensionierter Motor für genutztes Tor • Tor schwergängig
F.510	Überstrom Motor / Zwischenkreis Grenze 2	<ul style="list-style-type: none"> • falsche Motornenndaten eingestellt (P.100 – P.103) • nicht angepasste Spannungsanhebung / Boost (P.140 oder P.145) • falsch dimensionierter Motor für das Tor • Tor schwergängig
F.511	Störung DC-Einspeisung	<ul style="list-style-type: none"> • DC-Einspeisung kann nicht durchgeführt werden (Überstrom, IGBT-Fehler F.519, Erdkurzschluß, 24V Fehler, Übertemperatur) • Der Not-Aus ist betätigt
F.512	Offset Motorstrom / Zwischenkreisstrom fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware fehlerhaft
F.515	Motorschutzfunktion hat Überstrom erkannt	<ul style="list-style-type: none"> • falsche Motorkennlinie (Motornennstrom) eingestellt (P.101) • zu hohe Spannungsanhebung / Boost (P.140 oder P.145) • falsch dimensionierter Motor
F.519	IGBT-Treiberbaustein hat Überstrom erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluss oder Erdschluss an Motorklemmen • extrem falsche Motornennfrequenz eingestellt (P.100) • extrem zu hohe Spannungsanhebung / Boost (P.140 oder P.145) • falsch dimensionierter Motor • Motorwicklung defekt • kurzzeitige Unterbrechung des Not-Aus-Kreis.
F.520	Überspannung Zwischenkreis Grenze 2	<ul style="list-style-type: none"> • Bremschopper gestört / defekt / nicht vorhanden • zu hohe Eingangsversorgungsspannung • Motor speist zuviel Energie im generatorischen Betrieb zurück, da er die Bewegungsenergie des Tores abbauen muss.
F.521	Unterspannung Zwischenkreis	<ul style="list-style-type: none"> • zu geringe Eingangsversorgungsspannung, meistens im Lastbetrieb • zu hohe Belastung / Störung der Endstufen bzw. des Bremschoppers
F.524	ext. 24 V Versorgung fehlt oder ist zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> • Überlastung, jedoch kein Kurzschluss. • Bei Kurzschluss der 24V erfolgt kein Anlauf der Steuerungsversorgung.
F.525	Überspannung am Netzeingang	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgungsspannung ist zu hoch • Die Versorgungsspannung schwankt sehr stark

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.530	Temperatur Kühlkörper Arbeitsbereich Grenze 2	<ul style="list-style-type: none"> • zu hohe Belastung der Endstufen bzw. des Bremschoppers • zu hohe Taktfrequenz der Endstufe (P.160) • zu niedrige Umgebungstemperatur der Steuerung
F.535	Temperatur im Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur im Steuerungsgehäuse ist zu hoch
F.540	Überstrom Zwischenkreis Grenze 2.	<ul style="list-style-type: none"> • nicht angepasste Spannungsanhebung ("Boost") eingestellt • falsch dimensionierter Motor für genutztes Tor • Tor schwergängig
F.601	Lichtgitter Empfangsqualität zu schlecht	Empfangsqualität bei der Inbetriebnahme des Lichtgitters ist schlecht <ul style="list-style-type: none"> • Lichtgitter ist verschmutzt • Schutzfolie wurde nicht entfernt • Lichtgitter ist schlecht ausgerichtet • Reichweite ist falsch parametrier
F.610	Lichtgitter Lichtlinienabgleich	Lichtlinienabgleich noch nicht durchgeführt. <ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Inkremente
F.611	Lichtgitter Lichtlinien Positionswerte unplausibel	Vom Lichtgitter gespeicherte Positionswerte passen nicht auf den Torlauf <ul style="list-style-type: none"> • Objekte im Torbereich beim Einlernen
F.612	Externe RS-485	RS-485 Kommunikation zwischen Empfänger und Torsteuerung gestört <ul style="list-style-type: none"> • zu wenige gültige Pos.-Daten • A und B Adern vertauscht • Verdrahtung fehlerhaft
F.613	Interne RS-485	RS-485 Kommunikation zwischen Empfänger und Sender funktioniert nicht. <ul style="list-style-type: none"> • A und B Adern vertauscht • Verdrahtung fehlerhaft.
F.615	Interner Sender des Lichtgitters ist gestört	Interner Fehler des Senders Lichtgitter: <ul style="list-style-type: none"> - Der RAM-Test ist fehlgeschlagen - Der ROM-Test ist fehlgeschlagen - Programmlauffehler - Synchronisationsfehler - Adressmodul defekt - Dunkeltest ist fehlgeschlagen - Digital-Analog-Wandler ist defekt Hardware tauschen!

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.616	Interner Empfänger des Lichtgitters ist gestört	Interner Fehler des Empfängers Lichtgitter: <ul style="list-style-type: none"> - Der RAM-Test ist fehlgeschlagen - Der ROM-Test ist fehlgeschlagen - Programmlauffehler - Synchronisationsfehler - Adressmodul defekt - Dunkeltest ist fehlgeschlagen - Digital-Analog-Wandler ist defekt - Watchdog-Test hat nicht ausgelöst oder hängt Hardware tauschen!
F.617	Lichtgitter Inkompatibilität	Sender und Empfänger sind nicht kompatibel <ul style="list-style-type: none"> • Sender Seriennummer verändert • Inkompatible Hardware Variante • Inkompatible Software Version
F.618 (EF)	LGB - falsche Kundencodierung	Sender und/oder Empfänger sind nicht von Efaflex. Efaflex hat eine Funktion die den Betrieb eines TLG mit einem anderem Kundencode als dem von Efaflex verbietet. (Fehler ist nur in Steuerungen mit Efaflexfirmware aktiv)
F.618 (Branding)		<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung erwartet Kundenkodierte Lichtgitter • Kundenkodierte Lichtgitter ist nicht mit der Steuerung kompatibel
F.621	Lichtgitter Testungsfehler (Sender)	Testungsfehler bei internem Systemtest Sender
F.622	Lichtgitter Testungsfehler (Empf.)	Testungsfehler bei internem Systemtest Empfänger
F.626	Lichtgitter Testungsfehler (Out 1)	Testungs- / Verdrahtungsfehler bei Ausgang 1
F.627	Lichtgitter Testungsfehler (Out 2)	Testungs- / Verdrahtungsfehler bei Ausgang 2
F.628	Lichtgitter Dunkeltestfehler	Fehler beim Dunkeltest am Lichtgitter <ul style="list-style-type: none"> - Empfänger empfängt Fremdlicht - Sender sendet unkontrolliert - Empfänger defekt
F.700	Positionserfassung fehlerhaft	Bei mechanischen Endschaltern: <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens ein Endschalter entspricht nicht dem parametrisierten Aktivzustand. • Eine unplausible Kombination von min. 2 aktiven Endschaltern. Bei elektronischen Endschaltern: <ul style="list-style-type: none"> • Nach Aufruf zur Aktivierung der Werksparameter (Parameter P.990) wurde das entsprechende Positioniersystem nicht parametrisiert. • Eichung ist nicht abgeschlossen bzw. fehlerhaft und muss wiederholt werden (P.210 = 5). • Bei Aktivierung des Zwischenhalts ist der Zwischenhalt unplausibel, z.B. größer als Endlage AUF. • Synchronisation nicht abgeschlossen oder Referenzschalter fehlerhaft

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.701	Zu-Position bei Timer-Betrieb nicht gefunden	<ul style="list-style-type: none"> • Der simulierte Endschalter ZU wurde nicht an der erwarteten Position erreicht • Das Toleranzband der Erkennungszeit ist zu klein (P.229)
F.702	Auf-Position bei Timer-Betrieb nicht gefunden	<ul style="list-style-type: none"> • Der simulierte Endschalter AUF wurde nicht an der erwarteten Position erreicht • Das Toleranzband der Erkennungszeit ist zu klein (P.239)
F.752	Kommunikation mit Endschalter gestört	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenleitung fehlerhaft / unterbrochen • Versorgungsspannung 12 Volt fehlerhaft, z.B Kurzschluss im Spiralkabel • Kanal A und B vertauscht angeschlossen • Absolutwertgeber Auswerteelektronik fehlerhaft • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld • Steuerleitung abschirmen • RC-Glied (100Ω+100nF) an Bremse anbringen
F.760	Position außerhalb Fensterbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb des Positionsgebers fehlerhaft • Absolutwertgeber Auswerteelektronik fehlerhaft • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.763	DES-B gibt Fehler aus	• Der Positionsgeber ist gestört -> Reset durchführen
F.766	Interner Fehler TST PD/PE	• Der Positionsgeber TST PD / PE ist gestört → Reset durchführen
F.767	Übertemperatur TST PD	• Die Temperatur im Gebergehäuse ist zu hoch
F.768	Batterieunterspannung	• Die Batteriespannung der TST PD Pufferbatterie ist zu niedrig → Batterie erneuern
F.769	Zu hohe Geschwindigkeit der Welle des PD	• Die Rotationsgeschwindigkeit der Welle, an der das TST PD angebracht ist, ist zu hoch → Geber an einer anderen Welle montieren
F.770	Torweg für parametrisierte Geberauflösung zu groß	• Die mit Parameter P.202 eingestellte Geberauflösung ist zu groß für die Kombination Geber und Tor.
F.782	Keine Kommunikation mit Erweiterungskarte am Geberbus möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kommunikation mit der Erweiterungskarte ist gestört • Keine Erweiterungskarte aufgesteckt • CAN Verbindung unterbrochen (Kabelbruch oder keine Spannungsversorgung der Erweiterungskarte) • Prüfen ob die RUN LED blinkt
F.783	Softwareversion inkompatibel	Die Softwareversion der Erweiterungskarte RFUxIO ist nicht aktuell bzw. inkompatibel zur Steuerungssoftware
F.784	RFUxIO nicht aktiviert	RFUxIO ist eingesteckt aber nicht aktiviert.
F.7A2	Timeout bei Protokollübertragung	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellenleitung fehlerhaft / unterbrochen • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld • Steuerleitung abschirmen
F.801	Fehlerhafter Test Eingang 1 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 1 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt
F.802	Fehlerhafter Test Eingang 2 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 2 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.803	Fehlerhafter Test Eingang 3 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 3 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt
F.804	Fehlerhafter Test Eingang 4 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 4 der mobilen Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die mobile Einheit ist defekt
F.80A	Fehlerhafte Testung Eingang A der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang A der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die stationäre Einheit ist defekt
F.80B	Fehlerhafte Testung Eingang B der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang B der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die stationäre Einheit ist defekt
F.80C	Fehlerhafte Testung Eingang C der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang C der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das am Eingang angeschlossene Gerät funktioniert nicht • Die stationäre Einheit ist defekt
F.811	Fehlerhafte Testung Ausgang 1 der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ausgang 1 der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das Kabel zwischen Stationärer Einheit und Steuerung ist defekt oder nicht angeschlossen • Die stationäre Einheit ist defekt • Parameter P.5xF, P.47b oder P.465 falsch eingestellt
F.812	Fehlerhafte Testung Ausgang 2 der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ausgang 2 der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das Kabel zwischen Stationärer Einheit und Steuerung ist defekt oder nicht angeschlossen • Die stationäre Einheit ist defekt • Parameter P.5xF, P.47b oder P.465 falsch eingestellt
F.813	Fehlerhafte Testung Ausgang 3 der stationären Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ausgang 3 der stationären Einheit wurde fehlerhaft getestet • Das Kabel zwischen Stationärer Einheit und Steuerung ist defekt oder nicht angeschlossen • Die stationäre Einheit ist defekt • Parameter P.5xF, P.47b oder P.465 falsch eingestellt
F.821	Falsche Parametrierung Eingang 1 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 1 der mobilen Einheit angeschlossen Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F1F überprüfen
F.822	Falsche Parametrierung Eingang 2 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 2 der mobilen Einheit angeschlossen Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F2F überprüfen
F.823	Falsche Parametrierung Eingang 3 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 3 der mobilen Einheit angeschlossen Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F3F überprüfen
F.824	Falsche Parametrierung Eingang 4 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Das am Eingang 4 der mobilen Einheit angeschlossen Gerät passt nicht zur Einstellung • Parameter P.F4F überprüfen
F.831	Störung Eingang 1 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 1 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.832	Störung Eingang 2 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 2 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden
F.833	Störung Eingang 3 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 3 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden
F.834	Störung Eingang 4 der mobilen Einheit der TST FSx	<ul style="list-style-type: none"> • Der Eingang 4 der mobilen Einheit ist gestört • Die Verbindung zum angeschlossenen Gerät ist nicht vorhanden
F.841	Frequenzstörung am Eingang 1 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Die angeschlossene optische Sicherheitsleiste ist gestört
F.843	Frequenzstörung am Eingang 3 der mobilen Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Die angeschlossene optische Sicherheitsleiste ist gestört
F.851	Überschreitung max. erlaubte Anzahl Reversierungen wegen Funkabbriss WiCab	Die Funkverbindung reißt während der Fahrt kurzzeitig ab
F.852	Kommunikationsfehler zwischen TST FSx und Steuerung	Dieser Fehler erscheint, wenn die Steuerung für mind. 1 sek. lang keine RS485-Kommunikation mit der stationären Einheit der Funkleiste zustande bekommen hat. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Die stationäre Einheit ist defekt. • Die stationäre Einheit ist nicht oder falsch angeschlossen.
F.853	Versorgungsspannung TST PE zu niedrig	Die Betriebsspannung des Gebers TST PE_FSBS ist zu niedrig (kleiner 8V). Dies hat zur Folge, daß die Positionsauswertung eingestellt werden muß.
F.854	Auslösung wegen gestörter Leitung	Anzahl erlaubte Auslösungen (P.F02) wegen Bruch oder Kurzschluss auf einer Leitung zwischen stationärer Einheit und Torsteuerung. Ggf. wird diese Störung verursacht durch eine Störung auf der Auslöseleitung (durch z.B. Motorkabel).
F.856	Keine Funkverbindung zum TST FSx System	Dieser Fehler erscheint, wenn die mobile Einheit und die stationäre Einheit der Funkleiste für mindestens 1 sek. lang keine Funk-Kommunikation aufbauen konnten. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Keine mobile Einheit in Reichweite. • Die Batterie der mobilen Einheit ist abgeklemmt oder leer. • Die Antenne der stationären Einheit ist nicht angeschlossen oder fehlt. • Mobile Einheit und/oder stationäre Einheit ist/sind defekt.
F.857	Batterie leer	<ul style="list-style-type: none"> • Die Warnschwelle aus P.F0B wurde unterschritten • Die Batteriespannung der mobilen Einheit ist zu niedrig • Um den Fehler zu deaktivieren kann man P.F09 und P.F0B auf 0 setzen.
F.859	Softwareversion	Die Softwareversionen der stationären und der mobilen Einheit sind nicht kompatibel. Eine sichere Fahrt ist somit nicht möglich.
F.860	Interner Fehler Stationäreinheit	Interner Systemfehler der stationären Einheit.
F.861	Interner Fehler Mobileinheit	Interner Systemfehler der mobilen Einheit.
F.862	Interner Fehler Positionierung	Interner Fehler des Positioniersystems. Vermutlich ist der Magnet nicht richtig befestigt.

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.867	Adresse der mobilen Einheit noch nicht gesetzt (P.F07 noch nicht mit der korrekten Adresse initialisiert)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Adresse der mobilen Einheit wurde noch nicht festgelegt • In Parameter P.F07 muss die Adresse eingestellt werden • Die Adresse befindet sich auf einem Aufkleber auf der mobilen Einheit
F.910	Keine Kommunikation mit Erweiterungskarte möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kommunikation mit der Erweiterungskarte ist gestört • Keine Erweiterungskarte aufgesteckt • CAN Verbindung unterbrochen (Kabelbruch oder keine Spannungsversorgung der Erweiterungskarte)
F.911	ROM-Fehler in der Erweiterungskarte	<ul style="list-style-type: none"> • falscher Flash-Code • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.912	RAM-Fehler in der Erweiterungskarte	<ul style="list-style-type: none"> • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.920	interne 2,5 V Referenzspannung fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte der Hardware
F.921	interne 15 V Versorgung fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Defekte der Hardware
F.922	Statische und dynamische Überwachung der Notstoppkette gegen Defekt bzw. Fremdspeisung (statische Überwachung gibt's bei jeder Steuerung, dynamische Überwachung gibt es nicht bei WU2/WUI2/FUH/FU3R/FUZ/FUZ2)	<p>Statische Überwachung: Unterbrochene Notauskette bedeutet: Alle Notauseingänge von dem unterbrochenen inklusive aller weiteren folgenden Notauseingängen müssen ausgelöst sein, ist ein folgender Notauseingang nicht ausgelöst ist von einer Fremdspeisung auszugehen</p> <p>Dynamische Überwachung: Während der Systemtests wird aktiv über einen internen Schalter die geschlossene Notauskette geöffnet, so dass alle Notauseingänge aktiv werden müssen, passiert dies nicht ist von einer Fremdspeisung bzw. einem Defekt auszugehen</p>
F.925	Testung des dritten Abschaltweges fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware defekt
F.928	Fehlerhafte Eingangstestung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Testung eines zyklisch getestet Eingang war erfolglos • Das am Eingang angeschlossene Gerät ist defekt • Das Kabel zwischen angeschlossenenem Gerät und Steuerung ist unterbrochen
F.92A	Wenn über P.112 der Motorverdrahtungstest aktiviert ist, wird die Motorverdrahtung im Zuge der Systemtests geprüft.	<ul style="list-style-type: none"> • min. eine Motorleitung nicht oder unzureichend angeklemt • Motorkabel beschädigt • Motor beschädigt
F.930	externer Watchdog fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.931	ROM-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • falscher EPROM-Code • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.932	RAM-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • defekte Hardware oder stark gestörtes Umfeld
F.933	Fehlerhafte Frequenz der CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Die Taktfrequenz des Prozessors ist falsch

Fehlernr.	Kurzbeschreibung Deutsch	Fehlerursache Deutsch
F.935	Stack-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • User Stack oder System Stack sind übergelaufen • evtl. Softwarefehler durch rekursive Aufrufe (z.B. Profile)
F.941	ROM Error des IO Prozessors	<ul style="list-style-type: none"> • ROM Fehler I/O Prozessor
F.960	Parameter-Checksumme fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • neue EPROM-Version mit geänderten Parametern • noch nicht initialisierte Steuerung
F.961	Checksumme über Eichwerte u.a.	<ul style="list-style-type: none"> • neue EPROM-Version mit geänderte EEPROM-Struktur • noch nicht initialisierte Steuerung
F.962	Umrichterparameter unplausibel	<ul style="list-style-type: none"> • neue EPROM-Version • noch nicht initialisierte Steuerung
F.964	Programmversion / Herstellercode	<ul style="list-style-type: none"> • neue EPROM-Version • noch nicht initialisierte Steuerung
F.965	Fehlerhafter Zyklenzähler bei aktiver Notöffnungstestung	<ul style="list-style-type: none"> • Der Torzyklenzähler zählt nicht oder ist fehlerhaft. Deshalb kann keine Notöffnungstestung durchgeführt werden
F.966	Hardware konnte nicht erkannt werden	<ul style="list-style-type: none"> • es wurde eine falsche Software in die Steuerung programmiert • die Programierte Software kennt die neue Hardwarevariante nicht • die Hardware ist defekt
F.967	Inkompatible TST LGB Softwareversion	TST LGB mit Softwareversion V3.21 oder kleiner in Verbindung mit DES-A angeschlossen und aktiviert.
F.968	Programmfehler bei Programmierung Echtzeituhr	<ul style="list-style-type: none"> • Die Uhr wurde unplausibel parametrier
F.969	Interner Fehler Echtzeituhr	<ul style="list-style-type: none"> • Die Uhr hat einen Fehler → Pufferbatterie überprüfen, evtl. leer. Uhrzeit und Datum neu stellen.
F.970	Plausibilität Parameterblock gestört	<ul style="list-style-type: none"> • neue EPROM-Version • noch nicht initialisierte Steuerung • Irgendein Parameter ist unplausibel

71 Informationsmeldungen

Meldung:	Beschreibung:
I.021	Notöffnungstest läuft
I.043	Die Abschaltposition der Lichtschranke konnte nicht korrekt ermittelt werden. <ul style="list-style-type: none"> • Während des Einlernvorgangs gab es Durchgangsverkehr, welcher die Lichtschranke ausgelöst hat. • Die in P.4xA eingestellte Toleranz der Lichtschrankenposition wurde zwei aufeinanderfolgende Male unter- oder überschritten. • Das automatische Einlernen muss sofern gewünscht über P.4x1 = 6 erneut angefordert werden.
I.080	Servicezähler wird bald ablaufen
I.100	Geschwindigkeit im oberen Endschalter zu hoch
I.150	Geschwindigkeit im unteren Endschalter zu hoch
I.160	Dauer-Auf noch aktiv
I.161	Priorität noch aktiv
I.170	Zwangsoeffnung aktiv
I.180	Warten auf Befehl von Folientastatur
I.185	Warten auf Quitierung durch Folie Stopp
I.198	Mindestens ein Reversierungszähler ist nicht plausibel (EEPROM)
I.199	Torzählung fehlerhaft
I.205	Synchronisation durchgeführt
I.210	Endschalter unplausibel (Vorendobenschalten)
I.211	Endschalter unplausibel (Vorenduntenschalten)
I.310	Auf-Befehl an Tor 2
I.320	Hindernis in Auffahrt
I.325	Hindernis in Zufahrt
I.360	Störung der Öffnerleiste
I.363	Störung der Schließerleiste
I.380	Störung der 2. internen Öffnerleiste
I.383	Störung der 2. internen Schließerleiste
I.510	Korrektur beendet
I.515	aktive Korrekturfahrt
I.520	Soll Geschwindigkeit in Auf- oder Zufahrt nicht erreicht <ul style="list-style-type: none"> • Vorendschalter erreicht bevor volle Geschwindigkeit erreicht wurde --> Rampen anpassen • Strombegrenzungsregler haben ein Erreichen der Soll Geschwindigkeit verhindert --> Umrichter, bzw. Motor arbeitet an Leistungsgrenze --> Rampen anpassen, Regler anpassen
I.555	Messung Übersetzungsfaktor noch nicht beendet
I.610	Lichtlinienabgleich erfolgreich abgeschlossen.

Meldung:	Beschreibung:
I.615	Start des Lichtgitter Lichtlinienabgleichs
I.616	Es findet die zweite Positionslernfahrt mit normaler Fahrgeschwindigkeit statt.
I.621	Die Auflösung des verwendeten Positionsgebers ist für einen robusten Betrieb des Lichtgitters zu gering. Es werden mehr Inkremente je Torweg benötigt. (Meldung erfolgt nur bei DIP ON.)
I.700	Die Torposition ist im Timer Endschalter Betrieb nicht bekannt (typ. Nach dem Einschalten). Es wird solange Totmangeschwindigkeit gefahren bis die Position wieder bekannt ist.
I.856	Keine Torfahrt möglich.

Parameter A.480

A.480	Einheit	0	1	2	3
P.201	-	NS	1	1	1
P.210	-	NS	5	5	5
P.218	-	NS	2	2	2
P.253	-	NS	2	2	2
P.270	-	NS	3	3	3
P.271	-	NS	1	1	1
P.275	[Inkremente]	NS	0	0	0
P.372	[Hz/s]	NS	400	400	400
P.374	[Hz/s]	NS	80	80	80
P.433	-	0	5	5	5
P.447	-	NS	46	46	46
P.448	-	NS	5	5	5
P.449	-	NS	0	0	0
P.44A	[m]	NS	5,0	7,0	10,0
P.460	-	NS	1	1	1
P.461	-	NS	0	0	0
P.469	-	NS	59	59	59
P.46F	-	NS	1	1	1
P.4A0	-	NS	NS	NS	NS
P.4A1	-	NS	NS	NS	NS
P.4A4	-	NS	NS	NS	NS
P.4A8	-	NS	NS	NS	NS
P.4B0	-	NS	0	0	0
P.4B1	-	NS	0	0	0
P.4B4	-	NS	7	0	0
P.4B8	-	NS	0	0	0
P.4D1	-	NS	3	3	3
P.4D6	-	NS	1	1	1
P.4D9	-	NS	0	0	0
P.505	-	NS	0530	0530	0530
P.50A	-	NS	NS	NS	NS

Parameter A.490

A.490	Einheit	0	1	2
P.040	-	0	1	1
P.490	[Sekunde]	NS	10,0	10,0
P.491	[Minuten]	NS	0	0
P.492	[Zyklen]	NS	1000	1000
P.493	-	NS	24	24
P.495	[Inkremente]	NS	9999	9999
P.499	-	0	2	0
P.506	-	NS	0101	0101
P.507	-	NS	0601	0601
P.56A	-	NS	1	1
P.57A	-	NS	1	1
P.701	-	NS	2601	3202
P.702	-	NS	NS	NS
P.70F	-	NS	NS	2601

Parameter A.830

A.830	Einheit	0000	0200	0201	0300	0301
P.017	[Sekunde]	NS	60	60	60	60
P.030	[Sekunde]	NS	NS	NS	NS	NS
P.501	-	NS	0104	0104	0104	0104
P.505	-	NS	NS	NS	0501	0501
P.506	-	NS	1002	1002	1002	1002
P.50D	-	NS	0114	0114	0114	0114
P.50E	-	NS	0801	0801	0801	0801
P.5DB	-	NS	NS	3	NS	3
P.5DC	-	NS	NS	21	NS	21
P.5EB	-	NS	NS	3	NS	3
P.5EC	-	NS	NS	22	NS	22
P.830	-	0	1	1	2	2
P.831	-	NS	1	1	1	1
P.83E	-	NS	0	1	0	1
P.8D1	-	NS	NS	13	NS	13
P.8D2	-	NS	NS	14	NS	14
P.D01	-	NS	1601	1601	1601	1601
P.D02	-	NS	1001	1001	1001	1001

Parameter A.F00

A.F00	Einheit	0000	10BB	20AA	20BA	20BB	21AA	21BA	21BB
P.200	-	NS	8	8	8	8	8	8	8
P.460	-	NS	1	1	1	1	1	1	1
P.465	-	0	1	1	1	1	1	1	1
P.47B	-	0	0	0	0	0	0	0	0
P.4FB	-	0	0	0	0	0	0	0	0
P.509	-	NS	NS	NS	NS	NS	0411	0411	0411
P.51F	-	0	NS						
P.58F	-	0	NS						
P.59F	-	0	NS	NS	NS	NS	2	2	2
P.5AF	-	0	NS						
P.601	-	0	NS						
P.602	-	0	3	NS	3	3	NS	3	3
P.F00	-	0	1	1	1	1	1	1	1
P.F07	-	NS	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
P.F1F	-	0000	F203	0000	0000	0000	F301	F301	F301
P.F2F	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.F3F	-	0000	F102						
P.F4F	-	0000	F203	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.FA9	-	NS	16	NS	16	16	NS	16	16
P.FB9	-	NS	53	NS	53	53	NS	53	53
P.FC9	-	NS	0	0	0	0	0	0	0

Parameter P.110

P.110	Einheit	0	1	2	3
P.100	[Hz]	ZW	50	50	50
P.101	[A]	ZW	2,6	5,2	6,4
P.102	[%]	ZW	63	65	76
P.103	[Volt]	ZW	230	230	230

Parameter P.17F

P.17F	Einheit	0	1	2
P.140	[%]	0	5	5
P.142	[Hz]	0	0	0
P.143	[%]	100	100	100
P.145	[%]	0	5	5
P.147	[Hz]	0	0	0
P.148	[%]	100	100	60
P.160	-	5	5	5
P.161	[Hz]	120	100	100
P.162	[Hz]	120	50	50

Parameter P.18F

P.18F	Einheit	0
P.180	[Hz]	10
P.181	[10 ms]	6000
P.185	[Hz]	7
P.186	[10 ms]	6000
P.189	[%]	0

Parameter P.205

P.205	Einheit	0000	0001	0300	0700	0800	0900
P.200	-	0	0	3	7	8	9
P.201	-	NS	NS	0	1	NS	NS
P.202	-	0	0	0	0	13	8
P.25F	-	0	0	0	0	0	10
P.506	-	1106	1107	NS	NS	NS	NS
P.507	-	1108	1109	NS	NS	NS	NS
P.508	-	1110	1110	NS	NS	NS	1110
P.509	-	1111	1111	NS	NS	NS	1111
P.980	-	2	2	0	0	0	2

Parameter P.25F

P.25F	Einheit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P.253	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
P.270	-	0	1	3	0	0	3	3	1	2	0	0
P.271	-	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
P.273	[Sekunde]	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5
P.280	-	0	0	0	1	2	2	1	2	2	0	0
P.281	-	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
P.283	[Sekunde]	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5

Parameter P.39F

P.39F	Einheit	0	1	2	3	4
P.221	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.222	[Inkremente]	400	400	400	400	400
P.223	[Inkremente]	60	60	60	60	60
P.225	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.226	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.228	[Inkremente]	50	50	50	50	50
P.229	[Inkremente]	50	50	50	50	50
P.231	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.232	[Inkremente]	500	500	500	500	500
P.233	[Inkremente]	70	70	70	70	70
P.235	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.236	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.239	[Inkremente]	50	50	50	50	50
P.240	[Inkremente]	25	25	25	25	25
P.242	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.244	-	0	0	0	0	0
P.275	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.285	[Inkremente]	0	0	0	0	0
P.310	[Hz]	60	60	60	60	70
P.312	[Hz/s]	100	50	150	200	200
P.315	[Hz]	20	20	20	20	20
P.317	[Hz/s]	40	40	40	40	40
P.320	[Hz]	20	20	20	20	20
P.322	[Hz/s]	80	40	120	160	160
P.325	[Hz]	40	40	40	40	40
P.327	[Hz/s]	40	40	40	40	40
P.332	[Hz/s]	400	400	400	400	400
P.342	[Hz/s]	150	150	150	150	150
P.343	[Hz/s]	40	40	40	40	60
P.348	[Hz/s]	300	300	300	300	300
P.350	[Hz]	40	40	40	40	40
P.352	[Hz/s]	80	40	120	160	160
P.355	[Hz]	20	20	20	20	20
P.357	[Hz/s]	40	40	40	40	40

P.39F	Einheit	0	1	2	3	4
P.360	[Hz]	20	20	20	20	20
P.362	[Hz/s]	40	20	60	80	80
P.365	[Hz]	30	30	30	30	30
P.367	[Hz/s]	20	20	20	20	20
P.372	[Hz/s]	400	400	400	400	400
P.374	[Hz/s]	400	400	400	400	400
P.382	[Hz/s]	150	150	150	150	150
P.383	[Hz/s]	40	40	40	40	40
P.388	[Hz/s]	200	200	200	200	200
P.390	[Hz]	20	20	20	20	20
P.392	[Hz/s]	66	66	66	66	66
P.395	[Hz]	20	20	20	20	20
P.397	[Hz/s]	66	66	66	66	66
P.398	[Hz/s]	200	200	200	200	200

Parameter P.460

P.460	Einheit	0	1	2	3	4	5	6	8
P.467	-	0	0	0	0	0	0	0	1
P.46D	-	0	0	0	1	1	0	0	0
P.46F	-	0	1	2	1	2	3	-1	1

Parameter P.470

P.470	Einheit	0101	0102	0104	0401
P.471	-	3	3	3	3
P.472	-	0	0	0	0
P.473	-	4	4	4	4
P.474	-	4	4	4	4
P.475	-	0	0	0	0
P.477	-	0	0	9	19
P.479	-	0	0	0	49
P.47A	-	1	1	1	1
P.47D	-	0	1	0	0
P.47E	-	E	E	E	E
P.47F	-	1	1	1	4

Parameter P.50x

P.50x	Einheit	0000	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0107	0108	0109	0110	0111	0112	0113
P.5x0	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.5x1	-	0	0	0	5	0	1	1	3	1	2	0	0	0	6
P.5x2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
P.5x3	-	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
P.5x4	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
P.5x5	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
P.5x6	-	0	3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	3	3	3
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	0	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	0	1	1
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Einheit	0114	0116	0117	0120	0121	0124	0125	0129	0152	0165	0180	0201	0202	0204
P.5x0	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
P.5x1	-	5	0	0	1	0	1	1	1	16	18	4	2	2	2
P.5x2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
P.5x3	-	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	3	0
P.5x4	-	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0
P.5x5	-	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
P.5x6	-	2	1	2	2	1	2	2	1	3	3	2	3	3	3
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	3	4	4	4
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

P.50x	Einheit	0205	0223	0301	0302	0304	0401	0402	0403	0404	0407	0411	0501	0502	0504
P.5x0	-	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5
P.5x1	-	4	4	0	1	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0
P.5x2	-	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
P.5x3	-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4
P.5x4	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	2
P.5x5	-	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
P.5x6	-	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	4	4	5	1	5	6	6	6	6	6	36	7	7	7
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Einheit	0505	0506	0507	0509	0511	0520	0522	0530	0601	0602	0701	0703	0704	0713
P.5x0	-	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	7
P.5x1	-	0	0	0	0	0	0	9	0	1	0	0	4	5	0
P.5x2	-	0	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1
P.5x3	-	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0
P.5x4	-	4	2	4	5	5	4	2	4	0	0	0	0	0	0
P.5x5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
P.5x6	-	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	7	7	7	7	7	7	52	60	8	8	9	9	9	9
P.5xA	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Einheit	0714	0801	0802	0803	0804	0901	0902	0903	1001	1002	1003	1004	1005	1008
P.5x0	-	7	8	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10	10	10
P.5x1	-	5	0	1	2	2	5	7	0	0	4	3	2	7	3
P.5x2	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P.5x3	-	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x4	-	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x5	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	9	10	10	28	28	11	11	11	12	12	56	12	12	12
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Einheit	1016	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1114	1116
P.5x0	-	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
P.5x1	-	10	1	2	6	0	0	4	4	5	5	9	10	7	10
P.5x2	-	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
P.5x3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
P.5x5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	12	19	25	22	20	20	21	21	23	23	24	26	0	26
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Einheit	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1418	1420	1422	1501	1502	1506
P.5x0	-	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	15
P.5x1	-	1	0	8	6	7	9	3	4	6	0	9	0	2	1
P.5x2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	0	0	1
P.5x3	-	0	4	0	0	0	4	4	4	0	4	4	0	0	0
P.5x4	-	0	4	0	0	0	4	4	4	0	4	2	1	0	0
P.5x5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0
P.5x6	-	0	3	0	0	0	3	3	3	0	3	3	3	0	0
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	6	7	6	7	7	7	6	31	6	52	52	2	9	6
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0

P.50x	Einheit	1612	1613	1624	1701	1801	1802	1803	1804
P.5x0	-	16	16	16	17	18	18	18	18
P.5x1	-	10	0	9	0	1	2	3	4
P.5x2	-	2	2	1	0	0	0	0	0
P.5x3	-	0	4	4	0	0	0	0	0
P.5x4	-	0	4	4	1	0	0	0	0
P.5x5	-	0	1	1	1	0	0	0	0
P.5x6	-	0	3	3	3	3	3	3	3
P.5x7	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	52	52	7	25	2	2	2	2
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0

Parameter P.70x

P.70x	Einheit	0000	0001	0101	0103	0201	0203	0401	0501	0601	0602	0605	0606	0607	0612
P.7x0	-	6	6	0	6	2	6	4	5	6	6	6	6	6	6
P.7x1	[Sekunde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	0,5	0,5	0,5	1000,0
P.7x2	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
P.7x3	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
P.7x4	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x5	[Inkremente]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xB	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xC	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xD	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xF	-	0	0	0	70	0	69	0	0	19	20	38	39	43	46

P.70x	Einheit	0613	0630	0634	0659	0660	0701	0703	0801	1001	1002	1101	1102	1201	1210
P.7x0	-	6	6	6	6	6	7	7	8	10	10	10	11	12	12
P.7x1	[Sekunde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	0,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Sekunde]	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x5	[Inkremente]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
P.7x7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
P.7xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xB	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xC	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xD	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xF	-	47	73	65	85	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.70x	Einheit	1220	1221	1222	1223	1224	1232	1233	1250	1251	1252	1253	1255	1263	1264
P.7x0	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
P.7x1	[Sekunde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P.7x5	[Inkremente]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
P.7x7	-	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
P.7x8	-	1	3	1	3	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1
P.7x9	-	0	0	0	0	6	6	6	0	0	0	0	6	6	6
P.7xA	-	3	4	3	4	1	1	1	3	4	3	4	1	1	1
P.7xB	-	1	3	1	3	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1
P.7xC	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.7xD	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.7xF	-	0	0	0	0	20	51	51	0	0	0	0	19	50	50

P.70x	Einheit	1295	1601	1701	1801	1901	2001	2101	2201	2301	2501	2601	3201	3202
P.7x0	-	12	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	32	32
P.7x1	[Sekunde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Sekunde]	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P.7x5	[Inkremente]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x9	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xA	-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xB	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xC	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xD	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xF	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Parameter P.991

P.991	Einheit	0	1	2	3	4	5
A.480	-	0	1	2	3	2	2
A.490	-	NS	NS	NS	NS	NS	2
P.110	-	0	1	2	3	3	2
P.17F	-	0	1	1	1	2	1
P.18F	-	0	0	0	0	0	0
P.205	-	ZW	0700	0800	0800	0800	0800
P.210	-	5	5	5	5	5	5
P.39F	-	0	4	4	4	4	4
P.465	-	0	0	0	0	0	0
P.501	-	0101	0102	0102	0102	0102	0102
P.502	-	0401	0401	0401	0401	0401	0401
P.503	-	0701	0701	0701	0701	0701	0701
P.504	-	0201	0201	0201	0201	0201	0201
P.505	-	0501	0501	0501	0501	0501	0501
P.506	-	0301	1402	1402	1402	1402	1402
P.507	-	0601	0102	0102	0102	0102	0102
P.508	-	0802	0802	0802	0802	0802	0802
P.509	-	0903	1008	1008	1008	1008	1008
P.50A	-	1001	1001	1001	1001	1001	1001
P.50B	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.50C	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.50D	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.50E	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.50F	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.608	-	0223	0223	0223	0223	0223	0223
P.609	-	0223	0223	0223	0223	0223	0223
P.701	-	0101	3201	3201	3201	3201	3201
P.702	-	0201	1201	1201	1201	1201	1201
P.703	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.704	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.705	-	1220	1220	1220	1220	1220	1220
P.706	-	1201	1201	1201	1201	1201	1201
P.707	-	1250	1250	1250	1250	1250	1250
P.708	-	1210	1210	1210	1210	1210	1210

P.991	Einheit	0	1	2	3	4	5
P.709	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.70A	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.70C	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.70D	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.70E	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.70F	-	0001	1001	1001	1001	1001	1001
P.970	-	0	0	0	0	0	0
P.971	[1000 Zyklen]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
P.972	[Zyklen]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
P.973	-	0	0	0	0	0	0
P.985	-	1	1	1	1	1	1
P.A01	-	0104	0104	0104	0104	0104	0104
P.A02	-	0901	0901	0901	0901	0901	0901
P.A03	-	0502	0502	0502	0502	0502	0502
P.A04	-	0107	0107	0107	0107	0107	0107
P.A05	-	0109	0109	0109	0109	0109	0109
P.A06	-	1002	1002	1002	1002	1002	1002
P.A07	-	0106	0106	0106	0106	0106	0106
P.A08	-	0802	0802	0802	0802	0802	0802
P.D0A	-	NS	1220	1220	1220	1220	1220
P.F00	-	0	0	0	0	0	0
P.F1F	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.F2F	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.F3F	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.F4F	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000

Parameter P.F1F

P.F1F	Einheit	0000	F101	F102	F103	F104	F201	F202	F203	F206	F207	F301	F302
P.F10	-	0	1	3	1	1	4	1	4	4	4	4	4
P.F11	-	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2
P.F12	-	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
P.F13	-	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
P.F16	-	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2
P.F19	-	0	52	52	52	52	49	49	51	16	53	0	0