

CAME

STEUERUNG
FÜR 400 V ANTRIEBE



FA00321-DE



MONTAGEANLEITUNG

ZM3ES

DE Deutsch

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

ACHTUNG! EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION KANN SCHWERE SCHÄDEN VERURSACHEN - DAHER MÜSSEN SÄMTLICHE INSTALLATIONSANWEISUNGEN GENAU BEFOLGT WERDEN

DIESE ANLEITUNG IST AUSSCHLISSLICH FÜR FACHLEUTE BZW. ANDERE SACHKUNDIGE PERSONEN BESTIMMT

ZEICHENERKLÄRUNG

- 📖 Dieses Zeichen steht vor Abschnitten, die sorgfältig durchzulesen sind.
- ⚠️ Dieses Zeichen steht für sicherheitsrelevante Abschnitte.
- 👉 Dieses Zeichen steht für benutzerrelevante Abschnitte.

BESCHREIBUNG

ZM3ES Mehrfunktionssteuerung für zweiflügelige Drehtore mit Display für Programmierung, Anzeige und Sicherheitstests.

Die den Ein- und Ausgangskontakten zugeordneten Funktionen, die Einstellung der Schaltzeiten und das Benutzermanagement werden mit dem Display eingestellt und angezeigt.

Sämtliche Anschlüsse werden durch Feinsicherungen geschützt.

Verwendungszweck

Steuerung	Getriebemotor
ZM3ES	SUPERFROG

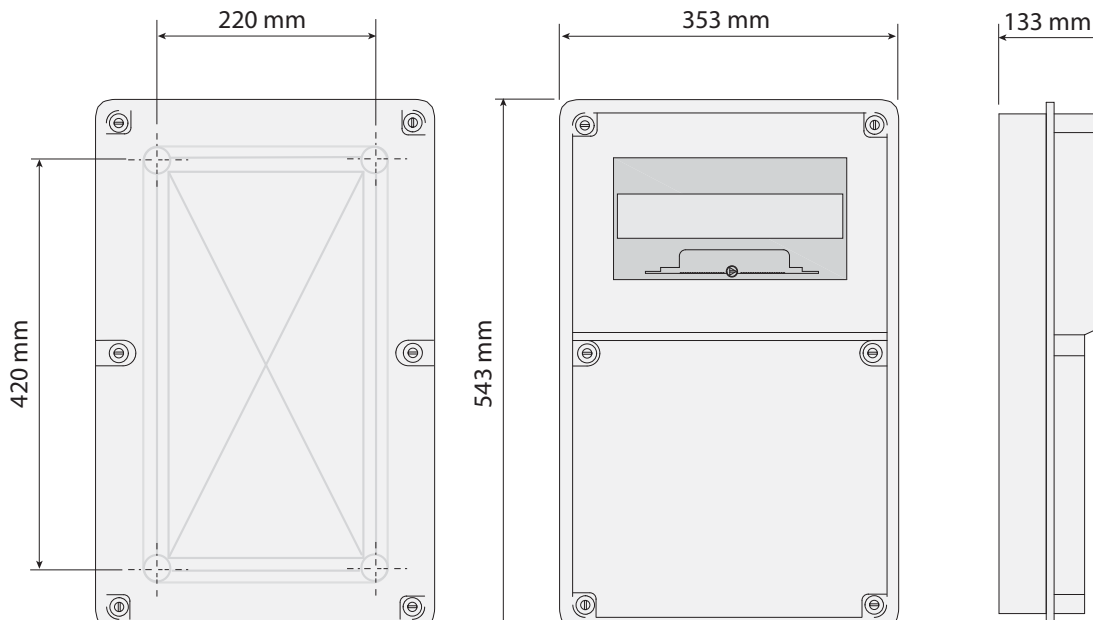
- 📖 Sämtliche von den in der Montageanleitung beschriebenen, abweichende Installationen bzw. Verwendungszwecke sind unzulässig.

Technische Daten

Modell	ZM3ES
Schutzart (IP)	54
Betriebsspannung (V - 50/60 Hz)	400 AC, dreiphasig
Max. Leistung 24 V Zusatzgeräte (W)	30
Max. Leistung der 230 V Zusatzgeräte (W)	30
Stromaufnahme im Stand-by (mA)	100
max. Leistung (W)	1200
Betriebstemperatur (°C)	-20 ÷ +55
Material	ABS
Klasse des Geräts	II

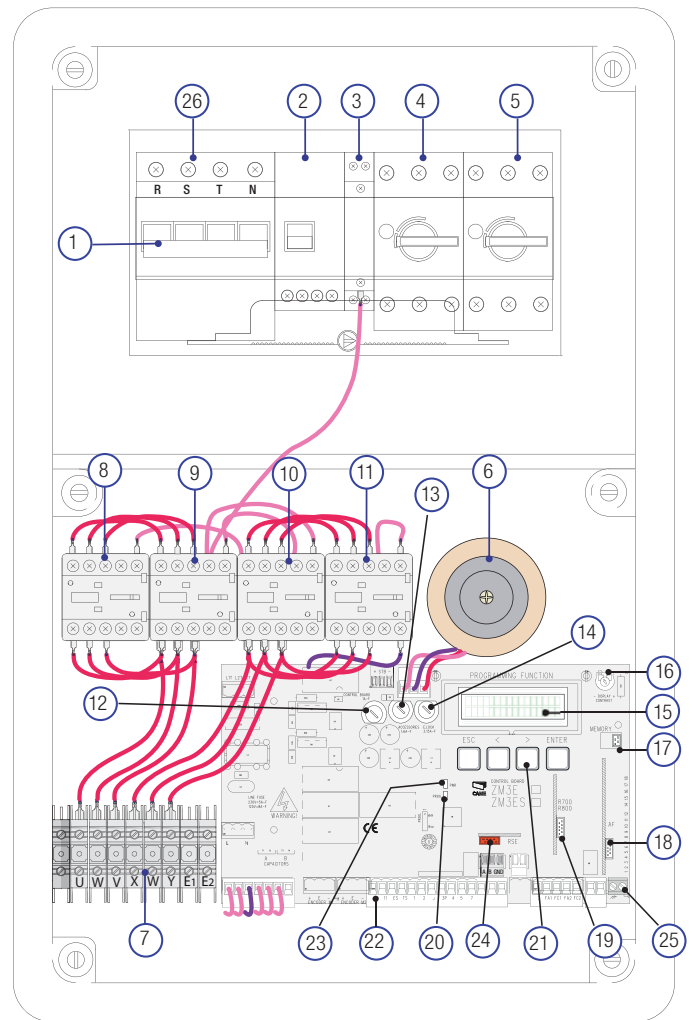
Sicherungen	ZM3ES
CONTROL BOARD - Steuerung	630 mA-F
ACCESSORIES - Zusatzgeräte	1,6 A-F
E.LOCK - Elektroschloss	3,15 A-F

Abmessungen (mm)



Beschreibung der Bestandteile

1. Netzschalter
2. Schutzschalter
3. Leistungszähler
4. Sicherheitsschalter - 1. Motor
5. Sicherheitsschalter - 2. Motor
6. Trafo 230-24V
7. Anschlussklemmleiste Motoren und Blinkleuchte
8. Schütz - Auflauf 1. Motor
9. Schütz - Zulauf 1. Motor
10. Schütz - Auflauf 2. Motor
11. Schütz - Zulauf 2. Motor
12. Schmelzsicherung Motorsteuerung
13. Schmelzsicherung Zusatzgeräte
14. Schmelzsicherung Elektroschloss
15. Display
16. Potentiometer Einstellung Displaybeleuchtung
17. Steckplatz für die Memory Roll
18. Steckplatz für AF-Funksteckmodul
19. Steckplatz für R700 Steckkarte
20. LED-Anzeige / Fehler, Kontakte offen
21. Programmirtaster
22. Anschluss-Klemmleiste
23. Strom-LED
24. Steckplatz für RSE-Platine
25. Klemmleiste für Antenne
26. Klemmleiste für Spannungsversorgung



ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE MONTAGE

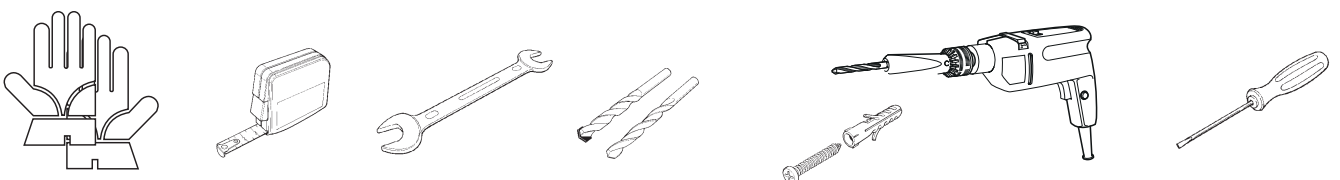
- ⚠ Die Montage muss von erfahrenem Fachpersonal gemäß den geltenden Richtlinien durchgeführt werden.
- ⚠ Vor Eingriffen an der Steuerung die Stromzufuhr unterbrechen und, sofern vorhanden, die Batterien entfernen.

Vorher vorzunehmende Kontrollen

- ⚠ Vor der Installation der Steuerung muss man:
 - kontrollieren, dass die Steuerung an einer vor Stößen geschützten Stelle befestigt wird, dass die Montagefläche solide ist und dass für die Befestigung geeignetes Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel usw.) verwendet wird; • im Stromnetz gemäß den Installationsvorschriften eine angemessene omnipolare Schutzauslösungseinheit, die unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III (d.h. eine Distanz von mehr als 3 mm zwischen den Kontakten) das Gerät völlig abtrennt, vorschalten;
 - ⚡ Überprüfen, dass gegebenenfalls im Innern des Gehäuses vorhandene Kabelverbindungen (für die Schutzschaltung) gegen die anderen internen Leitungen zusätzlich isoliert wurden.
 - Geeignete Leerrohre und Kabelschläuche für die Stromkabel vorsehen, um diese gegen mechanische Beschädigung zu schützen.

Werkzeug und Materialien

Überprüfen, dass alle Werkzeuge und das für die Montage notwendige Material entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften vorhanden sind. In der nachstehenden Abbildung einige Beispiele für den Monteur.



Kabeltypen und Mindeststärken

Anschluss	Kabeltyp	Kabellänge 1 < 15 m	Kabellänge 15 < 30 m
Spannungsversorgung Steuerung - 400 V AC	H05RN-F	4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Spannungsversorgung Motor - 400 V AC		4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Blindeuchte, 230 V AC		2 x 0,5 mm ²	
Lichtschraken Sender	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2 x 0,5 mm ²	
Lichtschraken Empfänger		4 x 0,5 mm ²	
Befehlsgeräte und Sicherheitseinrichtungen		2 x 0,5 mm ²	
Antenne	RG58	max. 10 m	
Parallelschaltung oder CRP (Came Remote Protocol)	UTP CAT5	max. 1000 m	

Die Wahl der Kabelstärke von Kabeln mit einer anderen Länge, als die in der Tabelle angeführten, muss laut den Angaben der Richtlinie CEI EN 60204-1 auf der Grundlage der effektiven Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte erfolgen.

Für Anschlüsse, die mehrere Belastungen auf der gleichen Leitung (sequentiell) vorsehen, muss die Bemessung laut Tabelle auf der Grundlage der Leistungsaufnahmen und effektiven Entfernungen nochmals berechnet werden. Für den Anschluss von in dieser Anleitung nicht berücksichtigten Produkten, gelten die dem jeweiligen Produkt beigefügten Gebrauchsanweisungen.

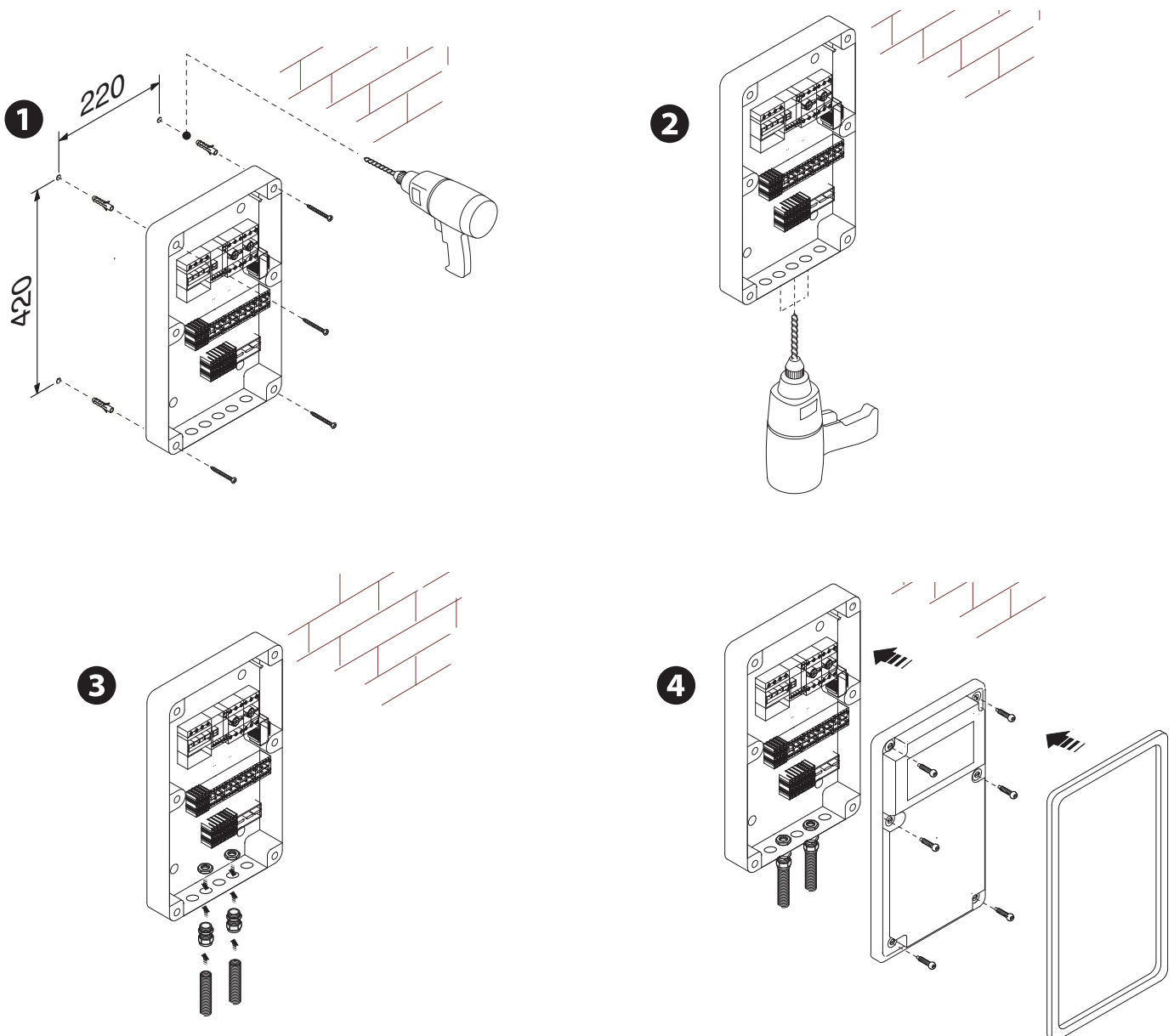
MONTAGE

Die Montageplatte der Steuerung an einer geschützten Stelle mit Schrauben und Dübeln oder geeigneten Beschlägen befestigen. **1**.

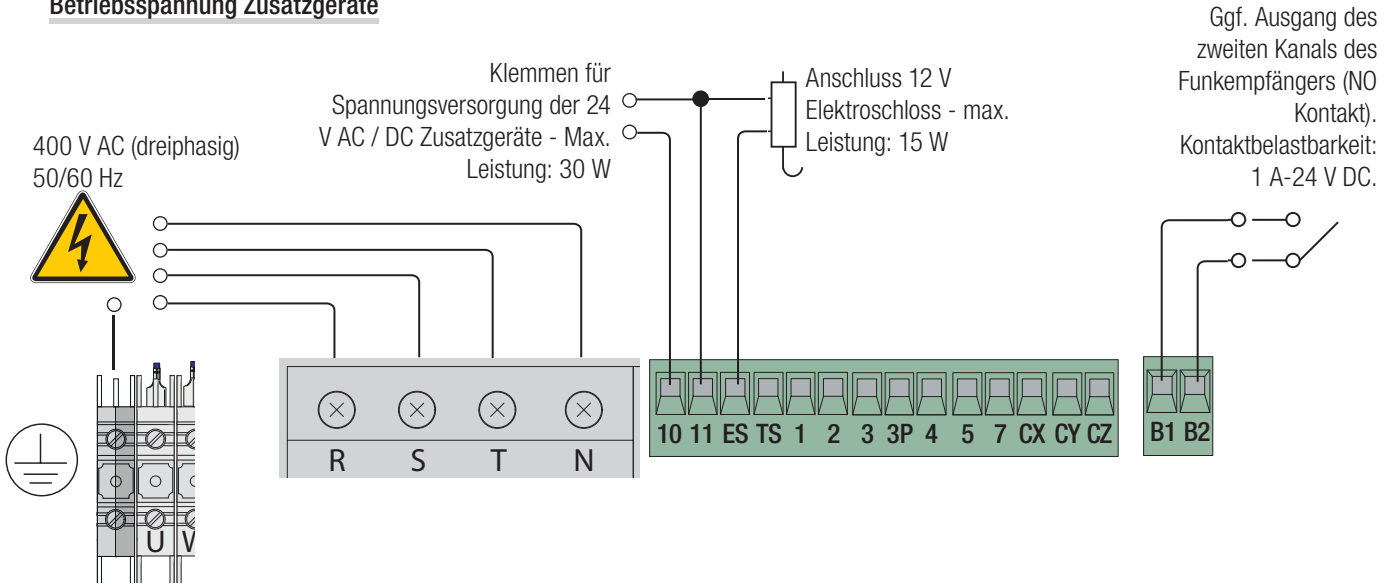
Die vorgeprägten Löcher durchbohren und die Kabelverschraubungen mit den Leerrohren für die Stromkabel einstecken. **2 3**.

Durchmesser der vorgeprägten Löcher: 23, 29 und 37 mm.

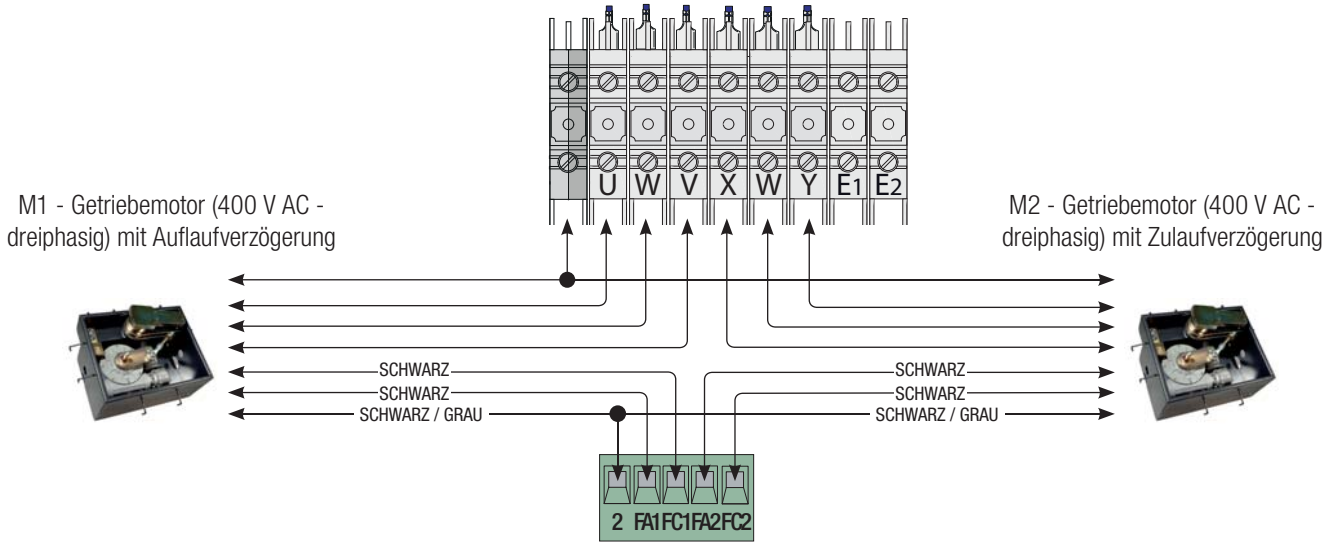
Nach der Einstellung und Programmierung die Abdeckung mit den enthaltenen Schrauben anbringen. **4**.



Betriebsspannung Zusatzgeräte



Anschluss der Antriebe mit Endschalter



Warngeräte

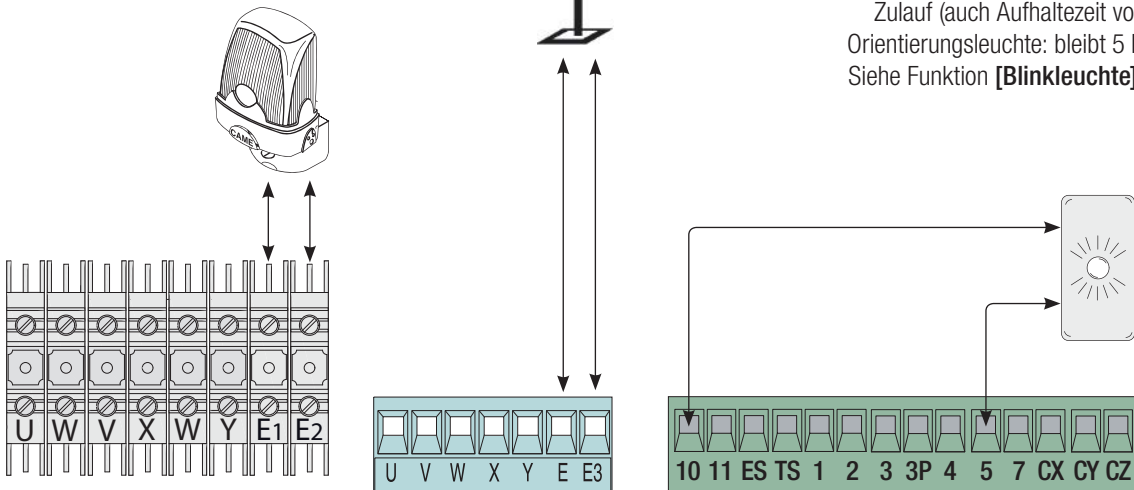
Warnleuchte Tor in
Bewegung (Leistung Kontakt:
230 V - max. 25 W) - Blinkt
während des Auf- und Zulaufs des
Tores.



Betriebszyklusleuchte oder Orientierungsleuchte (Kontaktbelastbarkeit: 230 V -
max. 60 W).
Anschluss einer frei positionierbaren Außenlampe zur besseren Beleuchtung des
Fahrbereichs.

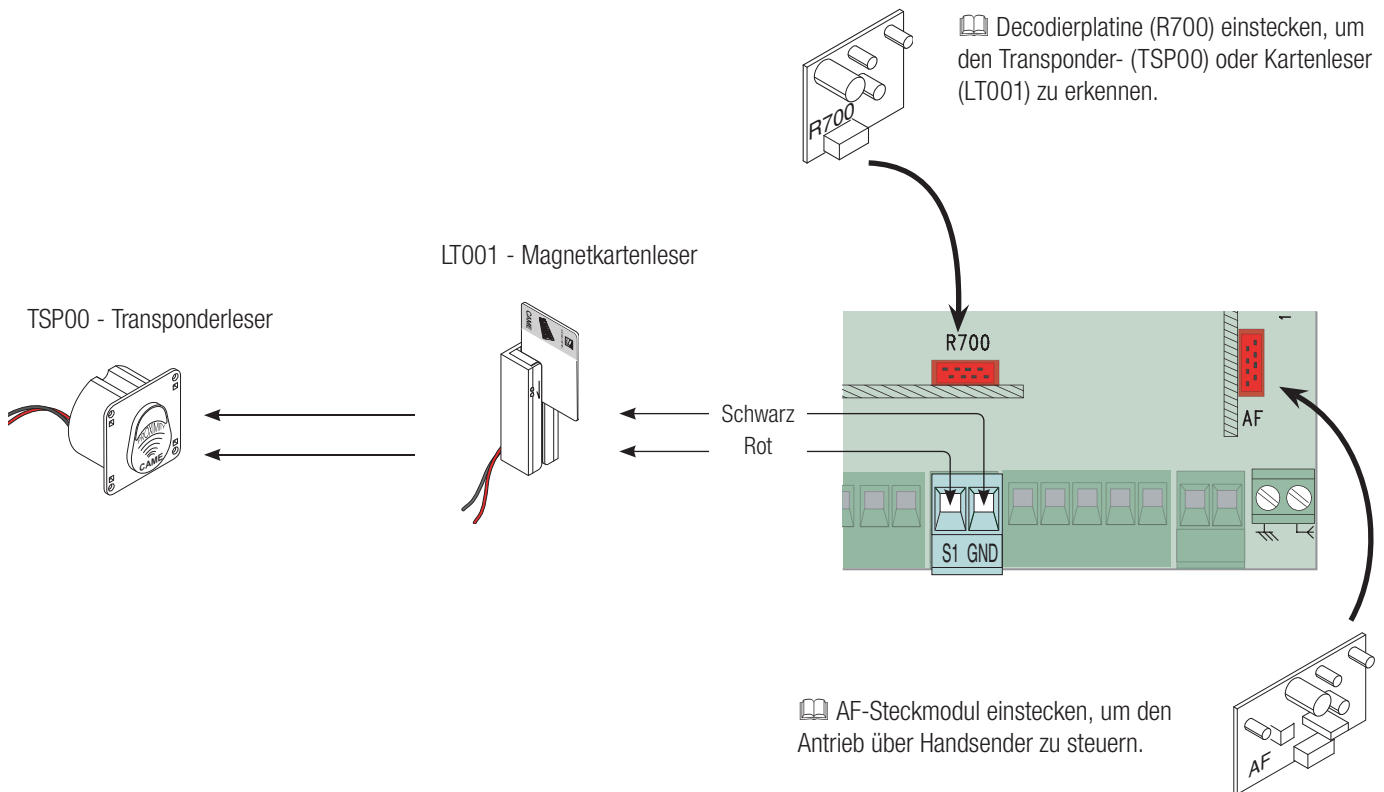
Betriebszyklusleuchte: bleibt von Beginn des Aufbaus bis zum vollständigen
Zulauf (auch Aufhaltezeit vor Autozulauf) eingeschaltet.
Orientierungsleuchte: bleibt 5 Minuten lang eingeschaltet.
Siehe Funktion **[Blinkleuchte]** im Menü **[FUNKTIONEN]**.

Tor auf-Anzeige
(Kontaktbelastbarkeit:
24 V - max. 3 W).
Zeigt an, dass das
Tor offen ist.
Geht aus, wenn das
Tor geschlossen ist.



Befehlsgeräte

⚠ **Bevor eine Steckkarte eingesteckt oder abgezogen wird (z.B.: AF, R700) MUSS DIE STROMZUFUHR UNTERBROCHEN und, sofern vorhanden, die Batterien entfernt werden.**



Stopp-Taster (NC Kontakt). Unterbricht den Torlauf und schließt den Autozulauf aus. Um den Betrieb wieder aufzunehmen den Befehlstaster oder ein anderes Befehlsgerät betätigen.

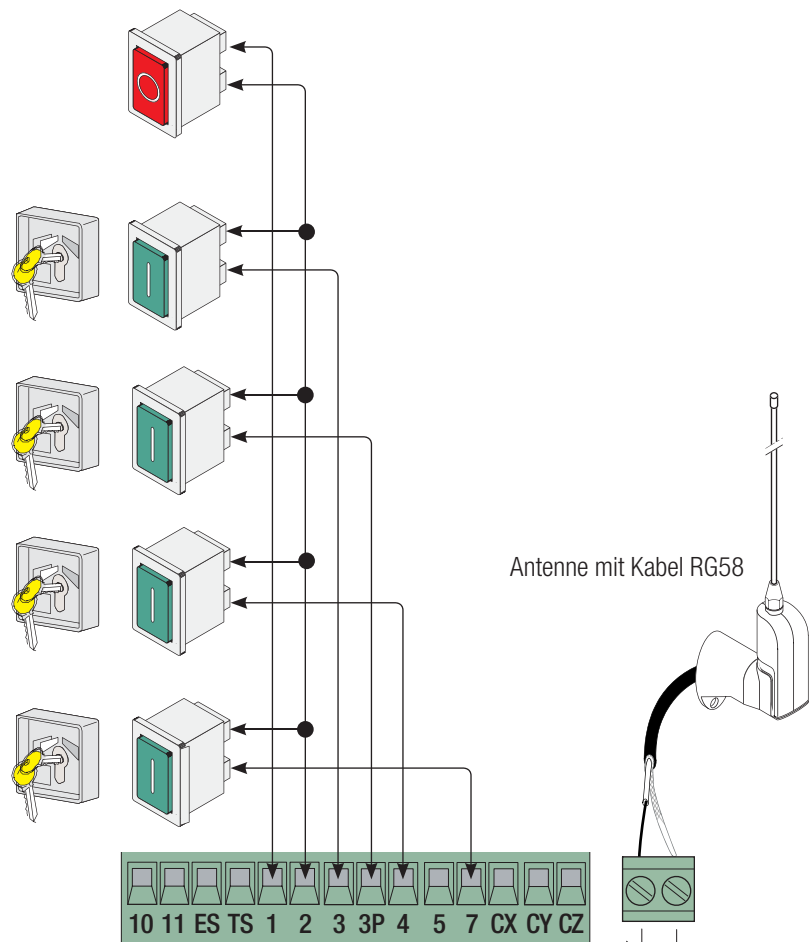
📖 Bei Nichtverwendung **[Deaktiviert]** in der Funktion **[Notstopp]** im Menü **[FUNKTIONEN]**.

NUR AUF über Befehlsgerät (NO Kontakt).

TEIL- oder FUSSGÄNGERAUFLAUF über Befehlsgerät (NO Kontakt).
Siehe Funktion **[Befehl 2-3P]** im Menü **[FUNKTIONEN]**.

NUR ZU über Befehlsgeber (NO Kontakt).

AUF-STOPP-ZU-STOPP (sequential) / AUF-ZU-REVERSIERUNG (Schritt-Schritt) über Befehlsgerät (NO Kontakt).
Siehe Funktion **[Eingang 2-7]** im Menü **[FUNKTIONEN]**.



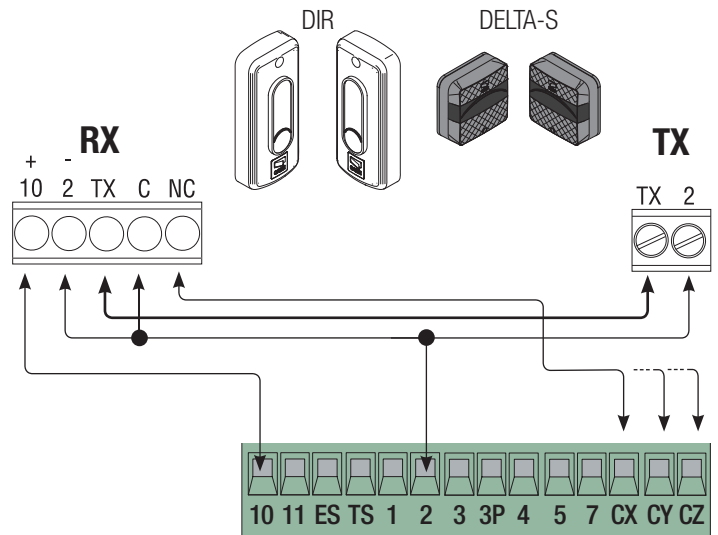
Sicherheitsgeräte

Lichtschränken

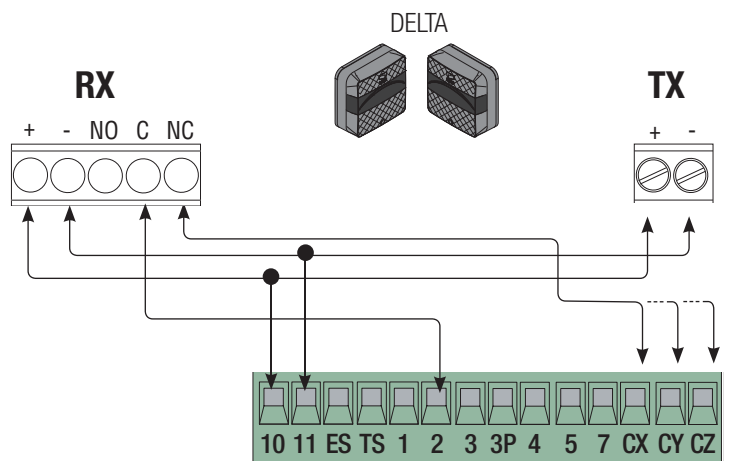
Den Kontakt CX, CY oder CZ (NC) konfigurieren, Eingang für der EN 12978 entsprechende Sicherheitsgeräte, wie z.B. Lichtschranken.

Siehe Funktionen **[Sicherheit CX]**, **[Sicherheit CY]** oder **[Sicherheit CZ]**.

- C1 Wiederaufbau bei Zulauf. Während des Zulaufs bewirkt der sich öffnende Kontakt die Laufreversierung bis zum vollständigen Aufbau;
- X2 Wiederzulauf bei Aufbau. Während des Aufbaus bewirkt der sich öffnende Kontakt die Laufreversierung bis zum vollständigen Zulauf;
- C3 Teilstopp. Der Torlauf wird unterbrochen und der Autozulauf (sofern aktiviert) wird eingeleitet;
- C4 Laufunterbrechung bei Hinderniserfassung. Der Torlauf wird unterbrochen und nach der Beseitigung des Hindernisses wieder aufgenommen.



Bei Nichtverwendung werden die Kontakte CX, CY und CZ während der Programmierung deaktiviert.



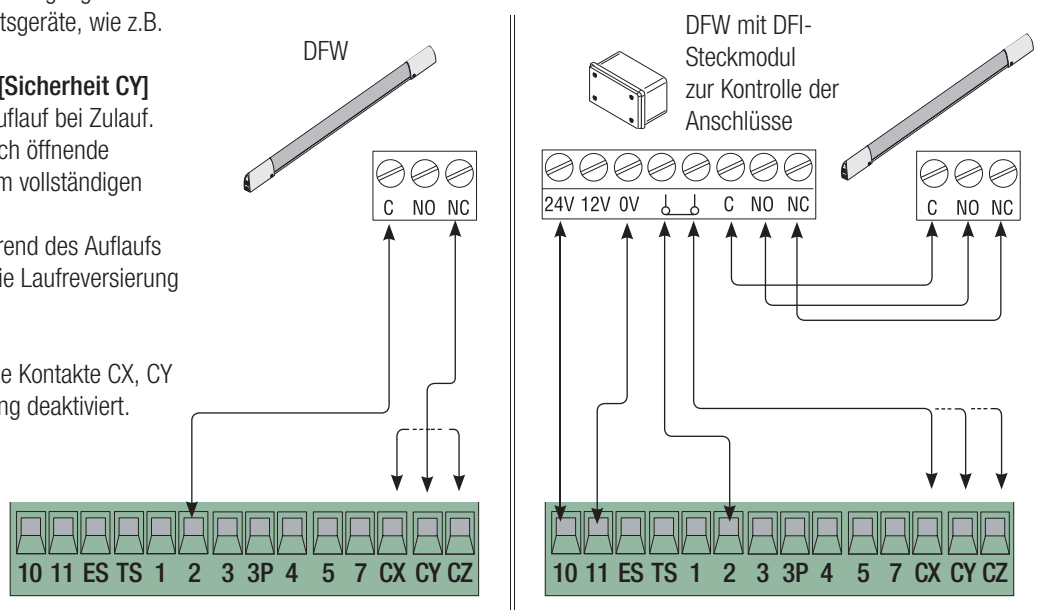
Sicherheitsleisten

Den Kontakt CX, CY oder CZ (NC) als Eingang für der EN 12978 entsprechende Sicherheitsgeräte, wie z.B. Sicherheitsleisten, konfigurieren.

Siehe Funktionen **[Sicherheit CX]**, **[Sicherheit CY]** oder **[Sicherheit CZ]**.

- C7 Wiederaufbau bei Zulauf. Während des Zulaufs bewirkt der sich öffnende Kontakt die Laufreversierung bis zum vollständigen Aufbau;
- C8 Wiederzulauf bei Aufbau. Während des Aufbaus bewirkt der sich öffnende Kontakt die Laufreversierung bis zum vollständigen Zulauf.

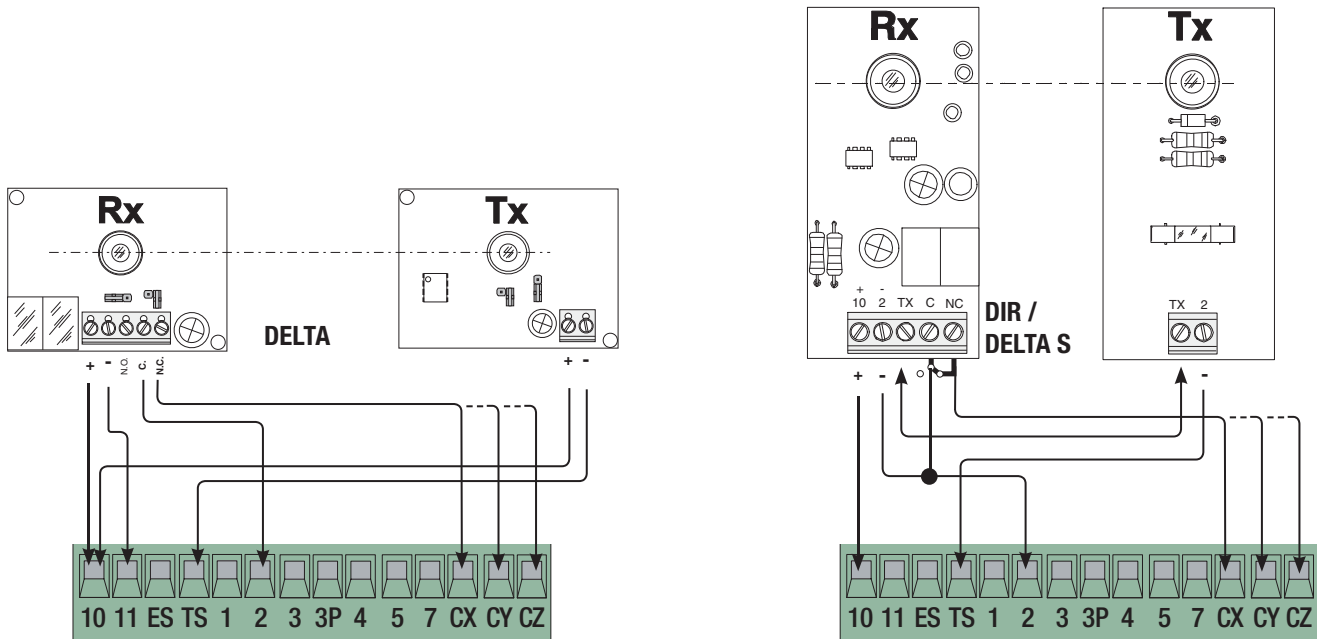
Bei Nichtverwendung werden die Kontakte CX, CY und CZ während der Programmierung deaktiviert.



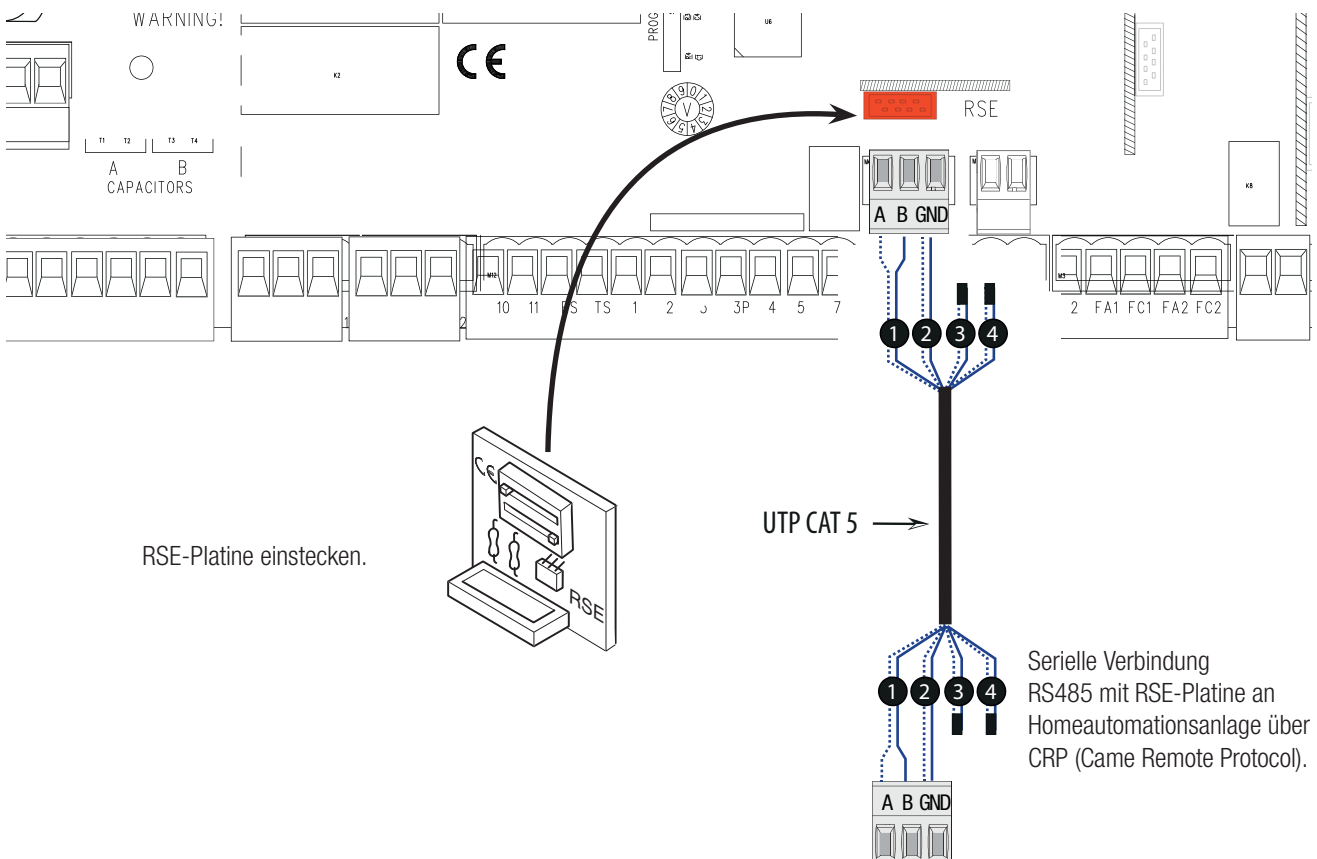
Anschluss der Sicherheitsgeräte (Sicherheitstest)

Nach jedem Auf- bzw. Zulaufbefehl überprüft die Steuerung die Sicherheitsgeräte (z.B. Lichtschranken). Gegebenenfalls vorliegende Störungen schließen jeden Schaltbefehl aus.

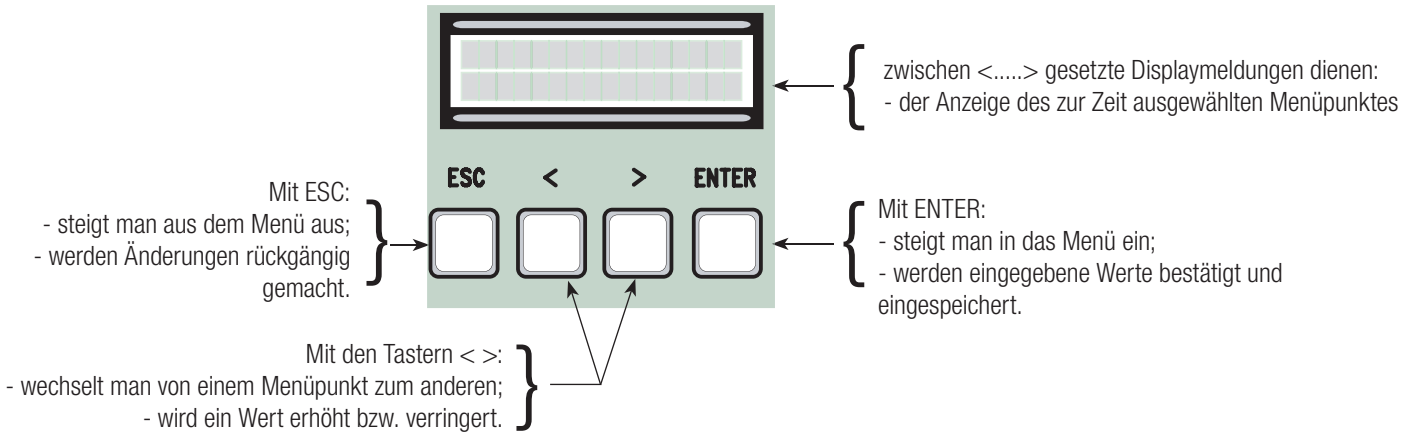
In der Funktion **[Sicher.tests]** die zu aktivierende Sicherheit (CX, CY oder CZ) wählen.



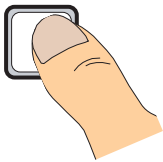
Anschluss mit Came Remote Protocol (CRP)



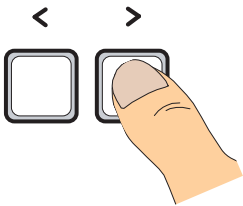
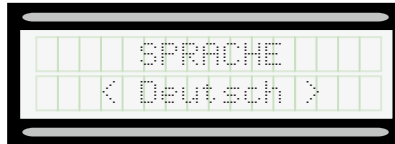
Beschreibung der Programmierbefehle



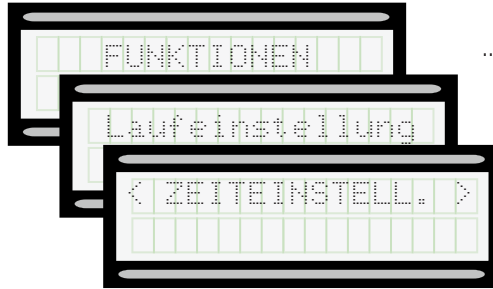
ENTER



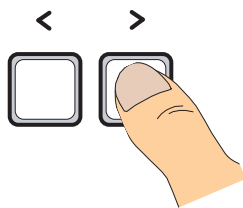
Um in das Menü einzusteigen, mindestens eine Sekunde lang ENTER drücken.



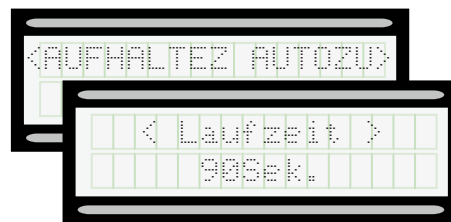
Um die Menüpunkte auszuwählen, Pfeiltaster verwenden...



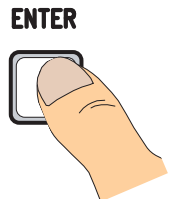
...danach ENTER drücken



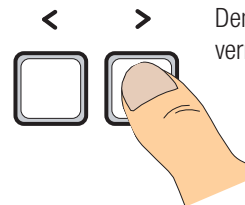
auch was die Untermenüs betrifft, mit den Pfeiltastern navigieren...



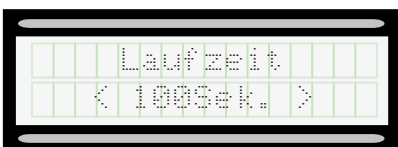
...danach ENTER drücken



Wenn die Pfeile < > die Funktion [Laufzeit] umschließen, kann deren Wert geändert werden.



Den Wert mit den Pfeiltastern verringern bzw. erhöhen, ...



... danach mit ENTER bestätigen...



...bevor man das Menü schließt, 30 Sekunden lang warten oder ESC drücken, bis der Startbildschirm erscheint.



Bedeutung der in den Menüpunkten verwendeten Abkürzungen

[Teilöffnung]	Teilweiser Auflauf
[Totmannbetrieb]	Totmannbetrieb
[Autozulauf]	Autozulauf
[Einstellungen]	Einstellungen
[CRP]	Came Remote Protocol
[Funktion]	Zugeordnete Funktion
[Code ändern]	Code ändern
[Displayanzeige]	Anfangsmeldung
[Motorenzahl]	Motorenzahl
[Hinderniserf]	Hinderniserfassung
[Nutzer löschen]	Benutzer löschen
[Aufl.Verz. M1]	Auflaufverzögerung von M1
[Zul.Verz. M2]	Zulaufverzögerung von M2
[Schliesskräfte]	Schließkraft bei Zulauf
[Druckstoßzeit]	Schaltzeit Druckstoß
[Vorblinkdauer]	Vorblinkdauer
[Zeit E-Schloss]	Zeit Elektroschloss
[Autozulauf]	Aufhaltezeit vor Autozulauf
[Autozulauf 3P]	Aufhaltezeit vor Autozulauf Fußgängerflügel

Menüplan

[SPRACHE]	Werkseinstellung
[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español] / [Português euro] / [Português bras]	Italiano

[FUNKTIONEN]	Werkseinstellung
[Autozulauf]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
[Totmannbetrieb]	[Deaktiviert] / [Aktiviert] / [bei Zulauf]
[Hinderniserf]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
[Sicher.tests]	[Deaktiviert] / [CX] / [CY] / [CZ] / [CX+CY] / [CX+CZ] / [CY+CZ] / [CX+CY+CZ]
[Vorblinken]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
[Druckstoß]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
[Notstopp]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
[Sicherheit CX]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C2] / [C4] / [C7] / [C8]
[Sicherheit CY]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C2] / [C4] / [C7] / [C8]
[Sicherheit CZ]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C2] / [C4] / [C7] / [C8]
[Schliesskräfte]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
[Elektroschloss]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
[Einstellungen]	[Endschalter] / [Abgebr*] / [Sof.EL Auf-Zul*] / [ENCODER*] / [EL zeiteingst*]
[Endschalter]	[NC / NO*]
[Eingang 2-7]	[Auf-Zu] / [Auf+Stopp+Zu]
[Befehl 2-3P]	[Teil] / [Fußgänger]
[Blinkleuchte]	[Beleuchtung] / [Zykluslampe]
[Ausgang B1-B2]	[Monostabil] / [Bistabil]
[Motorenzahl]	[M1+M2] / [M2];
[CRP Adresse]	[1] ⇒ [32]
[CRP Baudrate]	[1200] / [2400] / [4800] / [9600] / [19200] / [38400] / [57600] / [115200]

* Diese Funktionen sind in der Software enthalten, dürfen allerdings nicht verwendet werden.

[ZEITEINSTELLUN]	Werkseinstellung
[Autozulauf]	[0 Sek] ⇒ [300 Sek]
[Autozulauf 3P]	[0 Sek] ⇒ [300 Sek]
[Laufzeit]	[10 Sek] ⇒ [150 Sek]
[Aufl.Verz.M1]	[0 Sek] ⇒ [10 Sek]
[Zul.Verz. M2]	[0 Sek] ⇒ [60 Sek]
[Vorblinkzeit]	[1 Sek] ⇒ [60 Sek]
[Zeit E-Schloss]	[1 Sek] ⇒ [5 Sek]
[Druckstoß Z]	[1 Sek] ⇒ [10 Sek]
[Teilöffnung]	[5 Sek] ⇒ [60 Sek]

[NUTZER]	Werkseinstellung
[Neuer Nutzer] (250max)	
[Name ändern]	
[Code ändern]	
[Funktion]	[2-7] / [Auf] / [B1-B2] / [2-3P] / [Deaktiviert];
[Lösche Nutzer]	
[Alles löschen]	[Bestäti.(nein)] / [Bestäti.(ja)]
[Speicher sich]	[Bestäti.(nein)] / [Bestäti.(ja)]
[Speicher laden]	[Bestäti.(nein)] / [Bestäti.(ja)]

[INFO]
[Version] / [Anz.Betr.Zykl] / [Displayanzeige] / [System Reset]

[T.Drehricht]
[<=M1 M2=>]

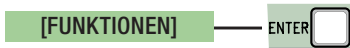
 **WICHTIG!** Zu Beginn der Programmierung zunächst die Funktionen [MOTORENZAHL] und [NOTSTOPP] eingeben.

Sprachmenü



[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español] / [Português euro] / [Português bras]
Sprache wählen

Funktionsmenü



[Autozulauf]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
Die Aufhaltezeit vor Autozulauf beginnt ab Erreichen des Zulaufendschalters und kann von 0 bis 300 Sek. eingestellt werden. Der Autozulauf wird nach Eingriff der Sicherheitsgeräte aufgrund Hinderniserfassung, nach einem Notstopp oder bei Stromausfall nicht aktiviert.	
[Totmannbetrieb]	[Deaktiviert] / [Aktiviert] / [Bei Zulauf]
Durch ständigen Druck auf einen Taster öffnet und schließt sich das Tor. Auf-Taster auf Kontakt 2-3 und Zu-Taster auf Kontakt 2-4. Alle anderen Befehlsgeräte, auch Funkbefehlsgeräte sind gesperrt.	
[Hinderniserf]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
Bei geschlossenem oder offenem Tor und nach einem Notstopp bleibt der Antrieb ausgeschaltet, wenn die Sicherheitsgeräte (Lichtschranken oder Sicherheitsleisten) ein Hindernis erfassen.	
[Sicher.tests]	[Deaktiviert] / [CX] / [CY] / [CZ] / [CX+CY] / [CX+CZ] / [CY+CZ] / [CX+CY+CZ]
Nach jedem Auf- bzw. Zubefehl überprüft die Steuerung, ob die Lichtschranken funktionstüchtig sind.	
[Vorblinken]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
Nach einem Auf- oder Zu-Befehl blinkt die an E1-E2 angeschlossene Blinkleuchte bevor der Torlauf startet. Für die Schaltzeiteinstellung, siehe [Vorblinkzeit] im Menü [ZEITEINSTELLUN].	
[Druckstoß]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
Vor jedem Auf- oder Zulauf drücken die Torflügel gegen den Anschlag, damit sich das Elektroschloss besser öffnet. Für die Einstellung der Druckstoßzeit, [Druckstoß Z] im Menü [ZEITEINSTELLUN].	
[Notstopp]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
NC-Eingang - Torlauf wird unterbrochen und ggf. der Autozulauf ausgeschlossen; um den Betrieb wieder aufzunehmen, den Befehlsgeber betätigen. Das Sicherheitsgerät wird an 1-2 angeschlossen.	
[Sicherheit CX]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]
NC-Eingang - Kombinationsmöglichkeiten: C1 = Wiederauflauf bei Zulauf durch Lichtschranken, C2 = Wiederzulauf bei Auflauf durch Lichtschranken, C = Teilstopp, C4 = Aufhaltezeit wegen Hinderniserfassung, C7 = Wiederauflauf bei Zulauf durch Sicherheitsleisten, C8 = Wiederzulauf bei Auflauf durch Sicherheitsleisten.	
[Sicherheit CY]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]
NC-Eingang - Kombinationsmöglichkeiten: C1 = Wiederauflauf bei Zulauf durch Lichtschranken, C2 = Wiederzulauf bei Auflauf durch Lichtschranken, C = Teilstopp, C4 = Aufhaltezeit wegen Hinderniserfassung, C7 = Wiederauflauf bei Zulauf durch Sicherheitsleisten, C8 = Wiederzulauf bei Auflauf durch Sicherheitsleisten.	
[Sicherheit CZ]	[Deaktiviert] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]
NC-Eingang - Kombinationsmöglichkeiten: C1 = Wiederauflauf bei Zulauf durch Lichtschranken, C2 = Wiederzulauf bei Auflauf durch Lichtschranken, C = Teilstopp, C4 = Aufhaltezeit wegen Hinderniserfassung, C7 = Wiederauflauf bei Zulauf durch Sicherheitsleisten, C8 = Wiederzulauf bei Auflauf durch Sicherheitsleisten.	
[Schließkräfte]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
Nach Erreichen des Endschalters im Zulauf drückt der Antrieb einige Sekunden lang gegen die Toranschläge.	
[Elektroschloss]	[Deaktiviert] / [Aktiviert]
Elektroschloss mit dem die Torflügel gesperrt werden. Diese Funktion muss bei über 2,50 m breiten Torflügeln aktiviert werden.	
[Einstellungen]	[Endschalter] / [Abgebr] / [Sof.EL Auf-Zul] / [ENCODER] / [EL zeiteingst]
Einstellung der Langsamläufe im Auf- und Zulauf. Achtung! Die Funktionen [Abgebr] / [Sof.EL Auf-Zul] / [ENCODER] und [EL zeiteingst] sind in der Software enthalten, dürfen allerdings nicht verwendet werden. Nur die Funktion[Endschalter] wählen.	

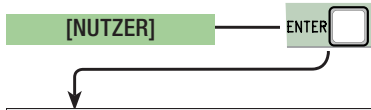
[Endschalter]	[NC] / [NO]
Endschalter können als normalerweise geschlossene oder offene Kontakte eingestellt werden. Achtung! Die Endschalter nur als normalerweise geschlossene Kontakte [NC] einstellen.	
[Eingang 2-7]	[Auf-Zu] / [Auf Stopp Zu]
Einstellung des Kontakts 2-7 im Schritt-Schritt-Betrieb (auf-zu) oder im sequentiellen Betrieb (auf-stopp-zu-stopp).	
[Befehl 2-3P]	[Fußgänger] / [Teil]
Einstellung des Kontakts 2-3P im Fußgängerauflauf (zweiter Torflügel wird vollständig geöffnet) oder im Teilauflauf (zweiter Torflügel wird teilweise geöffnet), dies hängt von der in [Teilöffnung] im Menü [ZEITEINSTELLUN] .	
[Blinkleuchte]	[Beleuchtung] / [Zykluslampe]
Einstellung der an E-E3 angeschlossenen Leuchte: - Orientierungsleuchte: frei montierbare zusätzliche Außenleuchte, die der besseren Beleuchtung des Fahrbereichs dient. Bleibt 5 Minuten lang eingeschaltet; - Betriebszykluslampe: frei montierbare zusätzliche Außenleuchte, die der besseren Beleuchtung des Fahrbereichs dient. Bleibt vom Auflauf bis zum völligen Zulauf (Pause vor Autozulauf inbegriffen) eingeschaltet. Bei nicht eingestelltem Autozulauf bleibt sie nur während der Torbewegung eingeschaltet.	
[Ausgang B1-B2]	[Monostabil] / [Bistabil]
Einstellung des Kontakts B1-B2 als monostabil oder bistabil (Schalter).	
[Motorenzahl]	[M1+M2] / [M2]
Abhängig von der Anzahl der vorhandenen Torflügel wird die Anzahl der Motoren (1 oder 2) eingestellt.	
[CRP Adresse]	[1] ⇔ [32]
Bei Anlagen mit mehreren Antrieben und CRP Kommunikationsprotokoll (Came Remote Protocol), für jede Steuerung eine Adresse von 1 bis 32 einstellen.	
[CRP Baudrate]	[1200] / [2400] / [4800] / [9600] / [19200] / [38400] / [57600] / [115200]
Einstellung der für das CRP-System (Came Remote Protocol) verwendeten Übertragungsgeschwindigkeit.	

Menü Zeiteinstellungen



[Autozulauf]	[0 Sek] ⇔ [300 Sek]
Die Aufhaltezeit vor Autozulauf beginnt ab Erreichen des Zulaufenschalters und kann von 0 bis 300 Sek. eingestellt werden. Der Autozulauf wird nach Eingriff der Sicherheitsgeräte aufgrund Hinderniserfassung, nach einem Notstopp oder bei Stromausfall nicht aktiviert.	
[Autozulauf 3P]	[0 Sek] ⇔ [300 Sek]
Zeitspanne während der der zweite Torflügel (M2) offen bleibt. Nach Ablauf dieser Zeit, erfolgt der Autozulauf. Die Aufhaltezeit kann von 0 bis 300 Sek. eingestellt werden.	
[Laufzeit]	[10 Sek] ⇔ [150 Sek]
Betriebsdauer des Antriebs im Auf- oder Zulauf. Die Laufzeit kann von 10 bis 150 Sek. eingestellt werden.	
[Aufl.Verz. M1]	[0 Sek] ⇔ [10 Sek]
Nach jedem Auf-Befehl verzögert M1 im Vergleich zu M2 den Auflauf um diese Zeitspanne. Die Auflaufverzögerung kann von 0 bis 10 Sek. eingestellt werden.	
[Zul.Verz. M2]	[0 Sek] ⇔ [60 Sek]
Nach jedem Zu-Befehl verzögert M2 im Vergleich zu M1 den Zulauf um diese Zeitspanne. Die Zulaufverzögerung kann von 0 bis 60 Sekunden eingestellt werden.	
[Vorblinkzeit]	[1 Sek] ⇔ [60 Sek]
Nach einem Auf- oder Zu-Befehl blinkt die an E1-E2 angeschlossene Blinkleuchte bevor der Torlauf startet (kann von 1 Sek bis 60 Sek eingestellt werden).	
[Zeit E-Schloss]	[1 Sek] ⇔ [15 Sek]
Schaltzeit bevor das Elektroschloss nach einem Auf-Befehl entriegelt wird. Die Schaltzeit kann von 1 Sek bis 5 Sek eingestellt werden.	
[Druckstoß Z]	[1 Sek] ⇔ [10 Sek]
Dauer des von den Motoren nach einem Schaltbefehl gegen den Zulauf- oder Auflaufanschlag ausgeübten Drucks. Die Druckstoßzeit kann von 1 Sek bis 10 Sek eingestellt werden.	
[Teilöffnung]	[5 Sek] ⇔ [60 Sek]
Auflaufzeit von M2. Sie kann von 5 bis 60 Sek. eingestellt werden.	

Benutzermenü



[Neuer Nutzer]
Eingabe von max. 250 Benutzern, denen jeweils eine der vorgesehenen Funktionen zugeordnet werden kann. Eingabe erfolgt über Handsender oder einen anderen Befehlsgeber (siehe Abschnitt NEUEN BENUTZER EINGEBEN).
[Name ändern]
Die Nummer oder der Benutzername wird geändert.
[Code ändern]
Änderung des Codes eines einem Benutzer zugeordneten Befehlstyps.
[Funktion]
2-7 ➔ Schritt-Schritt-Betrieb (auf-zu) oder sequentieller Betrieb (auf-stop-zu-stop) Auf ➔ Nur Auf 2-3P ➔ Fußgänger- oder Teilauflauf B1-B2 ➔ Ausgang B1-B2
[lösche Nutzer]
Ein Benutzer wird gelöscht. Löschvorgang mit ENTER bestätigen.
[Alles löschen]
Alle Benutzer werden gelöscht. Löschvorgang mit ENTER bestätigen.
[Speicher sich]
Benutzer und Anlageneinstellungen werden in der Memory Roll gespeichert. Speicherung mit ENTER bestätigen.
[Speicher laden]
Die in der Memory Roll gespeicherten Daten werden in die Steuerung geladen. Wenn die Version der Steckkarten nicht dieselbe ist, können nur die Benutzer hochgeladen werden.

Info Menü



[Version]
Die Softwareversion wird angezeigt.
[Anz.Betr.Zykl]
Die Anzahl der ausgeführten Torläufe wird angezeigt.
[Displayanzeige]
Anfangsmeldung wird angezeigt. Um den Text zu ändern, ENTER drücken; Mit ENTER wird der Cursor vorwärts und mit ESC zurück geschoben, mit < > werden Buchstaben oder Zahlen gewählt. Text durch mehrere Sekunden langen Druck auf ENTER bestätigen.
[System Reset]
Zurück zur Werkseinstellung. Reset mit ENTER bestätigen.

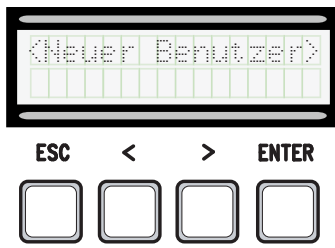
Motortest Menü



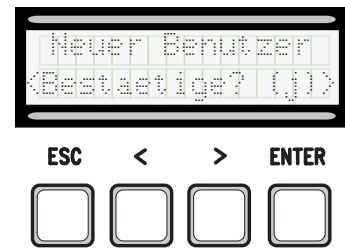
[<= M1 M2=>]
Kontrolle der Drehrichtung der Antriebe. Die Taste < einige Sekunden lang drücken und kontrollieren, ob sich der von M1 angetriebene Torflügel öffnet. Wenn die Drehrichtung nicht stimmt, die Motorphasen austauschen. Die Taste > einige Sekunden lang drücken und kontrollieren, ob sich der von M2 angetriebene Torflügel öffnet. Wenn die Drehrichtung nicht stimmt, die Motorphasen austauschen.

Eingabe neuer Benutzer

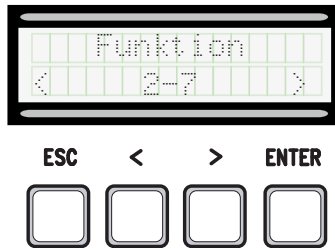
1. Im Menü **[NUTZER]** die Funktion **[Neuer Nutzer]** eingeben. Mit ENTER bestätigen.



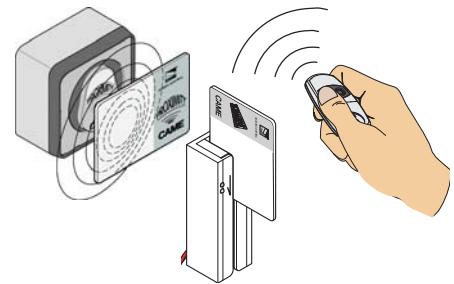
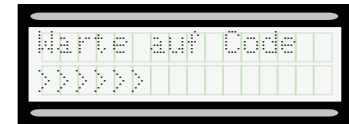
2. **[Bestäti. (ja)]** und mit ENTER bestätigen.



3. Die dem Benutzer zuzuordnende Funktion auswählen. Mit ENTER bestätigen...



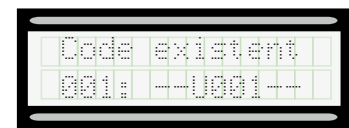
4. ... es wird ein einzugebender Code verlangt. Den Code mit der Magnetkarte oder dem Transponder vom Sender übertragen.



5. Nach Eingabe des neuen Codes, erscheinen der Benutzercode und die eingespeicherte Betriebsart...

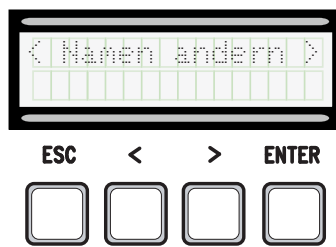


6. ... sollte der Benutzercode schon vorhanden sein, erscheint **[Code existent]**.

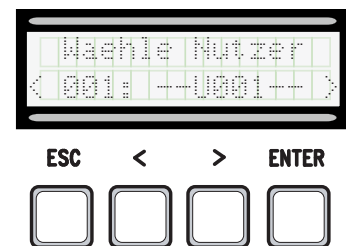


Benutzernamen ändern

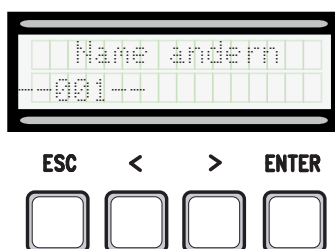
1. Im Menü **[NUTZER]** die Funktion **[Name ändern]**. Mit ENTER bestätigen.



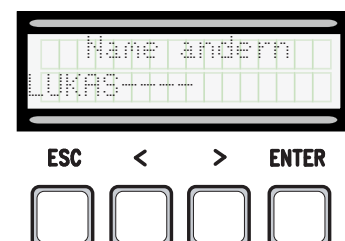
2. Den zu ändernden Benutzercode bzw. Benutzernamen auswählen und mit ENTER bestätigen.



3. Mit ENTER wird der Cursor vorwärts und mit ESC zurück geschoben, mit < > werden Buchstaben oder Zahlen gewählt.

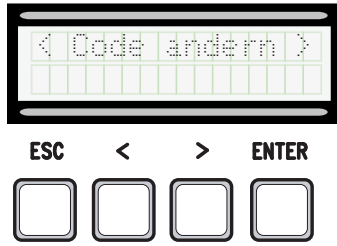


4. Text durch mehrere Sekunden langen Druck auf ENTER bestätigen.

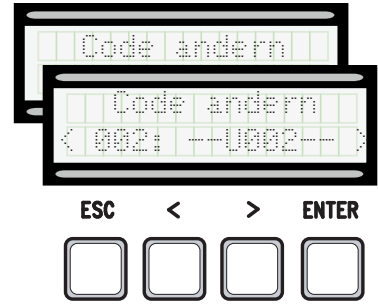


Code ändern

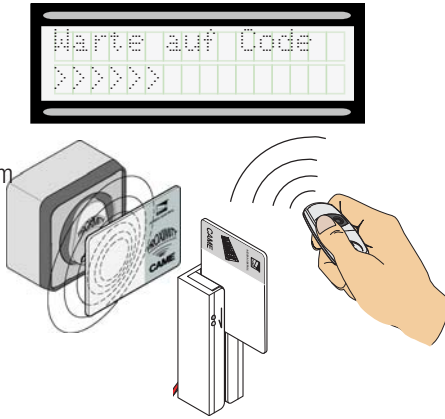
1. Im Menü [NUTZER] die Funktion [Code ändern]. Mit ENTER bestätigen.



2. Den Benutzernamen, dessen Benutzercode geändert werden soll wählen und mit ENTER bestätigen.



3. ... es wird ein einzugebender Code verlangt. Den Code mit der Magnetkarte oder dem Transponder vom Sender übertragen.



4. ... nach Eingabe des neuen Codes, erscheinen der Benutzercode und die eingespeicherte Betriebsart...

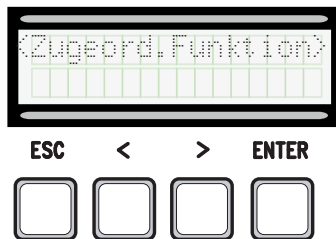


5. [Bestäti. (ja)] wählen und mit ENTER bestätigen.

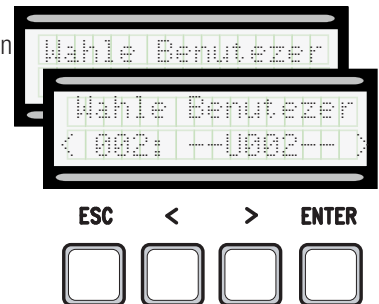


Dem Benutzer zugeordnete Funktion

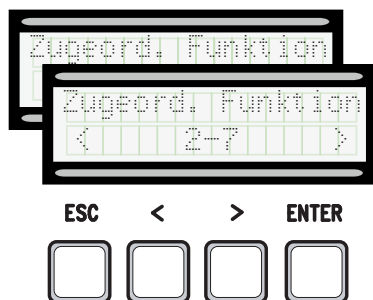
1. Im Menü [NUTZER] die Funktion [Zugeord. Funktion]. Mit ENTER bestätigen.



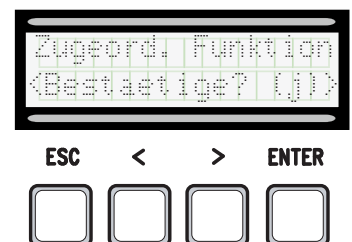
2. Den Benutzernamen wählen, dessen Funktion geändert werden soll und mit ENTER bestätigen.



3. Die neue Funktion des Benutzers auswählen. Mit ENTER bestätigen.



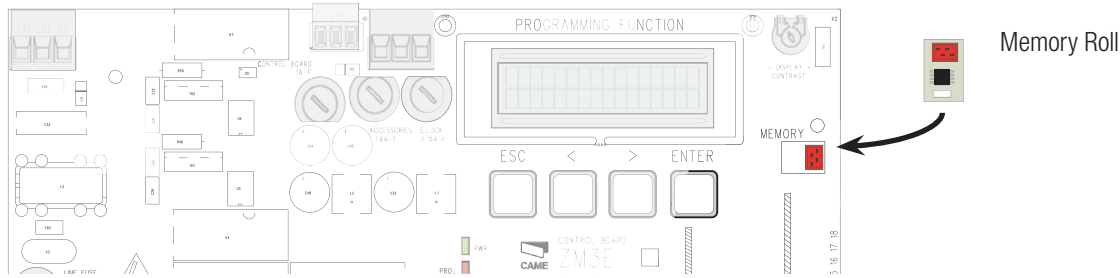
4. [Bestäti. (ja)] wählen und mit ENTER bestätigen.



Memory Roll Steckkarte

Die Benutzerdaten und die Anlagenkonfiguration werden gespeichert und können mit einer anderen Steuerung verwendet werden.

 Nach der Datenspeicherung empfehlen wir, die Memory Roll während des Betriebs der Steuerung zu entfernen.



FEHLERMELDUNGEN

 Die Fehlermeldungen werden auf dem Display angezeigt.

[Encoder - FEHLER], [Fehler!]	Encoder defekt oder falsch angeschlossen.
[Sicherheitstest - FEHLER]	Störung der Sicherheitsgeräte.
[Endschalter-FEHLER]	Störung der Endschalterkontakte
[Laufzeit - ERROR]	Laufzeit unzureichend
[Sicherheit - STOPP], [C1], [C3], [C4], [C7] oder [C8]	Störung oder falscher Anschluss der Sicherheitsgeräte

ABBAU UND ENTSORGUNG

Vor der Entsorgung ist es empfehlenswert, sich über die am Installationsort geltenden Vorschriften zu informieren. Die Bestandteile der Verpackung (Pappe, Kunststoff usw.) können getrennt gesammelt mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Weitere Bestandteile (Platinen, Handsenderbatterien usw.) können Schadstoffe enthalten. Sie müssen dementsprechend entfernt und in zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.

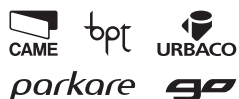
NICHT IN DIE UMWELT GELANGEN LASSEN!

BEZUGSNORMEN

Das Produkt entspricht den geltenden Bezugsnormen.

Deutsch - Anleitung FA00321-DE - Ver. 1 02/2017 - © Came S.p.A.
Der Inhalt der Anleitung kann jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

CAME
safety&comfort



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dosson di Casier**
Treviso - Italy

☎ (+39) 0422 4940

☎ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

☎ (+39) 0434 698434

www.came.com