

Pollersteuerung CDS-K

Artikel-Nr.: 162471021381785

Montageanweisung

W.0000.381785.201.01.doc							
Rev.	01	02	03	04	05	06	07
Erstellt	N.Schütte						
Datum	22.06.2018						
Geprüft	Binder						
Datum	22.06.2018						
Freigabe	Binder						
Datum	22.06.2018						

Änderungsverzeichnis			
Ausgabe	Datum	Grund der Änderung	Seiten
01	22.06.2018	Erstausgabe (Layout Änderung) und Pollerdefinitionen Kapitel 5	Alle

Kurzbeschreibung:

Dieses Dokument dient als Montage- und Bedienungsanleitung der beschriebenen Pollersteuerung.



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweis.....	4
2	Einleitung	7
2.1	Haupteigenschaften.....	7
3	Technische Eigenschaften	8
3.1	Abmessung des Steuerungsgehäuses	8
4	Sicherheit der Installation	8
5	Vorbereitungsschritte	9
5.1	Auswahl Poller.....	9
6	Anschlüsse und Funktionen der Ein- und Ausgänge.....	10
6.1	J1 Klemmanschluss.....	10
6.2	J3A/J3B Steckverbinder	10
6.3	J4 Steckverbinder Zubehör/Ausgänge	11
6.4	J5A/J5B Steckverbinder Eingänge	12
7	Steuerzentrale	14
7.1	J6 Stecker Erweiterung	14
7.2	J8 Steckverbinder Programmiereinheit für Funkempfänger	14
8	Display	15
8.1	Statuscode	15
9	Programmierung.....	16
9.1	Basisfunktionen	16
9.2	Programmierung 1. Stufe	18
9.2.1	Beschreibung der Parameter Stufe 1	19
9.3	Programmierung 2. STUFE	20
9.3.1	Parameterbeschreibung Stufe 2.....	21
9.4	Programmierung 3. Stufe	22
9.4.1	Beschreibung der Parameter Stufe 3	23
9.5	Programmierung 4. Stufe	23
9.5.1	Beschreibung der Parameter Stufe 4	24
10	Funkempfänger	25
10.1	Technische Daten Empfänger	25
10.2	Funktion Funkkanal	25
10.3	Antenneninstallation	25
10.4	Manuelle Programmierung	25
10.5	Selbsterlernung der Programmierung.....	26
11	Programmiertabelle A.....	27
12	Anschlüsse für den Simultanbetrieb	29
13	Störungsbehebung	30
14	Wichtige Hinweise	30

15	Installationsbeispiele für die Zufahrtkontrolle	31
15.1	(Installation A) kontrollierte Ein- oder Ausfahrt	31
15.2	(Installation B) Automatische Ein- oder Ausfahrt	33
15.3	(Installation C) Kontrollierte Ein- und Ausfahrt.....	34
15.4	(Installation D) Kontrollierte Einfahrt und Automatische Ausfahrt	37
16	Fehlermanagement	40
16.1	Fehler- und Ereignistabelle:.....	40

1 Hinweis

Diese technische Dokumentation kann nicht jeden möglichen Fall des Betriebes, der Aufstellung oder Instandhaltung berücksichtigen.

Vervielfältigung dieser Unterlagen, sowie Verwertung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung.

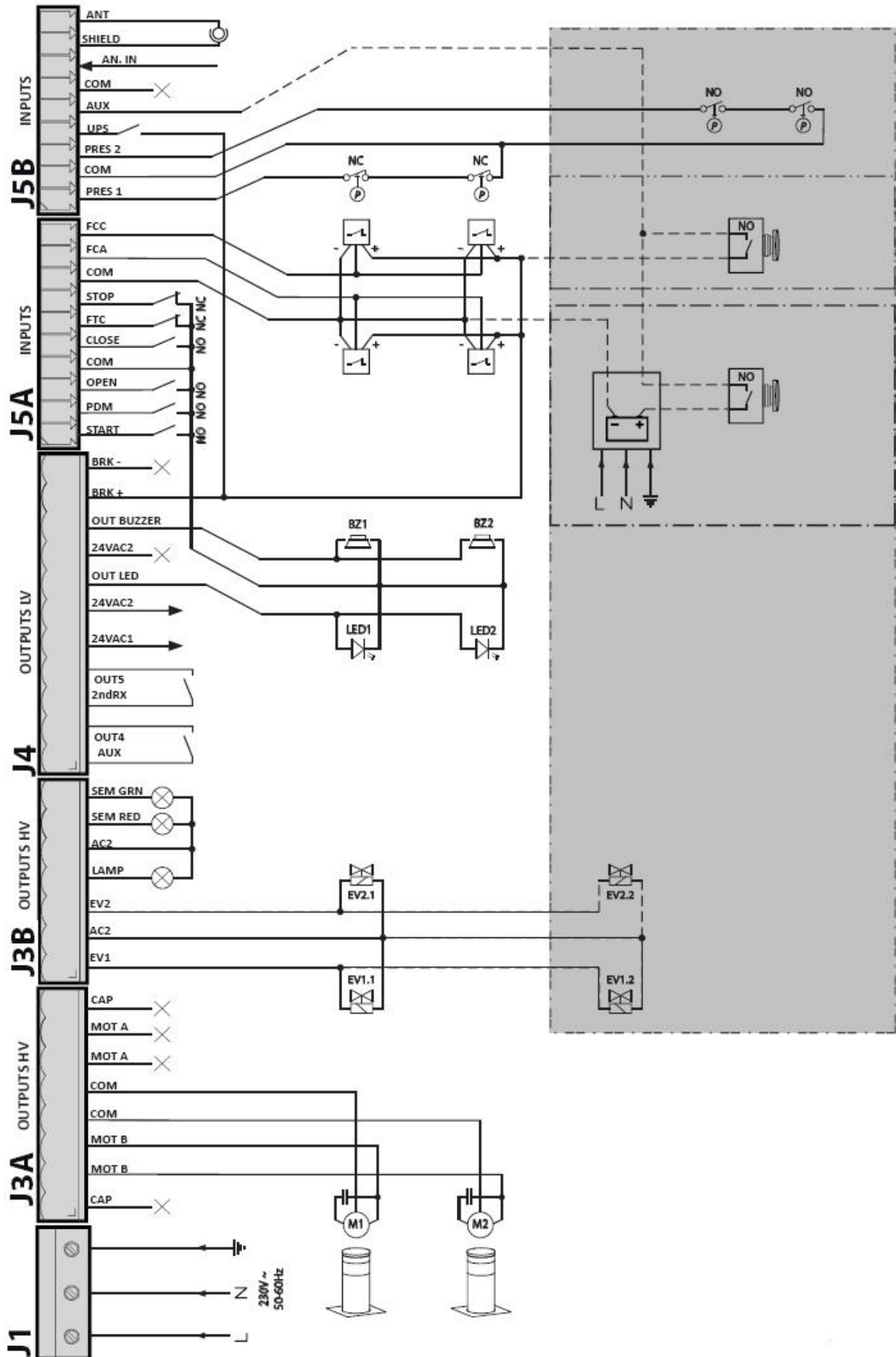
Die Angaben in dieser Dokumentation werden regelmäßig auf Aktualität und Korrektheit überprüft und können jederzeit ohne gesonderte Mitteilung geändert werden. Diese Dokumentation enthält Informationen, die durch Copyright geschützt sind. Fotokopieren oder Übersetzen in andere Sprachen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ACOTECH GmbH nicht zulässig.

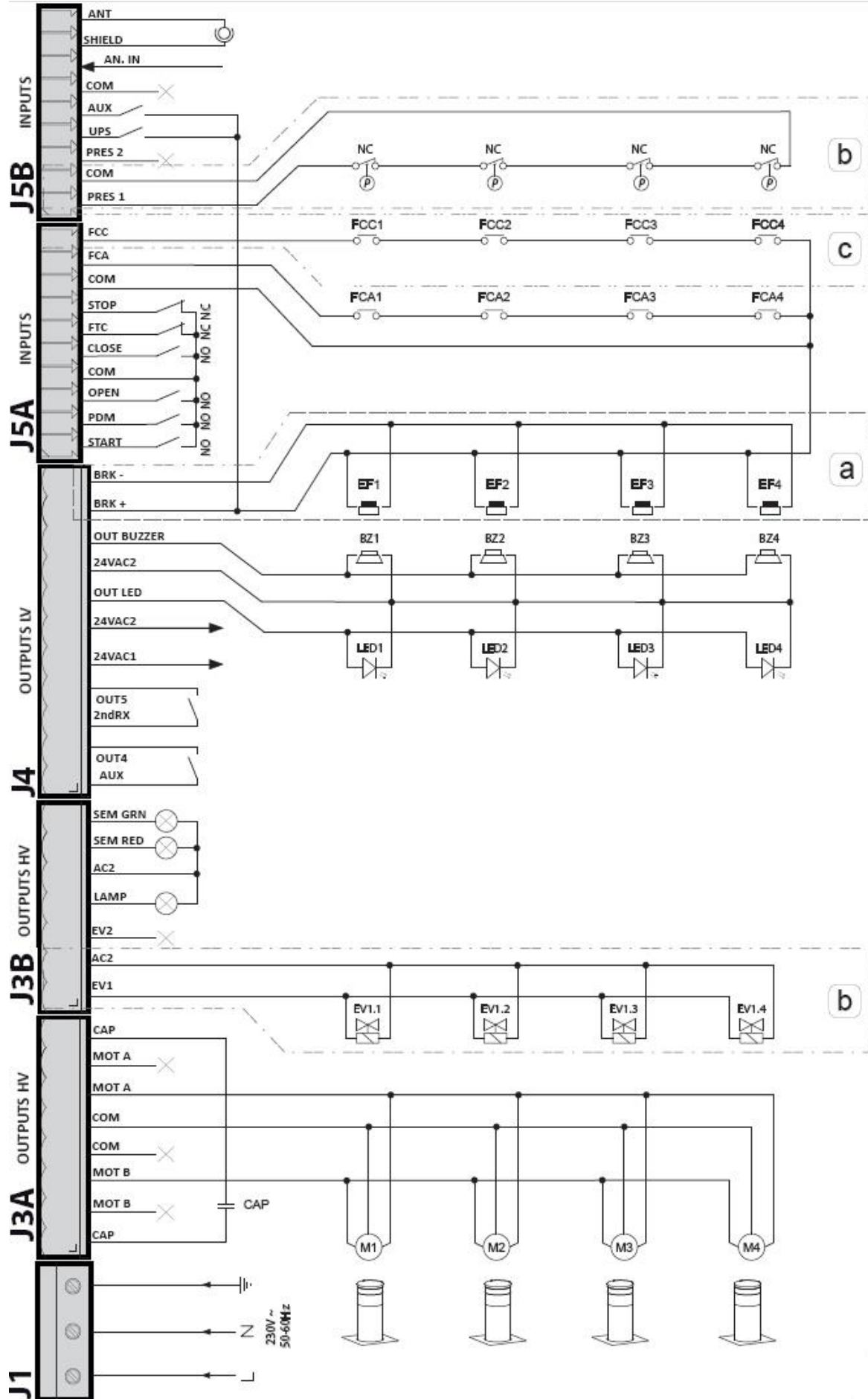
Sollten sie weitere, nicht in der Dokumentation aufgeführte, Informationen wünschen oder sollten besondere Probleme auftreten, können Sie die erforderlichen Auskünfte bei uns anfordern.

Außerdem weisen wir darauf hin, dass der Inhalt der Dokumentation nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses ist oder dieses beeinflussen soll. Sämtliche Verpflichtungen von uns ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsregelungen werden durch die Dokumentation weder beschränkt noch erweitert.

Warnung!

Anschluß, Inbetriebnahme sowie Wartung dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.





2 Einleitung

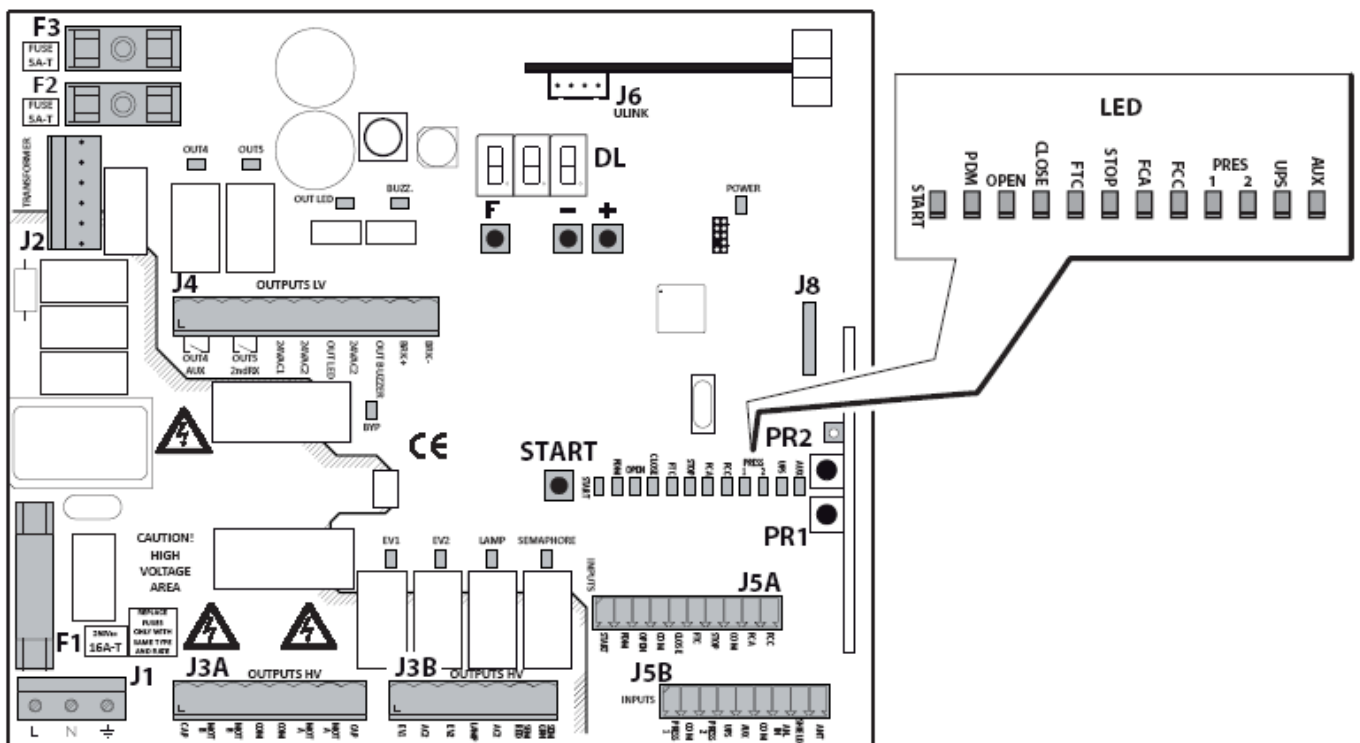
Die Steuerzentrale wurde für die Steuerung von Automatikpollern entwickelt.



= kennzeichnet die an den Poller abgeschlossenen Steuer- und Netzleitungen
(nähere Details siehe Signalerklärungen)

2.1 Haupteigenschaften

- Mikroprozessorgesteuerte Logik
- LED zur Anzeige des Status der Ein- und Ausgänge
- Steckfunkempfänger 433MHz 2048 Codes (optional)
- Display 3 Digit
- 2 konfigurierbare Ausgänge
- Verbinder „Programmiereinheit“ für Empfänger
- Heizsystem „Termon“



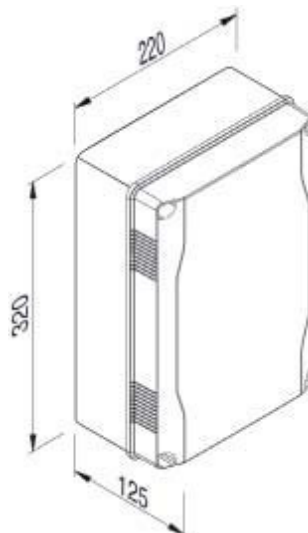
- J1: Klemmanschluss Spannungsversorgung 230 Vac
 J3A/J3B: Steckverbinder (Hochspannung)
 J4: Steckverbinder Zubehör/Ausgänge (Niederspannung)
 J5A/J5B: Steckverbinder Eingänge
 J6: Steckverbinder U-Link
 J8: Steckverbinder „Programmiereinheit“ für Funkempfänger
 DL: Display 3 Digit
 START: Steuertaste „START“
 F1: Leitungssicherheit: 6,3x32 16A T

F2/F3: Niederspannungssicherungen: 5x20 5AT
 F/+/-: Programmier Tasten
 PR1/PR2: Programmier Tasten Funkempfänger

3 Technische Eigenschaften

Stromversorgung:	230Vac \pm 10%, 50/60Hz
Motorausgang:	230Vac; max.13A
Ausgang Blinkerleuchte/Ampel:	230Vac; max.40W
Zubehörausgang:	24Vac; max. 1A
Betriebsumgebungstemperatur:	-25°C +60°C
Betriebsumgebungsfeuchtigkeit:	bis 95% ohne Kondensation
Schutzart:	IP55
Lagertemperatur:	-25°C +60°C
Leistungsaufnahme Stand-By:	3 Watt ohne LED; Beleuchtung und Elektro-Bremse

3.1 Abmessung des Steuerungsgehäuses



4 Sicherheit der Installation

1. Alle Anschlüsse am Klemmenbrett sind unter Beachtung der in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anleitungen und unter Anwendung der für die kunstgerechte Ausführung von elektrischen Anlagen erforderlichen Techniken zu realisieren.
2. Oberhalb der Installation ist ein mehrpoliger thermomagnetischer Schutzschalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3mm zu installieren.
3. Falls noch nicht vorhanden, ist ein Differentialschalter mit einer Schwelle von 30mA zu installieren.
4. Die Wirksamkeit der Erdungsanlage ist zu überprüfen und alle mit Erdungsklemme oder -kabel ausgestatteten Teile des Automaten sind an diese Erdungsanlage anzuschließen.
5. Es ist mindestens eine externe Anzeigevorrichtung (Typ Ampel oder Blinker) sowie ein Gefahr- oder Achtungsschild zu installieren.
6. Auf Basis der von der jeweiligen Installationstypologie ausgehenden Gefahr sind alle erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen anzubringen.
7. Die Leistungskabel (Querschnitt mind. 1,5mm²) sind von den Niederspannungssignalkabeln (Querschnitt mind. 0,5mm²) zu trennen.

5 Vorbereitungsschritte

Vor Betätigung des Automatiksystems sollte überprüft werden, ob der richtige Poller eingesetzt ist.

5.1 Auswahl Poller

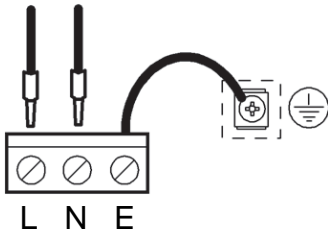
- Für die Auswahl des angeschlossenen Pollers, 5 Sekunden lang die Tasten F und + gedrückt halten
- Den Pollertyp mit Hilfe der Tasten +/- auswählen
- Zur Bestätigung die Tasten F und + drücken

Tabelle Parkplatzsperre					
G6	Poller ACO-L275/600-H	E5	Poller ACO-S115/500	o7	DK Ø210-700
G8	Poller ACO-L275/800-H / OAK 800.4/SCT	E7	Poller ACO-S200/700	U5	DK/500V
H6	Poller ACO-L275/600/SCT	F7	Poller ACO-L273/700	U7	DK/700V
H8	Poller ACO-L275/800-H /SCT / OAK 800.4/SCT	I7	Poller ACO- L273/700A	GA	OAK 500 Granite
H2	OAK 1200.12	CA	DK/E-V		
d5	Poller ACO-M220/500-H	Cb	DK/E-S		
d7	Poller ACO-M220/700-H	o5	DK Ø210-500		

- Die Netzfrequenz über den Parameter **Ht** auswählen (siehe Programmierung 3. Stufe)
- **Nur Hydraulikpoller:** Den Druckwächter über den Parameter **PP** auswählen (siehe Programmierung 3.Stufe)
- Wenn mehrere Poller gleichzeitig gesteuert werden, so ist der Anschlussmodus für den Simultanbetrieb zu prüfen (siehe Abschnitt [12](#))

6 Anschlüsse und Funktionen der Ein- und Ausgängen

6.1 J1 Klemmanschluss

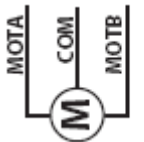


Leitung 230V

Stromversorgung 230V 50/60Hz mit internem Schutz durch Varistor und 5A T-Sicherungen (5x20) und 16A T-Sicherungen (6,3x32).

Die Phase und den Nullleiter gemäß Abbildung anschließen. Hierzu ein Kabel Typ H07RN-F 2x1,5+T min verwenden. Die gelb-grüne Leiter des Stromnetzes an die Erdungsklemme des Gerätes anschließen.

6.2 J3A/J3B Steckverbinder



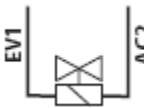
MOT A – COM – MOT B

Motorsteuerung: MOT A Öffnung der Durchfahrt, MOT B Schließung der Durchfahrt



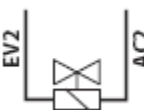
CAP

Startkondensator, sofern nicht bereits in den Motor integriert!



EV1

Elektroventil (230 Vac RAC), nur Hydraulikpoller



EV2

Elektroventil (230 Vac RAC), nur wenn EFO vorhanden



Ampel – grünes Licht

230 Vac-Ausgang grünes Ampellicht



Ampel – rotes Licht

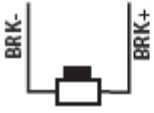
230 Vac-Ausgang rotes Ampellicht



Blinkleuchte

230 Vac-Ausgang für Blinkleuchte

6.3 J4 Steckverbinder Zubehör/Ausgänge



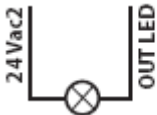
Ausgang Elektrobremse (nur bei elektromechanischen Pollern)

Anschluss für die Stromkabel der elektrischen Feststellbremse, mit der der Motor ausgestattet ist. Die Aktivierung erfolgt nur, wenn der Poller komplett ausgefahren ist (24Vcc Anlassstrom / 12Vcc Betriebsstrom).



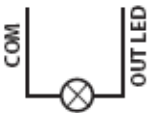
Ausgang Zubehörapparate

24 Vac- Ausgang, max. 1A



24 Vac-Beleuchtung im Pollerkopf

24 Vac-Ausgang, max. 800mA



12 Vac-Beleuchtung im Pollerkopf (nur OAK 1200.12)

12Vac-Ausgang, max. 800mA



24 Vac-Summer Pollerkopf

24 Vac-Ausgang, max. 100mA



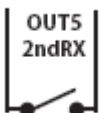
12 Vac-Summer Pollerkopf (nur OAK 1200.12)

12Vac-Ausgang, max. 100mA



OUT4/AUX

Programmierbarer Relaisausgang mit potentialfreiem Kontakt max. 500mA, 24Vac/dc. Für die Einstellungen der Parameter **o4** -2. Stufe verwenden.



OUT5/2ndRX

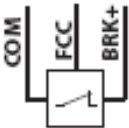
Programmierbarer Relaisausgang mit potentialfreiem Kontakt max. 500mA, 24Vac/dc. Für die Einstellungen der Parameter **o5** -2. Stufe verwenden.

6.4 J5A/J5B Steckverbinder Eingänge



FCC

Zweileitereingang Endschalter (Parameter **It=00** -3. Stufe und Parameter **FC=01** -2. Stufe) einstellen. Bei seiner Aktivierung endet der Ausfahrhub (OAK 800.4 und DEFENDER).

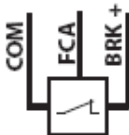


Dreileitereingang Endschalter (Parameter **It=00** -3. Stufe und Parameter **FC=01** -2. Stufe) einstellen. Bei seiner Aktivierung endet der Ausfahrhub (OAK 1200.12).



FCA

Zweileitereingang Endschalter (Parameter **It=00** -3. Stufe) einstellen. Bei seiner Aktivierung endet der Einfahrhub.

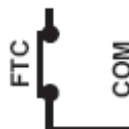


Dreileitereingang Endschalter (Parameter **It=01** -3. Stufe) einstellen. Bei seiner Aktivierung endet der Einfahrhub (OAK 1200.12).



STOP

N.C.-Sicherheitseingang: Bei seiner Aktivierung wird das Automatiksystem umgehend gestoppt. Während der Pausenzeit deaktiviert der Stoppbefehl das automatische Ausfahren und der Poller bleibt in Erwartung weiterer Befehle eingefahren.



FTC

N.C.-Sicherheitseingang (Fotозelle): Das gewünschte Programm über die Programmierung des Parameters **Ft** -1. Stufe eingeben. Wird nur beim Ausfahren aktiviert; **nie beim Einfahren**.



CLOSE

N.O.-Eingang Ausfahren. Ermöglicht das Ausfahren des Automatiksystems nur dann, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht angesprochen haben. Der Betriebsmodus kann über den Parameter **CL** -1. Stufe programmiert werden.



OPEN

N.O.-Eingang nur Einfahren: Solange der Eingang aktiviert ist, führt das Automatiksystem das Einfahren und eventuelle automatische Ausfahren nur dann aus, wenn der Eingang frei ist. Eventuelle Uhren oder Tages-/Wochentimer hier anschließen.



START

N.O.-Eingang, der das Ein- und Ausfahren des Pollers steuert. Beim Einfahren wird der Befehl ignoriert.



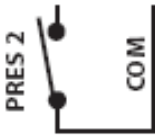
PDM

Programmierbarer Eingang **Pd** -3. Stufe.

Das Signal kann auf einen programmierbaren Ausgang geteilt werden, um einen Leistungskontakt zu erhalten.

**PRES 1**

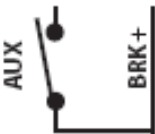
Eingang Druckwächter Endschalter Ausfahren (siehe Parameter **PP** -3.Stufe): Bei seiner Aktivierung endet das Ausfahren (nur Hydraulikpoller)

**PRES 2**

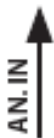
Eingang Druckwächter EFO (siehe Parameter **PE** -3.Stufe und Parameter **EF** -2.Stufe). Nur für Poller mit EFO.

**UPS**

Eingang Status UPS/Stromnetz: Zur Verwendung mit UPS mit dediziertem Signalausgang. Die Steuerzentrale besitzt auch ein internes System zur Erfassung der Wellenform, die die Verwendung dieses Eingangs bei UPS-Systemen mit quadratischer oder fast sinusförmiger Welle nicht notwendig macht.

**Hilfseingang AUX**

Nur bei Pollern mit EFO: Wird aktiviert, wenn die Notsteuerung EFO eingeschaltet ist (siehe Parameter **FP** -3. Stufe).

**Analogeingang**

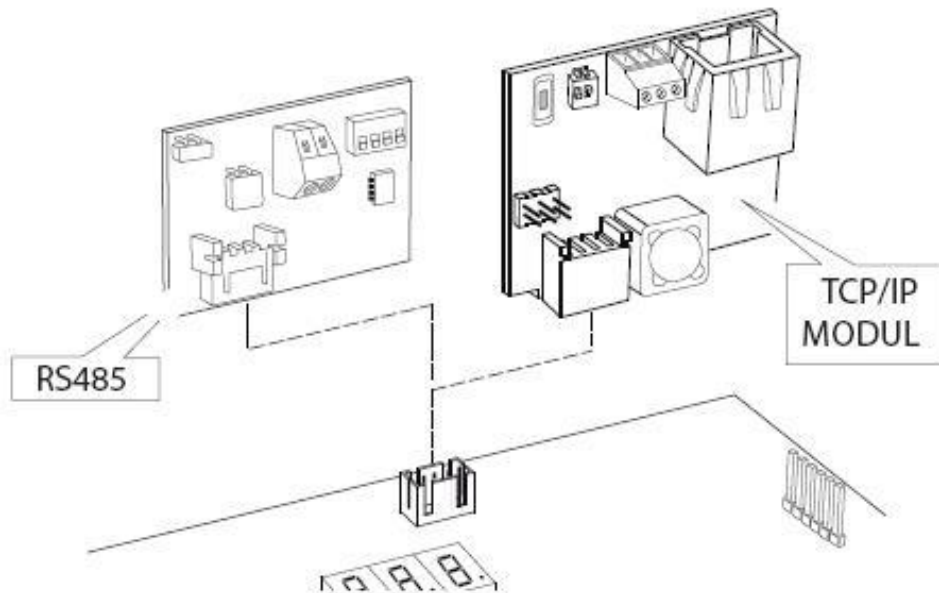
Analogeingang 0...5V

**Antenne**

Antennenanschluss für Funkempfänger (optional)

7 Steuerzentrale

7.1 J6 Stecker Erweiterung



7.2 J8 Steckverbinder Programmierereinheit für Funkempfänger



8 Display

Bei Einschaltung der Steuerungsplatine wird zuerst der Kartentyp "CdH" angezeigt, dann die Version der Firmware X.Y.Z., der Pollertyp (siehe Tabelle [Kap. 5](#)) und schließlich der Status (Anfang **01**) oder Fehlercode.

Der Status- oder Fehlercode wird abgesehen von der Programmierung oder einem Blockierfehler immer angezeigt.





8.1 Statuscode

In den ersten beiden Digits wird der Statuscode angezeigt.

	01: Idle	Ft	08: Stopp bei Anspruch der Fotozelle 09: Einfahren bei Anspruch der Fotozelle 10: Pause bei Anspruch der Fotozelle
OP	02: Einfahren 03: Stopp Endschalter Einfahren 04: Stopp Einfahren	Ob	Nur Hydraulikpoller: 11: Stopp bei Hinderniserkennung 12: Einfahren bei Hinderniserkennung 13: Pause bei Hinderniserkennung
CL	05: Ausfahren 06: Stopp Endschalter Ausfahren 07: Stopp Ausfahren	tl	14: max. Betriebszeit bei Einfahren 15: max. Betriebszeit bei Ausfahren

Beim fehlerfreien Standardbetrieb muss die Abfolge beim Einfahren immer 2 -> 3 sein, beim Ausfahren 5 -> 6.

Auf dem dritten Digit werden besondere Informationen angezeigt:





Display	Status
	UPS aktiv, fehlende Netzspannung
	STOPP-Signal aktiv
	"Termon" aktiviert
	Fotozelle unterbrochen

9 Programmierung

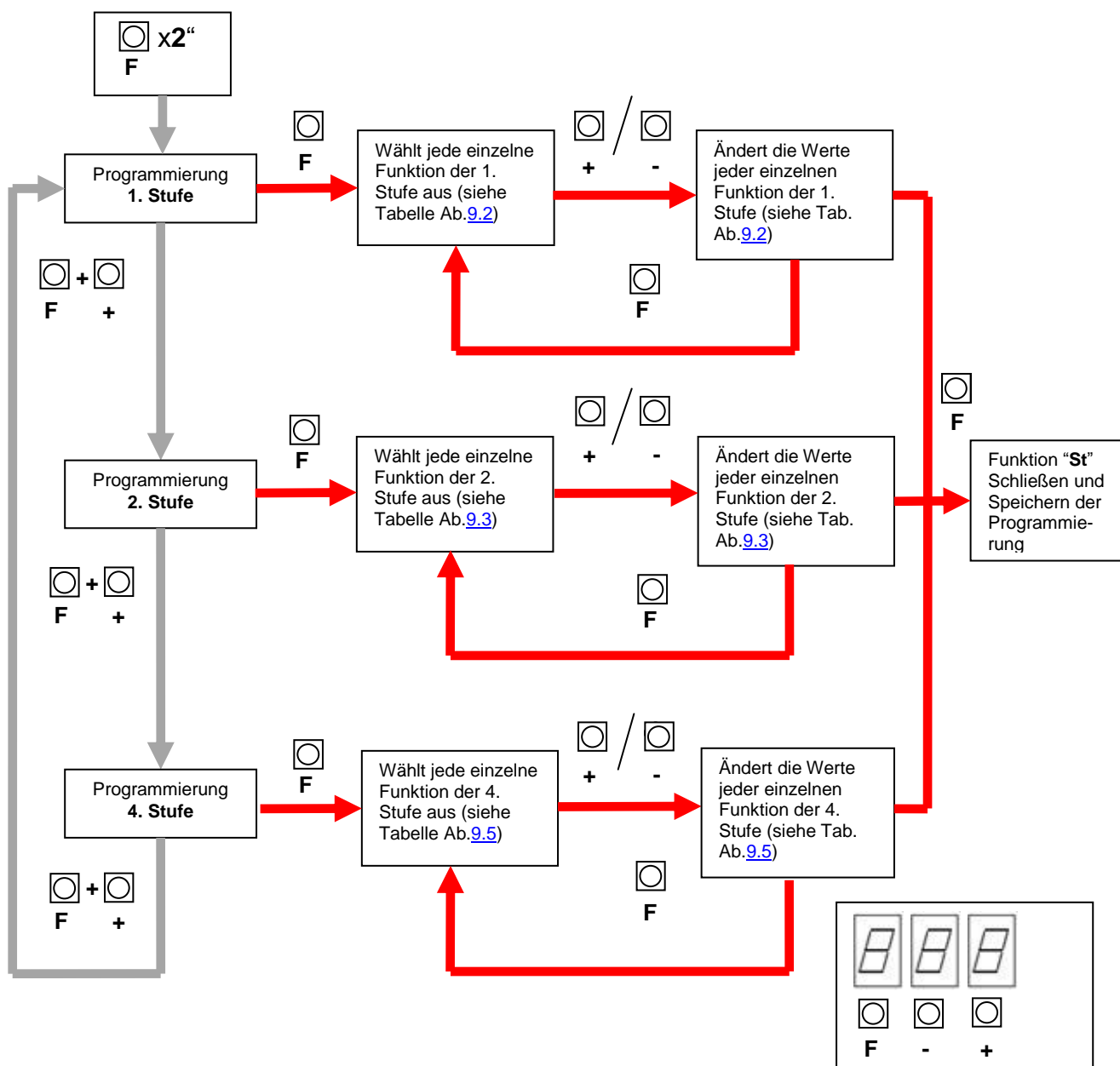
9.1 Basisfunktionen

Für den Zugang zur Programmierung die Taste **F** 2 Sekunden lang drücken. Die Programmierung ist in 3 Stufen unterteilt. Für den Übergang zur nächsten Stufe die Taste **F** gedrückt halten und die Taste **+** betätigen (Sequenz 1-2-3-1 ...)

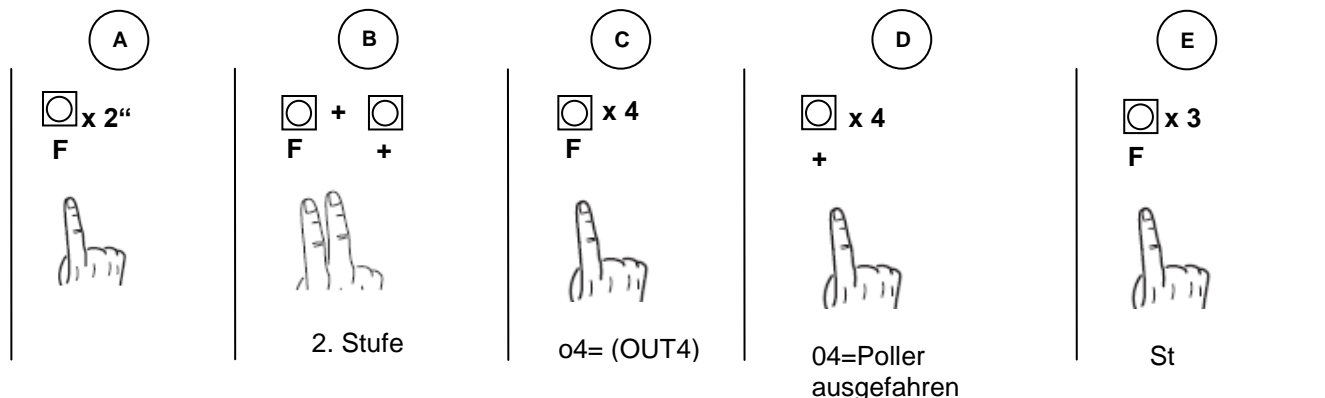
Nach Wahl der gewünschten Stufe werden nach Drücken der Taste **F** auf dem Display die verfügbaren Funktionen der Reihenfolge nach angezeigt; jedem Impuls von **F** entspricht eine Funktion (Lo - CL - Ft - EC.....)

Nach Eingabe der Funktion können über die Tasten  oder  die Parameterwerte geändert werden (: 00-01-02-03.../: ...03-02-01-00). Die Änderungen der Parameter sind sofort aktiv und werden bei Verlassen des Menüs gespeichert, indem über die Taste **F** die Funktion **ST** gewählt wird.

Hinweis: Im Fall eines Blackouts während der Programmierung gehen alle Änderungen verloren.





Beispiel: programmierbarer Ausgang OUT 4 = aktiv, wenn Poller ausgefahren






9.2 Programmierung 1. Stufe

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 1. Stufe und die einzelnen einstellbaren Parameter aufgeführt.

 = im Werk eingestellter Default-Wert.

 = bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der Default-Wert geändert wird.

Par.	Funktion	Einstellbare Parameter		
Lo	Auswahl der Betriebslogik. (siehe Beschreibung im Anschluss der Tabelle)	00: Totmann 01: Halbautomatisch 02: Automatisch	01	
CL	Konfiguration Eingang close (siehe Beschreibung im Anschluss der Tabelle)	00: Eingang close Standard 01: Eingang close mit Signalabgabe 02: Die Steuerung Schließen führt das Ausfahren erst nach Signalabgabe durch und hat eine Sicherheitsfunktion.	00	
Ft	Photozellen	00: Senkt sich beim Ausfahren erneut ab und wartet auf Steuerungen bei freier Fotozelle. 01: Senkt sich beim Ausfahren erneut ab; fährt nach 1" bei freier Fotozelle erneut aus 02: Senkt sich beim Ausfahren erneut ab; fährt nach 5" bei freier Fotozelle erneut aus	02	
Ob	Hinderniserkennung (nur Hydraulikpoller)	00: Deaktiviert 01: Hält beim Ausfahren an und wartet auf Steuerungen 02: Senkt sich beim Ausfahren erneut ab und wartet auf Steuerungen 03: Senkt sich beim Ausfahren erneut ab und fährt nach 5 Sekunden erneut aus	03	
P0	Vorblinken Einfahren	0-30	00	
PC	Vorblinken Ausfahren	0-30	00	
Ld	Pollerleuchten	00: Die Leuchten am Pollerkopf blinken solange der Poller in Bewegung ist und sind bei komplett ein- oder ausgefahrenem Pollerkopf dauerhaft eingeschaltet 01: Die Leuchten am Pollerkopf blinken solange der Poller in Bewegung und eingefahren ist und sind bei komplett ausgefahrenem Pollerkopf dauerhaft eingeschaltet 02: Die Leuchten am Pollerkopf blinken immer 03: Die Leuchten am Pollerkopf blinken solange der Poller in Bewegung und ausgefahren ist und sind bei komplett eingefahrenem Pollerkopf dauerhaft eingeschaltet	00	
tP	Pausenzeit (in Sekunden)	00-99	10	
bU	Summer	00: Summer deaktiviert 01: Summer während der Bewegung aktiviert	01	

Par.	Funktion	Einstellbare Parameter		
Pr	Voreingestellte Konfigurationen Zugangskontrolle	01: Keine Konfiguration	01	
		02: Parameterkonfiguration Installation Typ A (siehe Kapitel 15.1)		
		03: Parameterkonfiguration Installation Typ B (siehe Kapitel 15.2)		
		04: Parameterkonfiguration Installation Typ C (siehe Kapitel 15.3)		
		05: Parameterkonfiguration Installation Typ D (siehe Kapitel 15.4)		
dF	Wiederherstellung der Default-Parameter. (siehe Beschreibung im Anschluss der Tabelle)	00: Keine Wiederherstellung	00	
		01: Wiederherstellung Default-Parameter		
		02: Wiederherstellung Default-Parameter mit Ausnahme des Parameter „com“: Kommunikationsprotokoll		
St	Schließen des Menüs/ der Speicherung	Durch Drücken der Taste „F“ verlässt man den Programmiermodus und die durchgeführten Änderungen werden gespeichert		

9.2.1 Beschreibung der Parameter Stufe 1

- **Lo: Betriebslogik**

- **Totmann:** Das Ausfahren erfolgt über Tippbetrieb. Das Einfahren erfolgt über die Impulssteuerung. Mit dem Startbefehl wird einmal eingefahren und einmal ausgefahren.
- **Halbautomatisch:** Das Automatiksystem wird über Impulssteuerungen ohne automatisches Wiederausfahren betätigt. Um nach dem Einfahren erneut das Ausfahren zu steuern, müssen der Start- oder Close-Befehl betätigt werden.
- **Automatisch:** Das Automatiksystem wird über Impulse gesteuert. Bei einem normalen Zyklus wird bei Beendigung des Einfahrens und nach Ablauf der eingestellten Pausendauer (Parameter **tP**) automatisch das Ausfahren aktiviert.

- **CL: Konfiguration close**

- **01: Close-Eingang bei Signalabgabe**
Betriebsmodus, bei dem der Poller nur dann automatisch ausgefahren wird, wenn die Fotozelle bzw. der Magnetdetektor (am besten für diese Funktion geeignete Zubehörteile) das Fahrzeug nicht mehr erfasst. Den N.O.-Kontakt des Magnetdetektors oder die Fotozelle mit den Klemmen des Close-Kontakts verbinden.
Die Erfassung des Fahrzeugs durch den Magnetdetektor oder die Fotozelle löst kein umgehendes Ausfahren aus, sondern es muss erst die Abgabe des entsprechenden Signals abgewartet werden.
- **02: Die Steuerung Schließen führt das Ausfahren erst nach Signalabgabe durch und hat eine Sicherheitsfunktion.** Bei Ansprechen der Steuerung schließt während des Ausfahrens das Automatiksystem. Nach der Freigabe wird der Poller weiter ausgefahren.

• **Pr: Preset**

- Für die Konfiguration der Installationsparameter **A, B, C** und **D** den entsprechenden Wert eingeben und das Menü verlassen. Für nähere Details zu den Installationsarten siehe Kapitel [15](#).


• **dF: Default**



- Zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen den Parameter **dF** auf 1 oder 2 einstellen und das Menü verlassen. Bei Eingabe von 2 bleiben die Einstellungen der Kommunikation (com) beibehalten.
- Hinweis: die Default-Funktion setzt alle Parameter einschließlich jener, die über Preset verändert wurden, erneut auf die Werkseinstellung zurück. Bei einer Zugangskontrolle muss dieses nach dem Default neu programmiert werden.



9.3 Programmierung 2. STUFE

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 2. Stufe und die einzelnen einstellbaren Parameter aufgeführt.

 = im Werk eingestellter Default-Wert.

 = bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der Default-Wert geändert wird.

Par.	Funktion	Einstellbare Parameter		
Sr	Konfiguration für Wartungsaufforderung	00: Deaktiviert 01: aktiv an den konfigurierten Ausgängen 02: aktiv an den konfigurierten Ausgängen und doppeltes Blinken der Pollerleuchten	00	
nt	Programmierung der Wartungszyklen in Tausend	00-99	00	
nL	Programmierung der Wartungszyklen in Millionen	0.0-9.9	0.0	
o4 o5	Ausgang 4, Ausgang 5	00:Wartungsanforderung 01: Eingriff Photozelle 02: Hinderniserkennung (nur Hydraulikpoller) 03: PDM-Kontakt aktiviert 04: Poller ausgefahren 05: Poller eingefahren 06: Stopp-Kontakt aktiviert 07: Vorblinklicht 08: Start-Kontakt aktiviert 09: Open-Kontakt aktiviert 10: Stromausfall (Kontakt aktiviert sich bei Einschaltung) 11: Kundendienst notwendig 12: Close-Kontakt aktiviert 13: UPS 14: Kontakt nach Funkkanal 15: Summer (für Totem)	o4=04 o5=14	

Par.	Funktion	Einstellbare Parameter		
FC	Präsenz Endschaltersensor Ausfahren	00: nicht vorhanden	Siehe Anmerkung	
		01: vorhanden		
EF	Präsenz EFO (nur bei den Modellen SCT und OAK 1200.12 verfügbar)	00: nicht vorhanden	00	
		01: vorhanden		
tE	TERMON	00-30: Heizstärke (01=min.; 30=max.)	00	
UP	UPS	00: deaktiviert	00	
		01: aktiviert, bei Stromausfall automatisches Einfahren		
		02: aktiviert, bei Stromausfall automatisches Ausfahren. ACHTUNG: Gefährliche Einstellung		
Cr	Bremsmoment (nicht bei Hydraulikpollern verfügbar)	20-80	50	
St	Menü verlassen/ Speichern	Durch Drücken der Taste „F“ verlässt man den Programmiermodus und die durchgeführten Änderungen werden gespeichert.		

9.3.1 Parameterbeschreibung Stufe 2

- **Sr: Wartungsaufforderung**

- 00: Die Wartungsaufforderung ist nicht aktiv.
- 01: nach dem Countdown an den Zählwerken **nt** und **nL**, wird einer der programmierten Ausgänge aktiviert (siehe Parameter o4, o5)
- 02: nach dem Countdown an den Zählwerken **nt** und **nL**, wird einer der programmierten Ausgänge aktiviert (siehe Parameter o4, o5) und die Pollerleuchten blinken zweimal auf.

- **nt und nL: Programmierung der Wartungszyklen in Tausend und Millionen**

Die Kombination der beiden Parameter ermöglicht die Einstellung einer Rückwärtszählung, nach deren Ablauf die angeforderte Wartung gemeldet wird. Mit dem Parameter **nt** werden die Tausend eingestellt, über den Parameter **nL** die Millionen.

Beispiel: um 275.000 Bewegungen für die Wartung einzustellen, muss **nL** auf 0.2 und **nt** auf 75 programmiert werden. Der in den Parametern angezeigte Wert aktualisiert sich mit den Bewegungen.

- **FC: Präsenz des Endschaltersensors beim Ausfahren**

Nach jedem Default wird er bei den Pollern des Typs **H2** und **GA** auf 1 gestellt, bei allen anderen auf 00. Dies gilt nur für Poller der Typen Hx und Gx.

- **o4=11; o5=11: Kundendienst notwendig**

Wenn dieser Parameter konfiguriert ist, zeigt dieser Kontakt an, dass das elektronische Steuergerät einen Fehler im Automatiksystem und insbesondere einen Defekt der Endschalter oder des Elektroventils festgestellt hat (nur Hydraulikpoller). Die Störung wird in jedem Fall durch dreimaliges Blinken der Leuchten am Pollerkopf angezeigt.

- **tE: TERMON (integriertes elektronisches Motorheizsystem)**

Ist zu aktivieren, wenn die Umgebungstemperatur des Pollers (TUm_g) unter die minimale Betriebstemperatur (T_{min}) sinkt.

- Bei **tE=00**, ist TERMON deaktiviert
- Bei **tE=01**, min. Heizung
- Con **tE=30**, max. Heizung

- **Cr: Bremsmoment**

Stellt die Bremsgeschwindigkeit am Ende des Ausfahrens auf den ab Werk programmierten Wert ein.

9.4 Programmierung 3. Stufe



In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 3. Stufe und die einzelnen Parameter aufgeführt.





= im Werk eingestellter Default-Wert.



= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der Default-Wert geändert wird.

Par.	Funktion	Einstellbare Parameter		
Pd	Polarität dynamischer Eingang PDM	00: Eingang N.O. 01: Eingang N.C.	00	
Lt	Polarität Endschalter	00: Reihe 01: Parallel	00	
PP	Auswahl der Polarität des Druckwächters (nur bei Hydraulikpollern)	00: N.O. (bis 2012 verwendet) 01: N.C. (seit 2013 verwendet)	01	
PE	Polarität Druckwächter EFO	00: N.O. 01: N.C.	00	
PA	Polarität AUX-Eingang	00: N.O. 01: N.C.	00	
P4 P5	Polarität Ausgang 4 Polarität Ausgang 5	00: N.O. 01: N.C.	00	
CP	Steuerungen während der Pause	00: OFF 01: ON	01	
FP	Sonderfunktionen PDM programmierbarer Eingang	00: Keine 01: Freigabe Einfahren 02: Freigabe Einfahren und Reset Pausenzeit (wobei Pr=04) 03: Aktivierung TERMON 04: Freigabe Einfahren und Reset Pausenzeit (wobei Pr=05)	00	
r1	Auswahl Steuerung Funkkanal 1	00: Kanal 1 deaktivieren 01: Start 02: Einfahren (wobei Pr=05 Sonderfunktion)	01	

Par.	Funktion	Einstellbare Parameter		
Ht	Auswahl der Frequenz	50-60	50	
St	Menü verlassen/Speichern	Durch Drücken der Taste „F“ verlässt man den Programmiermodus und die durchgeführten Änderungen werden gespeichert.		

9.4.1 Beschreibung der Parameter Stufe 3

- **Pd: Polarität Eingang**

Die Polarität des Eingangs kann als N.O. oder N.C. konfiguriert werden.

- **P4 und P5: Polarität Ausgang 4, Polarität Ausgang 5**

Die Ausgänge können als N.O. oder N.C. konfiguriert werden.

Hinweis: bei Stromausfall öffnen sich in jeden Fall die Kontakte.

- **CP: Aktivierung der Steuerungen während der Pausenzeit**

Je nach Einstellung dieses Parameters nimmt das Automatiksystem Einfahrbeefehle an oder weist sie ab.

- **FP: Sonderfunktionen PDM**

FP=01 Der PDM wird als Freigabe für das Einfahren verwendet. Solange er nicht gedrückt ist, wird kein Einfahrbeefehl akzeptiert. Wird der PDM gedrückt gehalten, wird kein Ausfahrbeefehl akzeptiert, weshalb der Poller eingefahren bleibt.

FP=02 Der PDM hat die gleiche Funktion wie bei Punkt 1, bei einer automatischen Logik wird jedoch die Pausendauer neu geladen.

FP=03 Der PDM dient als Freigabe des TERMON-Systems. Je nach Einstellung des Parameters **Pd** ermöglicht die Schließung oder Öffnung des Kontakts die Aktivierung oder Deaktivierung des TERMON-Systems. Auf diese Weise kann die Funktion nach einem Kalender oder Thermostat gesteuert werden.

- **PP: Polarität Druckwächter (Eingang Fotozellen)**

- **N.O.:** Bis zum Jahr 2012 verwendeter Druckwächtertyp
- **N.C.:** Seit 2013 verwendeter Druckwächtertyp

9.5 Programmierung 4. Stufe

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen der 4. Stufe und die einzelnen Parameter aufgeführt.



= im Werk eingestellter Default-Wert.



= bei der Installation eingestellter Parameterwert: muss angegeben werden, falls der Default-Wert geändert wird.

Par.	Funktion	Einstellbare Parameter		
CoП	Kommunikationsprotokoll	00: deaktiviert	00	
		01: U-Link		
		02: Modbus/RTU		
UПо	U-Link-Modus	00: Slave	00	
		01: Master		
UI d	U-Link-Adresse	00-120	00	
ПI d	Modbus/RTU ID	01 – 247: Für Slave	01	
		00: Für Master		
ПSP	Geschwindigkeit MODBUS RTU	19.2: 19200 baud	38.4	
		38.4: 38400 baud		
t0t	Bewegungszähler	Hierbei handelt es sich lediglich um einen Lese- parameter, der die Anzahl der Bewegung in Tausend anzeigt.		
Err	Fehlerbericht	00: Löscht den Fehlerbericht nicht	00	
		01: Löscht den Fehlerbericht		

9.5.1 Beschreibung der Parameter Stufe 4

- **CoП: Einstellung Kommunikationsprotokoll.**
Für Master und Slave immer den gleichen Wert einstellen.
- **UПо: Einstellung U-Link-Modus**
- **UI d: Einstellung U-Link-Adresse**
- **ПI d: Einstellung Modbus/RTU ID**
00: kennzeichnet den Master
- **ПSP: Einstellung Geschwindigkeit MODBUS RTU**
- **Err: Fehlerbericht**
Es wird die im Speicher befindliche Fehlerliste angezeigt, einschließlich der Häufigkeit ihres Auftretens.

10 Funkempfänger

10.1 Technische Daten Empfänger

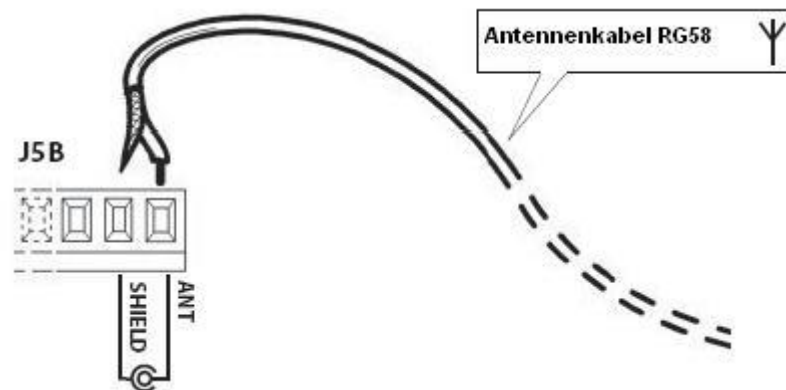
- Max. Anz. der abspeicherbaren Funksteuerungen: 2048
- Frequenz: 433,92MHz
- Code mit: Rolling-Code- Algorithmus
- Anzahl Kombinationen: 4 Milliarden

10.2 Funktion Funkkanal

Kanal 1: Den Befehl über den Parameter **r1** -3.Stufe auswählen

Kanal 2: Schließt den Relaiskontakt auf Klemmenbrett J4: OUT4, OUT5, wenn aktiviert
o4=14, o5=14 -2.Stufe (Default).

10.3 Antenneninstallation



Verwenden Sie eine auf die Frequenz von 433MHz abgestimmte Antenne. Die optionale externe Antenne an diese Antennenklemme anschließen. Verwenden Sie ein Koaxialkabel RG58.

10.4 Manuelle Programmierung

Bei Standardanlagen, wo die fortgeschrittenen Funktionen nicht benötigt werden, können die Sender von Hand (manuell) programmiert werden. Orientieren Sie sich an der [Programmiertabelle A](#) wo eine Standardprogrammierung beispielhaft gezeigt wird.

1. Wird gewünscht, dass der Sender Ausgang 1 anspricht, drücken Sie den Knopf PR1, soll der Sender Ausgang 2 ansprechen, Knopf PR2.
2. Wenn die LED DL1 blinkt, drücken Sie die verborgene Versteckte Taste, die LED DL1 leuchtet nun durchgehend.
3. Drücken Sie die abzuspeichernde Taste des Senders; die LED DL1 blinkt schnell auf und zeigt die erfolgte Abspeicherung an. Anschließend blinkt sie normal weiter.
4. Wiederholen Sie zum Abspeichern eines weiteren Senders die Schritte 2) und 3).
5. Warten Sie zum Verlassen der Abspeicherung, bis die LED ausgeht oder drücken Sie die Taste der soeben abgespeicherten Funksteuerung.

Wichtige Anmerkung: Kennzeichnen Sie den als ersten gespeicherten Sender mit der Schlüsselmarke (Master). Der erste Sender weist bei der manuellen Programmierung dem Empfänger den Schlüsselcode zu. Dieser Code ist erforderlich, um anschließend die Funksender vervielfachen zu können.



"Versteckte Taste"

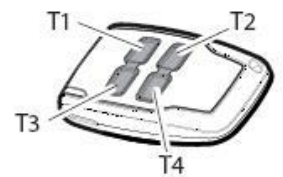
10.5 Selbsterlernung der Programmierung

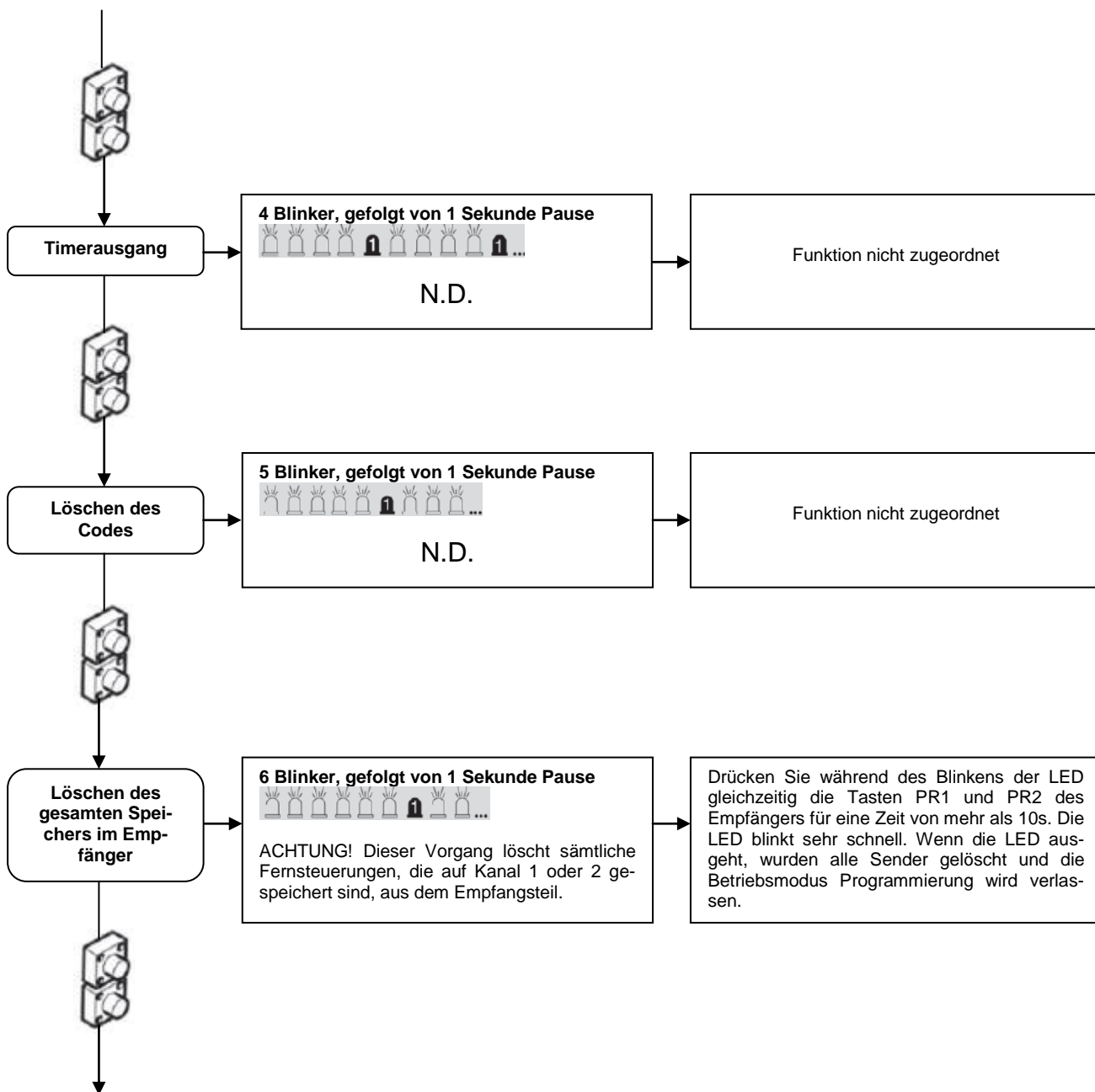
Auf diese Art wird im Empfänger die Tastenkopie eines bereits gespeicherten Senders erstellt, ohne dabei auf das im Kasten abgeschlossene Empfangsteil zugreifen zu müssen. Der erste Handsender muss von Hand gespeichert werden (siehe Abschnitt [10.4](#)).

- Den Geheimcode des bereits gespeicherten Handsenders erneut übertragen.
- Die gewünschte Taste T des bereits gespeicherten Handsenders drücken, die dem neuen Handsender zugeordnet werden soll.
- Den Geheimcode des neuen zu speichernden Handsenders, übertragen.
- Die gewünschte Sendetaste drücken, die dem neuen Handsender zugeordnet werden soll.
- Die Speicherung weiterer Handsender muss innerhalb von 10 Sekunden ab Schritt (c) erneut begonnen werden, andernfalls beendet der Empfänger die Programmierung.
- Für das Speichern einer weiteren Taste des gleichen Handsenders, muss zuerst der Programmiermodus Verlassen werden (als alternative, kann man auch die Stromversorgung des Empfängers kurz unterbrechen) und nachfolgend ab Schritt (a) verfahren.

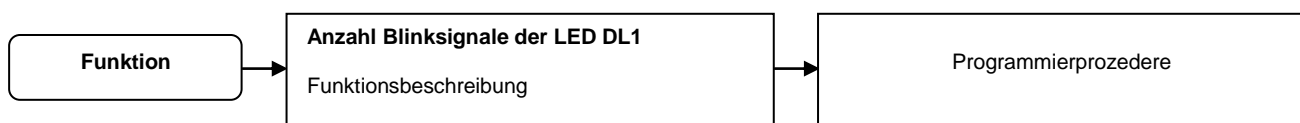


"Versteckte Taste"





Legende:



12 Anschlüsse für den Simultanbetrieb

An der Steuerzentrale können bis zu vier Poller parallel angeschlossen werden, so dass ein Simultanbetrieb mit nur einem Steuergerät möglich ist. Für den Anschluss von zwei oder mehreren Pollern sollte eine Verteilerdose mit angemessener Schutzart verwendet werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anschlussmodalitäten in Reihe/Parallel der gemeinsamen Kabel. Für die funktionelle Kabelzuordnung siehe Montageanleitung des entsprechenden Pollers.

Funktion	G6, G8, H6, H8	H2	d5, d7, E5, E7, F7, I7, CA, Cb, o5, o7, U5, U7
Motor	Parallel schalten und die Polarität der Motoren beachten, Die schwarzen, braunen und blauen Kabel miteinander verbinden. Graue Kabel werden, falls vorhanden, mit den blauen Kabeln verbunden.		
Kondensatoren	Die zu jedem Poller mitgelieferten Kondensatoren parallel schalten.		
Elektrobrem sen	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Die weißen Kabel der Elektrobrem sen parallel schalten
Leuchten	Die gelben Kabel der LED-Leuchten parallel schalten		
Akustisches Warngerät	Die rosafarbenen Kabel des akustischen Warngerätes parallel schalten.		
FCA	Die grünen Kabel des Endschalters einfahren und in Reihe schalten.	Die grünen Kabel des Endschalters einfahren und parallel schalten.	Die grünen Kabel des Endschalters einfahren und in Reihe schalten.
FCC	Die lilafarbenen Kabel des Endschalters ausfahren, sofern vorhanden, parallel schalten.		
Druckwächter Leistung PRES1	Die weißen Kabel des Druckwächters (bis 2012 verwendet) parallel schalten. Die weißen Kabel des Druckwächters (seit 2013 verwendet) in Reihe schalten.	Die lilafarbenen Kabel des Druckwächters parallel schalten.	Nicht vorhanden
Druckwächter EFO PRES2	Die grünen Kabel des EFO-Druckwächters, sofern vorhanden, parallel schalten		Nicht vorhanden
Diebstahlsicherung	Die orangenen Kabel des Diebstahlsicherungskontakts, sofern vorgesehen, in Reihe schalten	Die grün/braunen Kabel des Diebstahlsicherungskontakts, sofern vorgesehen, parallel schalten	Die orangenen Kabel des Diebstahlsicherungskontakts, sofern vorgesehen, in Reihe schalten
Heizwiderstand	Nicht vorhanden	Nicht vorhanden	Die roten Kabel des Heizwiderstands, sofern vorgesehen, parallel schalten
Elektroventil Einfahren EV1	Die roten Kabel der Elektroventile parallel schalten		Nicht vorhanden
Elektroventil Ausfahren EV2	Nicht vorhanden	Die weißen Kabel der Elektroventile parallel schalten	Nicht vorhanden
Elektroventil EFO	Nicht vorhanden	Wenn EFO vorhanden ist, die rosafarbenen Kabel der Elektroventile parallel schalten	Nicht vorhanden

13 Störungsbehebung

Bei jeder Art von Störung zunächst prüfen, ob der richtige Poller ausgewählt wurde (Abschnitt [5](#)):

- Doppeltes Blinken der Leuchten am Pollerkopf, zeigt an, dass eine planmäßige Wartung notwendig ist. Die Parameter **Sr** -2.Stufe, **nt** -2.Stufe und **nL** -2.Stufe überprüfen.
- Dreimaliges Blinken der Leuchten am Pollerkopf und Anzeige von Status 14 oder 15 auf dem Display nach Bewegungsende. Den Endschalter Einfahren und Druckwächterkontakt am Ende des Ausfahrens prüfen (nur bei Hydraulikpollern).

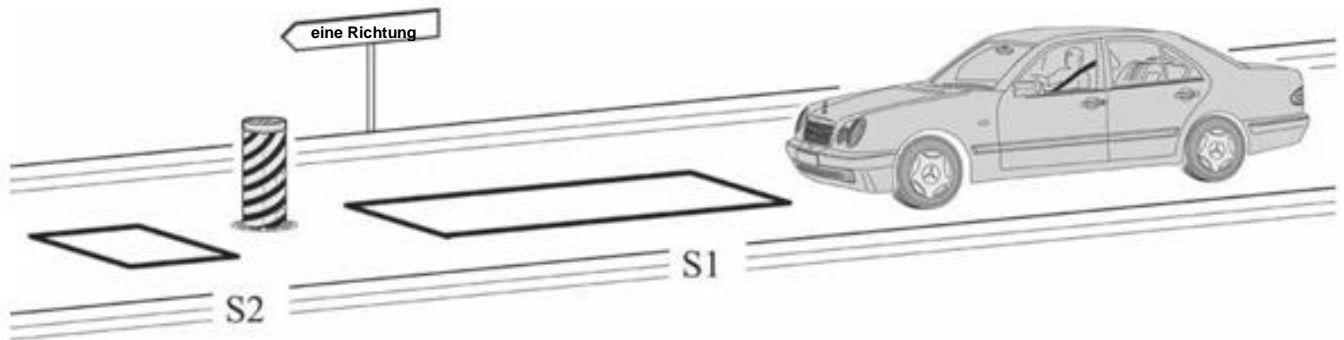
14 Wichtige Hinweise

Es wird empfohlen, bei der Installation alle erforderlichen Teile zu verwenden, die für einen sicheren Betrieb gemäß den geltenden Gesetzen erforderlich sind. Zu diesem Zweck sind immer Originalteile von der ACOTECH GmbH zu verwenden. Der Gebrauch und die Installation dieser Teile und Geräte müssen strikt gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen, der nicht für Schäden haftet, die auf einen unsachgemäßen oder falschen Einsatz zurückzuführen sind.

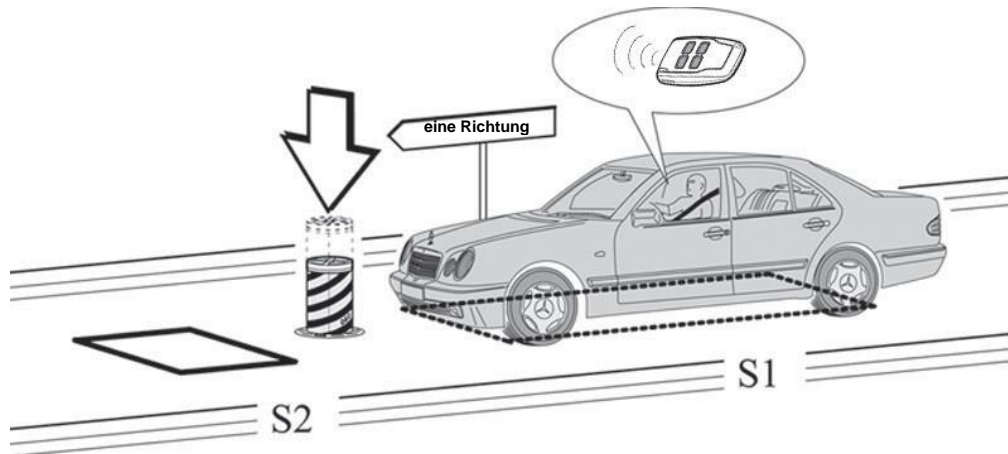
15 Installationsbeispiele für die Zufahrtkontrolle

15.1 (Installation A) kontrollierte Ein- oder Ausfahrt

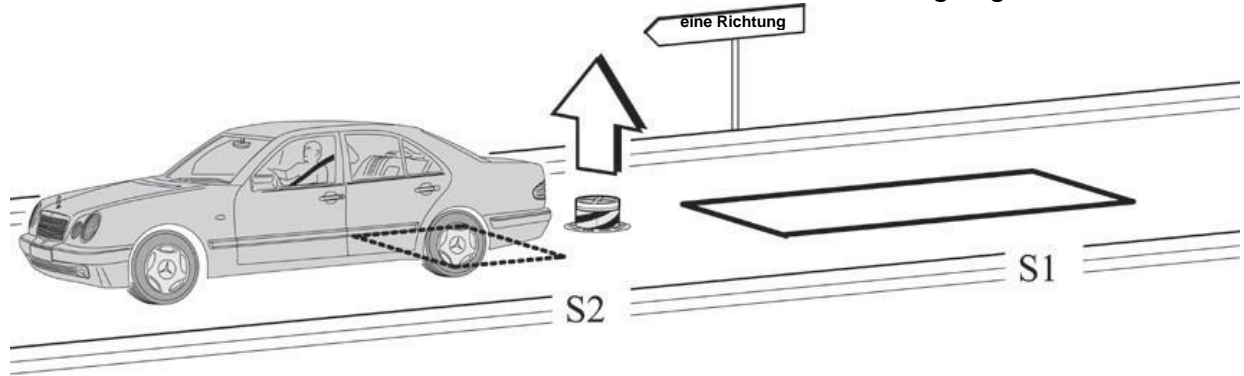
Diese Option wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem belegten Bereich von beiden Richtungen Einfahren / Ausfahren möchten, welche durch die Aktivierung eines Erkennungssignals (Funksteuerung, Näherungsschlüssel, Magnetschlüssel, usw.) ermöglicht werden soll.



Das Fahrzeug nähert sich dem belegten Bereich.



Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingelassene Induktionsschleife S1 fährt, wird das Absinken der Parkplatzsperre nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt. Falls die Parkplatzsperre wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absenken derselben erforderlich, wieder auf die Induktionsschleife S1 zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren.

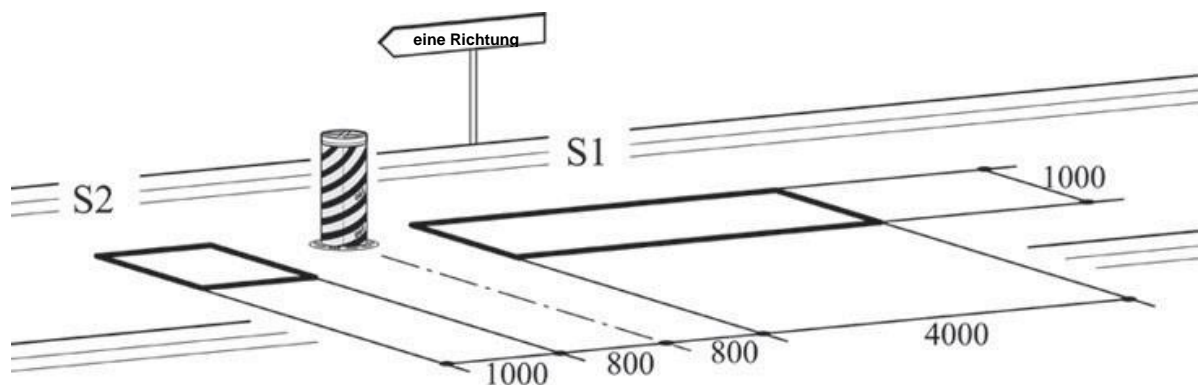


Sobald die Induktionsschleife S2 freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre wieder auf.

Die Induktionsschleifen S1 und S2 führen auch eine Sicherheitsfunktion aus, da sie das Aufsteigen der Parkplatzsperre verhindern, so lange ein Fahrzeug auf ihnen steht.

Abmessungen

(Variabel: Abmessungen hängen von Sperrbreite und Funktionen ab)

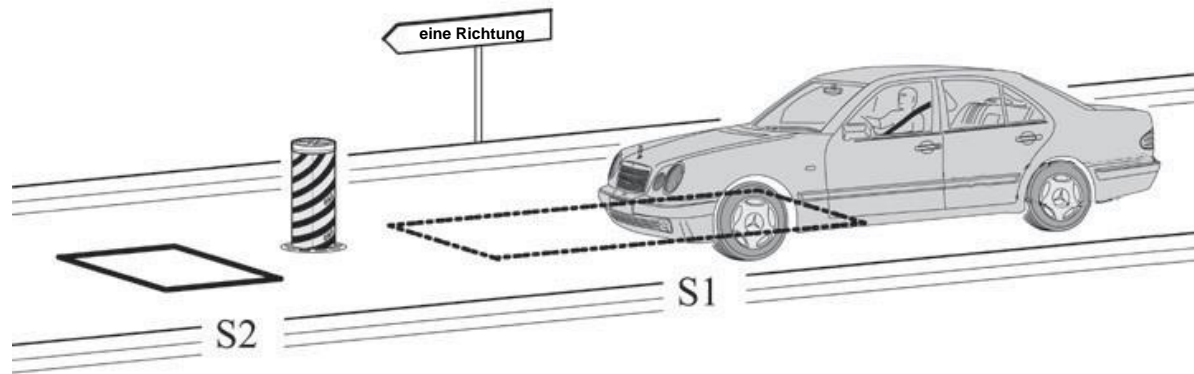


- Den Kontakt N.O. (Schliesser) der Induktionsschleife S1 an den Eingang PDM anschließen.
- Den Kontakt N.O. (Schliesser) der Induktionsschleife S2 an den Eingang CLOSE anschließen.
- Die Abmessungen der Induktionsschleifen sind unverbindlich.

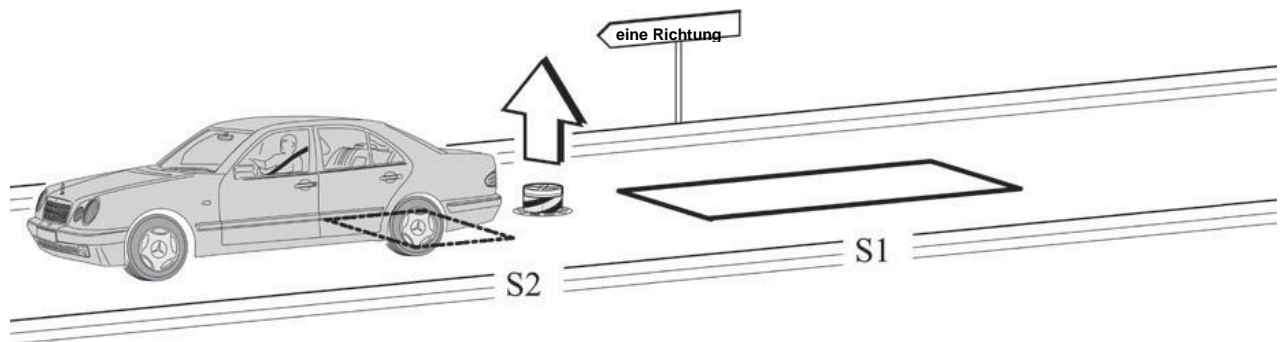
	Parameter	Wert	Beschreibung
Pr=02	CL	02	Die Steuerung Schließen führt das Ausfahren erst nach Signalabgabe durch und hat eine Sicherheitsfunktion.
	rl	02	Funkkanal 1: Einfahren
	FP	01	Freigabe Einfahren
	LO	01	Halbautomatische Logik
	CP	00	Steuerungen sind während der Pause deaktiviert

15.2 (Installation B) Automatische Ein- oder Ausfahrt

Diese Option wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem belegten Bereich, d.h. Einfahrt oder Ausfahrt, ohne Erkennungssignale ermöglicht werden soll, um ausschließlich das Durchfahren von Fahrzeugen in einer einzigen Fahrtrichtung zu ermöglichen.



Das Fahrzeug nähert sich dem belegten Bereich. Fährt ein Fahrzeug auf die Induktionsschleife S1, beginnt sich die Parkplatzsperre zu senken.

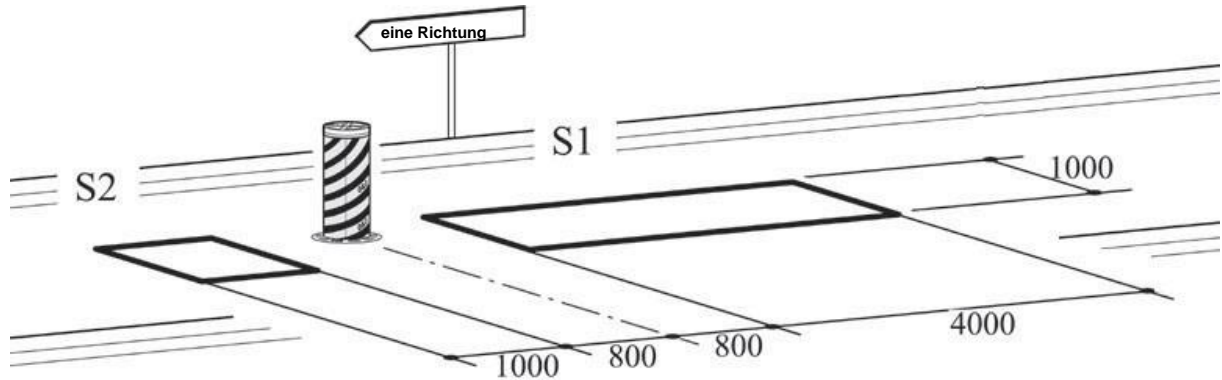


Sobald die Induktionsschleife S2 freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre wieder auf.

Die Induktionsschleifen S1 und S2 führen auch eine Sicherungsfunktion aus, da sie den Schließvorgang der Schranke verhindert, so lange ein Fahrzeug auf der Schleife steht.

Abmessungen

(Variabel: Abmessungen hängen von Sperrbreite und Funktionen ab)



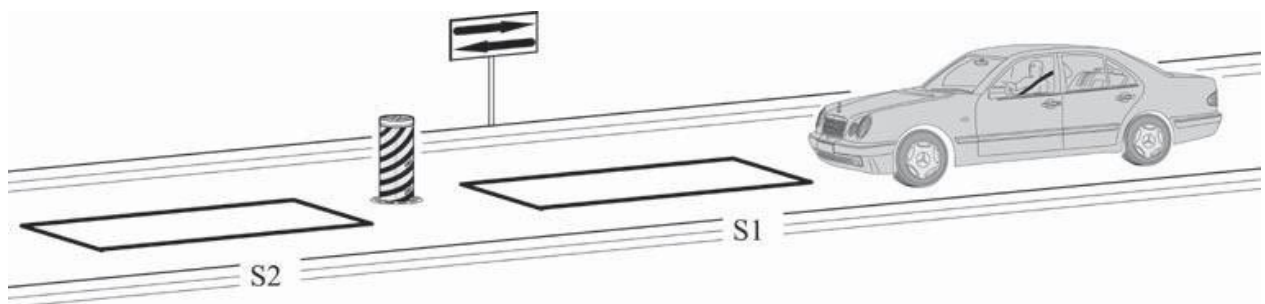
- Den Kontakt N.O. (Schliesser) der Induktionsschleife S1 an den Eingang OPEN anschließen.
- Den Kontakt N.O. (Schliesser) der Induktionsschleife S2 an den Eingang CLOSE anschließen.
- Die Abmessungen der Induktionsschleifen sind unverbindlich.

	Parameter	Wert	Beschreibung
P1=03	CL	02	Die Steuerung Schließen führt das Ausfahren erst nach Signalabgabe durch und hat eine Sicherheitsfunktion.
	rl	00	Funkkanal 1: Deaktiviert
	FP	01	Freigabe Einfahren
	LO	01	Halbautomatische Logik
	CP	00	Steuerungen sind während der Pause deaktiviert

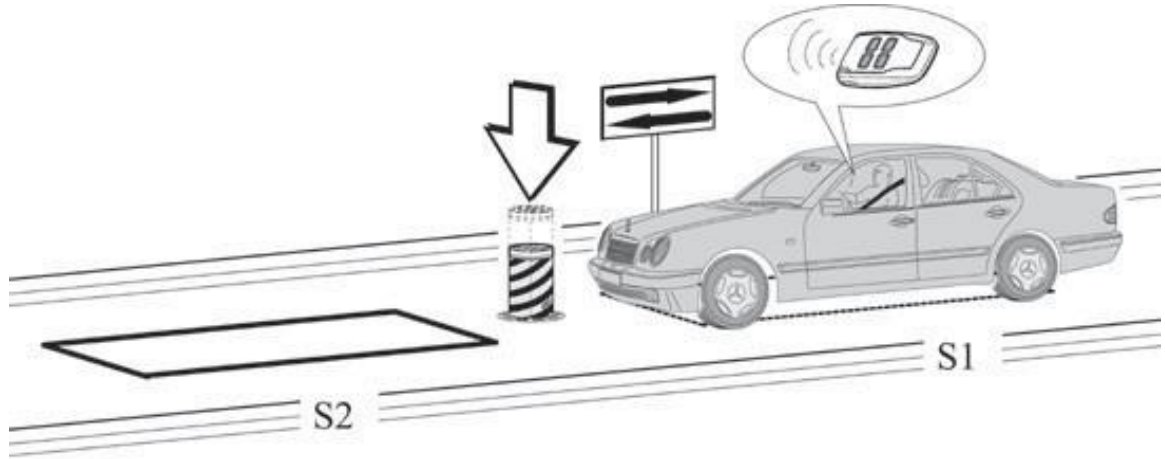
15.3 (Installation C) Kontrollierte Ein- und Ausfahrt

Diese Option wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem belegten Bereich in beide Fahrrichtungen durch die Aktivierung eines Erkennungssignals (Funksteuerung, Näherungsschlüssel, Magnetschlüssel, usw.) ermöglicht werden soll.

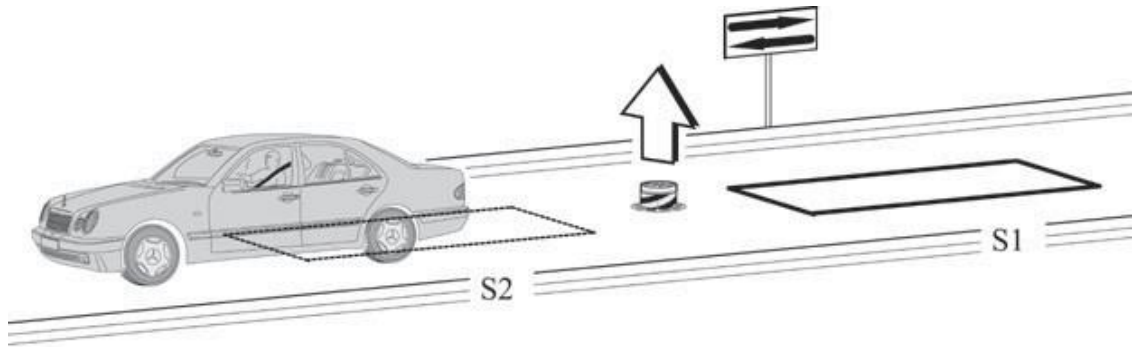
Einfahrt:



Das Fahrzeug nähert sich dem belegten Bereich

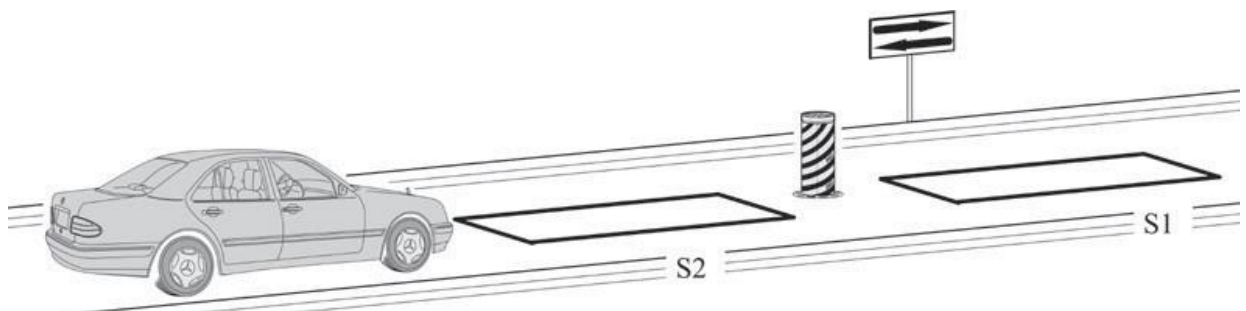


Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingebaute Induktionsschleife S1 fährt, wird das Absinken der Parkplatzsperre nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt. Falls die Parkplatzsperre wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absenken erforderlich, wieder auf die Induktionsschleife S1 zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren

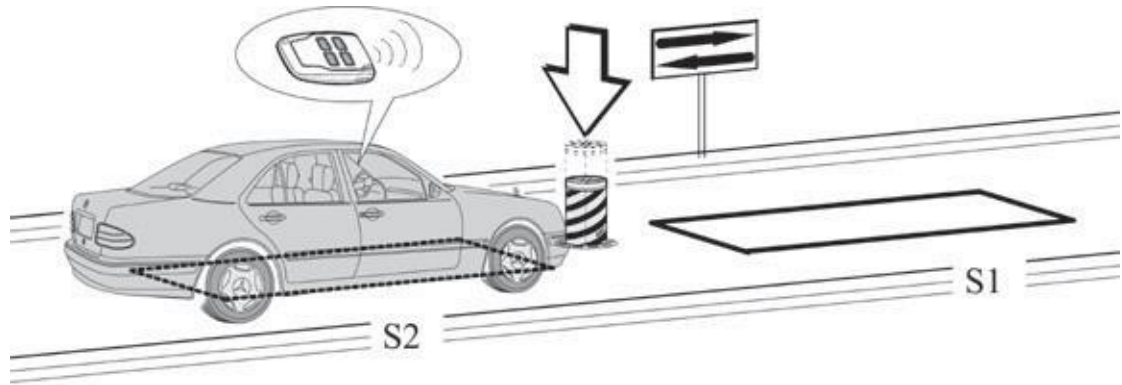


Sobald die Induktionsschleife S2 freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

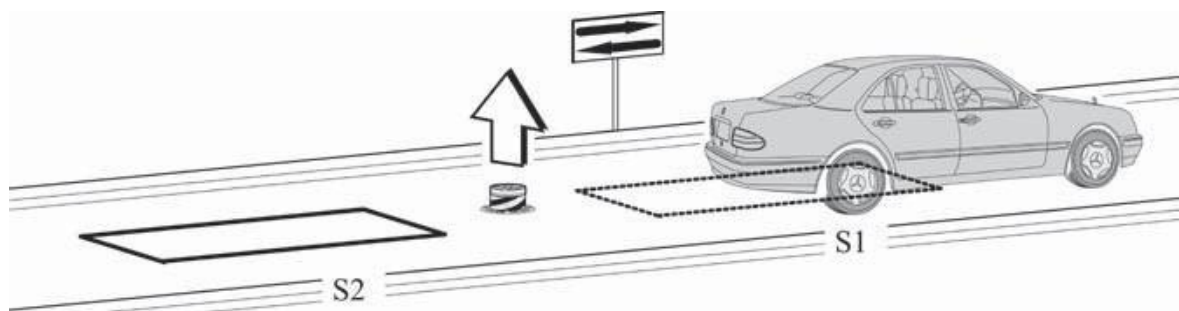
Ausfahrt:



Das Fahrzeug nähert sich dem belegten Bereich



Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingebaute Induktionsschleife S2 fährt, wird das Absinken der Parkplatzsperre nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt. Falls die Parkplatzsperre wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absenken erforderlich, wieder auf die Induktionsschleife S1 zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren.

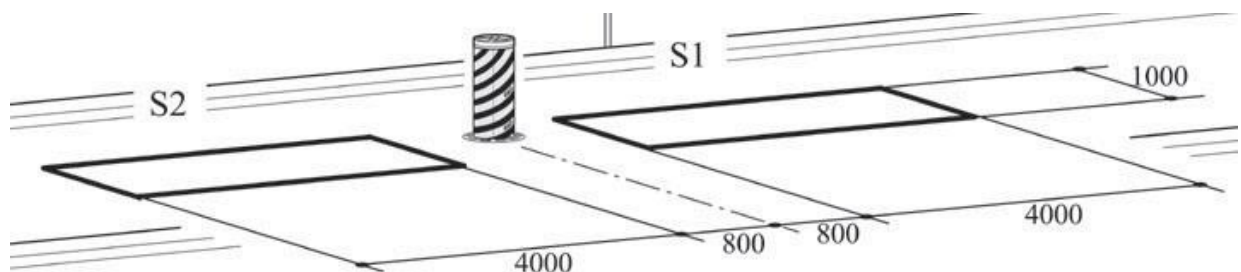


Sobald die Induktionsschleife S1 freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

Die Induktionsschleife S1 führt auch eine Sicherungsfunktion aus, da sie den Schließvorgang der Schranke verhindert, so lange ein Fahrzeug auf der Schleife steht.

Abmessungen

(Variabel: Abmessungen hängen von Sperrbreite und Funktionen ab)



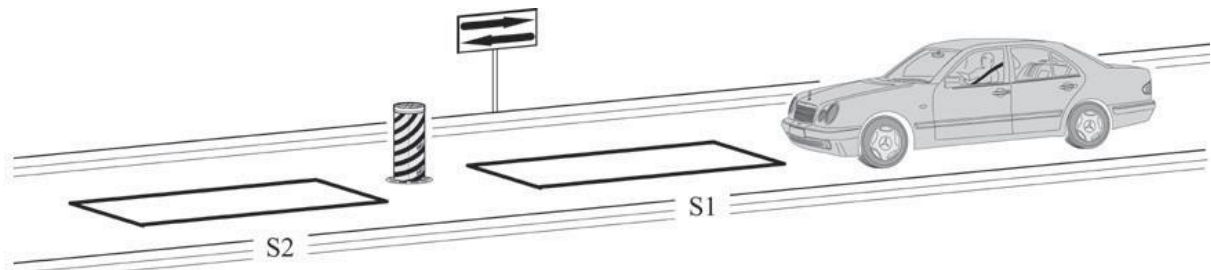
- Den Kontakt N.O. der Induktionsschleifen S1 und S2 an den Eingang PDM anschließen.
- Die Abmessungen der Induktionsschleifen sind unverbindlich.

	Parameter	Wert	Beschreibung
Pr=04	Lo	02	Betriebslogik: Automatisch
	tP	1-99	Pausenzeit
	FP	02	Freigabe Einfahren und Reset Pausenzeit
	r1	02	Funkkanal 1: Einfahren
	CP	00	Steuerungen sind während der Pause deaktiviert
	CL	00	Close Standard

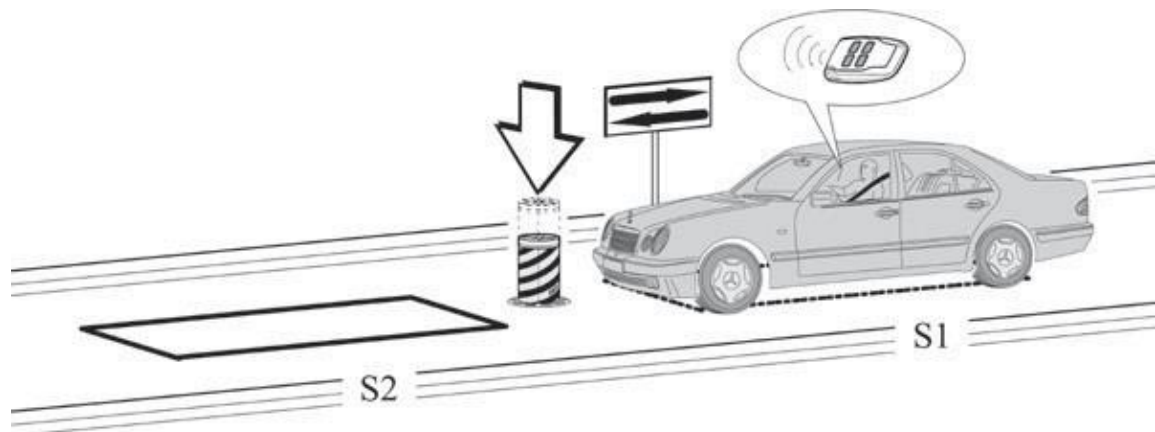
15.4 (Installation D) Kontrollierte Einfahrt und Automatische Ausfahrt

Diese Option wird empfohlen, wenn die Zufahrt zu einem belegten Bereich, d.h. Einfahrt oder Ausfahrt, ermöglicht werden soll. Die Einfahrt wird durch ein Erkennungssignal zugelassen, während die Ausfahrt automatisch erfolgt.

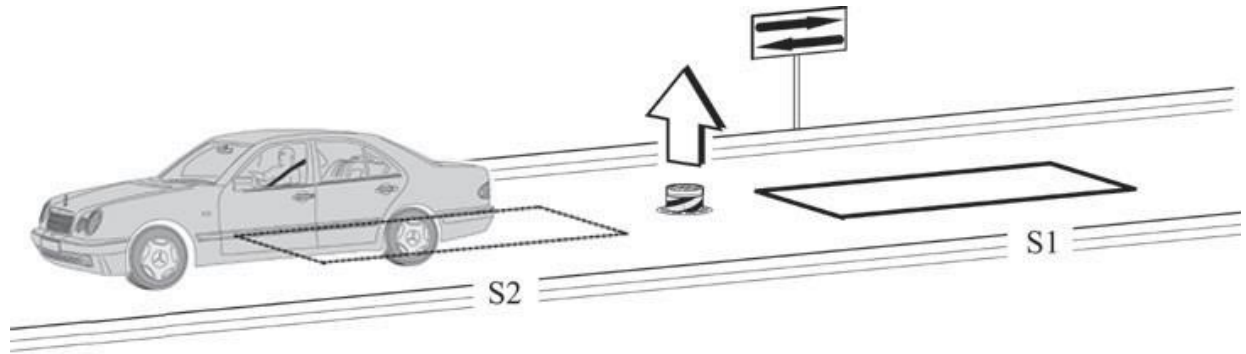
Einfahrt:



Das Fahrzeug nähert sich dem belegten Bereich

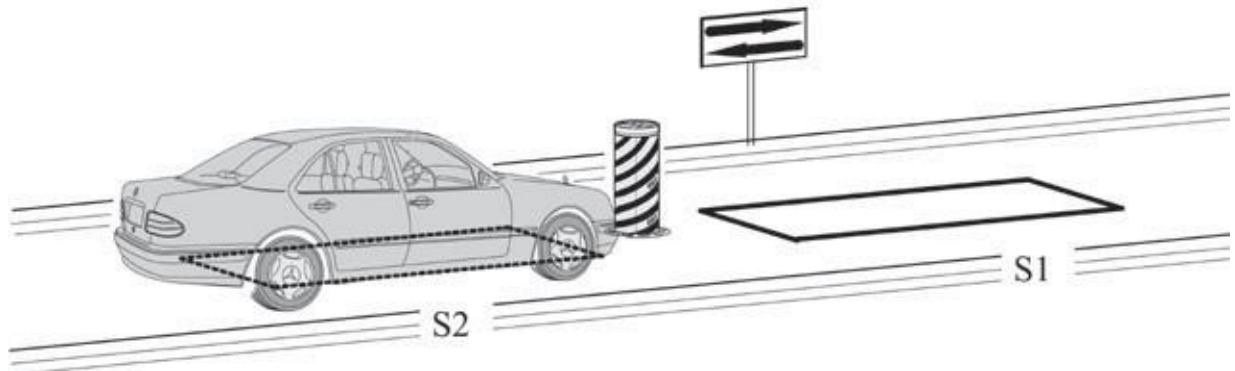


Sobald das Fahrzeug auf die in den Boden eingebaute Induktionsschleife S1 fährt, wird das Absinken der Parkplatzsperre nur nach dem Empfang eines Erkennungssignals befähigt. Falls die Parkplatzsperre wieder aufsteigen sollte, ist es zum erneuten Absenken erforderlich, wieder auf die Induktionsschleife S1 zu fahren und das Erkennungssignal zu aktivieren.

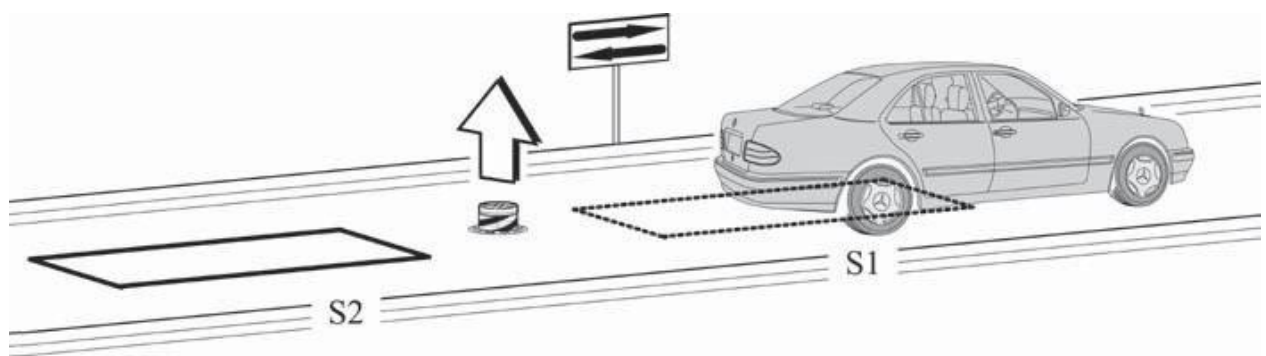


Sobald die Induktionsschleife S2 freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

Ausfahrt:



Das Fahrzeug nähert sich dem belegten Bereich. Fährt ein Fahrzeug auf die Induktionsschleife S2, beginnt sich die Parkplatzsperre zu senken.

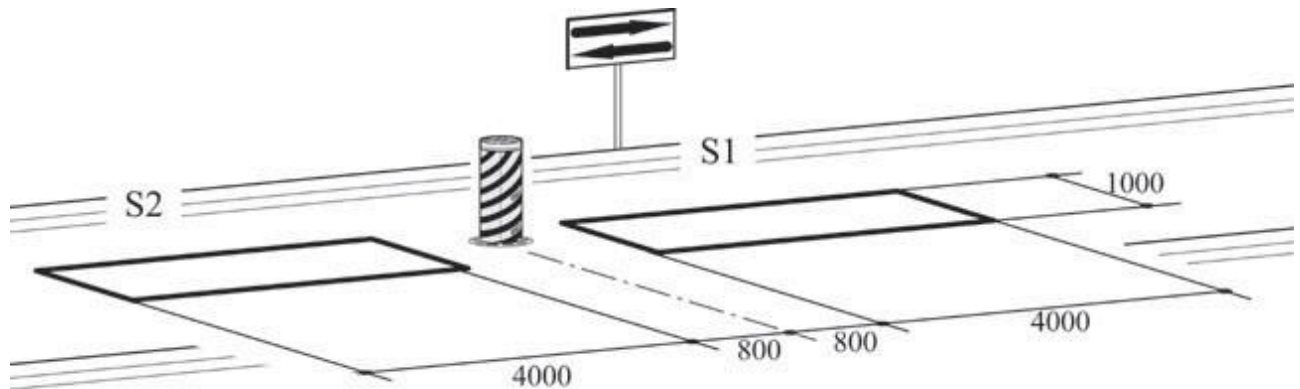


Sobald die Induktionsschleife S1 freigegeben wird, steigt die Parkplatzsperre nach einer einstellbaren Pausenzeit wieder auf.

Die Induktionsschleife S1 führt auch eine Sicherungsfunktion aus, da sie den Schließvorgang der Schranke verhindert, so lange ein Fahrzeug auf der Schleife steht.

Abmessungen

(Variabel: Abmessungen hängen von Sperrbreite und Funktionen ab)



- Den Kontakt des (Schliesser) der Induktionsschleife **S1** an den Eingang **PDM** anschließen.
- Die Kontakt **N.O.** (Schliesser) der Induktionsschleife **S2** an den Eingang **OPEN** anschließen.
- Die Abmessungen der Induktionsschleifen sind unverbindlich.

	Parameter	Wert	Beschreibung
Pt=05	Lo	02	Betriebslogik: Automatisch
	FP	04	Freigabe Einfahren und Reset Pausenzeit
	r1	02	Funkkanal 1: Einfahren
	CP	00	Steuerungen sind während der Pause deaktiviert
	CL	00	Close Standard

16 Fehlermanagement

Im Speicher werden bis zu 10 verschiedene Ereignisse und Fehler erfasst, wobei die Anzahl für das Auftreten jedes einzelnen Ereignisses auf 10 beschränkt ist.

Bei Blockierfehlern muss die Karte neu gestartet werden oder man hält 5 Sekunden lang die Tasten „+“ und „-“ gedrückt. Bei einem Neustart über die Tasten wird eine Integritätsprüfung der Speicherdaten und Parameter durchgeführt, wobei eventuell außerhalb des zulässigen Bereichs liegende Werte auf den Default-Wert zurückgestellt werden.

Im Menü Stufe 4 können über den Parameter „**Err**“ die im Speicher erfassten Ereignisse angezeigt werden. Es erscheint der Fehlercode **Exx**, in dessen Mitte die Anzahl des Auftretens angegeben wird. Über die Tasten „+“ und „-“ kann die Liste durchgeblättert werden. Am Ende wird der Wert bei Verlassen des Menüs angezeigt: verlässt man es („F“-Taste) mit dem Wert **000**, wird der Fehlerbericht nicht zurückgesetzt; verlässt man es mit **001**, wird er zurückgesetzt.

Besondere Ereignisse, die den Betrieb nicht beeinträchtigen, werden gespeichert, blockieren ihn aber nicht. Nachfolgend wird die Liste der Fehler und eventuellen Ereignisse aufgeführt, mit Angabe, ob es sich um Blockierfehler handelt oder nicht.

16.1 Fehler- und Ereignistabelle:

Code	Beschreibung	Blockierfehler
E10	Interner Kartenfehler über Speicherzugang	Ja
E14	Speicherstelle außerhalb des zulässigen Bereichs	Ja
E20	Sicherung F3 oder F4 fehlt oder ist durchgebrannt	Ja
E21	Während des Betriebs wurde ein STOPP festgestellt, der den normalen Ablauf beeinträchtigt hat (*)	Nein
E23	Hinderniserkennung während der Bewegung	Nein
E24	Die Einfahrbewegung wurde wegen Überschreitung des Zeitlimits gestoppt.	Nein
E25	Die Ausfahrbewegung wurde wegen Überschreitung des Zeitlimits gestoppt.	Nein
E27	Unterbrechung in den U-link-Modi, die ein kontinuierliches Polling vorsehen	Nein
E28	Die Anzahl der Bewegungen für die Anforderung des Kundendienstes ist erreicht	Nein
E29	Endschaltersensor Ausfahren funktioniert nicht (sofern vorhanden und aktiviert)	Nein
E92	Modbus-Steuerung nicht vorhanden	Ja
E95	Parameter bezüglich der Modbus-Parität nicht vorgesehen. Interner Fehler.	Ja
E97	Parameter oder Datenlänge auf Modbus nicht vorgesehen	Ja
E99	Parameter bezüglich des Kommunikationsmodus nicht vorhanden	Ja

(*) Gespeichert wird das Ereignis, das den Normalbetrieb beeinträchtigt hat, wie Stop, Änderung der Bewegungsrichtung, Nichtdurchführung einer Steuerung. Wenn sich beispielsweise der STOPP bei Stillstand aktiviert und deaktiviert, wird das Ereignis nicht gespeichert; wenn hingegen dadurch die Durchführung einer Steuerung behindert wurde, erfolgt eine Speicherung.