

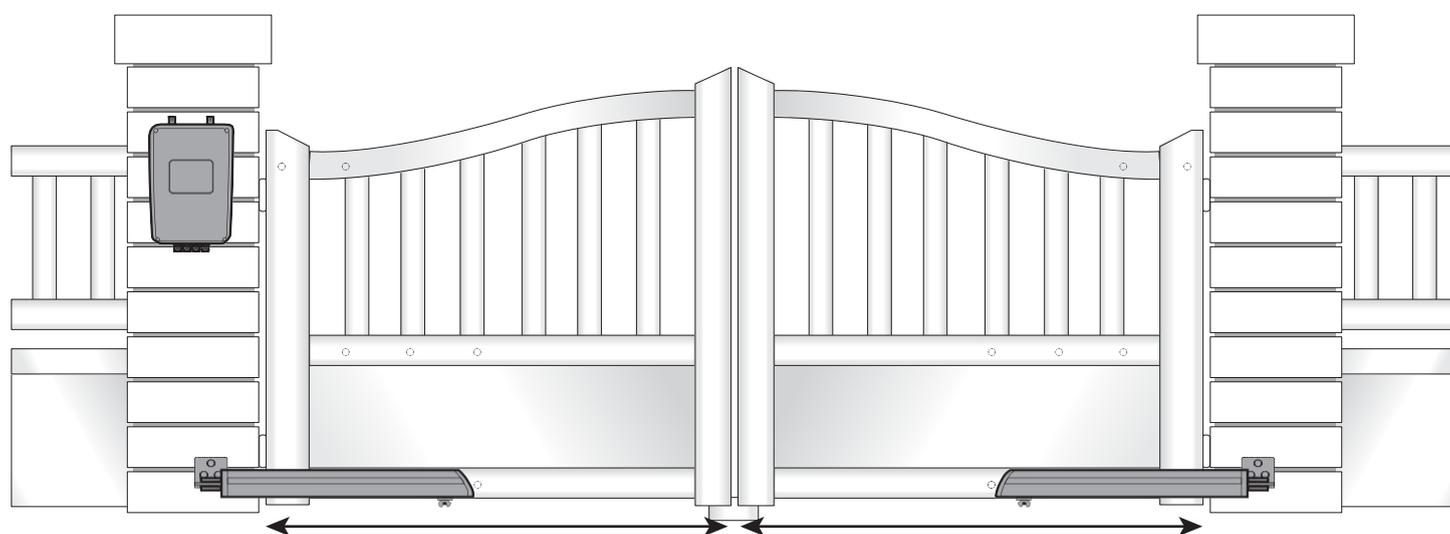
Antrieb für 2-flügelige Türen

DE

*für alle Arten von Türen
(Holz, Eisen, Aluminium und PVC)*

MODELL

PB175E(ref.55302)



1,75 m MAXI / Kg150 MAX
1 m MIN

1,75 m MAXI / Kg150 MAX
1 m MIN

- Öffnung zum Innen- und Außenbereich der Immobilie
- Maximaler Öffnungswinkel - 120 Grad

Inhaltsübersicht

ALLGEMEINE HINWEISE	3
INSTALLATIONSÜBERSICHT	3
INSTALLATION	4
CONNECT	12
OPERATIONEN	15
VERWENDEN	24
WARTUNG UND INSTANDHALTUNG	26
TECHNISCHE MERKMALE	30
MITGLIEDSCHAFT	31
KONTAKT	34

ALLGEMEINE HINWEISE

Um unsere Produkte ständig zu verbessern, behalten wir uns das Recht vor, technische, funktionelle oder sonstige Änderungen an den Produkten vorzunehmen. Ästhetische Qualitäten im Zusammenhang mit ihrer Entwicklung. Diese Tor-Automatisierung sowie das zugehörige Handbuch wurden entwickelt, um das Tor zu automatisieren.

in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Normen. Die Automatisierung von Toren ist ein Produkt, das Schäden an Menschen, Tieren und Eigentum verursachen kann.

WARNUNG: Wichtige Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diese Anweisungen zu befolgen. Speichern Sie diese Anweisungen.

Für den Einbau

Lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Die Installation der Stromversorgung des Torantriebs muss den geltenden Normen entsprechen und von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

- Das 230-V-Netz muss durch einen geeigneten, den geltenden Normen entsprechenden Schutzschalter gegen Überspannung geschützt werden.

Alle elektrischen Anschlüsse müssen spannungsfrei geschaltet (Schutzschalter in AUS-Stellung) und die Batterie abgeklemmt werden.

- Achten Sie darauf, dass Quetschungen und Scherungen zwischen den beweglichen Teilen des angetriebenen Tores und den umgebenden festen Teilen durch die Bewegung vermieden werden.

Öffnen/Schließen des Tores oder um dies auf der Anlage anzuzeigen.

- Der Motor muss an einem Tor installiert werden, das den Spezifikationen in diesem Handbuch entspricht.

- Das angetriebene Tor darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung installiert werden (Vorhandensein von Gas, brennbarem Rauch).

- Der Installateur muss prüfen, ob der auf der Motorisierung angegebene Temperaturbereich für den Standort geeignet ist.

- Der Draht, der als Antenne dient, muss in der Elektronikbox bleiben.

- Es ist strengstens untersagt, eines der in diesem Bausatz enthaltenen Elemente zu verändern oder ein zusätzliches Element zu verwenden, das nicht in der Bedienungsanleitung empfohlen wird.

Bei der Installation, vor allem aber bei der Einstellung der Automatisierung, ist unbedingt darauf zu achten, dass zu Beginn und während der gesamten Dauer niemand, auch nicht der Techniker, sich im Bereich der Torbewegung aufhielt.

- Das Blinklicht ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal.

- Wenn die Installation nicht einem der in diesem Handbuch aufgeführten Fälle entspricht, ist es unbedingt erforderlich, uns zu kontaktieren, um alle nach der Installation sicherstellen, dass der Mechanismus richtig eingestellt ist und dass die Schutzvorrichtungen

und alle manuellen Auslösevorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren - Lassen Sie Kinder nicht mit fest eingebauten Steuergeräten spielen. Bewahren Sie die Fernbedienung auf

außerhalb der Reichweite von Kindern.

Verwenden Sie

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder durch Personen

ohne Erfahrung oder Kenntnisse, es sei denn, sie profitieren davon, durch die für ihre Sicherheit verantwortliche Person, die Aufsicht oder vorherige Anweisungen zur Verwendung des Geräts. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Geräten spielen.

nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden, d. h. um das zweiflügelige Tor für die Zufahrt von Fahrzeugen zu motorisieren. Jede andere Verwendung gilt als

Gefährlich. Der Befehl zum Öffnen oder Schließen des Manövers muss in Sichtweite des Tores gegeben werden. Wenn sich das Tor außerhalb des Sichtfeldes des Benutzers befindet,

Die Anlage muss durch eine Sicherheitseinrichtung, z. B. eine Fotozelle, geschützt sein und alle sechs Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Alle potenziellen Benutzer sollten sich durch das Lesen dieses Handbuchs mit der Verwendung der Automatisierungstechnik vertraut machen. Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass

keine ungeschulte Person (Kind) das Tor in Bewegung setzen kann - Bevor das Tor in Bewegung gesetzt wird, muss sichergestellt werden, dass sich niemand im Bereich der Torbewegung befindet

nicht gefunden. Lassen Sie Kinder nicht mit der Torsteuerung spielen. Bewahren Sie die Fernbedienungen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

durch natürliche Hindernisse (Äste, Felsen, hohes Gras usw.) behindert werden. Betätigen Sie das Tor nicht von Hand, es sei denn, der Motor ist ausgeschaltet oder vom Tor abgekoppelt.

Wartung

- Lesen Sie unbedingt alle Anweisungen in dieser Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie an dem motorisierten Tor arbeiten.

- Wenn das Gerät automatisch gesteuert wird, unterbrechen Sie die Stromversorgung während der Reinigung oder anderer Wartungsarbeiten.

Jegliche technischen, elektronischen oder mechanischen Änderungen an der Automatisierung müssen mit der Genehmigung unserer technischen Abteilung durchgeführt werden;

Andernfalls erlischt die Garantie sofort.

- Im Falle eines Defekts muss das außer Betrieb gesetzte Teil durch das Originalteil ersetzt werden und nicht durch ein anderes.

Überprüfen Sie die Anlage regelmäßig, um eventuelle Mängel am Tor oder an der Motorisierung festzustellen (siehe Abschnitt Wartung).

ZUSAMMENFASSUNG DER

Schritt 1

Lesen Sie das Kapitel über die Analyse der mit der Bewegung von motorisierten Toren verbundenen Risiken, um diese auszuschließen oder zu melden

Schritt 2

■ Einbau des Motors.

Schritt 3

- Anschluss - Elektrischer Anschluss des Zubehörs - Anschluss an die Stromversorgung (Schutzschalter in Stellung OFF).

- Schalten Sie den Schutzschalter in die Position ON.

Schritt 4

Inbetriebnahme - Selbstlernfunktion: - Drücken Sie die Taste "+" für 3 Sekunden.

Programmieren Sie die Fernbedienungen (Befehl Tor öffnen): - Drücken Sie 3 Sekunden lang die Taste "-" - Drücken Sie die Taste SET.
Drücken Sie die Taste der Fernbedienung, die Sie programmieren möchten.

Schritt 5

Funktionsprüfungen

Um sich mit der Automatisierung vertraut zu machen und ihren korrekten Betrieb zu überprüfen, lesen Sie das Kapitel über den Gebrauch und führen Sie die Betriebstests durch (Öffnen

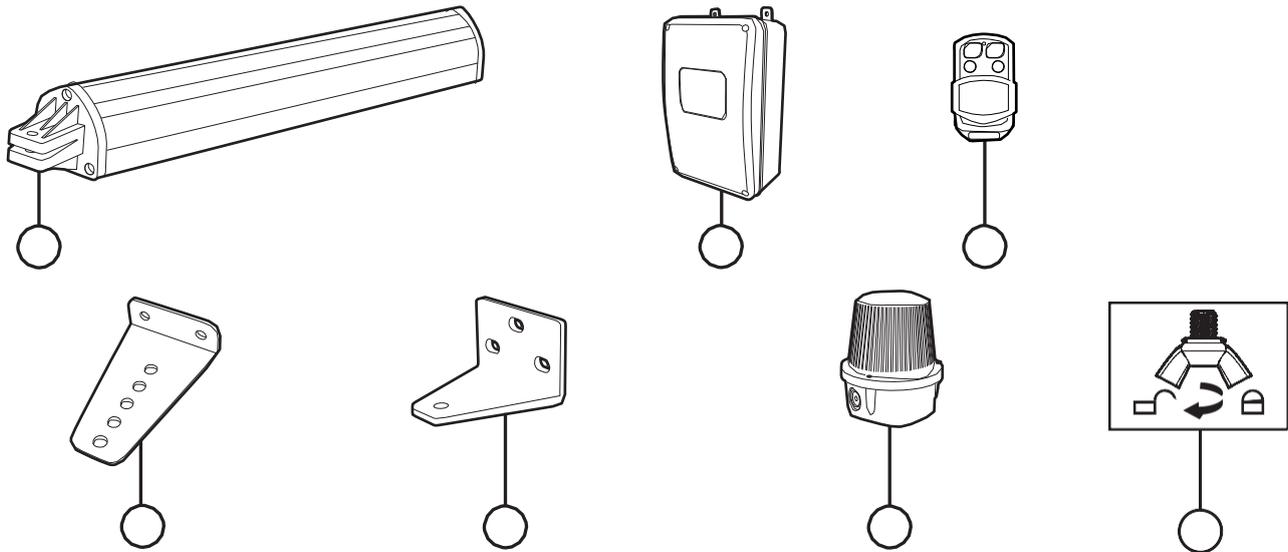
/ Schließen, Hinderniserkennung, Auslösung von Sicherheitseinrichtungen (optional)). Am Ende dieser Tests müssen möglicherweise einige Einstellungen angepasst werden

(insbesondere Motorleistung). Andere Einstellungen (erweiterte Einstellungen) können im Falle eines Problems oder einer speziellen Anwendung erforderlich sein

elektronische Karten

INSTALLATION

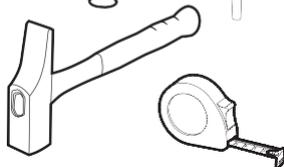
1 - Inhalt einstellen



Artikel	Artikel	Anzahl
1	Schultern mit Motor	2
2	Steuergerät in der Box	1
3	Fernsteuerung	2
4	Befestigungswinkel des Tors	2
5	Halterung zur Befestigung des Pfostens	2
6	Warnbake	2
7	Selbstklebeetikett für Auslösevorrichtung	1

2 - Erforderliche Ausrüstung (nicht enthalten)

Die für die Installation erforderlichen Werkzeuge und Schrauben müssen in gutem Zustand sein und den geltenden Sicherheitsstandards entsprechen.



Befestigung an Pfosten: $\varnothing 8$

$\varnothing 12$

x6



x6

$\varnothing 12$



Befestigung der Box am

16



x2

2.



x2

16



Befestigung am

$\varnothing 8$



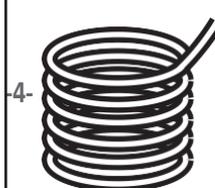
$\varnothing 8$

$\varnothing 8$

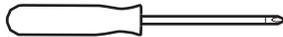
$\varnothing 8$



4-



14 



Schlüssel



3 - Risikoanalyse (wie die Installation vorschriftsmäßig durchgeführt werden kann, um Gefahren durch die Bewegung des Tores zu vermeiden)

3-1 - Vorschriften

Der Einbau eines motorisierten Tores oder die Motorisierung eines bestehenden Tores in Verbindung mit einer "Wohnnutzung" muss der Richtlinie 89/106 / entsprechen.

EWG über Bauprodukte. Die Referenznorm, die zur Überprüfung dieser Konformität verwendet wird, ist EN 13241-1, die auf mehrere Normen verweist, darunter

EN 12445 und EN 12453, die Methoden und Komponenten zur Sicherung von motorisierten Toren festlegen, um die Gefahr zu verringern oder vollständig zu beseitigen

für die Menschen. Der Installateur muss den Endbenutzer in der ordnungsgemäßen Bedienung des motorisierten Tores schulen und darauf hinweisen, dass der geschulte Benutzer

muss dieses Handbuch verwenden, um andere Personen, die das motorisierte Tor benutzen könnten, zu schulen. EN 12453 besagt, dass die Mindest

Der Schutz der Hauptkante des Tores hängt von der Art der Anwendung und der Art der Steuerung ab, mit der das Tor in Bewegung gesetzt wird. Der Tormotor ist ein impulsgesteuertes System, es

bedeutet, dass durch einfaches Betätigen eines der Steuergeräte (Fernbedienung, Schlüsselschalter usw.) das Tor in Bewegung gesetzt wird. Dieser Torantrieb mit einem Kraftbegrenzer ausgestattet ist, der dem Anhang A der Norm EN 12453 entspricht, wenn er mit einem Tor verwendet wird, das den Spezifikationen dieses Kapitels entspricht.

Die EN12453-Spezifikationen lassen daher die folgenden 3 Anwendungsfälle und Mindestschutzniveaus zu:

Impulssteuerung mit sichtbarem Tor

Mindestschutzniveau: nur Kraftbegrenzer.

Impulssteuerung mit nicht sichtbarem Tor

Mindestschutz: Kraftbegrenzer und 2 Paar Lichtschranken zum Schutz des Öffnens und Schließens des Tores.

Automatische Steuerung (automatisches Schließen)

Mindestschutzstufen: Kraftbegrenzer und 1 Paar Lichtschranken zum Schutz des automatischen Schließens.

- Das Blinklicht ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal.

- Die Sicherheitsvorrichtungen des Typs Fotozelle und ihr einwandfreies Funktionieren müssen alle 6 Monate überprüft werden.

3-2 - Spezifikationen für Torantriebe

- Diese Motorisierung kann Tore mit Flügeln von bis zu 1,75 m Breite, 2,20 m Höhe und einem Gewicht von bis zu 150 kg bedienen.

- Diese maximalen Abmessungen und Gewichte gelten für zu öffnende Tore und für den Einsatz in windschwachen Gebieten.

Im Falle eines vollen Tores oder der Verwendung in einem Gebiet mit hohen Windgeschwindigkeiten müssen die oben aufgeführten Höchstwerte für das Tor eingehalten werden.

motorisiert, reduziert

Sicherheitskontrolle am Tor

- Das motorisierte Tor ist ausschließlich für den Hausgebrauch bestimmt.

- Die Tür darf nicht in einer explosiven oder korrosiven Umgebung installiert werden (Vorhandensein von Gas, brennbarem Rauch, Dampf oder Staub).

- Die Tür darf nicht mit Verriegelungssystemen (Schließzylinder, Schloss, Riegel usw.) ausgestattet sein.

- Die Scharniere des Tores müssen auf der gleichen Achse liegen und diese Achse muss vertikal sein.

- Die Säulen, die das Tor tragen, müssen so stark und stabil sein, dass sie sich unter dem Gewicht des Tores nicht verbiegen (brechen).

- Ohne Motorisierung muss das Tor in einem guten mechanischen Zustand sein, richtig ausgewuchtet, ohne Reibung oder Widerstand zu öffnen und zu schließen sein. Es ist ratsam

die Scharniere einfetten.

- Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungspunkte der verschiedenen Elemente an stoßsicheren Stellen angebracht sind und dass die Oberflächen ausreichend fest sind.

- Vergewissern Sie sich, dass das Tor keine hervorstehenden Teile aufweist.

- Der Mittelanschlag und die seitlichen Anschläge müssen korrekt befestigt werden, damit sie nicht durch die vom motorisierten Tor ausgeübte Kraft verloren gehen.

- Wenn die Installation nicht einem der in diesem Handbuch aufgeführten Fälle entspricht, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung, damit wir alle erforderlichen Elemente bereitstellen können

für eine gute Installation ohne das Risiko einer Beschädigung.

- Die Motorisierung kann nicht verwendet werden, wenn der angetriebene Teil das Tor enthält.

3-3 - Sicherheitsvorschriften

Die tatsächliche Bewegung des Tores kann zu gefährlichen Situationen für Personen, Güter und Fahrzeuge in der Nähe führen, die sich naturgemäß nicht immer konstruktiv vermeiden lassen.

Die potenziellen Risiken hängen vom Zustand des Portals, von der Art der Nutzung und vom Standort der Anlage ab. Nach der Überprüfung, ob das Tor durch den Motor angetrieben werden soll,

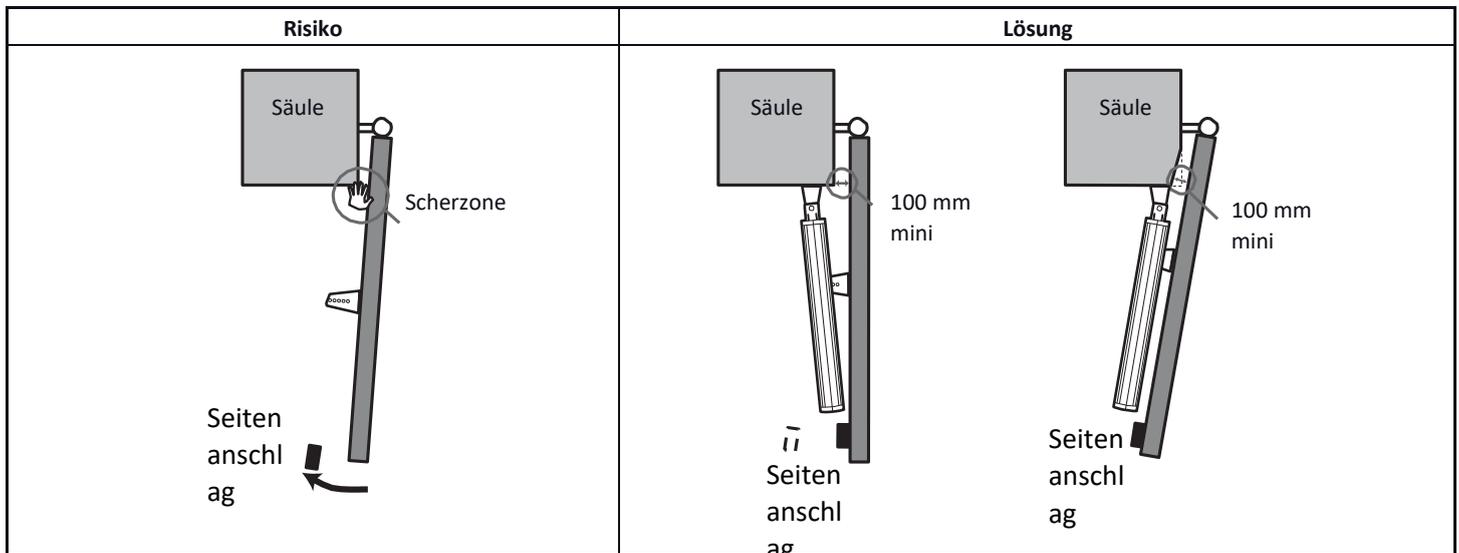
mit den Anweisungen in diesem Kapitel übereinstimmt, und vor Beginn der Installation muss eine Risikoanalyse der Anlage durchgeführt werden, um jegliche Risiken auszuschließen

gefährliche Situationen, oder melden Sie sie, wenn sie auftreten.

3-4 - Risikobeseitigung

- Die von einem motorisierten 2-flügeligen Tor ausgehenden Risiken und die zu ihrer Beseitigung geeigneten Lösungen sind An den Seitenkanten

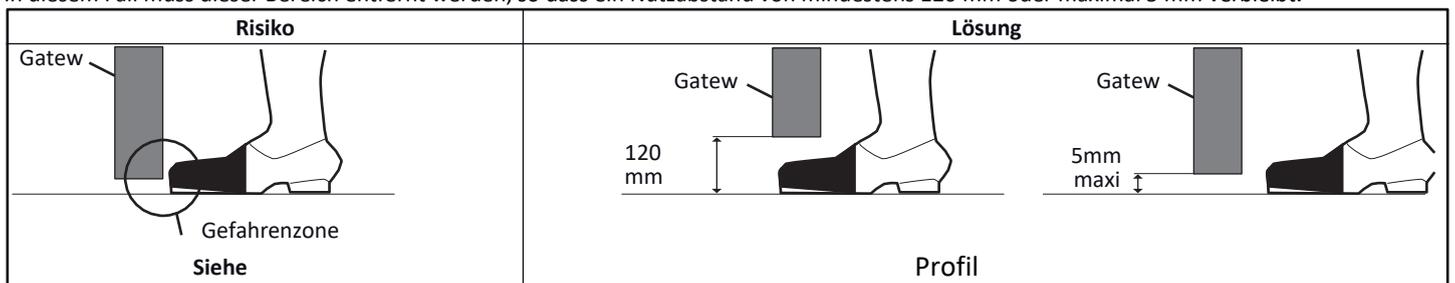
Je nach Einbau kann sich zwischen dem Flügel und der Ecke der Säule eine Scherzone befinden. In diesem Fall empfiehlt es sich, die diesen Bereich und lassen Sie einen Arbeitsabstand von mindestens 100 mm, entweder durch geeignete Positionierung von Seitenanschlüssen oder durch Ausklinken der Ecke der Pfosten ohne würde zu ihrer Schwächung führen oder möglicherweise beides. Ist dies nicht möglich, muss die Gefahr visuell signalisiert werden.



- An den unteren Kanten

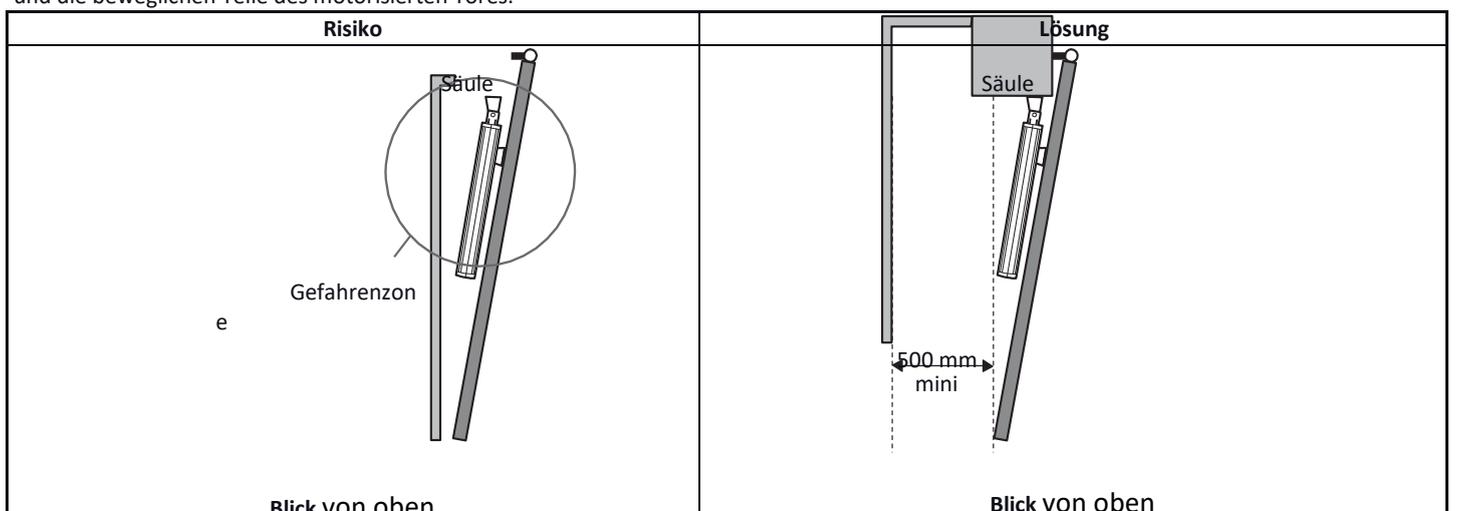
Je nach Installation kann sich zwischen der Unterkante des Tores und dem Boden ein für die Finger gefährlicher Bereich befinden, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

In diesem Fall muss dieser Bereich entfernt werden, so dass ein Nutzabstand von mindestens 120 mm oder maximal 5 mm verbleibt.



- Zwischen den Flügeln und den festen Teilen in der Nähe des

Je nach Beschaffenheit des Geländes, auf dem sich das motorisierte Tor befindet, kann es zu Einklemmungen zwischen den Flügeln in geöffneter Stellung und den benachbarten festen Teilen kommen. Um diese Bereiche zu vermeiden, muss ein Sicherheitsabstand von mindestens 500 mm zwischen dem feststehenden Teil in der Nähe von und die beweglichen Teile des motorisierten Tores.



3-5 - Vorbeugung anderer Risiken

- Die Betätigungseinrichtung des nicht blockierenden Schalters muss sich in unmittelbarer Sichtweite des angetriebenen Teils, aber entfernt von den beweglichen Teilen befinden. Wird sie nicht mit einem Schlüssel betätigt, muss sie in einer Mindesthöhe von 1,5 m angebracht werden und darf der Öffentlichkeit nicht zugänglich sein. Vergewissern Sie sich nach dem Einbau, dass die Torteile nicht über einen Gehweg oder einen öffentlich zugänglichen Weg ragen.

4 - Einbau des Motors

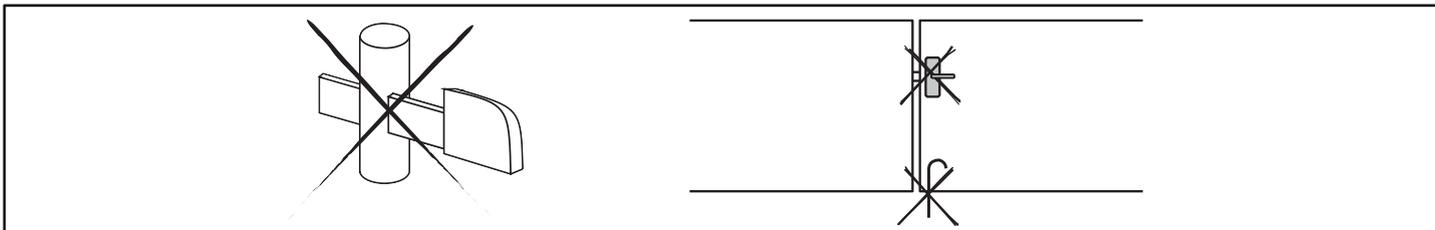
Die Installation muss von qualifiziertem Personal unter Beachtung aller Anweisungen im Abschnitt "Allgemeine Warnhinweise" durchgeführt werden. Vor Beginn der Installation stellen Sie das sicher:

Die Risiken werden verringert, wenn die Empfehlungen in Kapitel 3 befolgt werden. Der gewünschte Verwendungszweck wurde korrekt definiert, die in Kapitel 3-2 aufgeführt sind. Die einzelnen Schritte der Installation müssen in der angegebenen Reihenfolge und gemäß den Anweisungen durchgeführt werden.

Die einzelnen Arbeitsschritte des Geräts müssen in der angegebenen Reihenfolge und unter Beachtung der angegebenen Daten durchgeführt werden.

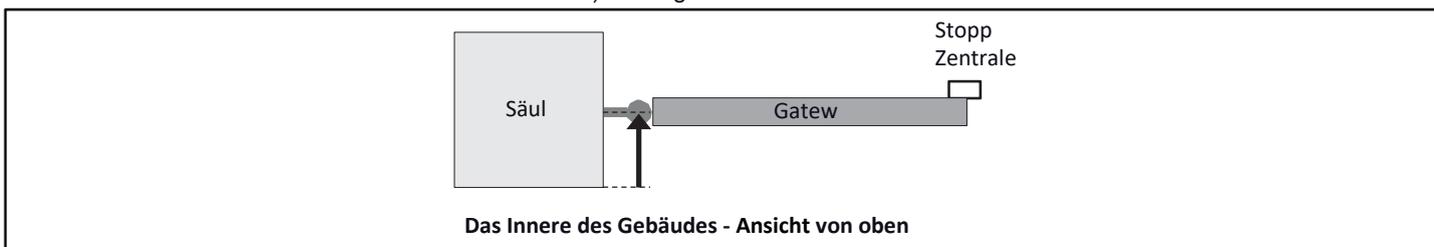
■ Art der Haltestelle

- Dieser Torantrieb ist ein selbsthemmendes Motorsystem. Ihr 2-flügeliger Antrieb muss mit einem Zentralanschlag und Seitenanschlägen ausgestattet sein (nicht erhältlich). Die Anschläge (zentral und seitlich) müssen den Motor anhalten, ohne ihn zu blockieren.



■ Maximaler Öffnungswinkel

- Der maximale Öffnungswinkel hängt von der Entfernung D ab. Seitliche Abfragen sollten so angebracht werden, dass der Öffnungswinkel den maximal zulässigen Winkel nicht überschreitet.
- Die Position der Seitenanschläge hängt vom gewünschten Öffnungswinkel ab, der wiederum vom Abstand D (Abstand zwischen der Scharnierachse und der Innenseite des Pfostens) abhängt.



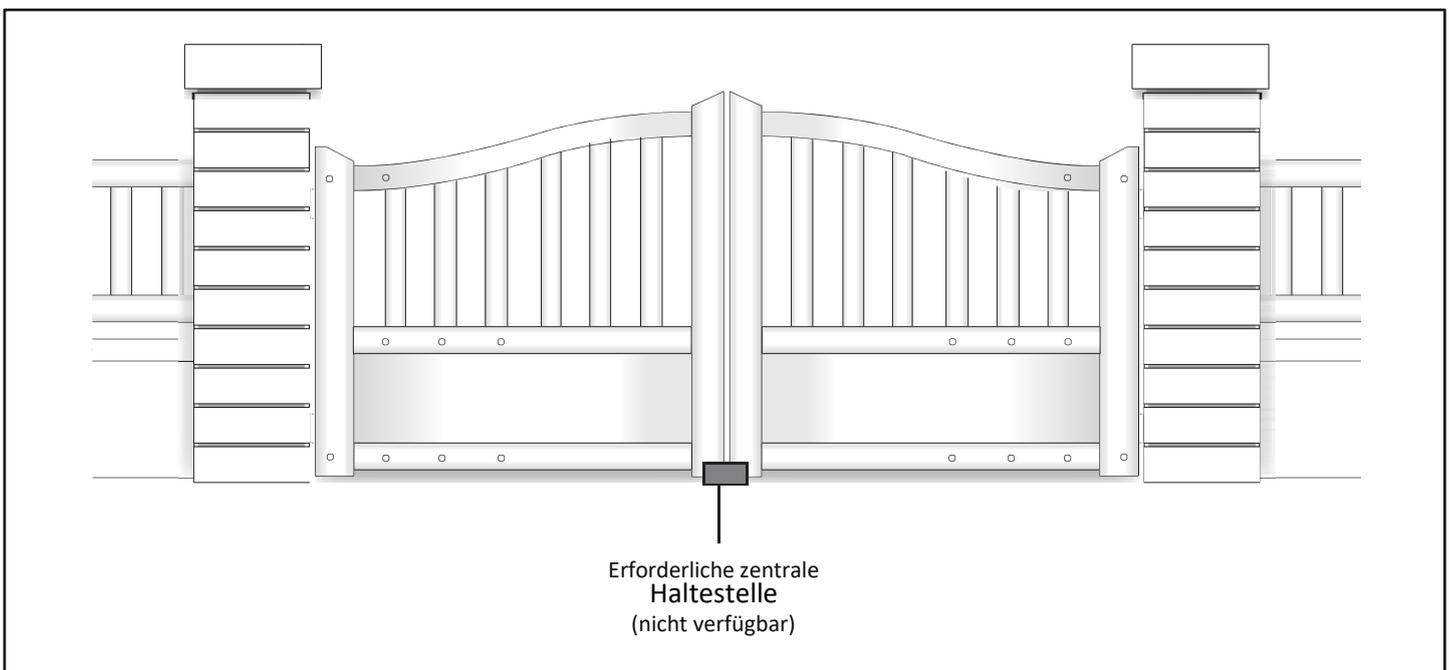
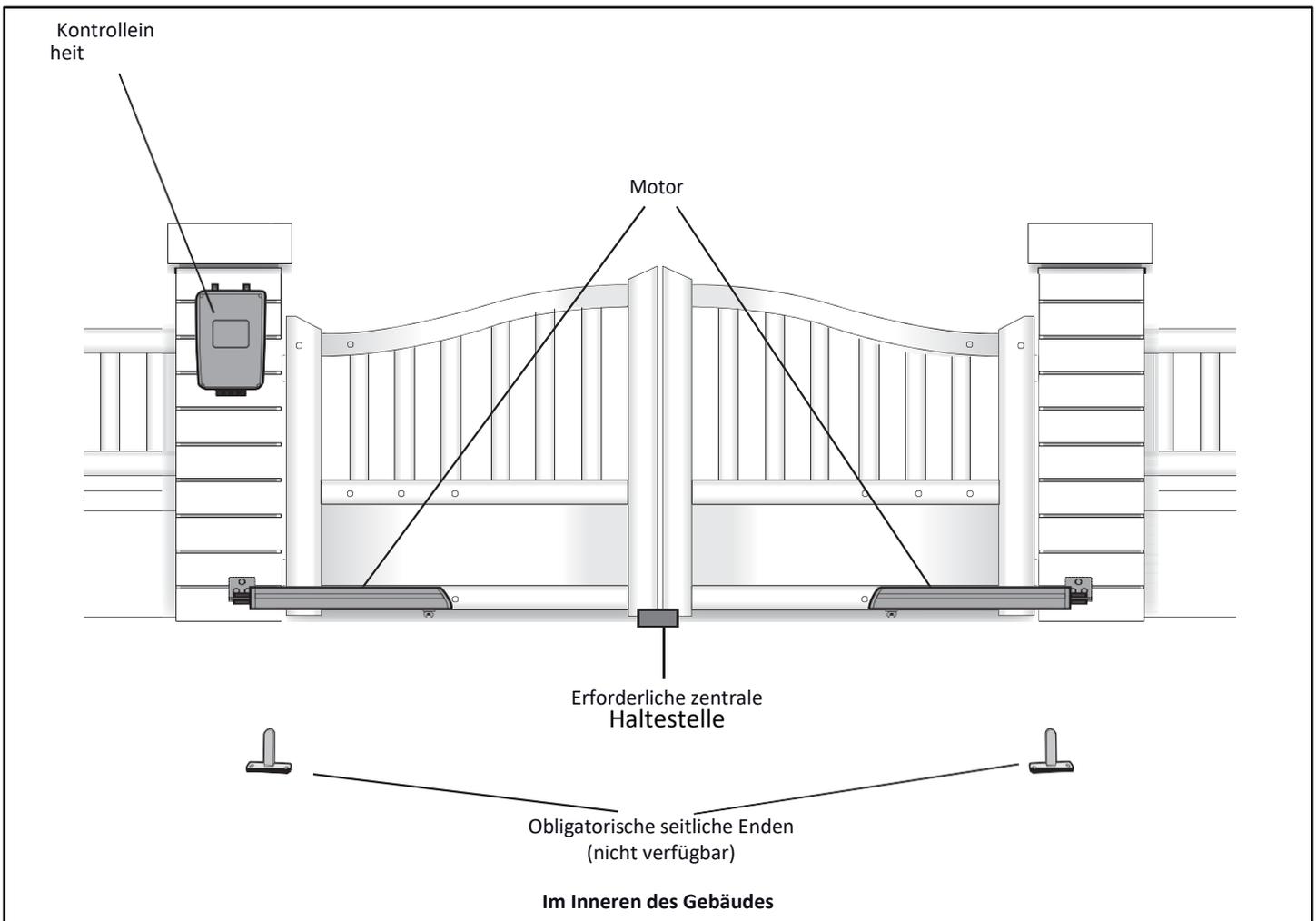
Bestimmen Sie den Öffnungswinkel jedes Flügels anhand der Daten in der folgenden Tabelle. Der Öffnungswinkel kann bei jedem Modell unterschiedlich sein.

variieren, sollten aber nie weniger als 40° betragen.

Im Inneren des Gebäudes
Blick von oben

Sich öffnen für	Abstand D
90°	170mm maxi
100°	0 bis 110 mm
110°	0 bis 60 mm
120°	0 bis 20 mm

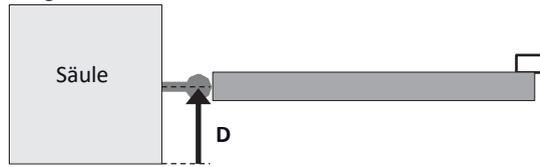
4-1 - Überblick



4-2 - Anbringen der Arme

- Befestigung der Säulenhalterung - Die Positionierung des Einbaus der Stützen hängt vom Abstand D (Abstand zwischen der Scharnierachse und der Innenseite der Säule) und dem

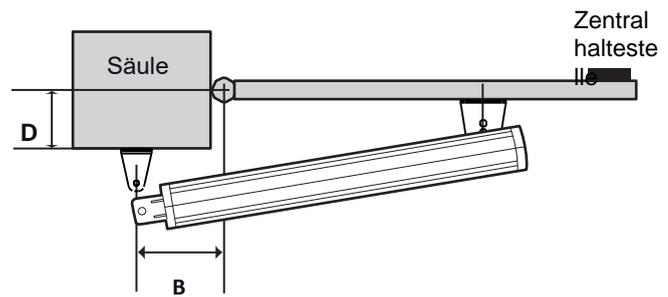
maximaler Öffnungswinkel, der auch vom Abstand D abhängt. - Normalfall: $D < 170$ mm



- Messen Sie den Abstand **D**.

- Entnehmen Sie der nachstehenden Tabelle den Abstand **B** und bestimmen Sie die Position des Befestigungsschenkels am Pfosten.

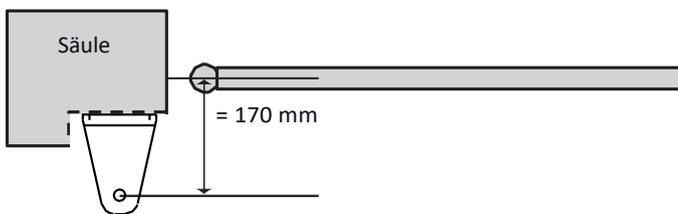
D (mm)	B (mm)	Öffnen Sie	maximaler
0	150	4	120
10	150	4	120
20	160	4	120
30	150	4	115
40	160	4 oder 5	115
50	150	4	110
60	155	5	110
70	145	4 oder 5	105
80	150	5	105
90	135	5	100
100	140	5	100
110	145	5	100
120	130	5	95
130	135	5	95
140	120	5	90
150	115	5	90
160	110	5	90
170	100	5	90



- Sonderfall: $T > 170$ mm

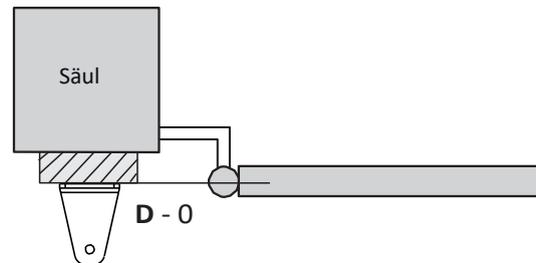
In diesem Fall muss die Säule wie folgt zugeschnitten werden, so dass $D = 170$ mm und $B = 100$ mm beträgt.

VORSICHT! Schneiden Sie die Säule nicht durch, wenn die Gefahr besteht, dass sie geschwächt wird.

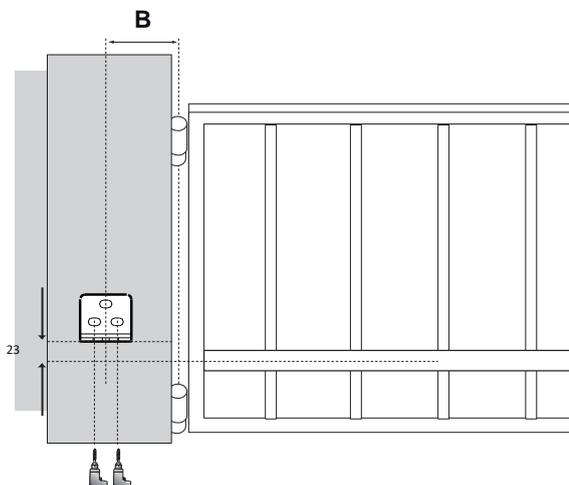


- Sonderfall: $D < 0$ mm

In diesem Fall kann eine Unterlegscheibe eingefügt werden, die so dick ist, dass D größer als oder gleich 0 mm.

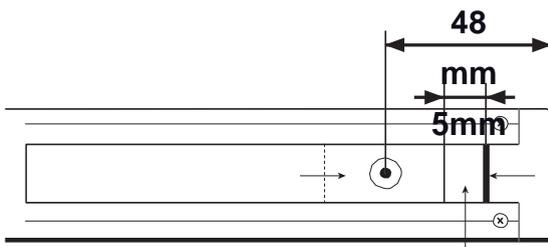


Befestigen Sie dann den Pfostenhalter an der vorgesehenen Stelle.



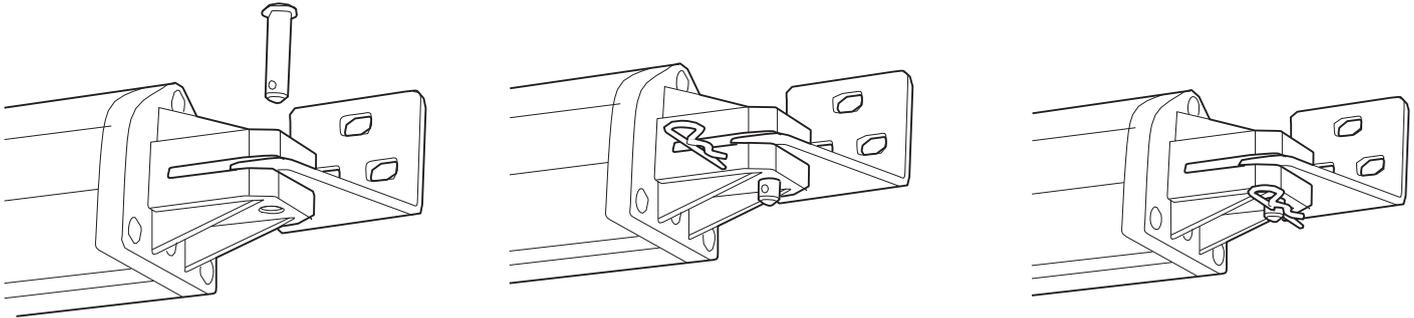
Drehen Sie den Wagenheber und stellen Sie sicher, dass das bewegliche Teil etwa 5 mm vom gegenüberliegenden Ende des Motors entfernt ist. Falls erforderlich, bewegen Sie den Wagen mit der 9V LR61-Batterie.

ACHTUNG! Es ist sehr wichtig, diesen Schritt zu beachten, da der Antrieb sonst nicht vollständig öffnet oder nicht richtig schließt!

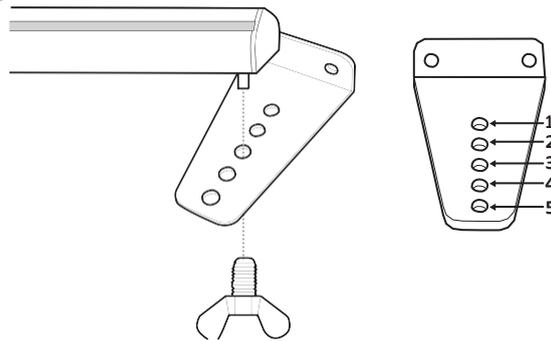


Anschluss der Batterie	Richtung der Bewegung

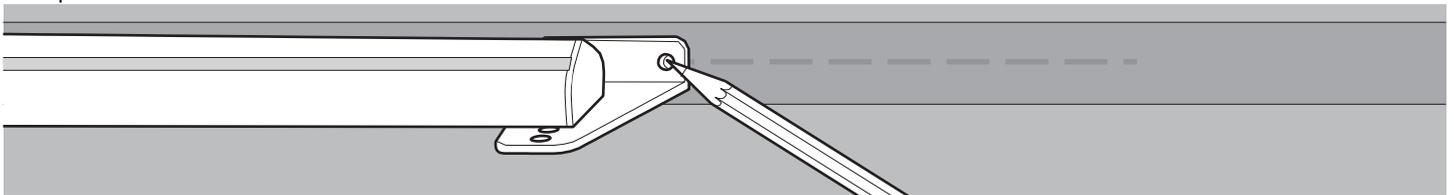
Montieren Sie die Schwenkachse mit der Säulenhalterung



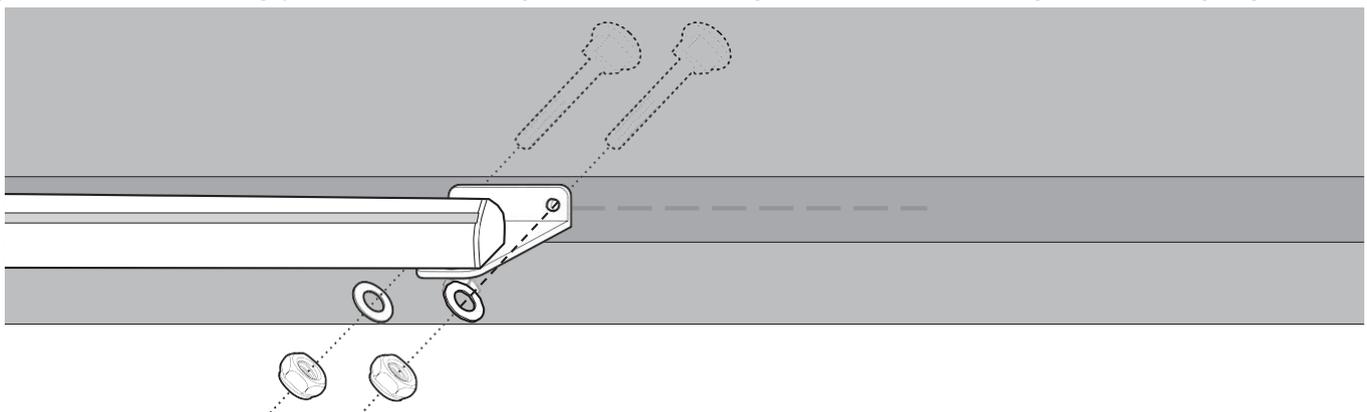
Verwenden Sie den Schwenkbolzen, um die Torhalterung mit dem Wagenheber zu montieren. Verwenden Sie das dem Abstand D entsprechende Loch (siehe Tabelle auf Seite 10).



Schließen Sie das Tor, indem Sie es fest auf den Mittelanschlag setzen, und drehen Sie dann den Griff, um den Montagesockel auf das Tor zu setzen. der Torhalterung. Markieren Sie dann die Position der 2 Befestigungslöcher auf dem Tor. Wichtig: Die 2 Markierungen müssen sich in der Mitte des starren Teils des Tores befinden, um Rolle perfekt horizontal

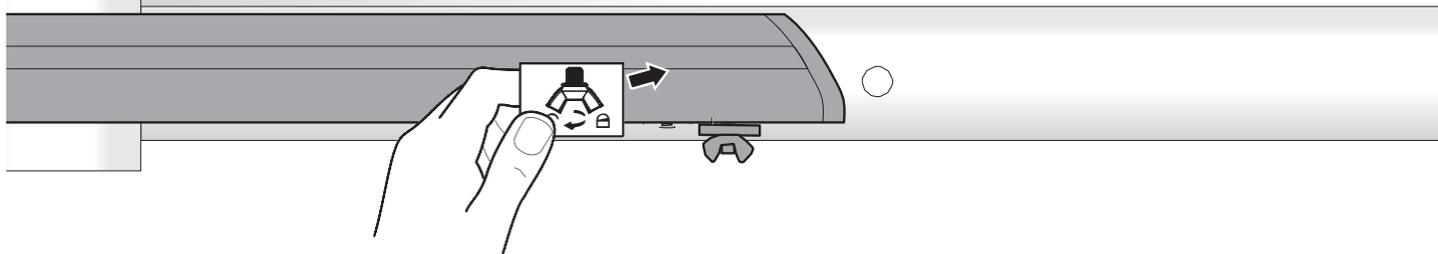


Bohren Sie die Löcher unter Beachtung der oben markierten Stellen - Befestigen Sie die Torhalterung am Tor mit Vierkantschrauben M8, deren Länge an die Dicke des Tors angepasst sein muss, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern M8, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



4-3 - Anbringen des Etiketts an der Auslösvorrichtung

Bringen Sie das Etikett (Aufkleber) dauerhaft an der Trennvorrichtung auf dem sichtbaren Teil jedes Arms an.



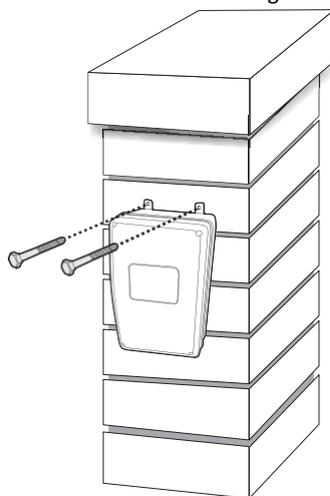
4-4 - Lage des Schaltkastens

Das Steuergerät muss an einem Pfosten montiert werden, an dem die 230-V-Versorgungsspannung anliegt.

-Um eine einwandfreie Funktion der Motoren zu gewährleisten, darf die Länge der Hubseile pro Motor 5 m nicht überschreiten.

Daher muss der Schaltkasten weniger als 5 m von jedem Hebezeug entfernt montiert werden.

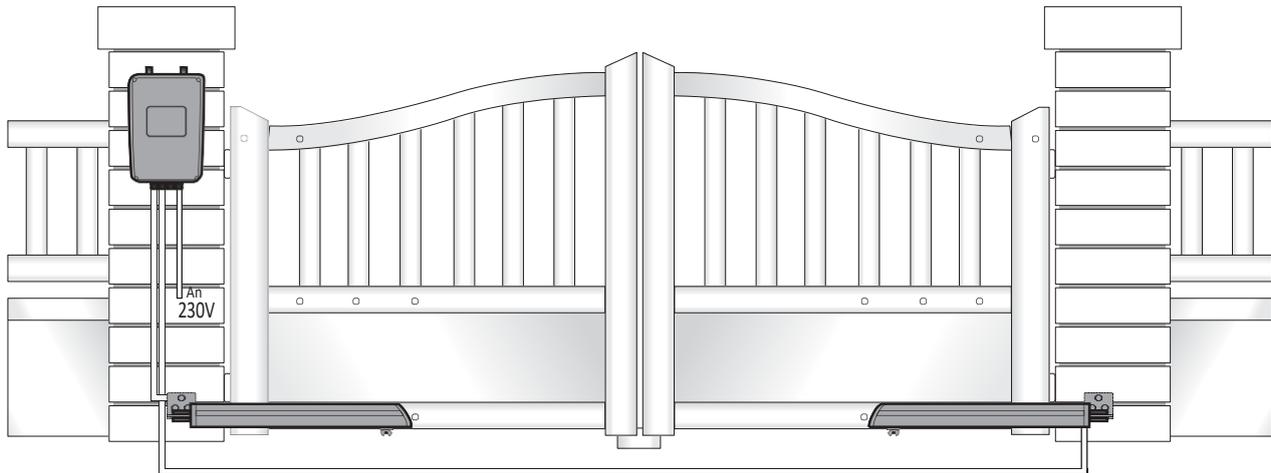
- Positionieren und befestigen Sie den Schaltkasten mit den 2 Schrauben an der vorgesehenen Stelle.



5 - Anschluss

Der Kabeldurchlass muss den geltenden Normen entsprechen

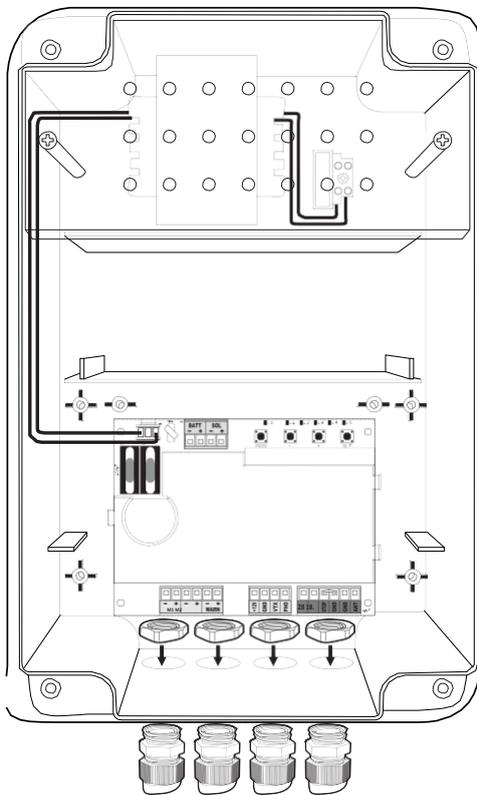
- Entweder ist das Kabel 80 cm tief mit einem roten Signalnetz versehen oder es wird durch den Mantel verlegt



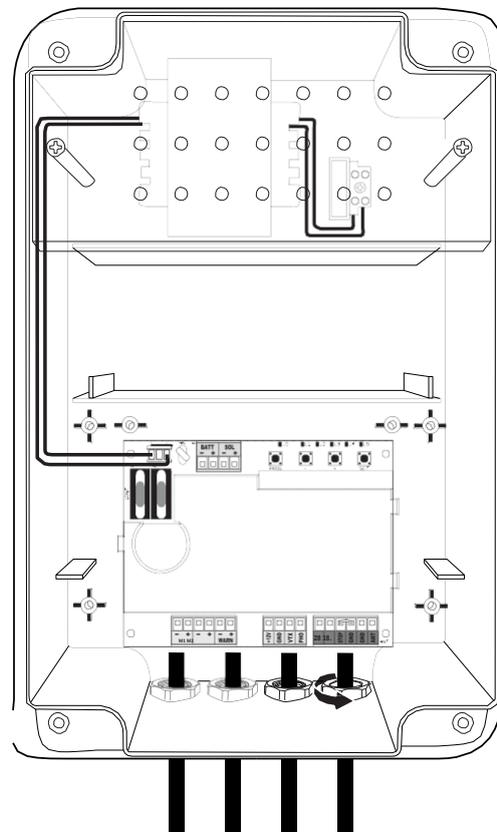
■ Sicherheitshinweise

- Die elektrische Verdrahtung muss ausgeschaltet sein (Schutzschalter in Stellung OFF).
- Diese Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Für die Durchführung und Befestigung des 230 V-Stromkabels im Schaltschrank ist unbedingt die mitgelieferte Kabelverschraubung zu verwenden. Nachdem das Kabel durch die Kabelverschraubung geführt wurde, schrauben Sie die äußere Mutter wieder auf, um einen Kabelbruch zu verhindern.
- Entfernen Sie die Schutzabdeckung vom Transformator.

Befestigen Sie die Kabelverschraubungen an der Abdeckung

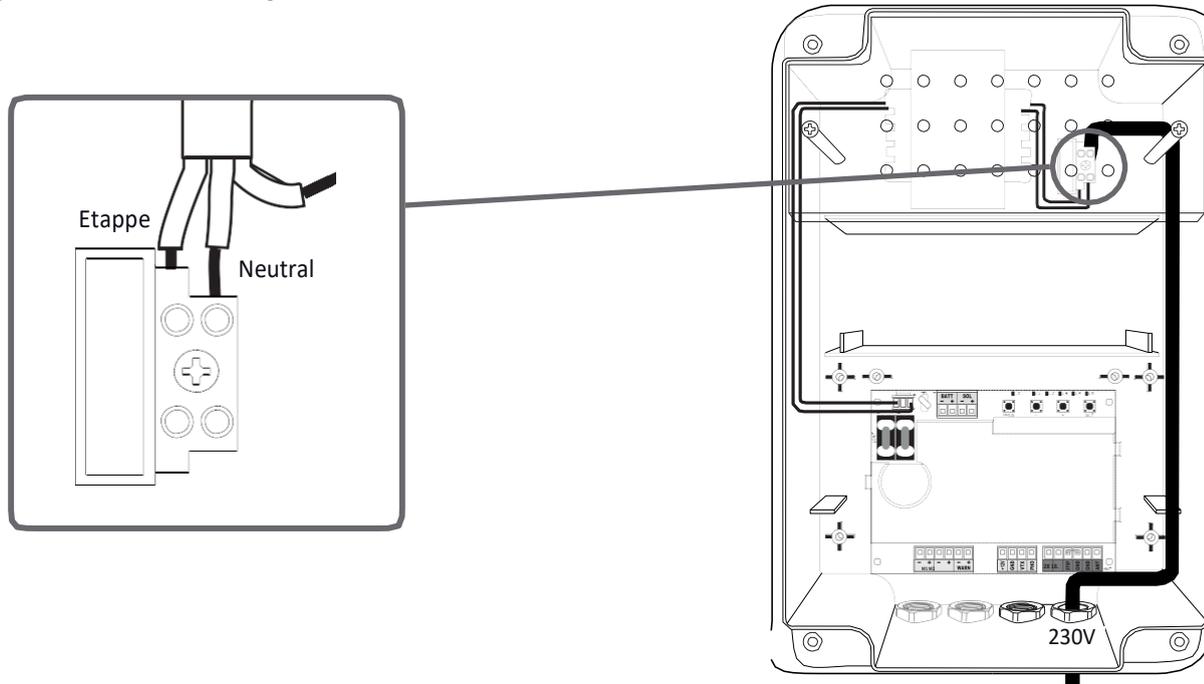


Anweisungen zum Festziehen und Verwenden von Kabeln



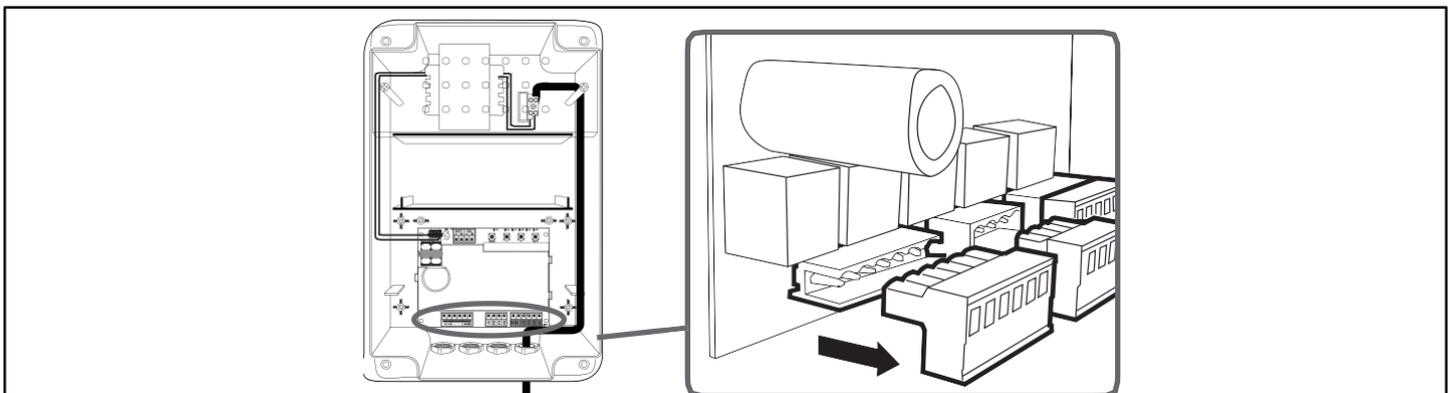
5-1 - Netzstromversorgung

- Für die Durchführung und Befestigung des 230V-Kabels im Schaltschrank ist unbedingt die mitgelieferte Kabelverschraubung zu verwenden.
- Wichtige Hinweise:
 - Die verwendeten elektrischen Leitungen müssen ausschließlich für die Stromversorgung des Tormotors bestimmt und durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter (6A mini, 16A maxi) geschützt sein und Differenzialgerät (30mA). Es muss den geltenden elektrischen Sicherheitsnormen entsprechen.
 - Das 230-V-Netz-kabel muss vom Typ HO5RN-F sein.
 - Schließen Sie die Drähte der Stromversorgung an und vergewissern Sie sich, dass sie ordnungsgemäß in der Klemmleiste befestigt sind. Nachdem das 230V-Kabel durch die Kabelverschraubung geführt wurde, Schrauben Sie die äußere Mutter wieder auf, um ein Zerreißen des Kabels zu vermeiden.
 - Bringen Sie die Schutzabdeckung wieder an.



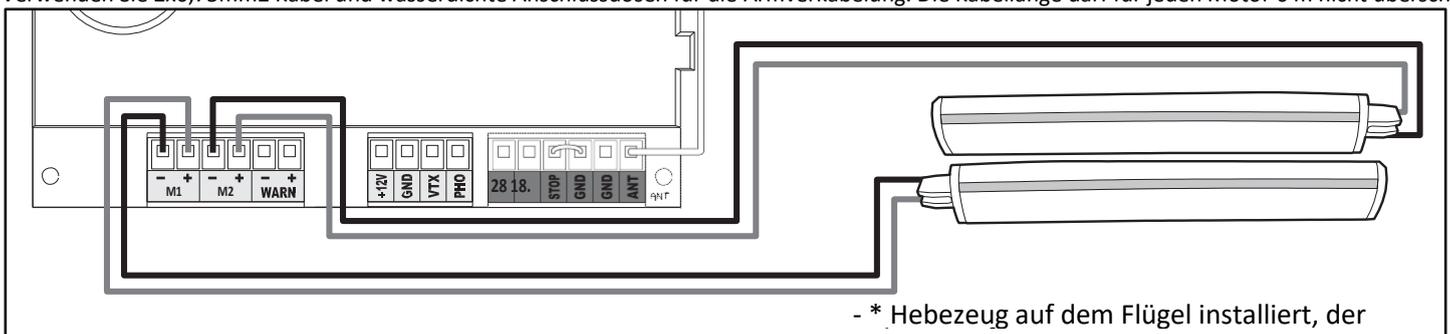
5-2 - Anschlussklemmen

Alle Bindemittel sind zum leichteren Anschluss abnehmbar.



5-3 - Schultern

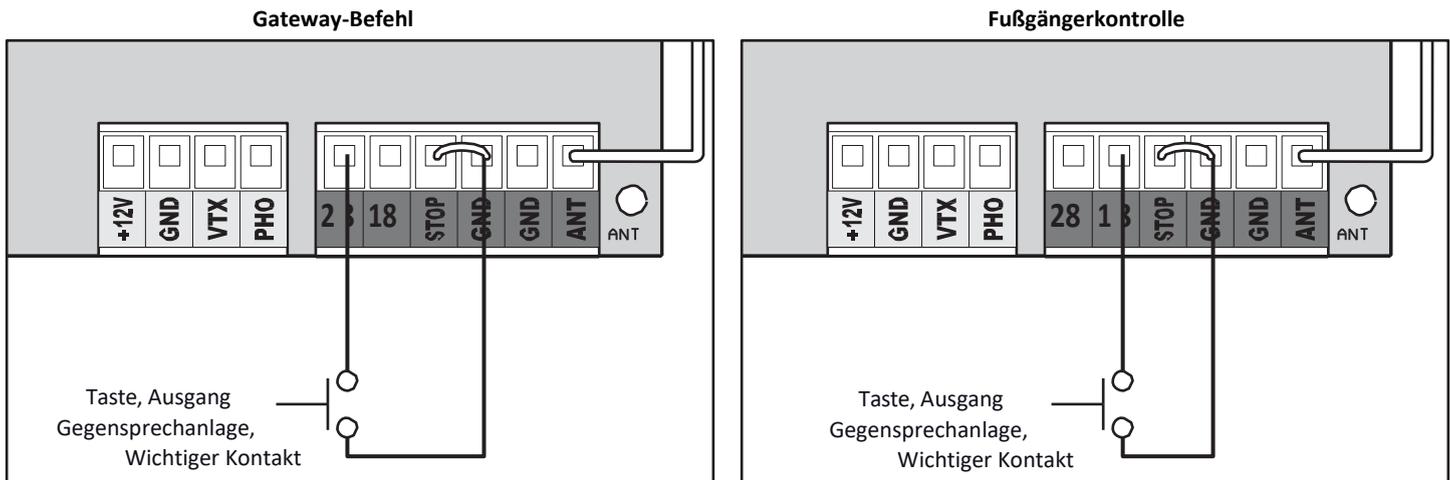
Verwenden Sie 2x0,75mm² Kabel und wasserdichte Anschlussdosen für die Armverkabelung. Die Kabellänge darf für jeden Motor 6 m nicht überschreiten.



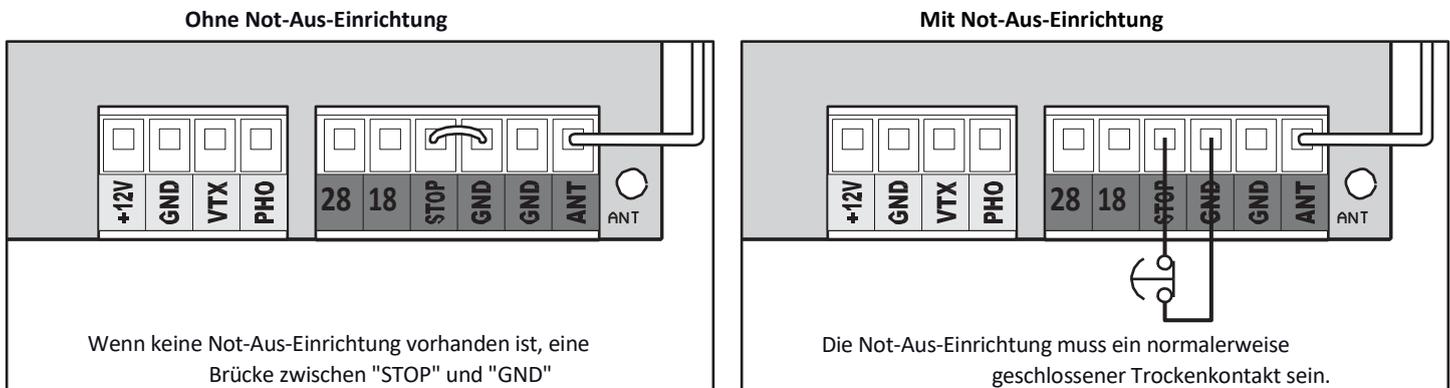
5-4 - Steuergerät

Bemerkung:

Diese Steuerung muss über **normalerweise offene Trockenkontakte** verfügen.



5-5 - Notabschaltung der Steuerung



5-6 - Zusatzantenne (optional)

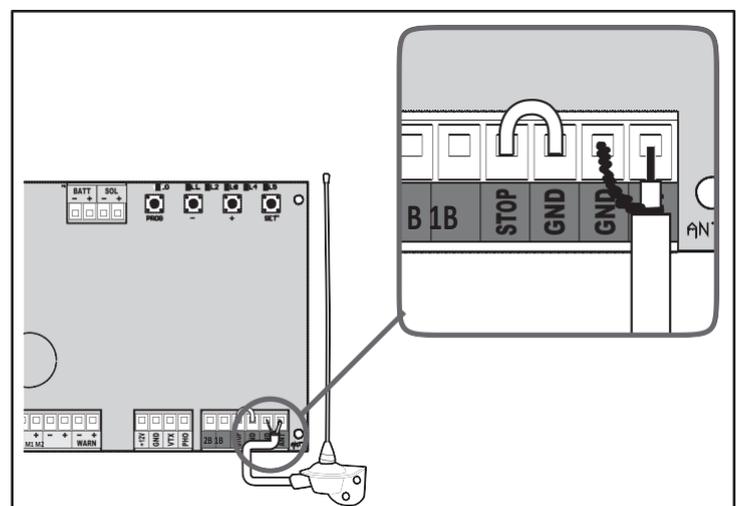
Die zusätzliche Antenne verbessert den Empfang der Funksignale der Fernbedienung erheblich. Dadurch erhöht sich die Reichweite (der Antrieb kann aus größerer Entfernung in Bewegung gesetzt werden).

Die Zusatzantenne muss so hoch wie möglich und so angebracht werden, dass zwischen dieser Antenne und dem Punkt, an dem die Fernbedienung betätigt wird, möglichst wenig Hindernisse vorhanden sind. Beachten Sie, dass die Freifeldreichweite (frei von Hindernissen oder Störungen) maximal 100 m beträgt. Die Verwendung einer zusätzlichen Antenne ermöglicht in keinem Fall eine größere Reichweite als diese Entfernung.

■ Verbinden Sie

Entfernen Sie das Original-Antennenkabel.

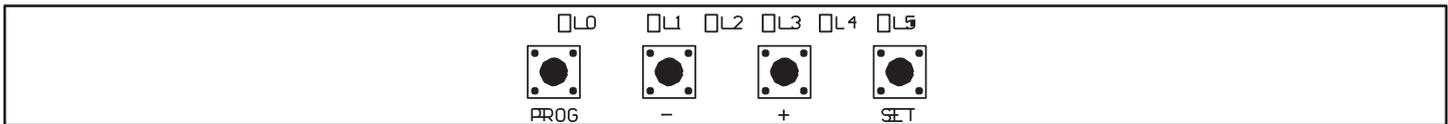
Schließen Sie das Koaxialkabel der Fernantenne an die rote Klemmleiste an (Litze an GND und mittlere Ader an ANT).



OPERATIONEN

1 - Einstellungen der Schnittstelle

■ LEDs



L0 - Grüne LED aus, wenn sich die Karte im Standby-Modus befindet.

L1 bis L5 - rote LEDs zur Anzeige von Informationen über Einstellungen, Ereignisse (oder Fehler) oder den Batteriestatus.

■ Buttons

PROG = Aufrufen oder Verlassen der Setup-Menüs.

"-" / "+" = Element auswählen, Wert einstellen, Ereignishistorie durchsuchen.

SET = Aufrufen von Untermenüs, Überprüfen von Einstellungen, Anzeigen von Batteriespannung oder Ereignishistorie, manuelle Steuerung des Eingangs.

Wichtige Hinweise.

Es ist möglich, einen kurzen Druck (Taste weniger als 1 Sekunde gedrückt) oder einen langen Druck (Taste 3 Sekunden lang gedrückt) auszuführen.

Wenn wir im folgenden Text z.B. "Drücken Sie die PROG-Taste" schreiben, ist dies ein kurzer Druck (ein Impuls) auf diese Taste. Wenn Tippen Sie auf "PROG-Taste 3 s lang drücken" oder "PROG 3 s", dieses Mal ist es ein langer Druck. Im Folgenden werden die Vorgänge beschrieben, die auf den Tasten ausgeführt werden sollen, beschrieben in MENU 0. Dies ist das Anzeigemenü direkt nach dem Einschalten, z.B. nach der Bewegung des Tores (vor dem Einschalten. Im Standby-Modus) oder auch wenn sich die Karte im Standby-Modus befindet (in diesem Fall leuchtet die grüne LED L0 nicht).

Um sicherzustellen, dass Sie sich im MENÜ 0 des Displays befinden, drücken Sie PROG zwei- oder dreimal nur die grüne LED sollte leuchten.

Wird die Taste 15 Sekunden lang nicht betätigt, kehrt das System automatisch zum MENÜ 0 zurück.

2 - Einfache Einrichtung

2-1 - Menüstruktur

■ Nach dem Einschalten sollte die Anzeige wie folgt aussehen (MENU 0)

	L1	L2	L3	L4	N	

Alle LEDs sind aus, außer der grünen LED

Wenn die grüne LED nicht leuchtet - drücken Sie PROG.

Wenn nicht = ist dies ein Fehlercode (siehe Abschnitt "Ereignisverlauf und Fehlercode").

(Ein Fehlercode wird in der Regel angezeigt, wenn die Karte zum Zeitpunkt des Einschaltens keine Lichtschranken erkannt hat. Dies beeinträchtigt die Karte nicht, es ist nur eine Information)

■ Drücken Sie von hier aus die PROG-Taste 3 Sekunden lang, um das Grundeinstellungsmenü (MENU 1) aufzurufen Dieses Menü hat 5 Punkte, die durch 5 mit roten LEDs. Wenn Sie dieses Menü aufrufen, leuchtet die rote LED L1, da standardmäßig Punkt 1 ausgewählt ist.

"-" und "+" (kurz drücken) Sie können die leuchtende LED bewegen, um 1 Element aus den folgenden 5 auszuwählen

	L1	L2	L3	L4	N	
	■	□	□	□	□	

L1 = selbstlernend

L2 = Programmierung/Löschen der Fernbedienung

L3 = Krafteinstellung

L4 = Einstellung der Betriebsart (halbautomatisches Schließen, automatisches Schließen, Sammelbetrieb)

L5 = Zeitverzögerung vor dem automatischen Schließen

■ Wenn 1 Punkt ausgewählt ist (die entsprechende rote LED leuchtet also), drücken Sie SET, um: - die Aktion zu starten (Selbstlernfunktion) - die Einstellungen zu "übernehmen"

(Leistungseinstellung, Betriebsart, Zeitverzögerung) - "Enter" im Untermenü (Programmieren / Löschen von Fernbedienungen). Dieser letzte Punkt ist

Es wird als Untermenü bezeichnet, weil es 3 Punkte enthält (Programmierung der Torsteuerung, Programmierung der Fußgängersteuerung, Löschen),

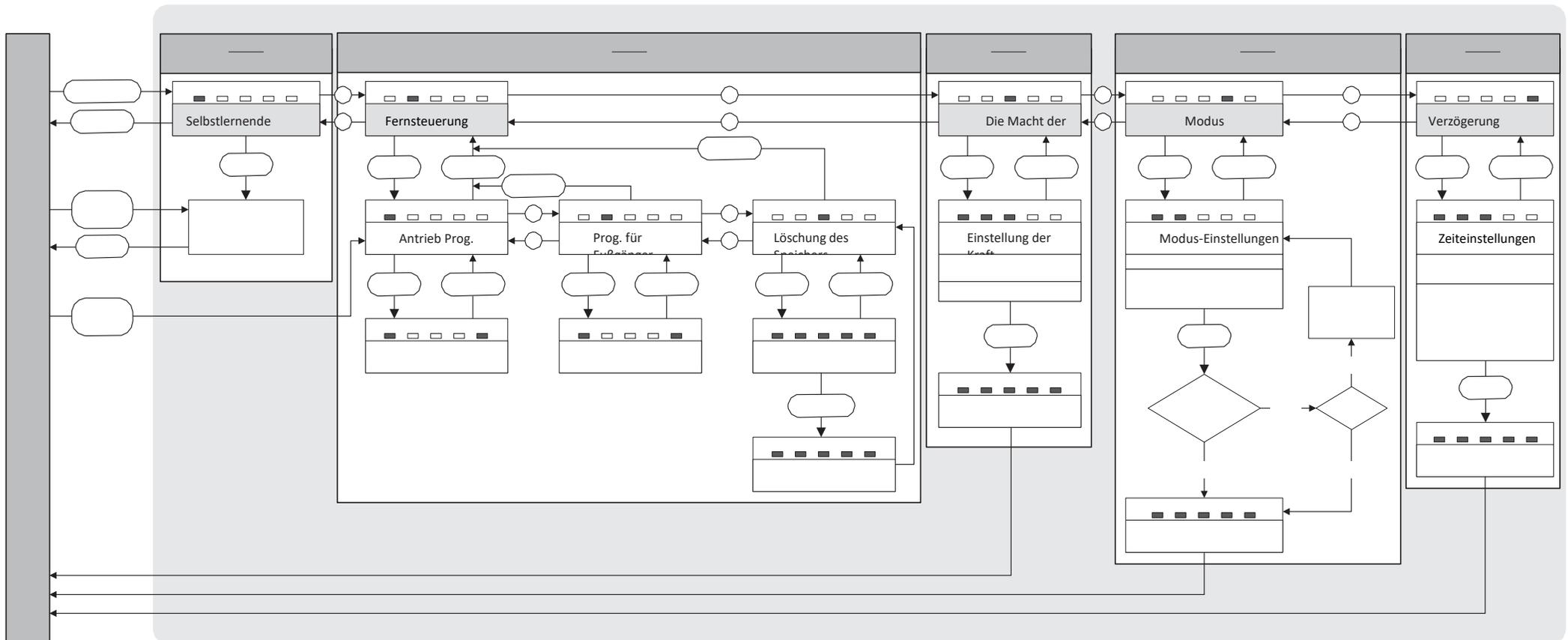
Um zum Beispiel vom Untermenü der Fernbedienung zu MENU 1 zu gelangen, drücken Sie PROG... Wenn Sie PROG in MENU 1 drücken, verlassen Sie das Menü vollständig und

kehren Sie zum MENÜ 0 zurück. Um zurück zu gehen, z.B. um von der Fernbedienung zum MENU zu gelangen, müssen1, Sie **PROG**.

	L1	L2	L3	
	■	□	□	

Die vollständige Struktur des Menüs der Ebene 1 ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Die Pfeile, die durch eine der 4 Tasten bezeichnet werden, stehen für das Drücken dieser Taste (kurz oder lang, wenn 3 s angegeben ist).

2-1-1 Einfaches Einstellungs Menü (MENU 1)



Die vollständige Struktur des Menüs der Ebene 1 ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Die Pfeile, die durch eine der 4 Tasten bezeichnet werden, stehen für das Drücken dieser Taste (kurz oder lang, wenn 3 s eingegeben wird).

2-2 - Einstellverfahren für Fotozellen (Zubehör)

Die elektronische Karte dieses automatischen Systems schaltet nach 1 Minute ohne Aktion in den Standby-Modus, in dem die Lichtschranken werden nicht mitgeliefert. Um die Weckzeit zu verlängern, drücken Sie eine der Tasten. Wenn die Lichtschranken mit Strom versorgt werden, wird das Innere der jedes hat ein rotes Licht. Wenn die Fotozellen nicht ausgerichtet sind, leuchtet die zweite LED in den RX-Fotozellen auf. Wenn die Lichtschranken ausgerichtet sind, Ein einzelnes rotes Licht leuchtet im Inneren der RX-Fotozelle auf. - Halten Sie Ihre Hand nach vorne, um den Infrarotstrahl zu verdecken. Das zweite Licht leuchtet auf und erlischt dann. Wenn sich der Status ändert, ertönt ein Klicken auf dem Relais.

2-3 - Selbstlernen

Selbstlernfunktion Damit die Karte lernt, wie man die angeschlossenen Motoren steuert, ist es notwendig, mit dem Selbstlernen zu beginnen. Darüber hinaus können bestimmte Einstellungen geändert werden (force, die Reaktionszeit auf das Hindernis), ist es notwendig, den Vorgang zu wiederholen.

Wichtig

Während der Selbstlernphase müssen die Flügel feste Anschläge am Schließende (Mittelanschlag) und am Öffnungsende (Seitenanschläge) haben und dürfen nicht dann verschieben oder entfernen. Wenn die Anschläge nicht sicher am Boden befestigt sind, kann dies zu einem Versagen der Selbstlernfunktion führen.

Sicherheit

Achten Sie darauf, dass sich während der Inbetriebnahme und Prüfung niemand im Bewegungsbereich des Tores aufhält.

■ Beginn des Selbststudiums

Drücken Sie "+" für einige Sekunden.

Der Selbstlernmodus kann jederzeit durch Drücken von SET unterbrochen werden.

■ Selbstlernende Verfahren

Das Blinklicht schaltet sich ein. Phase 0: Zentrale Stopp-Erkennung Die Tür öffnet sich für 4 Sekunden. (Wenn einer der Motoren zu diesem Zeitpunkt läuft

schließt = ist verkehrt herum angeschlossen - drücken Sie einmal die SET-Taste und kehren Sie die Anschlussrichtung des jeweiligen Motors um). Der Flügel M2 schließt bis zum mittleren Anschlag.

Der M1-Flügel schließt sich bis zum zentralen Anschlag. Phase 1: Erkennung des Seitenanschlages Der M1-Flügel öffnet sich bis zum Seitenanschlag. Der Flügel M2 öffnet sich zum

den Seitenanschlag. Stufe 2: Huberkennung Flügel M2 schließt bis zum Zentralanschlag Flügel M1 schließt bis zum Zentralanschlag.

■ Selbstlernende Fehler

Wenn die Selbstlernfunktion nicht wie oben beschrieben funktioniert und früher als erwartet stoppt (Motoren und Blinklicht werden gestoppt), leuchten die roten LEDs bei einigen und bei anderen nicht. Die Konfiguration der leuchtenden roten LEDs liefert einen Fehlercode und ermöglicht es dem Installateur, den Ursprung des aufgetretenen Vorfalls zu bestimmen.

Die folgende Tabelle zeigt die Fehlercodes für die Selbstlernfunktion:

: LED aus

: LED leuchtet

Achten Sie darauf, selbstlernende Fehlercodes nicht mit Ereignissen zu verwechseln, die während des normalen Betriebs auftreten können und die werden in ähnlicher Weise durch eine Kombination aus roten und leuchtenden LEDs angezeigt.

L1	L2	L3	L4	L5	Die Bedeutung von
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alle LEDs sind aus, die Selbstlernfunktion ist erfolgreich.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In Phase 0 hielt der Flügel M1 60 Sekunden nach dem Schließen nicht an. Ist der Motor richtig angeschlossen?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Phase 0 hat der Flügel M1 den Endanschlag in weniger als 2,5 Sekunden erreicht (obwohl er gerade 4 Sekunden lang geöffnet war), oder es ist ein Kurzschluss am Ausgang des Motors M1 aufgetreten.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Phase 0 hielt der M2-Flügel 60 Sekunden nach dem Schließen nicht mehr an. Ist der Motor richtig angeschlossen?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Phase 0 hat der Flügel M2 die Endposition in weniger als 2,5 Sekunden erreicht (obwohl er gerade 4 Sekunden lang geöffnet war), oder es ist ein Kurzschluss am Ausgang des Motors M2 aufgetreten.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In Phase 0 wurde der Motor M1 nicht erkannt. Ist der Motor richtig angeschlossen?

L1	L2	L3	L4	L5	Die Bedeutung von
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Phase 0 wurde der Motor M2 nicht erkannt. Ist der Motor richtig angeschlossen?
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In Phase 1 hat der Motor M1 in weniger als 3 Sekunden nach dem Öffnen einen Anschlag gefunden = der Öffnungswinkel ist zu klein.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Phase 1 hat der M2-Motor in weniger als 3 Sekunden nach dem Öffnen einen Anschlag gefunden = der Öffnungswinkel ist zu klein.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In Phase 1 fand der M1-Flügel nach einer Öffnungszeit von 60 Sekunden keinen Halt. Ist der Motor richtig angeschlossen?
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Phase 1 fand der M2-Flügel nach einer Öffnungszeit von 60 Sekunden keinen Halt. Ist der Motor richtig verdrahtet?
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In Phase 1 war kein Strom im M1-Motor, der M1-Motor wurde nicht erkannt (schlechter Kontakt, Problem mit der Elektronikplatine?) - überprüfen Sie den
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Phase 1 gab es keinen Strom in Motor M2, Motor M2 wurde nicht erkannt (schlechter Kontakt, Problem mit der Elektronikkarte?) - Motoranschluss prüfen
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In Stufe 1 (Öffnung) sind mehrere Ursachen möglich: - Der M1-Motor wurde nicht als kompatibel mit der elektronischen Karte erkannt. - das Triebwerk der M1 funktioniert nicht richtig. - der Kabelquerschnitt des M1-Motors ist zu klein. -Windböen verhinderten, dass das System den Motor erkannte - Neustart der Selbstlernfunktion und
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	In Stufe 1 (Öffnung) sind mehrere Ursachen möglich: - Der M-Motor2 wurde nicht als kompatibel mit der elektronischen Karte erkannt. - Das Triebwerk M2 ist defekt. - der Querschnitt des M-Motorkabels2 ist zu klein. - eine Windböe hat das System daran gehindert, den Motor zu erkennen - starten Sie die Selbstlernfunktion neu
<input type="checkbox"/>	In Phase 2 (Schließen) wird der Motor M1 nicht erkannt, was sehr unwahrscheinlich ist. - Selbstlernen neu starten				
<input type="checkbox"/>	In Phase 2 (Schließen) wird der Motor M2 nicht erkannt, was sehr unwahrscheinlich ist. - Selbstlernen neu starten				
<input type="checkbox"/>	Die Selbstlernfunktion wurde vom Benutzer unterbrochen.				

2-4 - Programmierung der Fernbedienung

Es ist möglich, die Öffnung beider Flügel (Tore) oder eines Flügels (für Fußgänger) einzustellen. Auf der Fernbedienung kann man entscheiden welche Taste zur Betätigung des Tores und welche Taste zur Betätigung der Fußgängerpassage verwendet wird).

2-4-1 Programmierung über E-Card

Bemerkung:

Es ist möglich, eine Fernbedienung einmal zu programmieren und dann die Funktion "Kopieren" zu verwenden, mit der Sie eine andere Fernbedienung programmieren können, ohne die elektronische Karte zu berühren, sondern nur mit der bereits programmierten Fernbedienung. (Dies ist nützlich, wenn Sie andere Fernbedienungen erhalten, um sie zu programmieren, ohne die Elektronikbox öffnen zu müssen).

■ Programmierung der Taste für den Befehl OPEN GATE

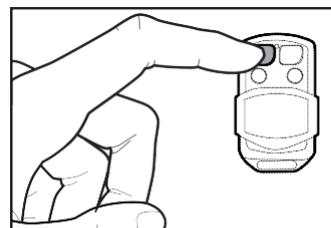
3 Sekunden lang "-" drücken L1 leuchtet auf.

Drücken Sie **abwechselnd** SET L1 und L5.

Drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden die Taste auf der Fernbedienung, um zu speichern.

Wenn die roten LEDs eine Sekunde lang aufleuchten1, ist das *Einprägen gut gelungen*.

Wenn alle roten LEDs dreimal blinken = das System hat die 10-Sekunden-Wartezeit überschritten, ohne etwas Gültiges zu erhalten - starten Sie die Programmierung neu.



■ Programmierung der Taste für den Befehl FIVE COME

Drücken Sie "-" für Sekunden3 L1 leuchtet auf.

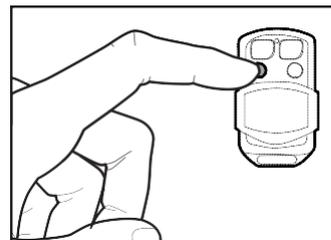
Drücken Sie die **Taste "+"** L1 erlischt, L2 leuchtet auf.

Drücken Sie **abwechselnd** SET L1 und L5.

Do 10 sekund stiskněte tlačítko na dálkovém ovladači pro uložení do paměti

Wenn die roten LEDs eine Sekunde lang aufleuchten1, ist das *Einprägen gut gelungen*.

Wenn alle roten LEDs dreimal blinken = das System hat die 10-Sekunden-Wartezeit überschritten, ohne etwas Gültiges zu erhalten - starten Sie die Programmierung neu.



2-4-2 Programmierung durch Kopieren

Sie können weitere Fernbedienungen aus einer bereits gespeicherten Fernbedienung speichern (Kopierfunktion).

■ Gehen Sie für jede neue Fernbedienung, die Sie speichern möchten, wie folgt vor

Drücken Sie gleichzeitig die beiden unteren Tasten der Fernbedienung, die bereits gespeichert ist bis die Anzeigeleuchte zu blinken beginnt, leuchtet auf (etwa 6 Sekunden lang).

- Drücken Sie eine beliebige Taste auf der neuen Fernbedienung das Blinklicht erlischt noch dreimal.

Die neue Fernbedienung ist nun im Speicher abgelegt (die Tasten haben die gleiche Funktion wie die der Originalfernbedienung).

2-4-3 Alle Fernbedienungen löschen

■ Um alle gelernten Tasten der Fernbedienung zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

Sekunden 3 bis "-" drücken L1 leuchtet auf.

Drücken Sie zweimal "+" L1 erlischt und L3 leuchtet auf.

Drücken Sie die SET-Taste die roten 5 LEDs leuchten auf.

Drücken Sie SET 3 Sekunden lang, um alle LEDs aus- und wieder einzuschalten und den Vorgang zu bestätigen.

2-5 - Motorleistung

Dieses System überwacht die Leistung von Motoren, indem es den maximalen Strom ermittelt, den sie aufnehmen können. Das heißt, wenn das Hindernis stark genug ist, um

den Torflügel, überschreitet der Motorstrom den Erfassungswert und das Tor hält an. In den meisten Fällen ist es nicht notwendig, diese Einstellung zu ändern.

Es ist auch möglich den Zeitpunkt der Überschreitung des maximal zulässigen Stroms einstellen (siehe "Erweiterte Einstellungen").

Die Stärke ist von 0 bis 5 einstellbar und ist standardmäßig auf 3 eingestellt.

Wenn das Tor jedoch voll ist und die Kraft nicht ausreicht, kann der böige Wind einen oder beide Arme zum Stillstand bringen.

- In diesem Fall ist es notwendig, die Leistung auf 4 oder 5 zu erhöhen.

- Umgekehrt ist es ratsam, die Kraft zu verringern, wenn das Tor eine relativ schwache Struktur und keinen Windwiderstand aufweist.

Bemerkung:

Um die Anforderungen der EN 12453 zu erfüllen, kann es notwendig sein, die Leistung der Motoren zu ändern. Um die Kraft einzustellen, gehen Sie wie folgt vor

■ Gehen Sie wie folgt vor, um die Kraft einzustellen

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.

- Drücken Sie zweimal "+" L3 leuchtet anstelle von L1.

- Drücken Sie SET , die Anzahl der leuchtenden LEDs zeigt dann den eingestellten Stärkewert an.

- Verwenden Sie die Tasten "-" und "+", um die Leistung zu ändern und bestätigen Sie mit der SET-Taste alle LEDs leuchten auf und erlöschen zur Bestätigung des Vorgangs.

ACHTUNG: Wenn die Krafteinstellung geändert wird, ist es unbedingt erforderlich, die Selbstlernfunktion neu zu starten.

2-6 - Betriebsarten

Dieses automatische Tor hat 3 Betriebsarten.

■ Halbautomatischer Modus (Modus 1) (Standard)

- Tor geschlossen -> Drücken Sie die Torsteuerung, um das Tor zu öffnen.

- Tor offen -> Drücken Sie die Torsteuerung, um das Tor zu schließen.

Wenn das Tor in Bewegung ist, kann es durch Drücken des Befehls (Tor oder Fußgänger) angehalten werden. Durch erneutes Drücken der Torsteuerung wird das Tor wieder in

in die entgegengesetzte Richtung.

■ Automatischer Schließmodus (Modus 2)

- Tor geschlossen: der Impuls auf den Torbefehl öffnet das Tor, das Tor bleibt für eine bestimmte Zeit geöffnet (einstellbare Zeit, siehe "Zeitverzögerung"), dann schließt sich automatisch.

Während der Zeitverzögerung kann die automatische Schließung durch Drücken des Befehls (Tor oder Schüttler) aufgehoben werden. Das Tor bleibt offen, und um es zu schließen

müssen Sie die Torsteuerung betätigen.

Wenn das Tor in Bewegung ist, kann es durch Drücken des Befehls (Tor oder Fußgänger) angehalten werden. Durch erneutes Drücken der Torsteuerung wird das Tor wieder in

in die entgegengesetzte Richtung.

■ Kollektivbetrieb (Modus 3)

Dieser Modus wird für den Massenzugriff verwendet

- Tor geschlossen: der Impuls an der Torsteuerung öffnet das Tor, das Tor bleibt für eine bestimmte Zeit geöffnet (einstellbare Zeit, siehe "Zeitverzögerung"), dann

schließt sich automatisch.

Im Gegensatz zum Modus des automatischen Schließens:

- Wenn Sie den Befehl beim Öffnen drücken, wird er ignoriert.
- Wenn Sie während der Zeitüberschreitung einen Befehl drücken, wird die automatische Schließung nicht abgebrochen, sondern die Zeitüberschreitung beginnt wieder bei 0.
- Wenn während des Schließens ein Befehl gedrückt wird, stoppt das Tor, öffnet sich wieder und startet die Verzögerung für das automatische Schließen.
- Sie können nur das gesamte Tor kontrollieren, also funktioniert die Fußgängerkontrolle nicht.

- Um die Betriebsart zu wählen, stellen Sie den Wert von 1 bis 3 ein und gehen wie folgt vor
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- Dreimal "+" drücken L4 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie SET , die Anzahl der leuchtenden LEDs zeigt dann den bereits eingestellten Betriebsmodus an (standardmäßig Modus 1).
- Um die Betriebsart zu ändern, verwenden Sie die Tasten "-" und "+" und bestätigen Sie dann mit der SET-Taste.

Bei dieser Überprüfung stellt das System fest, ob Lichtschranken vorhanden sind oder nicht.

Die Modi 2 und 3 erfordern das Vorhandensein von Lichtschranken, um den Durchgang während des automatischen Schließens zu schützen.

Wenn die Lichtschranken nicht erkannt wurden, obwohl Modus 2 oder 3 eingestellt wurde, setzt das System den Modus 1 zurück, indem nur die LED L1 aufleuchtet.

Wenn keine Fotozellen angeschlossen sind - überprüfen Sie den Modus 1 durch Drücken der SET-Taste. Wenn Lichtschranken angeschlossen sind, aber nicht erkannt werden

Prüfen Sie, ob sie richtig angeschlossen und ausgerichtet sind. Wenn Lichtschranken erkannt wurden und unabhängig vom eingestellten Modus alle LEDs Die LEDs schalten sich zur Bestätigung des Vorgangs ein und aus.

Bemerkung:

1 Unabhängig von der Betriebsart registriert das System die Tatsache, dass die Fotozellen an die Elektronikplatine angeschlossen sind, oder nicht.

Das Vorhandensein von Fotozellen ermöglicht es, den Durchgang zu schützen, wenn das Tor geschlossen wird, und zu gewährleisten, dass sie bei Beginn des Schließvorgangs in Betrieb sind.

führt das System das Verfahren zur Erkennung von Fotozellen durch. (Selbsttest der Lichtschranken).

2. Wenn der Modus 1 (der standardmäßig eingestellt ist) der vom Benutzer gewünschte ist, ist es nicht notwendig, dieses Einstellungsmenü aufzurufen und die Aktivieren Sie Modus 1, denn wenn die Lichtschranken vor dem Einschalten der Karte angeschlossen waren (was dringend empfohlen wird), wurden sie auch beim Einschalten erkannt.

2-7 - Verzögerungszeit

Die Verzögerungszeit ist die Zeit, die das Tor offen bleibt, bevor es sich automatisch schließt (wenn die automatische Schließung aktiviert ist).

Um diesen Wert einzustellen, gehen Sie wie folgt vor

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- Drücken Sie viermal "+" L5 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie SET , die Anzahl der leuchtenden LEDs zeigt dann den eingestellten Wert an.
- Verwenden Sie die Tasten "-" und "+", um diesen Wert einzustellen (siehe Tabelle unten).
- Drücken Sie SET, um diesen Wert zu bestätigen alle LEDs leuchten auf und erlöschen, um den Vorgang zu bestätigen.

Diese Zeit kann in 15-Sekunden-Schritten von 15 bis 90 Sekunden eingestellt werden und ist standardmäßig auf 30 Sekunden eingestellt.

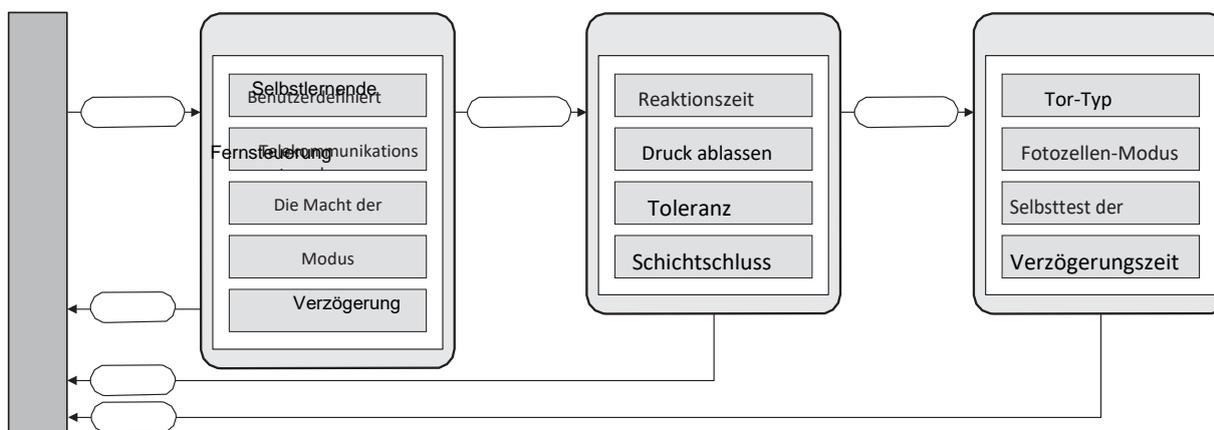
LED leuchtet	L0	L1	L2	L3	L4	L5
In Echtzeit	15 Sekunden.	30 Sekunden.	45	60 Sekunden.	75 Sek.	90

3 - Erweiterte Einstellungen

Im Falle eines Problems oder bei einer besonderen Verwendung einer elektronischen Karte müssen möglicherweise bestimmte Anpassungen vorgenommen werden.

Daher gibt es zwei zusätzliche Grundeinstellungsmenüs

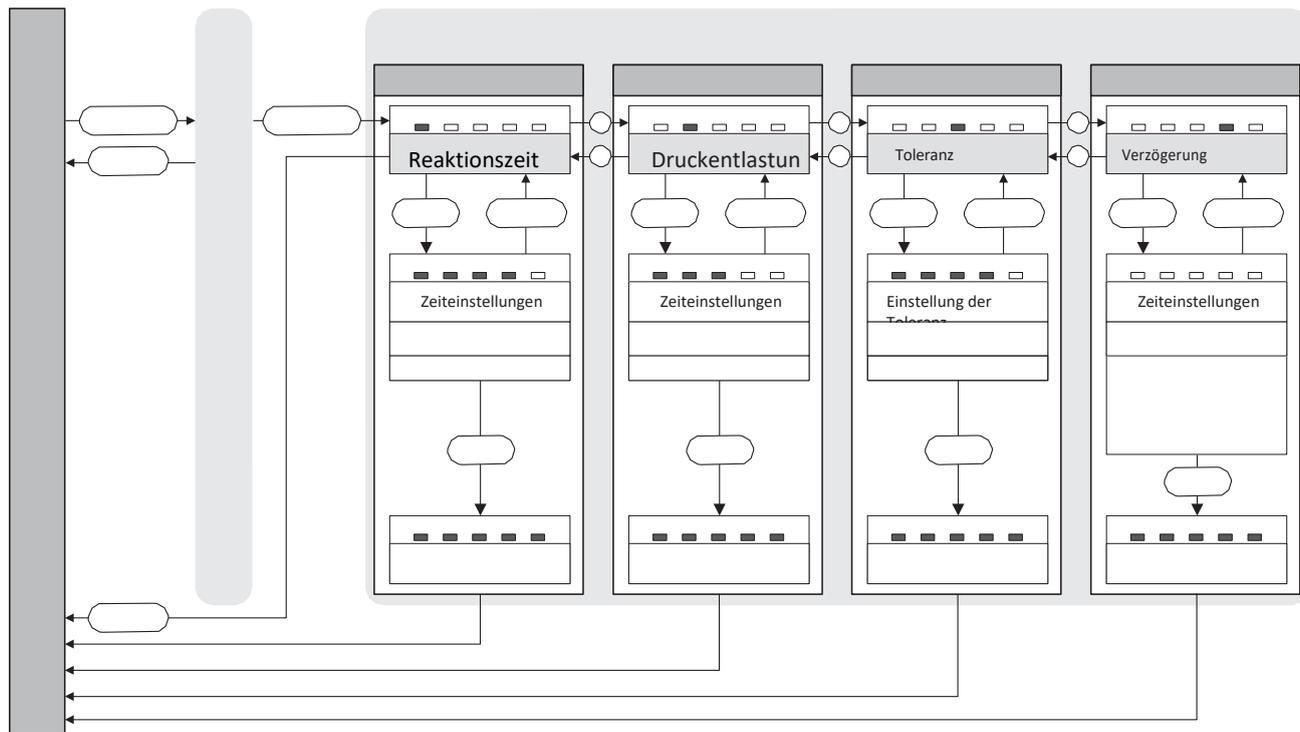
3-1 - Zugriff auf die erweiterten Einstellungen (MENÜ 2 und 3)



Um Zugang zu den Angeboten 2 und 3 zu erhalten, folgen Sie bitte diesen Anweisungen

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal, L1 leuchtet auf und Sie befinden sich im MENU 1 (einfache Einstellungen).
- Drücken Sie PROG erneut für 3 Sekunden L0 blinkt zweimal, L1 leuchtet auf und Sie befinden sich im MENU 2 (erweiterte Einstellungen).
- Drücken Sie PROG erneut für 3 Sekunden L0 blinkt dreimal, L1 leuchtet auf und Sie befinden sich im MENU 3 (erweiterte Einstellungen).

3-2 -Erweiterte Einstellungen (MENU 2)



Dieser Wandel erfordert einen Prozess des Selbstlernens.

3-2-1 Reaktionszeit auf Hindernisse

Wenn der Flügel auf ein Hindernis trifft, steigt der verbrauchte Strom an und übersteigt den maximal zulässigen Wert (definiert durch die Krafteinstellung). Es ist möglich, auf die Reaktivität der Hinderniserkennung zu reagieren, indem man die Zeit einstellt, ab der das Überschreiten der maximalen Stromerkennungsgrenze das Tor zum Stillstand bringt.

Um diese Zeit einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt zweimal.
- Drücken Sie SET , die Anzahl der leuchtenden LEDs zeigt dann den eingestellten Wert an.
- Verwenden Sie die Tasten "-" und "+", um diesen Wert einzustellen (siehe Tabelle unten).
- Drücken Sie SET, um diesen Wert zu bestätigen alle LEDs leuchten auf und erlöschen, um den Vorgang zu bestätigen.

LED leuchtet	L0	L1	L2	L3	L4	L5
Zeit	0,32 sec.	0,4 s.	0,48 sec.	0,56 s.	0,64 sec.	0,72 sec.

WARNUNG: Wenn diese Einstellung geändert wird, müssen Sie die Selbstlernfunktion neu starten.

3-2-2 Druckentlastung

Wenn der Flügel zum Stillstand kommt, drückt er ein wenig (je nach Krafteinstellung) und bleibt dann stehen. Wenn Sie feststellen, dass das Tor deformiert ist, aber Sie wollen die Krafteinstellung nicht verringern, können Sie kurzzeitig eine Rückwärtsbewegung hinzufügen, um den Druck des Tores gegen den Anschlag zu entlasten.

Um die Zeit für die Rückwärtsbewegung einzustellen, gehen Sie wie folgt vor

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt zweimal.
- Drücken Sie einmal die Taste "+" L2 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie SET , die Anzahl der leuchtenden LEDs zeigt dann den eingestellten Wert an.
- Verwenden Sie die Tasten "-" und "+", um diesen Wert einzustellen (siehe Tabelle unten).
- Drücken Sie SET, um diesen Wert zu bestätigen alle LEDs leuchten auf und erlöschen, um den Vorgang zu bestätigen.

LED leuchtet	L0	L1	L2	L3	L4	L5
Zeit	0 Sekunden.	0,05 s.	0,1 s.	0,15 Sek.	0,2 s.	0,3 s.

Standardmäßig ist die Druckentlastung auf Sekunden0,1 eingestellt.

3-2-3 Toleranz

Während der Selbstlernphase lernt das System den Hub jedes Flügels, um zu wissen, wann der Flügel anhält, ob es sich um einen Stopp oder ein Hindernis handelt.

Wenn der Flügel gezwungen wird, während weniger als dieser Prozentsatz an Toleranz zur Verfügung steht, geht das System davon aus, dass der Flügel seinen

Anschlag erreicht hat.

Standardmäßig ist dieser Prozentsatz 1,5%.

Die Genauigkeit des Systems hängt jedoch von vielen Parametern wie Temperatur, Motorqualität, Art der Motorkabel, Flexibilität und Gewicht des Tores ab. Abhängig von diesen Parametern ist die Genauigkeit des Hubmesssystems möglicherweise nicht gut genug, um mit dieser Standardeinstellung zu arbeiten. Toleranz. In diesem Fall kann das System eine Hinderniserkennung auslösen, wenn die Arme ihren normalen Anschlag erreichen. Wenn diese auftritt (und nachdem überprüft wurde, dass die Endanschläge beim Öffnen und Schließen stabil sind), muss die Toleranz der Hinderniserkennung erhöht werden. Um diese Toleranz zu erreichen

bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor

Um diese Toleranz einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt zweimal.
- Drücken Sie zweimal "+" L3 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie SET , die Anzahl der leuchtenden LEDs zeigt dann den eingestellten Wert an.
- Verwenden Sie die Tasten "-" und "+", um diesen Wert einzustellen (siehe Tabelle unten).
- Drücken Sie SET, um diesen Wert zu bestätigen alle LEDs leuchten auf und erlöschen zur Bestätigung des Vorgangs.

Wert	0	1	2	3	4	5
Toleranz	1.5%	5%	7%	10%	15%	20%

3-2-4 Flügelbewegungen

Beim Schließen haben die Tore im Allgemeinen einen Flügel, der den anderen überdeckt. Dieser Flügel wird von einem Motor gesteuert, der an den Ausgang M1 der elektronischen Karte angeschlossen ist.

Um sicherzustellen, dass die Flügel in der richtigen Reihenfolge geschlossen werden, ist das System so angeordnet, dass der Motorflügel M2 4 Sekunden vor dem Flügel

Wenn das Tor voll ist und dem Wind ausgesetzt ist, kann es passieren, dass beim Schließen der M2-Flügel durch den Wind gebremst und der M1-Flügel durch den Wind beschleunigt wird.

In diesem Fall kann der M1-Flügel sogar den M2-Flügel einholen und dazu führen, dass sich das Tor mit den Flügeln in der falschen Reihenfolge schließt. Wenn dies geschieht,

ist es möglich, die Verzögerungszeit zwischen den Flügeln beim Schließen zu verlängern.

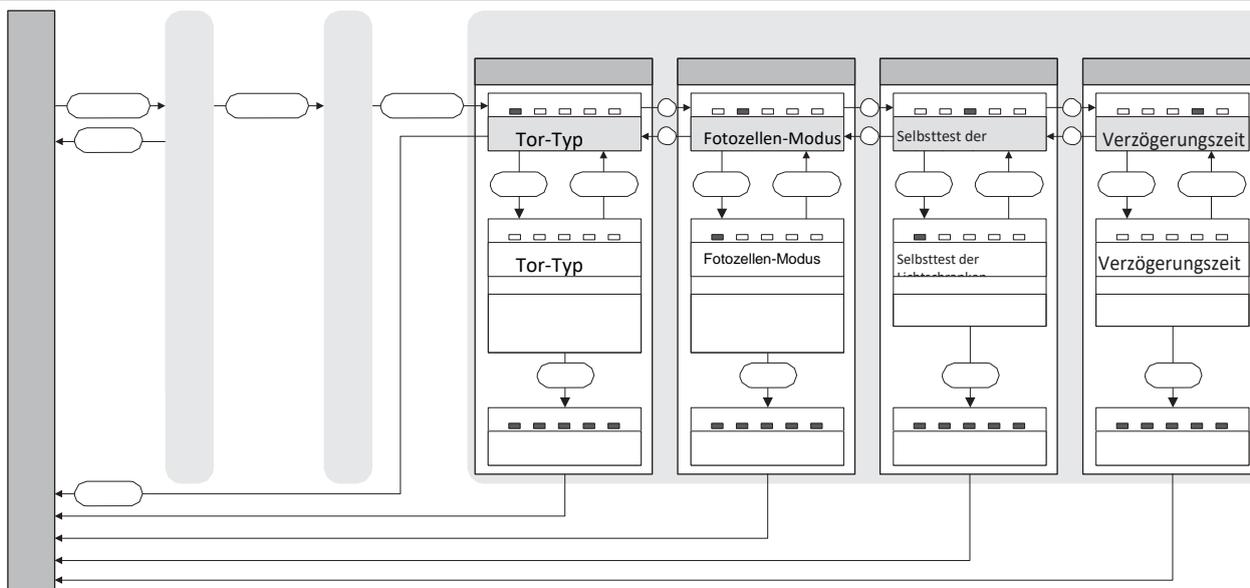
Um diese Zeit einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt zweimal.
- Dreimal "+" drücken L4 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie SET , die Anzahl der leuchtenden LEDs zeigt dann den eingestellten Wert an.
- Verwenden Sie die Tasten "-" und "+", um diesen Wert einzustellen (siehe Tabelle unten).
- Drücken Sie SET, um diesen Wert zu bestätigen alle LEDs leuchten auf und erlöschen zur Bestätigung des Vorgangs

Wert	0	1	2	3	4	5
Zeit	4 sec.	Fünf	Sechs	Sieben	8 sec.	Neun

Hinweis: Es gibt auch eine Zeitverzögerung zwischen den Flügeln beim Öffnen, aber diese Zeit ist auf 4 Sekunden festgelegt.

3-3 - Erweiterte Einstellungen (MENU 3)



3-3-1 Tor-Typ

Um eine elektronische Karte an einem einflügeligen Gateway zu betreiben, muss diese Einstellung geändert werden. Standardmäßig ist dieser Wert auf 0 (2-flügeliger Gate-Modus) eingestellt.

Darüber hinaus ist der Motorausgang, der im Gate-Modus aktiv bleibt, M1

Um diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.

- PROG 3 Sekunden lang drücken LO blinkt zweimal.

- PROG 3 Sekunden lang drücken LO blinkt dreimal.

- Drücken Sie die Taste SET.

Wenn L1 ausgeschaltet ist = der Gateway-Modus aktiviert ist, drücken Sie die "+"-Taste, um den Gateway-Modus zu aktivieren, und drücken Sie dann die SET-Taste zur Bestätigung.

Wenn L1 eingeschaltet ist = der Gateway-Modus aktiviert ist, drücken Sie "-", um den Gateway-Modus zu aktivieren, und drücken Sie dann SET zur Bestätigung.

Wenn diese Einstellung geändert wird, ist eine Selbstlernfunktion erforderlich.

3-3-2 Fotozellenmodus (Zubehör)

Die Lichtschranken sind beim Schließen der Flügel aktiv, da sie zwischen den Säulen (Paar 1) angebracht sind, um den Durchgang zwischen den Flügeln zu schützen.

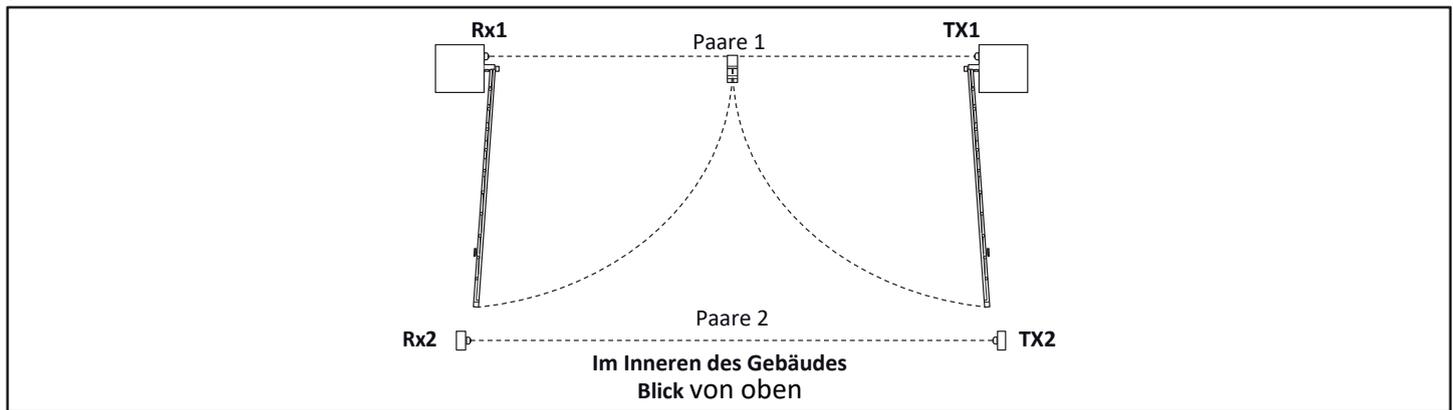
Die Installation eines zweiten Satzes von Lichtschranken ist sinnvoll, um den Bewegungsbereich des Tores beim Schließen und Öffnen vollständig zu schützen: In diesem Fall muss das System überprüfen, dass sein Infrarotstrahl nicht unterbrochen wird, bevor es mit dem Öffnen der Flügel beginnt. Standardmäßig werden die Lichtschranken jedoch nur beim Schließen geprüft.

Um die Lichtschranken zu Beginn der Öffnung zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt zweimal.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt dreimal.
- Drücken Sie einmal die Taste "+" L2 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie die Taste SET.

Wenn L1 ausgeschaltet ist = Fotozellen sind zu Beginn der Öffnung inaktiv - aktivieren Sie sie durch Drücken von "+" und drücken Sie dann SET überprüfen.

Wenn L1 eingeschaltet ist = Lichtschranken sind zu Beginn der Öffnung aktiv - deaktivieren Sie sie durch Drücken von "-" und drücken Sie dann zur Überprüfung SET.



3-3-3- Selbsttest der Lichtschranken

Das System führt mehrmals einen Selbsttest der Lichtschranken durch:

- Fotozellen erkennen, wenn sie eingeschaltet sind.
- Erkennen Sie Fotozellen, wenn Sie die Einstellungen der Betriebsart überprüfen.
- Bevor Sie das Tor in Bewegung setzen, prüfen Sie, ob sie für die gewünschte Bewegungsart aktiv sind. Die Empfangs- und die Sende-Lichtschranke verfügen über getrennte Stromversorgungen.

Dieser Test wird in 3 Schritten durchgeführt:

1. Schalten Sie die Sende- und Empfangslichtschranke ein und prüfen Sie, ob der Eingang "PHO" geerdet ist (was der Fall ist, wenn die Empfangslichtschranke tatsächlich empfängt Infrarotstrahl).
2. Wir haben die Stromversorgung der Sende-Lichtschranke unterbrochen und geprüft, ob der Eingang "PHO" nicht mehr mit Masse verbunden ist (kein Infrarotstrahl).
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Sende-Lichtschranke ein und prüfen Sie, ob der Eingang "PHO" wieder auf Masse liegt.

Der Selbsttest der Lichtschranke ist standardmäßig aktiviert (Wert 1). Die meisten auf dem Markt befindlichen Lichtschranken haben eine separate Stromversorgung.

Wenn Sie Lichtschranken an eine gemeinsame Stromversorgung anschließen wollen, werden diese Lichtschranken beim Selbsttest nicht erkannt. Sie kann dann deaktiviert werden (Wert 0).

Um diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt zweimal.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt dreimal.
- Drücken Sie zweimal "+" L3 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie die Taste SET.

Wenn L1 ausgeschaltet ist = Selbsttest der Fotozellen ist deaktiviert - aktivieren Sie ihn durch Drücken von "+" und drücken Sie dann zur Bestätigung SET.

Wenn L1 leuchtet = Selbsttest der Fotozellen ist aktiviert - durch Drücken von "-" deaktivieren, dann mit SET bestätigen

Wenn 2 Gruppen von Lichtschranken in Reihe geschaltet sind, kann diese Funktion einen möglichen Fehler in einer der Gruppen nicht erkennen. Eine manuelle Prüfung aller Sicherheitseinrichtungen ist mindestens einmal alle 6 Monate erforderlich.

3-3-4 Einstellung Flackern

Das Blinklicht ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal. Sie wird ausgelöst, sobald die elektronische Karte einen Befehl zur Bewegung des Tores erhält. Das Tor setzt sich in Bewegung

etwa eine Sekunde nach Erhalt des Befehls.

In einigen Anwendungsfällen ist es wünschenswert, dass zwischen dem Erhalt des Fahrbefehls und dem Beginn des Manövers eine längere Zeitspanne liegt. Diesmal ist

kann auf 3 Sekunden verlängert werden.

Um die Zeit vor dem Blinken einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt einmal und L1 leuchtet auf.
- PROG 3 Sekunden lang drücken L0 blinkt zweimal.
- Dreimal "+" drücken L4 leuchtet anstelle von L1.
- Drücken Sie die Taste SET.

Wenn L1 ausgeschaltet ist = die Zeit beträgt 1 Sekunde - drücken Sie die "+"-Taste, um sie auf 3 Sekunden zu erhöhen, und drücken Sie dann die SET-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

Wenn L1 eingeschaltet ist = die Zeit beträgt 3 Sekunden - drücken Sie "-", um sie auf 1 Sekunde zu reduzieren, und drücken Sie dann zur Bestätigung SET.

VERWENDEN

1 - Warnung

Die Automatisierung von Toren ist ein Produkt, das Schäden an Menschen, Tieren und Eigentum verursachen kann. Unsere Automatisierung und die dazugehörigen Installations- und Benutzerhandbücher wurden so konzipiert, dass alle gefährlichen Situationen ausgeschlossen werden.

Bevor Sie das motorisierte Tor in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte unbedingt die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.

■ Allgemeine Sicherheitspflichten

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder durch Personen ohne Erfahrung oder Kenntnisse benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr eine Einweisung in die Benutzung des Geräts. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Geräten spielen.
 - Alle potenziellen Benutzer sollten durch Lesen dieses Benutzerhandbuchs in der Verwendung der Automatisierungstechnik geschult werden.
 - Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine ungeschulte Person (Kind) das Tor mit einer festen (Schlüsselwahl) oder tragbaren (Fernsteuerung) Steuerung in Bewegung setzen kann.
 - Verhindern Sie, dass Kinder mit oder gegen das motorisierte Tor spielen.
 - Halten Sie das bewegliche Tor nicht absichtlich an, außer natürlich für die Steuerung oder den Notschalter.
 - Achten Sie darauf, dass keine natürlichen Hindernisse (Äste, Steine, hohes Gras usw.) die Bewegung des Tores behindern.
 - Betätigen Sie das Tor nicht von Hand, wenn die Motoren nicht ausgeschaltet sind.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Bewegen des Tores, dass sich niemand in dem Bereich aufhält, in dem das Tor bewegt wird (Kinder, Fahrzeuge usw.).
 - Im Falle einer Störung schalten Sie die Motoren aus, um den Durchgang zu ermöglichen, und wenden Sie sich an Ihren Installateur. Vor allem sollten Sie nicht selbst an dem Produkt herumhantieren.
 - Verändern Sie das System nicht und fügen Sie keine Komponenten hinzu, ohne vorher den Installateur zu konsultieren.
- Der Antrieb kann über eine programmierte Fernbedienung oder eine programmierte Funkcodetastatur bedient werden.

2-1 - Steuerungstypen

Es gibt zwei Arten von Fahrbefehlen.

■ Öffnen beider Flügel



■ Öffnung der Fußgängerpassage



- Die Torsteuerung dient zur Steuerung des Öffnens, Anhaltens und Schließens der beiden Flügel.
- Die Fußgängersteuerung dient zur Steuerung des Öffnens, Anhaltens und Schließens des M1-Triebwerksflügels.
- Mit der Fußgängersteuerung können Sie auch das Anhalten von zwei Flügeln steuern.
- Der Fußgängerbefehl erlaubt es M1 nicht, mit dem Schließen zu beginnen, solange M2 nicht vollständig geschlossen ist.

- Die automatische Schließung und die Lichtschranken sind im Falle eines Fußgängerbefehls nicht aktiv.

2-2 - Betriebsarten

Die Einstellung der Betriebsart erfolgt gemäß den Anweisungen im Abschnitt "Betriebsart".

2-2-1 - Modus "Halbautomatisches Schließen"

Beschreibung der Aktivität von der geschlossenen Torposition aus:

■ So öffnen Sie das Portal

- Aktivieren Sie die Torsteuerung.

- ▶ Das Blinklicht blinkt (1 Blinken pro Sekunde).
- ▶ 1 Sekunde später beginnt sich der M1-Flügel zu öffnen.
- ▶ 4 Sekunden später beginnt sich der Flügel M2 zu öffnen.
- ▶ Beide Flügel öffnen sich bis zum Öffnungsanschlag.

Wenn beide Flügel den Öffnungsanschlag erreichen, hört das Blinklicht auf zu blinken und das Manöver ist beendet.

■ Um das Tor zu schließen

- Aktivieren Sie die Torsteuerung.

- ▶ Das Blinklicht blinkt (1 Blinken pro Sekunde).
- ▶ 1 Sekunde später beginnt sich der Flügel M2 zu schließen.
- ▶ Einige Sekunden später beginnt sich der M1-Flügel zu schließen.
- ▶ Der Flügel M2 erreicht seinen Schließanschlag.

Einige Zeit später (standardmäßig 4 Sekunden, kann aber eingestellt werden) erreicht der Flügel M1 seinen Schließanschlag.

Das Blinklicht hört auf zu blinken und das Manöver ist beendet.

Es ist jederzeit möglich, die Bewegung des Tores durch Auslösen eines Befehls (Tor oder Fußgänger) zu stoppen. Wenn die Torsteuerung erneut aktiviert wird, läuft das Tor wieder an in die entgegengesetzte Richtung.

2-2-2 "Modus "Automatisches Schließen"

Beschreibung der Aktivität von der geschlossenen Torposition aus:

- Aktivieren Sie die Torsteuerung.

- ▶ Das Blinklicht blinkt (1 Blinken pro Sekunde).
- ▶ 1 Sekunde später beginnt sich der M1-Flügel zu öffnen.
- ▶ 4 Sekunden später beginnt sich der Flügel M2 zu öffnen.
- ▶ Beide Flügel öffnen sich bis zum Öffnungsanschlag.
- ▶ Wenn beide Flügel den Öffnungsanschlag erreichen, wechselt das Blinklicht in den Blinkmodus (alle 1 kurzes Blinken 1,25 Sekunden) Zeitverzögerung vor dem Schließen.

Nach der Zeitverzögerung nimmt das Blinklicht seinen normalen Rhythmus wieder auf (1 Blinken pro Sekunde).

- ▶ 1 Sekunde später beginnt sich der Flügel M2 zu schließen.
- ▶ Einige Sekunden später beginnt sich der M1-Flügel zu schließen.
- ▶ Der Flügel M2 erreicht seinen Schließanschlag.

Einige Zeit später (standardmäßig 4 Sekunden, kann aber eingestellt werden) erreicht der Flügel M1 seinen Schließanschlag.

- ▶ Das Blinklicht hört auf zu blinken und das Manöver ist beendet

Es ist jederzeit möglich, die Bewegung des Tores durch Auslösen eines Befehls (Tor oder Fußgänger) zu stoppen. Wird die Torsteuerung erneut aktiviert, läuft das Tor in der entgegengesetzten Richtung wieder an.

Wird der Befehl während der Zeitverzögerung aktiviert, wird er gestoppt und die automatische Schließung wird aufgehoben.

2-2-3 "kollektiver" Modus

Der Betrieb ist identisch mit dem Modus "Automatisches Schließen", außer dass:

- Es ist nicht möglich, die Öffnung des Tores zu stoppen, weder durch einen Befehl zum Öffnen des Tores noch durch einen Fußgänger.

Es ist jedoch immer noch möglich, die Bewegung zu stoppen, indem die an den Eingang "STOP" angeschlossene Not-Aus-Vorrichtung aktiviert wird (siehe Erklärung "Not-Aus").

- Wenn ein Gateway-Befehl während einer Zeitverzögerung aktiviert wird, wird er mit der Startzeit neu geladen, um die Zeit bis zur automatischen durch Schließen.

- Wenn der Torbefehl während des Schließens aktiviert wird, stoppt das Tor, öffnet sich wieder und die Verzögerung vor dem automatischen Schließen beginnt.

- Die Fußgängerkontrolle funktioniert nicht.

2-3 - Not-Aus

Wird eine Not-Aus-Einrichtung (z.B. Pilztaster) an den Eingang "STOP" angeschlossen, kann die Torbewegung gestoppt werden durch Betätigen dieser Not-Aus-Einrichtung. In diesem Fall blinkt das Blinklicht doppelt, um eine Anomalie anzuzeigen. Wenn die Not-Aus-Einrichtung nach 30 Sekunden noch aktiv ist, hört das Blinklicht auf zu blinken und die elektronische Karte geht in den Standby-Modus.

Um das Tor wieder in Betrieb zu nehmen, muss die Not-Aus-Einrichtung deaktiviert werden (z.B. Pilzkopfentriegelungstaste) und aktivieren Sie dann den Befehl, mit dem die Bewegung ausgelöst wurde, um das Gateway-Manöver erneut zu starten. (In diesem Fall ohne Richtungsumkehr).

2-4 - Lichtschranken (Zubehör, Ref. 553037)

- Wenn ein Gegenstand oder eine Person während des Schließvorgangs den Infrarotstrahl zwischen den beiden Fotozellen durchquert, stoppt das Tor und öffnet sich erneut.
- Wenn das automatische Schließen aktiviert ist, wird eine Zeitverzögerung ausgelöst.
- Wird der Strahl der Fotozelle am Ende der Verzögerungszeit unterbrochen, wartet das Tor auf die Freigabe des Strahls, bevor es sich schließt. Wenn der Strahl nach 3 Minuten immer noch nicht freigegeben ist, wird die automatische Schließung aufgehoben und das System geht in den Standby-Modus.
- Lichtschranken können auch zu Beginn der Öffnung aktiv sein
- (nützlich, wenn ein zweiter Satz Lichtschranken installiert ist, siehe "Erweiterte Einstellungen (MENÜ 3)").
- Wenn dies der Fall ist und der Strahl unterbrochen wird, während sich das Tor öffnen sollte, blinkt das Blinklicht 30 Sekunden lang zweimal, bis ein Befehl gegeben wird.
- Um das Tor zu öffnen, muss der Strahl freigegeben und der Befehl aktiviert werden.

2-5 - Hinderniserkennung

Während der Bewegung können die Torflügel auf ein Hindernis stoßen.

- Wenn die Motoren zu viel Kraft ausüben (die Kraft ist einstellbar - siehe Einstellung "Motorkraft"), wird das Tor aus Sicherheitsgründen angehalten, wird der Druck abgelassen und das Blinklicht gibt 30 Sekunden lang einen Doppelblitz ab, wenn kein Befehl aktiviert wird.
- Durch die Aktivierung des Befehls (derselbe, mit dem die Bewegung ausgelöst wurde) wird das Tor erneut in die entgegengesetzte Richtung ausgelöst.
- Wenn während des Schließens ein Hindernis erkannt wird und die Betriebsart "Automatisches Schließen" oder "Collective", wird das Gateway wieder geöffnet und die Zeitüberschreitung beginnt erneut.
- Wenn das Tor einen großen Windwiderstand bietet (Volltor), kann dies dazu führen, dass das Hindernis bei Wind erkannt wird. In diesem Fall empfiehlt es sich, die Motorleistung zu erhöhen.

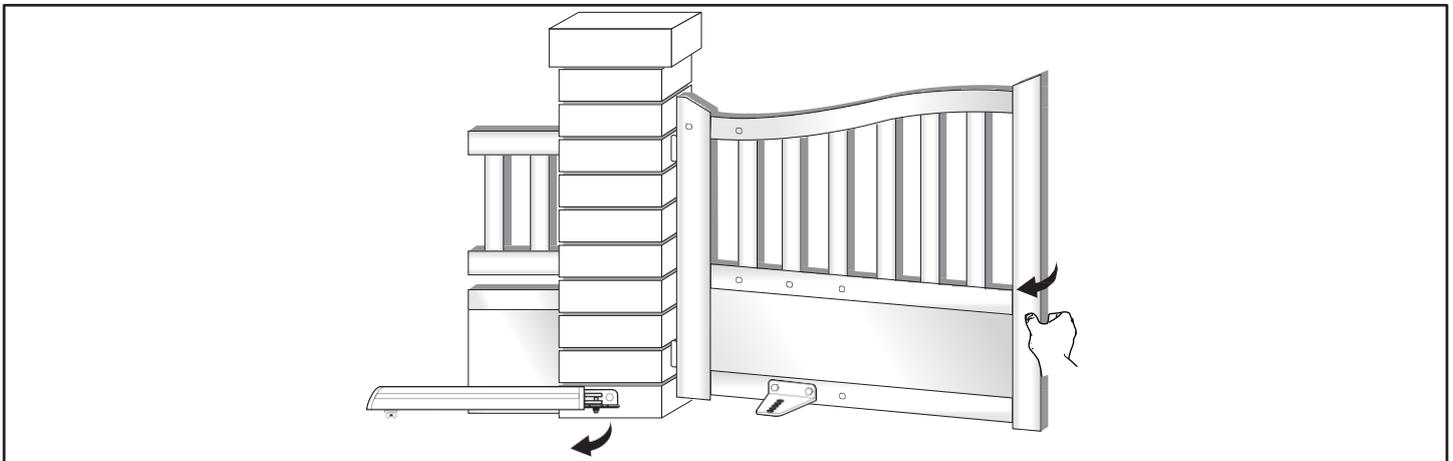
2-6 - Manuelles Entriegeln

Um das Tor manuell zu bedienen, schrauben Sie einfach den Flügelbolzen ab und heben den Motorarm an. Das Tor kann dann manuell geöffnet werden.

WARNUNG: Wenn die Wagenheber abgekoppelt sind, kann sich das Tor durch Wind oder Zug von außen in Bewegung setzen. Es ist daher wichtig, vorsichtig zu sein oder

blockieren Sie das Tor, um die Gefahr von Verletzungen zu vermeiden.

Dazu müssen Sie nur die Flügelschraube abschrauben und den Motorisierungsarm anheben. So kann das Tor bei einem Stromausfall manuell geöffnet werden.



WARTUNG UND SERVICE1

1. Instandhaltungsmaßnahmen

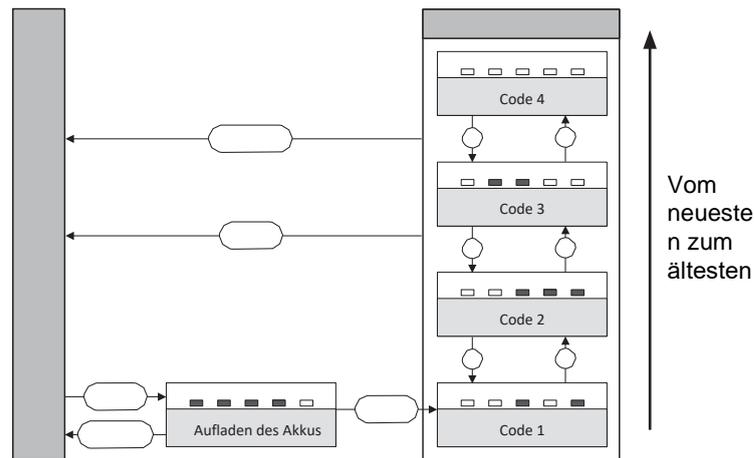
Wartungseingriffe müssen vom Installateur oder einer qualifizierten Person durchgeführt werden, um die Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Anlage zu gewährleisten.

Die Anzahl der Wartungs- und Reinigungsarbeiten muss in einem angemessenen Verhältnis zur Häufigkeit der Nutzung des motorisierten Tores stehen. Sie sollten etwa 10 Zyklen pro Nutzungstag einplanen:

- Inspektion der mechanischen Teile alle 12 Monate: Nachziehen der Schrauben, Schmierung, Überprüfung der Schiene, Führung und korrektes Gleichgewicht des Tores ...
- Alle 6 Monate Intervention an elektronischen Teilen: Motorbetrieb, Fotozellen, Kontrollgeräte usw.

2 - Operative Indikatoren

Dieses System verfügt über zwei Betriebsanzeigen: den Batteriestand (nicht im Lieferumfang enthalten) und die Ereignishistorie.



2-1 - Ereignisverlauf und Fehlercodes

- Während des Betriebs kann es zu Ereignissen kommen, die entweder automatisierte Fehler oder das Ergebnis von Benutzeraktionen sind.
- Jedes andere Ereignis hat einen Code.
- Dieser Code wird durch eine Kombination von roten LEDs auf dem **MENU-Display** angezeigt
- Wenn Sie die **Taste SET** oder **PROG** drücken, verschwindet dieser Code. Die letzten 4 generierten Codes werden jedoch gespeichert und können in der Historie gesucht werden.

Um sie aufzurufen, drücken Sie zweimal die **SET-Taste** und verwenden Sie dann die Tasten "+" und "-", um durch die gespeicherten Codes zu blättern.

Um mögliche Probleme zu diagnostizieren, finden Sie hier eine Liste von Codes und deren Bedeutung:

: LED aus

: LED leuchtet

Es gibt zwei Arten von Codes: Fehler (**E**) oder Informationen (**I**). Beachten Sie, dass ein Fehler das Eingreifen eines Technikers erfordert, um das Automatisierungsproblem zu beheben.

L1	L2	L3	L4	L5	Die Bedeutung von	Typ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Motor M1 nicht angeschlossen oder falsch angeschlossen (schlechter Kontakt) - überprüfen Sie die Verbindung.	A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Motor M2 nicht oder falsch eingesetzt (schlechter Kontakt) - überprüfen Sie die Verbindung.	A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Der Notaus-Eingang wurde aktiviert	I
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Auf der Karte wurde ein Stromversorgungsfehler festgestellt, wahrscheinlich ein Kurzschluss am +12V-Ausgang -Prüfen Sie die Verbindung	A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Beim Öffnen des Motors M1 wurde ein Hindernis erkannt.	I
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bei der Öffnung des Motors M2 wurde ein Hindernis erkannt.	I
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der Strahl der Fozozelle wurde abgeschnitten	I
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Selbsttest der Fozozelle fehlgeschlagen, PHO-Eingang bleibt geerdet - Anschlüsse prüfen	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Selbsttest der Fozozellen fehlgeschlagen, der Eingang PHO hat keinen Kontakt mit der Masse (dies ist normal, wenn keine Fozozellen angeschlossen sind) - Anschlüsse überprüfen.	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Selbsttest der Fozozelle fehlgeschlagen, Kurzschluss in der Stromversorgung der TX-Fozozelle verursacht - überprüfen Sie die Verbindung.	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Die Hauptstromversorgung wurde während der Bewegungsphase unterbrochen	A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Versorgungsspannung ist wirklich zu niedrig, damit die Karte funktioniert	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Selbstlernfunktion ist ungültig (die Einstellung, die die Selbstlernfunktion erfordert, wurde nie vorgenommen oder geändert) - Selbstlernfunktion starten	A
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Die automatische Schließung wurde aufgehoben. Wird generiert, wenn nach der Unterbrechung des Lichtschrankenbündels während der automatischen Schließung 3 Wiederöffnungen (10 im Sammelmodus) erfolgen ODER wenn das Lichtschrankenbündel länger als 3 Minuten abgeschnitten wurde	A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der Gate-Steuereingang (2B) dient auch permanent der Masse - bereiten Sie die Verbindung vor.	A

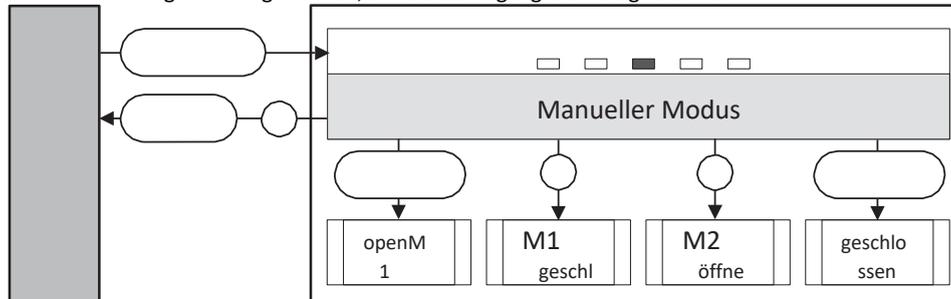
L1	L2	L3	L4	L5	Die Bedeutung von	Typ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Der Fußgängersteuereingang (1B) ist ständig mit Masse verbunden. - überprüfen Sie die Verbindung.	A
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Während der Schließung wurde ein Hindernis auf dem Triebwerk M1 entdeckt	I
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Während des Schließens wurde ein Hindernis am 2M-Motor entdeckt	I
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Wurde die maximale Laufzeit erreicht (der Motor läuft im Unterdruck und wird daher nicht abgestellt)? - Überprüfen Sie die Installation und die Anschlüsse.	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beim Versuch, das Gate zu schließen, ist die Versorgungsspannung zu niedrig	A
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	M1-Motor vor M2-Motor geschlossen, die Verzögerungszeit zwischen den Motoren verlängern	A
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dreimalige Hinderniserkennung beim Öffnen - Kontrollieren Sie den Bereich der Torbewegung.	A
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dreimalige Hinderniserkennung beim Öffnen - Kontrollieren Sie den Bereich der Torbewegung.	A
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- Überprüfen Sie den Anschluss und die F1-Sicherung.	A

Wenn Sie das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline unter 777 302 060

2-2 - Manueller Modus

Die Flügel können ohne Programmierung gesteuert werden, zum Beispiel bei der Installation der Motoren.

- Um in den manuellen Modus zu gelangen, drücken Sie die SET-Taste für 3 Sekunden LED L3 blinkt.
- Halten Sie die Taste gedrückt, die der gewünschten Bewegung entspricht.
- Sie können zum Beispiel PROG und "+" gleichzeitig drücken, um beide Flügel gleichzeitig zu öffnen.



Zum Beenden drücken Sie gleichzeitig die Tasten PROG und "-". (nur ein Tippen).

Andernfalls verlässt das System nach einer Minute ohne Betätigung der Taste automatisch die manuelle Steuerung.

2-3 - Gesamtrückstellung

Es ist möglich, alle Werkseinstellungen wiederherzustellen.

- Drücken Sie dazu die Tasten SET, "-" und "+" gleichzeitig für 8 Sekunden bis die LEDs aktiviert sind.
- Alle Einstellungen werden dann auf den Standardwert gesetzt - Sie müssen den Selbstlernprozess erneut durchführen.
Bei diesem Verfahren werden die Fernbedienungen jedoch nicht aus dem Speicher gelöscht.

3 - Entsorgung

Dieser automatische Torantrieb und seine Verpackung bestehen aus verschiedenen Arten von Materialien, von denen einige recycelt werden müssen und andere wiederverwertet werden müssen.

Keiner der Gegenstände sollte in der Natur zurückgelassen oder in den Hausmüll geworfen werden.

Die Demontage der Bauteile zur Trennung der verschiedenen Materialien muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden. Sortieren Sie die Artikel nach Typ:

- Batterien und Akkus / - Elektronikarten / - Kunststoffe / - Metallschrott / - Pappe und Papier / - Sonstige

Sobald die Elemente sortiert sind, bringen Sie sie zu der entsprechenden Recyclingorganisation und die anderen Materialien zu einem Recyclingzentrum.

Details zum Umweltschutz

Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, alle verbrauchten Batterien und wiederaufladbaren Akkus zu recyceln. Es ist verboten, sie in den normalen Abfall zu werfen!

Batterien/Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind mit den nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot ihrer Entsorgung im normalen Hausmüll hinweisen.

Abfall. Die entsprechenden Schwermetallbezeichnungen lauten wie folgt

Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Gebrauchte Batterien/Akkus können bei kommunalen Sammelstellen (Sortieranlagen) zurückgegeben werden. wiederverwertbare Materialien), die verpflichtet sind, sie zu verwerten.

Bewahren Sie Batterien / Knopfzellen / Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Bewahren Sie sie an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht ein Risiko,

dass sie von Kindern oder Haustieren verschluckt werden können. Es besteht Lebensgefahr! Wenn dies immer noch geschieht, suchen Sie sofort einen Arzt auf oder gehen Sie ins Krankenhaus!



Achten Sie darauf, die Batterien nicht kurzzuschließen, sie nicht ins Feuer zu werfen oder sie aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

Dieses Logo bedeutet, dass die Geräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Die gefährlichen Stoffe, die sie enthalten können, können die Gesundheit und die Umwelt schädigen. Bringen Sie diese Geräte zu Ihrem Händler oder nutzen Sie die von Ihrer Gemeinde bereitgestellten Möglichkeiten der getrennten Sammlung.

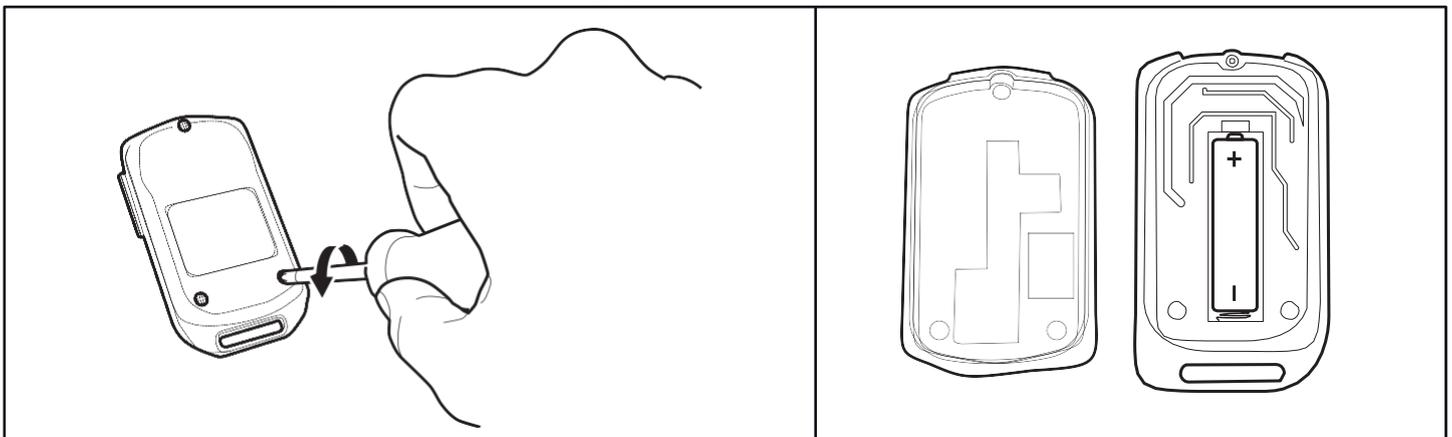
4 - Auswechseln der Fernbedienungsbatterie

Wenn die Reichweite der Fernbedienung stark abnimmt und das rote Licht schwach leuchtet, bedeutet dies, dass die Batterie der Fernbedienung fast vollständig entladen ist.

entlassen.

Die in der Fernbedienung verwendete Batterie ist vom Typ A27, Spannung 12 V. Ersetzen Sie die Batterie durch denselben Typ wie die ursprünglich verwendete.

- Lösen Sie mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubendreher die 3 Schrauben auf der Rückseite der Fernbedienung.
- Öffnen Sie die Fernbedienung und nehmen Sie die Batterie heraus.
- Legen Sie eine neue Batterie unter Beachtung der Polarität ein.
- Schließen Sie die Fernbedienung und ziehen Sie die Befestigungsschrauben an.



TECHNISCHE MERKMALE

Die technischen Eigenschaften sind als Näherungswerte und bei einer Temperatur von +20°C angegeben.

■ Schulter

Typ	12Vdc Motoren, Getriebe mit Getriebe, Typ: Schneckenwagen
Leistung12Vdc	
Nennkraft	650N
Drehzahl bei Nenndrehmoment1	,5 cm/s
Verbrauch bei Nennleistung	3A
Kabel	Kabel 50cm. 2 Leiter mit Querschnitt 0,75 mm2
Nominelle Betriebsdauer	10Minuten
Maximale Zyklen/Tag	50
Betriebstemperatur-20C/ 60C	
Schutzindex	IP44

■ Elektronische Box

Typ	Elektronikbox für 12V-Anschlüsse2
Inhaltsübersicht	1 elektronische Karte CA2B9TR, Transformator 1230/12V
Strom	230V/50Hz oder 12V
Maximal zugewiesene Leistung	240W
Motorleistungsausgänge	2 (-M1 - M2) für 12V-Motor - Maximaler Ausgangsstrom beim Start für 3s - 10A - Maximaler Ausgangsstrom nach dem Start -10A
Ausgang der WarnbakeBlinken, gesteuert durch eine elektronische Karte.	Für Blinklicht mit 12V/10W Glühbirne Maximale
Leistung -12V (-12V/GND)	Stromversorgung für Fotozellen. Maximal 3,3 W ell
(GND / PHO) Eingang Fotozelle (GND / PHO)	Eingang für kompatible Fotozellen
Eingang zum Steuermodus (2B / GND) Trockenkontakteingang normalerweise offen (Kontaktschluss) 2 Motoren lösen einen Befehl zum Starten oder Stoppen des Tores aus)	
Steuermodus-Eingang (1B / GND)	Öffnerkontakt-Eingang (das Einschalten des Kontakts für1
Fußgängerüberweg-Steuermotor (1B/GND) bewirkt die Betätigung oder das Anhalten eines einzelnen Flügels, der als "Fußgängerüberweg" bezeichnet wird)	
Antenneneingang (ANT/GND)	50ohm für Koaxialkabel. Empfangsfrequenz 433,92MHz
Fernsteuerung - beide Flügel	Fußgängerpassage
Anzahl der gespeicherten Fernsteuerungstasten 15 mit 1 Torsteuerungstaste und 1 Fußgängersteuerungstaste Schutz - F2 10A schützt die Batteriestromversorgung	- F1 10A Schutztransformatorleistung
Betriebstemperatur - 20C / 60C	
Schutzindex	IP44

■ Fernsteuerung

Typ	Modulation AM OOK 16-Bit-Scrolling-Codierung (65536 mögliche Kombinationen)
Frequenz433	.92MHz
Stromversorgung12V Batterie A27	
Anzahl der Kanäle	4
Abgestrahlte Leistung < 10mW	
Autonomie	1 Jahr bei 10 Anwendungen für 2 Sekunden pro Tag
Betriebstemperatur-20C/ 60C	
Schutzart IP40 nur für den Gebrauch in Innenräumen: zu Hause, im Auto oder an einem geschützten Ort)	

ZUBEHÖR1

1-1 - Programmierung

- Siehe "2-4 - Programmierung der Fernbedienung" auf Seite 18.

1-2 - Auswechseln der Batterie

- Siehe Kapitel "4 - Auswechseln der Fernbedienungsbatterie" S. 29

2 - Lichtschranken (nicht enthalten)

2-1 - Einbau

■ 1 Reihe von Fotozellen

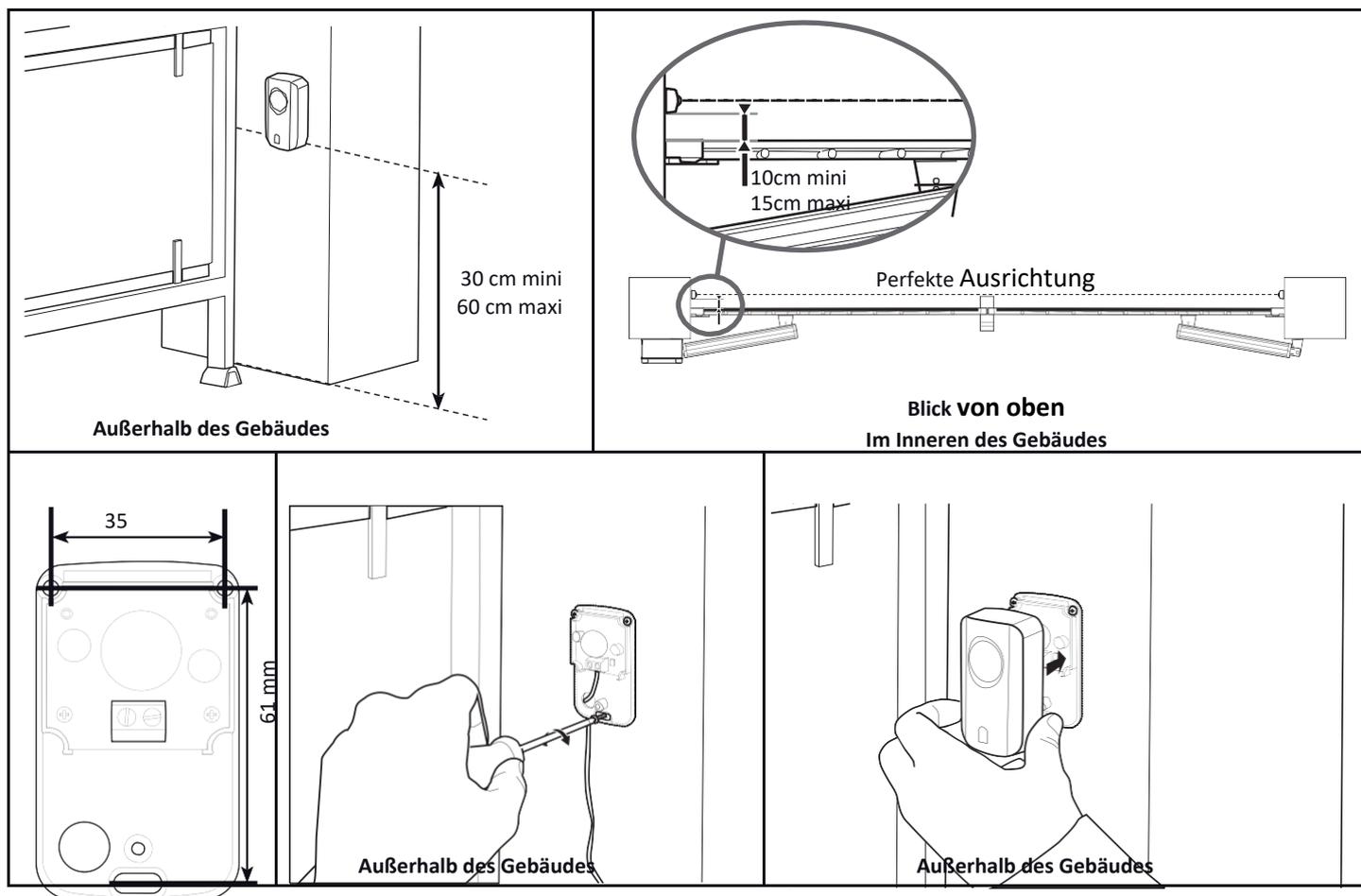
Installieren Sie die Empfangslichtschranke (RX ist auf der Rückseite angegeben) auf der gleichen Seite des Tors wie den Schaltkasten.

Um den Infrarotstrahl der Lichtschranken richtig auszurichten, muss die Oberfläche der Pfosten vollkommen eben sein.

- Platzieren Sie die Lichtschranken in genau derselben Höhe über dem Boden, perfekt ausgerichtet und parallel zueinander.

Der Abstand zwischen der Außenseite des Tores und den Lichtschranken muss zwischen 10 und 15 cm betragen.

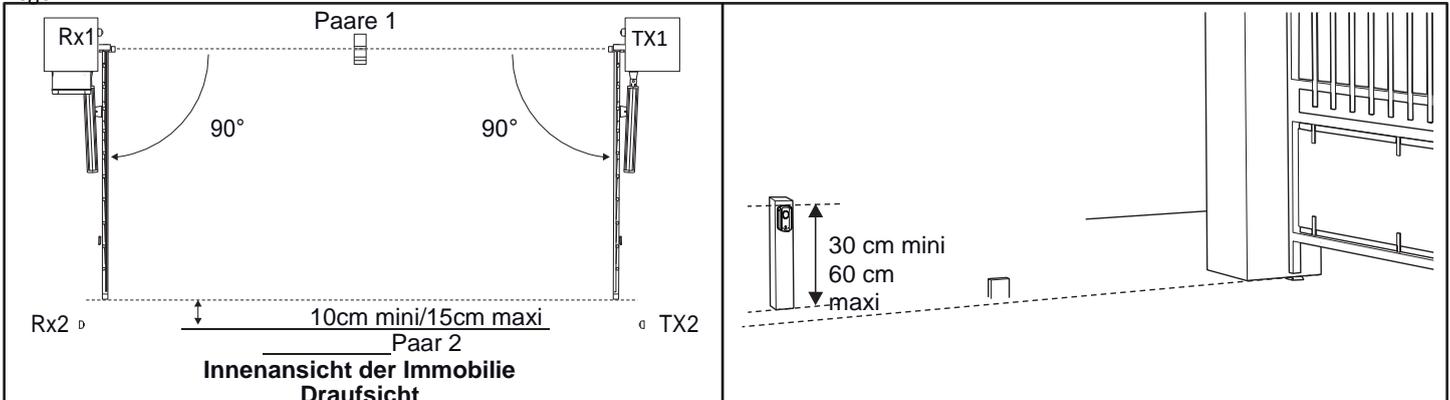
- Befestigen Sie die Lichtschranken an den Masten.



■ 2 Sätze von Fotozellen

Für die Verwendung mit einem unsichtbaren Tor muss ein zweiter Satz Lichtschranken installiert werden, um zu verhindern, dass sich das Tor öffnet, wenn sich ein Element (Auto, Person usw.) hinter dem Tor befindet.

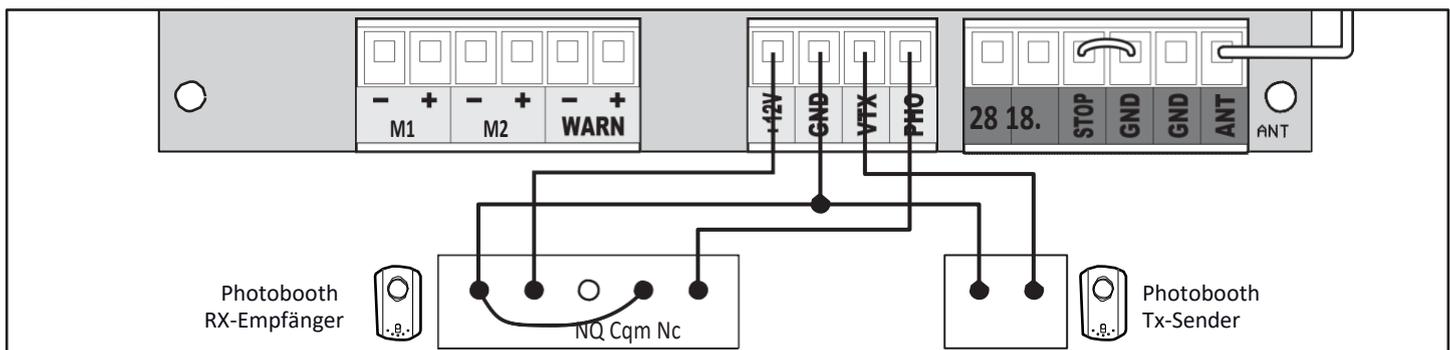
- Die Lichtschranken müssen perfekt ausgerichtet und parallel sein.
- Die Empfangslichtschranken (RX auf der Rückseite) müssen auf der gleichen Seite des Tores wie die Elektronikbox installiert werden.
- Die Lichtschranken müssen an der Innenseite des Gebäudes installiert werden. Der Abstand zwischen den Hauptkanten des um 90° geöffneten Tores und den Lichtschranken darf höchstens 10 bis 15 cm betragen.
- Die für die Befestigung der Lichtschranken verwendeten Halterungen müssen korrekt am Boden befestigt und perfekt ausgerichtet sein.
- Die Lichtschranken müssen genau auf der gleichen Höhe über dem Boden angebracht werden, und diese Höhe muss zwischen 30 und 60 cm liegen.



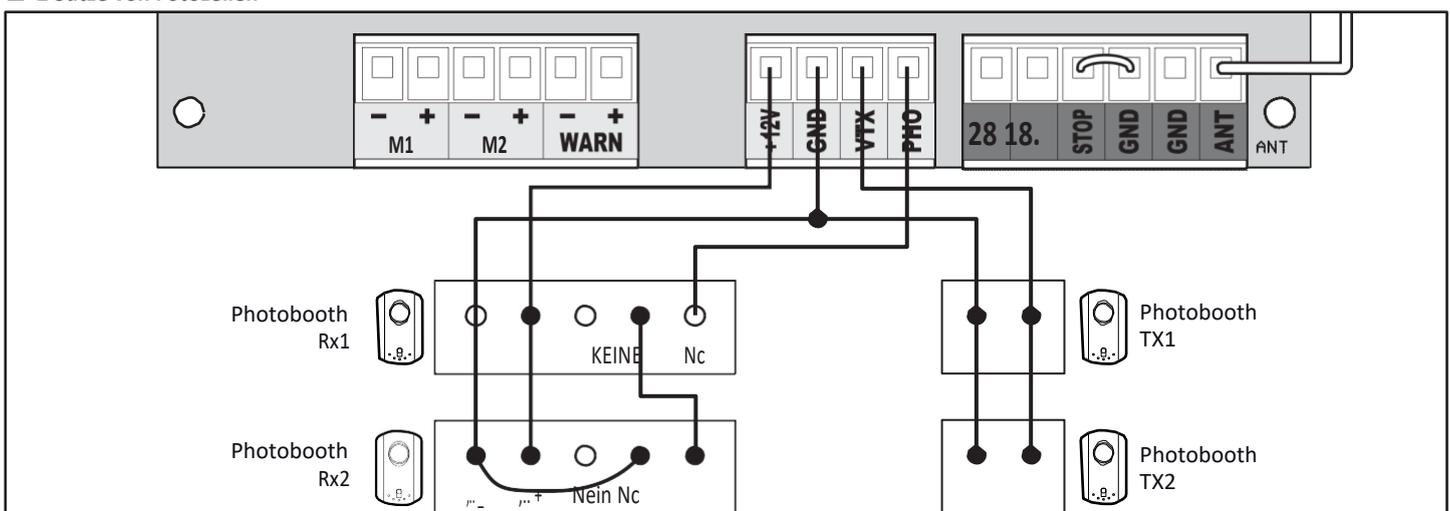
2-2 - Verbindung

Trennen Sie die abnehmbare Klemmenleiste, schließen Sie die Drähte der Fotozelle an die Klemmenleiste an, wie in der Abbildung unten gezeigt, und dann die Klemmenleiste wiederverbinden.

■ 1 Satz Lichtschranken



■ 2 Sätze von Fotozellen



2-3 - Programmierung

- Siehe Abschnitte "3-3-2 - Fotozellenmodus (Zubehör)" und "3-3-3 - Fotozellenselbsttest (Zubehör)" S.24.

2-4 - Anwendung

- Siehe "2-4 - Fotozellen (Zubehör)" auf Seite 28.

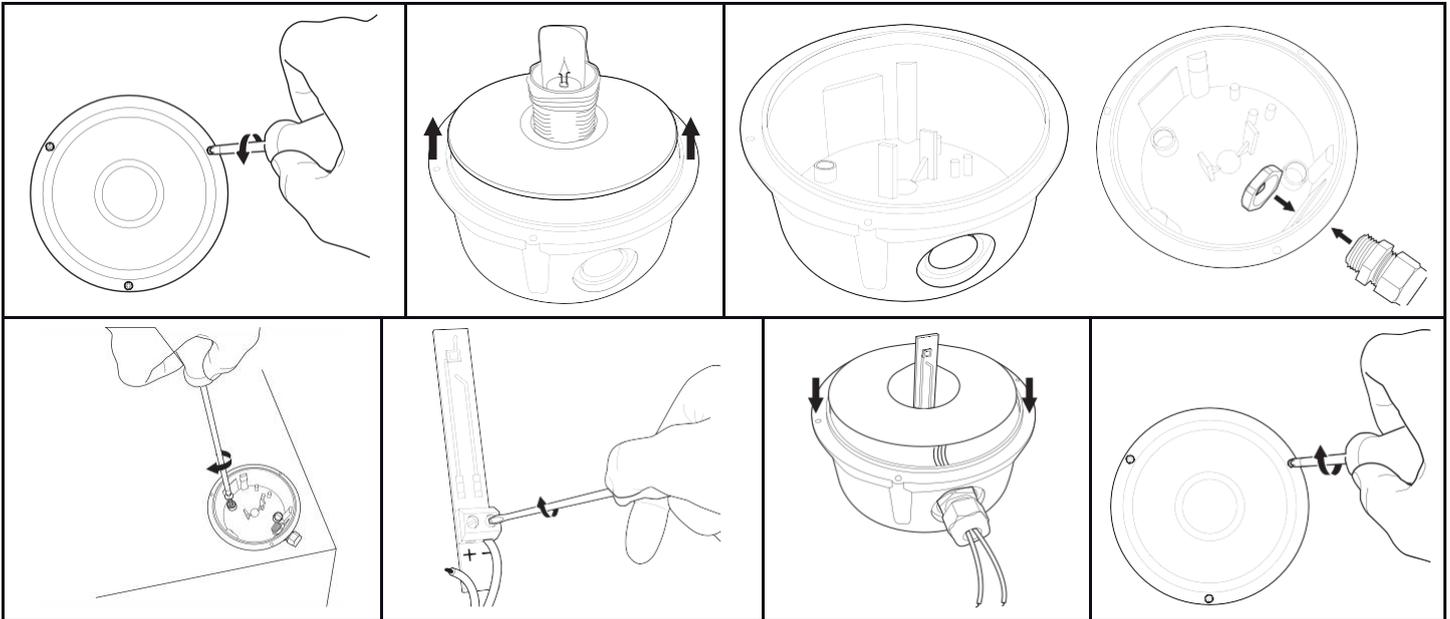
3 - Warnbake

3-1 - Einbau

Die Warnleuchte ist oben am Pfosten, auf dem der Schaltkasten montiert ist, anzubringen und muss von innen und außen sichtbar sein.

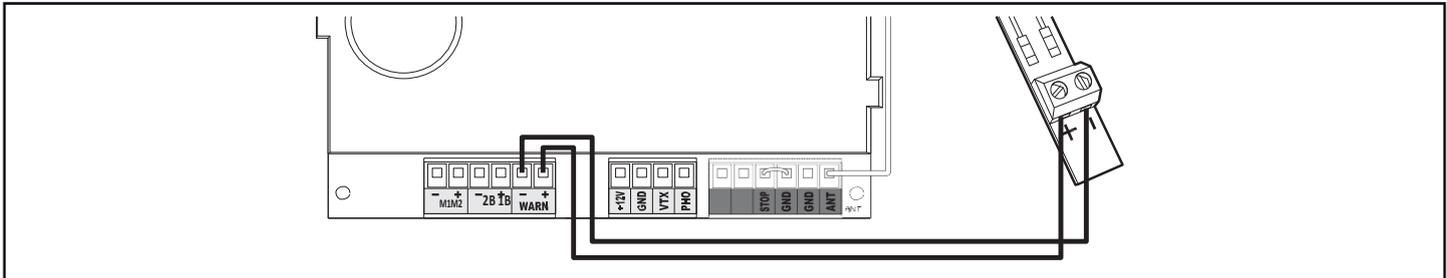
Benutzen Sie einen Schraubendreher, um das Blinklicht zu öffnen, indem Sie die 3 Schrauben, die die Oberseite des Blinklichts halten, herausdrehen.

- Öffnen Sie das Loch für die Kabeldurchführung, indem Sie das dünnste Kunststoffteil abbrechen, und befestigen Sie die Kabeldurchführung in dem Loch.
- Befestigen Sie den Sockel des Blinklichts an der Stange.
- Schließen Sie ein Kabel mit der gewünschten Länge und einem Querschnitt von mindestens 0,5 mm² an und ziehen Sie es durch die Kabelverschraubung.
- Setzen Sie das Oberteil des Blinklichts wieder auf, und schrauben Sie die 3 Schrauben ein.



3-2 - Verbindung

- Schließen Sie die Blinklichtdrähte wie in der Abbildung unten gezeigt an die Klemmleiste an und schließen Sie die Klemmleiste wieder an.
- Verwenden Sie ein Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 2x0,5 mm².



3-3 - Programmierung

- Siehe Abschnitt "3-3-4 - Flicker-Einstellung" Seite 24.

Kontaktieren Sie den Anbieter:

STORAGE SERVIS s.r.o.

Ve Žlábku 1800/77

193 00 Prag 9

Tel.: 00420 281 922 910

E-Mail: storage@czech-storage.com