

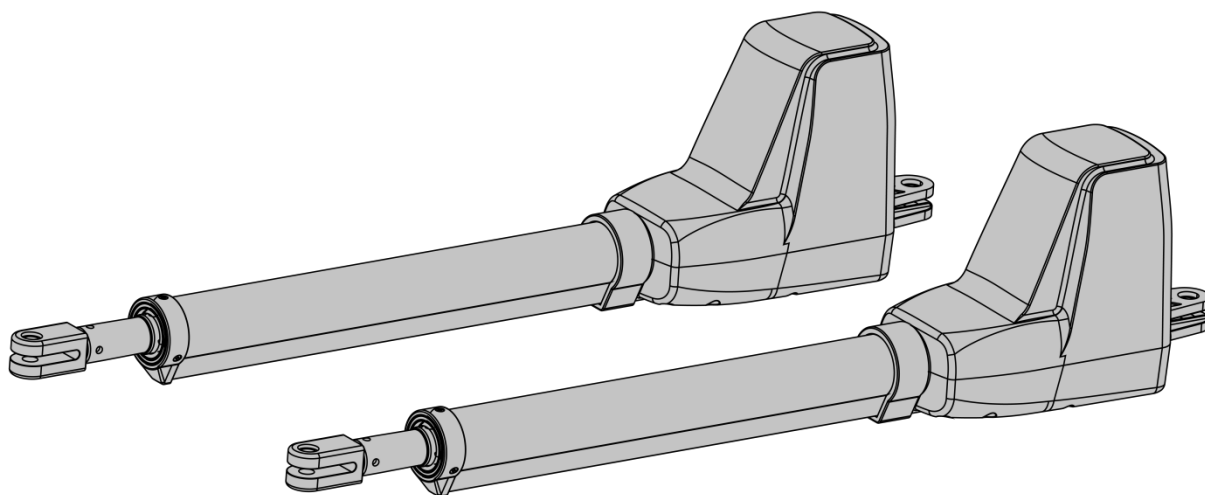


TOPENS®

AT602/AT1202

Bedienungsanleitung

Installation für Doppelflügeltorantrieb



Installationsvideo



Mit dem eingebauten Transformator kann der Torantrieb dieser Serie direkt mit Wechselstrom betrieben werden. Sie können Wechselstrom allein oder zusammen mit Solarmodulen & Solarregler (NICHT inkl.) verwenden, um die Batterien (NICHT inkl.) als Notstromquelle zu laden.



KONTAKTIEREN UNS

Für technische Unterstützung und Installationshilfe

Besuchen Sie unsere Website www.topens.com und füllen das Online-Formular aus.

Oder senden Sie eine E-Mail an unseren Kundenservice support@topens.com

Um eine schnelle und effektive Unterstützung zu gewährleisten, geben Sie bitte die folgenden Informationen in Ihrer E-Mail an:

- **Welche Einkaufsquelle?** _____
- **Bestellinformationen** _____
- **Ihre Kontaktinformationen** _____
- **Torinformationen (Gewicht und Länge pro Flügel)** _____
- **Haben Sie Zubehör gekauft? (Wenn ja, bitte auflisten)** _____
- **Problembeschreibung (Relevantes Foto oder Video einfügen)** _____

Für die Garantieregistrierung

Um Ihre Garantie zu registrieren, besuchen Sie www.topens.com bitte.

Wenn Sie Fragen dazu haben, was von der TOPENS-Garantie abgedeckt ist, lesen Sie die detaillierten Richtlinien unter <https://topens.com/pages/topens-beschraenkte-garantie>.

E-mail: support@topens.com

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsanweisungen	1
Packliste.....	4
Installationsübersicht	5
Spezifikationen	6
Vor dem Beginn	7
Installation für nach innen öffnende Tore	9
Installation für nach außen öffnende Tore	13
Montage des Schaltkastens.....	17
Funktion der Klemme auf der Steuerplatine	18
Anschluss des Torantriebs an die Steuerplatine.....	19
Anschluss der Stromversorgung.....	21
Programmierung der Fernbedienung	24
Einstellung des Endschalters	25
Einstellung der Steuerplatine	26
Einstellung der Schließkraft & Hindernistest.....	31
Anschluss von Zubehör.....	32
TC188 Universale Tastatur.....	32
TKP3 Kabellose Tastatur	34
TC173 Kabelloser Wandschalter.....	35
TC196 Tuya WiFi Fernbedienung.....	35
ET24 Elektrisches Schloss	36
TEW3 Fahrzeugsensor	37
TC175P Kabelgebundene Tastatur	38
HLR01 Heimverbindungsempfänger.....	38
JD24VY Alarmleuchte	39
TRF3 Retro-reflektierende Lichtschranke.....	39
TC102 Lichtschranke	40
ERM12 Externer Empfänger.....	41
TC148 Wasserdichter Wandschalter & TC147 Wandschalter	41
Wartung und Ersatzteil.....	42
Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs	43

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Produktverwendung

Der TOPENS Torantrieb erfüllt alle Sicherheitsanforderungen für die Klasse I der Fahrzeugtorantriebe im Wohnbereich und ist nur für Fahrzeugtore geeignet, nicht für Fußgängertore.

Vor der Montage

- ◆ **EINBLICK IN DEN MONTAGEPROZESS:** Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung oder schauen Sie unser Installationsvideo vor der Montage an.
- ◆ **EINHALTUNG DER LOKALEN INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN:** Stellen Sie bitte vor der Montage sicher, dass Ihre geplante Installation allen relevanten lokalen Bauvorschriften entspricht. Das Verpackungsmaterial sollte gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.
- ◆ **SEPARATER ZUTRITT FÜR FUSSGÄNGER:** Der Torantrieb ist nur für die Installation des Fahrzeugtors vorgesehen. Fußgänger sollten einen separaten Zugang benutzen, um die Berührung mit dem laufenden Fahrzeugtor zu vermeiden.



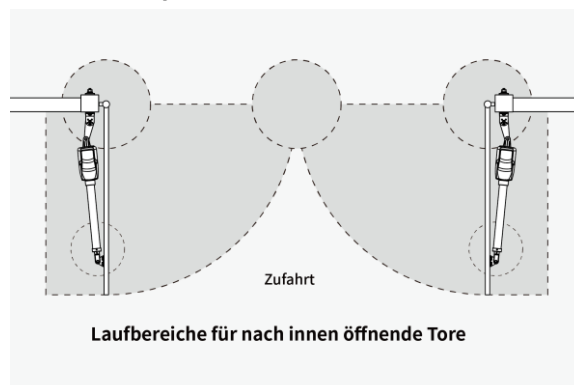
- ◆ **VORBEREITUNG VON FLÜGELTOREN:** Keine Räder am Tor montieren. Stellen Sie sicher, dass das Tor senkrecht und waagrecht steht und frei in den Scharnieren schwingt, ohne auf dem Boden zu klemmen oder schleifen. Das Tor sollte an einem sehr stabilen Pfosten oder einer Säule montiert und im Boden mit Beton befestigt werden. Wenn die Breite oder der Durchmesser des Pfostens unter 15cm liegt, sollte der Pfosten aus Metall bestehen oder in Beton gesetzt werden. Dies gewährleistet Stabilität und

minimiert den Verdrehungseffekt, der durch die Torbewegung entsteht. Reparieren oder ersetzen Sie alle abgenutzten oder beschädigten Teile des Tores vor der Montage.

- ◆ **BEWERTUNG DER TORLAUFBEREICHE:**



Bestimmen Sie alle Torlaufbereiche, die für Ihren Installationstyp geeignet sind. Diese Zonen sind Bereiche rund um das automatische Torsystem, in denen Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden könnten, was das Verletzungsrisiko erhöht. Vor der Montage stellen Sie sicher, dass es keine Hindernisse in diesen Bereichen gibt.



- ◆ **VERMEIDUNG DER SCHWEREN PANEELTORE:** Der Torantrieb ist geeignet für verschiedene Tortypen. Tore aus Vollpaneelen bieten jedoch einen höheren Windwiderstand und können den Torantrieb beschädigen. Es wird daher nicht empfohlen, den Torantrieb für schwere Paneeltore zu verwenden.

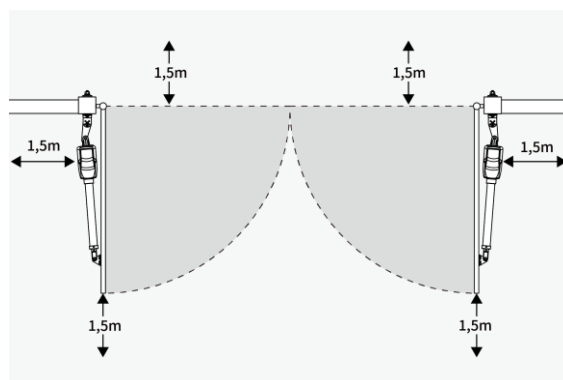
Wichtige Sicherheitsanweisungen

Bei der Montage

- ◆ **VERANTWORTUNG VON MONTEUR UND BENUTZER:** Die Montage sollte von einem professionellen Monteur durchgeführt werden. Falsche Installation kann zu Sachschäden, schweren Verletzungen oder Todesfällen führen. Der Torantrieb ist nur ein Teil des gesamten Torbetriebssystems. Der Monteur und der Benutzer sind dafür verantwortlich, dass die Sicherheit des Gesamtsystems bei der vorgesehenen Verwendung gewährleistet ist.
- ◆ **UNTERBRECHEN DER STROMVERSORGUNG:** Stellen Sie sicher, dass der Torantrieb ausgeschaltet ist, bevor Sie die elektrischen Kabel anschließen oder Einstellungen vornehmen.
- ◆ **VERMEIDUNG DER TORLAUFZBEREICHEN:** Kinder, Haustiere und Nutztiere von den Torlaufbereichen entfernt bleiben, um Verletzungen oder Todesfälle zu vermeiden.
- ◆ **MONTAGE INNERHALB DER GRUNDSTÜCKSGRENZEN:** Den Torantrieb auf der Grundstücksinnenseite installieren. Nicht im Außenbereich des Tores installieren, wo die Öffentlichkeit dazu Zutritt haben.
- ◆ **SICHERHEITSSENSOR MONTIEREN:** Der Torantrieb stoppt und kehrt das Tor um, wenn das Tor auf ein Hindernis stößt. Es wird dringend empfohlen, in den folgenden

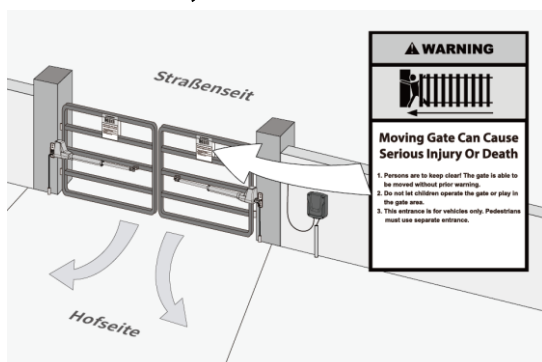
Situationen eine Lichtschranke zu installieren, um die Sicherheit zu gewährleisten: wenn Sie Kinder oder Haustiere haben, wenn die automatische Schließfunktion des Torantriebs aktiviert ist, wenn die Schließkraft des Torantriebs auf das Maximum eingestellt ist, wenn ein Fahrzeugsensor installiert ist oder wenn andere Torsteuervorrichtungen verwendet werden.

- ◆ **MONTAGE DES ZUBEHÖRS ZUR TORSTEUERUNG:** Zubehör für die Torsteuerung, das vom Benutzer betätigt werden kann, muss mindestens 1,5 Meter von allen beweglichen Torteilen entfernt sein und muss so angebracht sein, dass der Benutzer bei der Steuerung nicht über, unter, um oder durch das Tor reichen kann. Für Außenbereich oder leicht zugängliche Steuereinrichtungen müssen eine Sicherheitseinrichtung zum Schutz vor unbefugter Benutzung installiert werden.



Nach der Montage

- ◆ **WARNSCHILDER:** Montieren Sie die mitgelieferten Warnschilder an beiden Torseiten, um die Öffentlichkeit auf den automatische Torantrieb aufmerksam zu machen. Wenn Ihre Schilder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an den TOPENS Kundendienst, um Ersatz zu erhalten.



- ◆ **ENTFERNT VON BEWEGENDEN TOREN:** Kinder, Haustiere und Nutztiere müssen vom Torantrieb entfernt bleiben, denn bewegliche Tore sind gefährlich.
- ◆ **SICHERHEITZUBEHÖR FÜR TORSTEUERUNG:** Verhindern Sie, dass Kinder die Torsteuerung bedienen, indem Sie Fernbedienungen, Tastaturen und Wandschalter außerhalb ihrer Reichweite aufbewahren. Verwahren Sie das Gerät bei Nichtgebrauch in der sicheren Umgebung.
- ◆ **WARTUNG DES TORANTRIEBSYSTEMS:** Regelmäßige Wartung des Tores und des Torantriebs, um zu gewährleisten, dass das

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Tor frei schwingt und über den gesamten Schwenkbereich waagrecht bleibt. Kontrollieren Sie die Pfosten regelmäßig und stellen Sie bei Bedarf die Halterungen ein oder ziehen Sie die Beschläge fest. Vor der Wartung muss der Torantrieb ausgeschaltet werden.

- ◆ **PRÜFUNG DES HINDERNISSCHUTZES:** Der Torantrieb sollte monatlich überprüft werden. Das Tor muss umkehren oder stoppen, wenn ein starrer Gegenstand getroffen wird oder ein Gegenstand die berührungslosen Sensoren aktiviert. Nach der Einstellung von Kraft oder Endschalter muss der Torantrieb erneut geprüft werden. Wenn der Torantrieb nicht richtig eingestellt und geprüft wird, steigt das Risiko von Verletzungen oder Todesfällen.

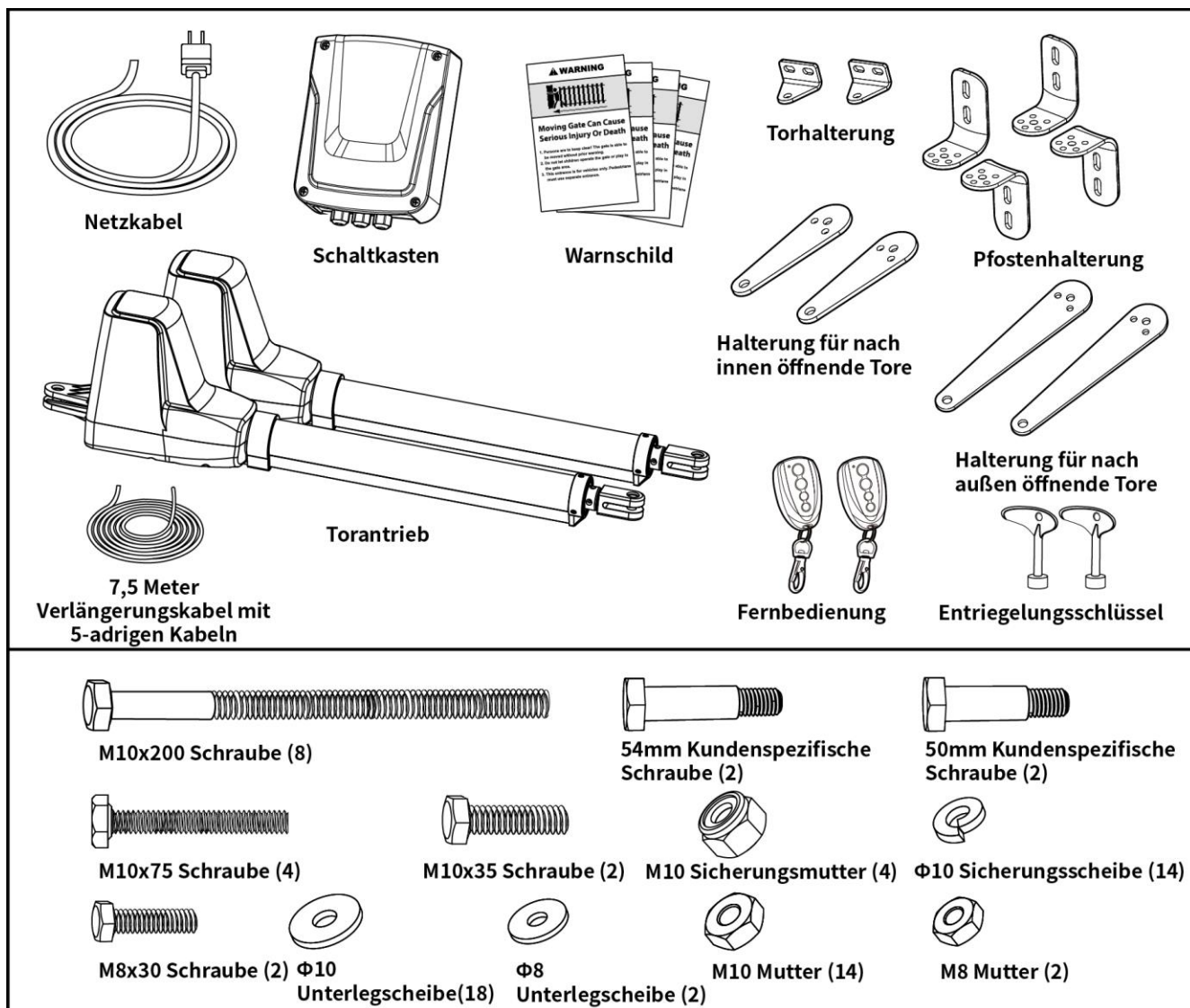
- ◆ **STROMAUSFALL UND MANUELLES ÖFFNEN:** Informieren Sie sich, wie man den Strom ausschaltet und das Tor manuell öffnet. Trennen Sie den Torantrieb vom Tor, nur wenn das Tor nicht läuft und das Torantriebssystem ausgeschaltet ist.

- ◆ **POTENZIELLE RISIKEN IN AUTOMATISCHEN TORSYSTEMEN ERKENNEN:** Verwahren Sie die Bedienungsanleitung. Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Tor und den Torantrieb benutzen oder in der Nähe sind, über die Gefahren von automatischen Torsystemen informiert sind. Wenn Sie eine Ersatzanleitung benötigen, können Sie diese auf der TOPENS Website (www.topens.com) herunterladen.

Hinweise für Garantie

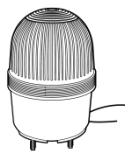
- ◆ **BESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR ZIELMARKT:** Die Garantie ist auf den Zielmarkt (Kontinentale USA, Kanada, UK und Deutschland) beschränkt. Die Kunden, die das Produkt außerhalb dieser Regionen benutzen, sind für alle zusätzlichen Kosten beim Garantieaustausch verantwortlich.
- ◆ **MISSBRAUCH DES TORANTRIEBS:** TOPENS haftet nicht für Schäden, die durch Missbrauch entstehen, z.B. wenn der Torantrieb über die vorgesehene Leistung hinaus betrieben oder für andere unbeabsichtigte Zwecke verwendet wurde.
- ◆ **FALSCHER VERWENDUNG DES TORANTRIEBS:** TOPENS haftet nicht für Schäden, die durch falsche Anwendung entstehen, wie bei Betrieb des Torantriebs mit inkompatiblen Stromversorgungen oder bei Verwendung in Umgebungen, die nicht von TOPENS empfohlen werden.
- ◆ **ÄNDERUNGEN ODER MODIFIZIERUNGEN:** Änderungen oder Modifikationen am Torantrieb ohne vorherige Rücksprache mit TOPENS führen ebenfalls zum Erlöschen der Garantie.
- ◆ **NICHTEINHALTUNG VON ANWEISUNGEN:** Bei Nichteinhaltung der Anweisungen, wie bei unsachgemäßer Montage oder Wartung, verfällt die Garantie.
- ◆ **ZUBEHÖR ANDERER MARKEN:** TOPENS haftet nicht für durch Zubehör anderer Marken verursachte Schäden, außer wenn es vom TOPENS Kundendienst speziell empfohlen wird. Es ist wichtig, nur kompatibles Zubehör zu verwenden, um Kompatibilität zu gewährleisten und Schäden am Torantrieb zu vermeiden.
- ◆ **KONTAKT ZU TOPENS SUPPORT:** Bitte achten Sie darauf, ob der Torantrieb entsprechend der Anleitung installiert, betrieben und gepflegt wird, um die Garantie nicht zu verfallen. Wenn Sie Fragen zum Gebrauch haben oder Hilfe bei kompatibelem Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an TOPENS Kundendienst.
- ◆ **AUSFÜHRLICHE GARANTIEERKLÄRUNG:** Wenn Sie Fragen zur TOPENS Garantie haben, lesen Sie bitte die Richtlinien unter <https://topens.com/pages/topens-beschränkte-garantie>.

Packliste

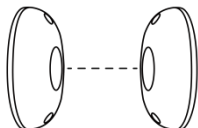


Zubehör für die Sicherheit

(bei einigen Modellen enthalten, abhängig vom Lieferumfang)



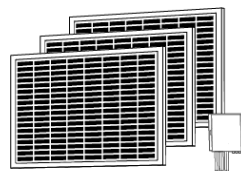
JD24VY
Alarmleuchte



TC102
Lichtschranke

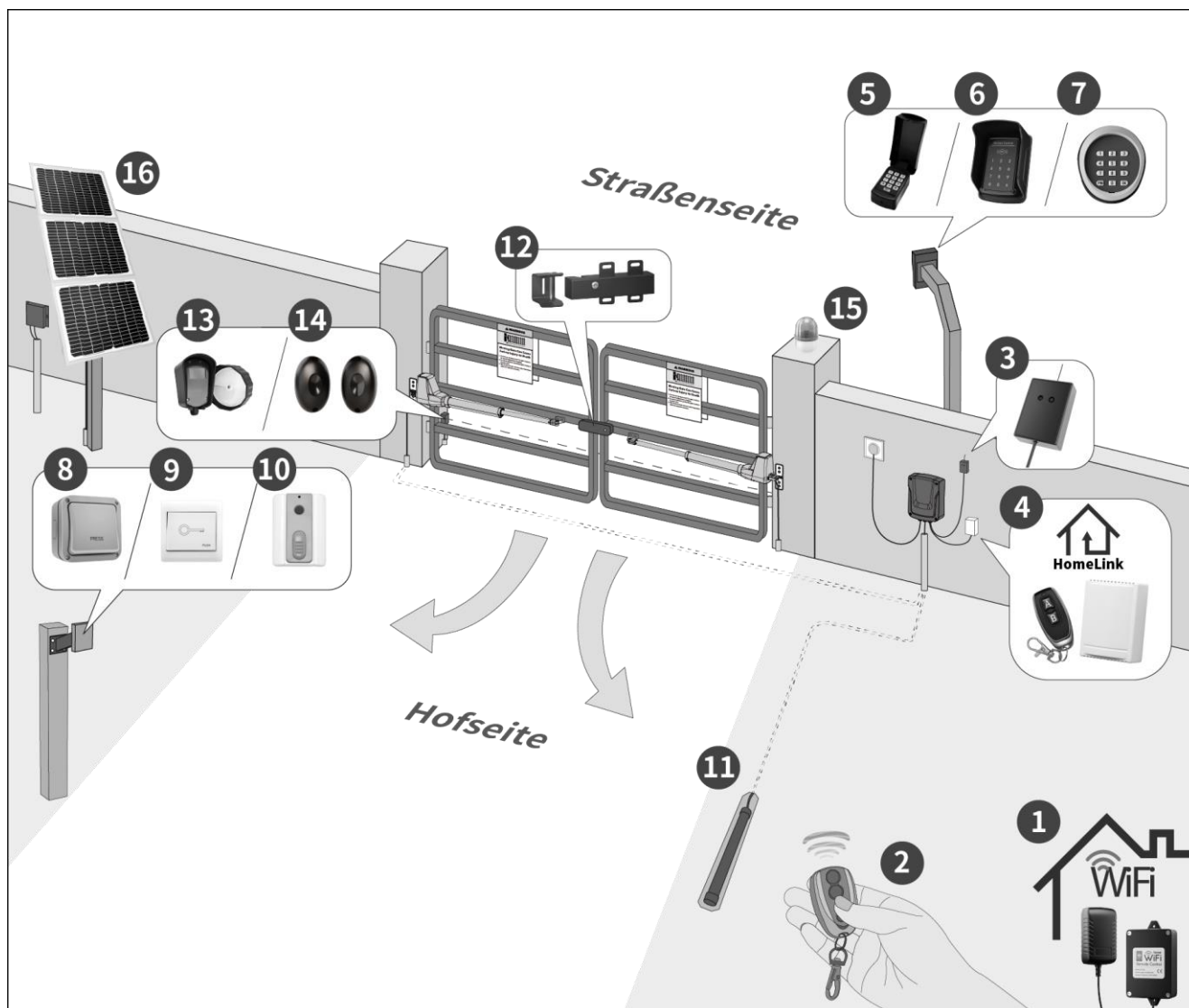
Kompatible Solarmodule

(separat erhältlich)



TSP30W 30W
Solarmodul Set

Installationsübersicht



Beispiel der Montage für nach innen öffnende Tore

Verschiedenes TOPENS Zubehör für Ihr Torantriebssystem

❶ TC196 WiFi Fernbedienung	❹ TC147 Kabelgebundener Wandschalter
❷ M12 Fernbedienung	❺ TC173 Kabelloser Wandschalter
❸ ERM12 Externer Empfänger	❻ TEW3 Fahrzeugsensor
❹ HLR01 Heimverbindungsempfänger	❼ ET24 Elektrisches Schloss
❺ TC188 Universale Tastatur	❽ TRF3 Retro-reflektierende Lichtschranke
❻ TC175P Kabelgebundene Tastatur	❾ TC102 Lichtschranke
❼ TKP3 Kabellose Tastatur	❿ JD24VY Alarmleuchte
❽ TC148 Wasserdichter Wandschalter	❾ TSP30W 30W Solarmodul Set

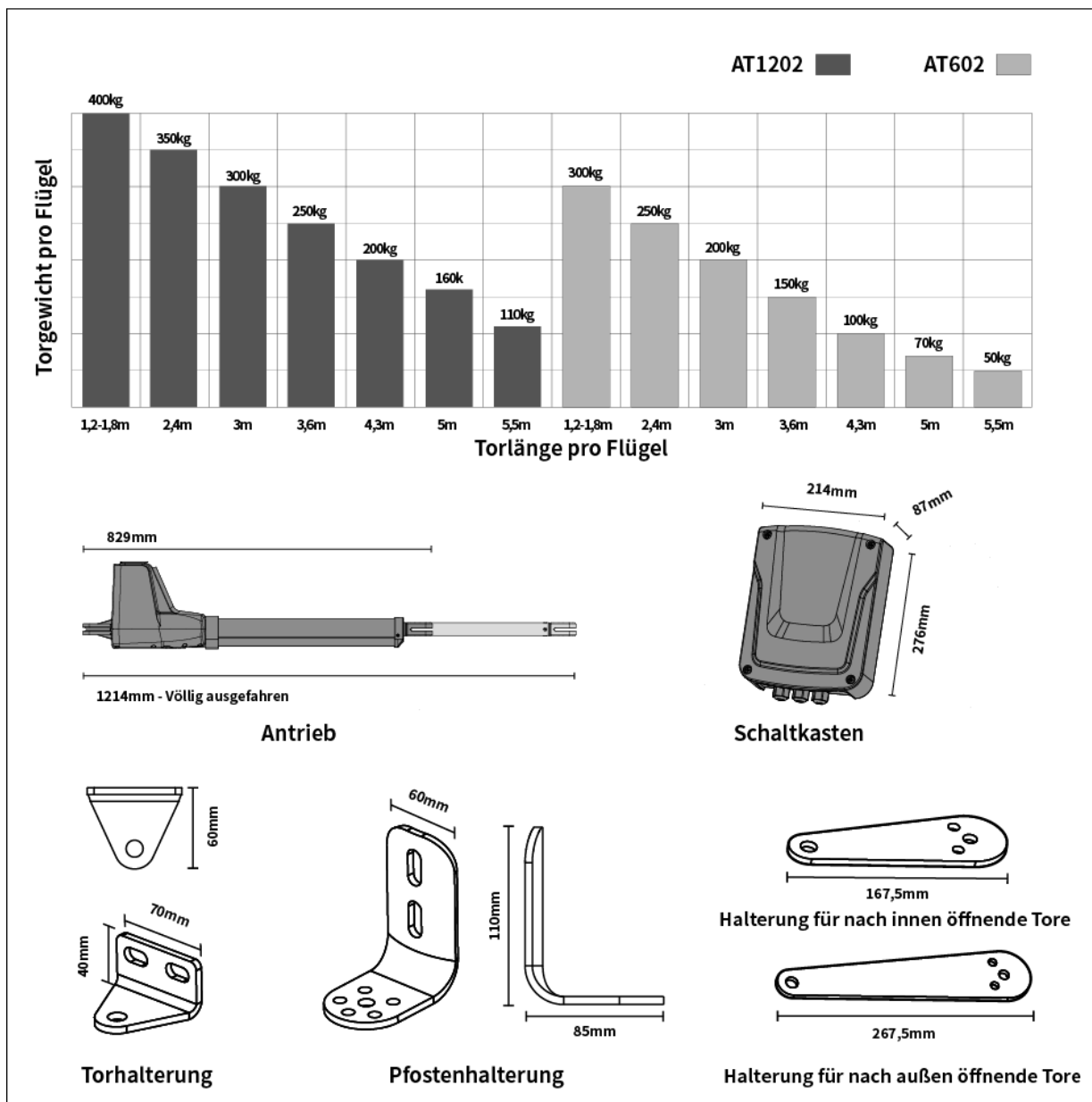
* Separat erhältlich.

Spezifikationen

Produktmodell	AT602	AT1202
Eingang	220-240VAC/50Hz	
Motorspannung	24VDC	
Nennstrom des Motors	2A	3A
Motorleistung	50W	80W
Toröffnungs-/Schließzeit	15 Sekunden (Idealzustand)	
Toröffnung-/Schließgeschwindigkeit	16mm/s	
Max. Stellgliedweg	385mm	
Umgebungstemperatur	-20°C ~ +50°C	
Schutzart	IP44 Wasserdicht	

Max. Torgewicht und Torlänge pro Antrieb

HINWEIS: Bei allen Toren mit mehr als 140 kg pro Torflügel sollten Scharniere mit Kugellager verwendet werden.



Vor dem Beginn

Kontrolle des Tors

- ◆ Stellen Sie sicher, dass das Tor senkrecht und waagrecht steht und in den Scharnieren problemlos schwingt, ohne auf dem Boden zu klemmen oder zu schleifen.
- ◆ Das Tor sollte an einem sehr stabilen Pfosten oder einer Säule montiert werden, die im Boden einbetoniert ist.
- ◆ Reparieren oder ersetzen Sie alle verschlissenen oder beschädigten Torbeschläge vor der Installation.

Benötigte Werkzeuge

- ◆ Bohrmaschine
- ◆ Drahtabisolierzangen
- ◆ Wasserwaage
- ◆ Kreuzschlitzschraubendreher
- ◆ Maßband
- ◆ Schraubzwingen - klein, mittel und groß
- ◆ Bügelsäge- oder Bolzenschneider
- ◆ Maulschlüssel - 14# und 17# oder verstellbare Maulschlüssel

Nicht enthaltene, aber möglicherweise benötigte Artikel

- ◆ **Batterie und Solarmodul:** Wenn Sie Batterien und Solarmodule & Solarregler als Notstromquelle verwenden möchten, benötigen Sie 24V 12Ah Batterien (NICHT mitgeliefert). Schiffs-/Autobatterien oder Bleisäure-/GEL-/AGM-/Flutlichtbatterien (Tiefzyklus-Batterien) werden unterstützt, AUSNAHME von Lithiumionen-Batterien. Die Batterien sollten wasserdicht sein oder in einem wasserdichten Gehäuse untergebracht werden. TOPENS TSP30W 30W Solarmodul Set ist separat erhältlich.
- ◆ **PVC-Schutzrohr:** Erforderlich zum Schutz des Verlängerungskabels, das den Torantrieb mit der Steuerplatine verbindet, und das Kabel, das die TC102 Lichtschanke mit der Steuerplatine verbindet.
- ◆ **Anschlusskabel:** Für die Installation von kabelgebundenem Zubehör ist das Anschlusskabel möglicherweise erforderlich. Lesen Sie das Kapitel „Anschluss von Zubehör“ in dieser Anleitung, um das richtige Kabel zu kaufen.
- ◆ **Wetterfeste Abdeckung:** Verwenden Sie eine wetterfeste Abdeckung, um die Steckdose zu schützen, wenn diese im Freien angebracht ist.
- ◆ **Überspannungsschutz:** Es wird empfohlen, einen Überspannungsschutz mit einem Nennstrom von 5A für das Netzkabel zu verwenden.

Installation des Elektrischen Schlosses

- ◆ In windigen Gebieten ist es entscheidend, ein elektrisches Schloss zu verwenden, um sicherzustellen, dass das Tor fest geschlossen bleibt und um Schäden oder Fehlfunktionen durch starken Wind zu vermeiden.

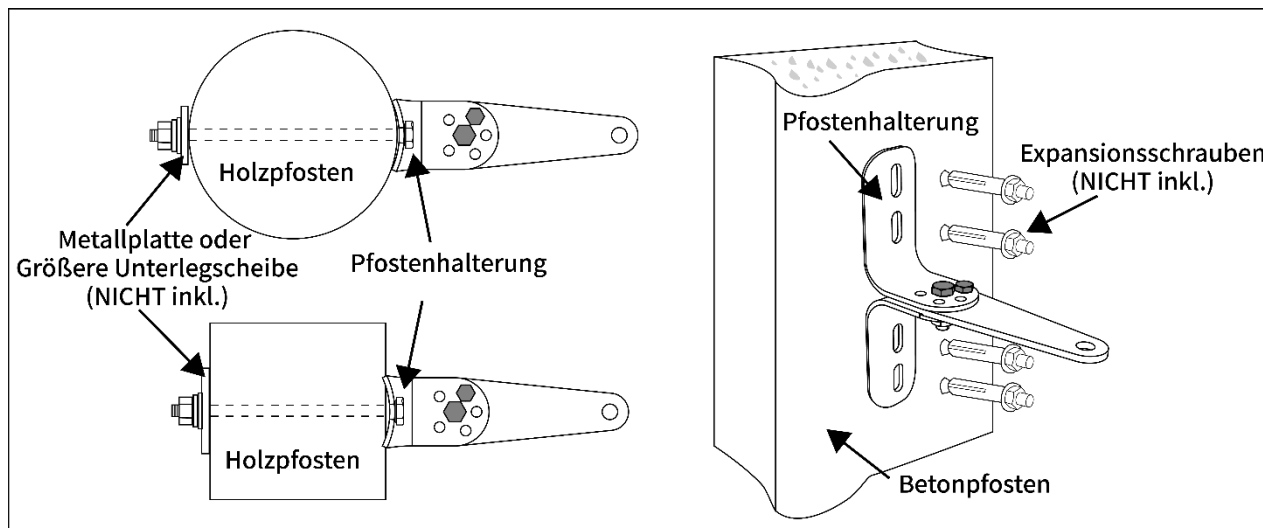
Installation der Lichtschanke

- ◆ Es wird dringend empfohlen, in den folgenden Situationen eine Lichtschanke zu installieren, um die Sicherheit zu gewährleisten: wenn Sie Kinder oder Haustiere haben, wenn die automatische Schließfunktion des Torantriebs aktiviert ist, wenn die Schließkraft des Torantriebs auf das Maximum eingestellt ist, wenn ein Fahrzeugsensor installiert ist oder wenn andere Torsteuerungsvorrichtungen verwendet werden.

Vor dem Beginn

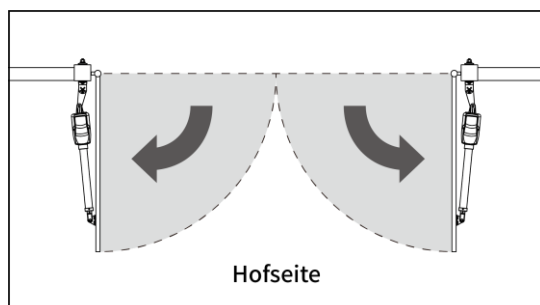
Zusätzliche Befestigungsteile zur Verbesserung der Stabilität der Pfostenhalterung

- ◆ Stellen Sie sicher, dass die Schrauben zur Montage der Pfostenhalterung am Holzpfosten lang genug sind, um den Pfosten vollständig durchzudringen.
- ◆ Fügen Sie eine Metallplatte oder eine größere Unterlegscheibe zwischen Schraube und Holzpfosten ein, um die Stabilität der Halterung zu verbessern.
- ◆ Verwenden Sie bei Betonpfosten Expansionsschrauben, um die Halterung sicher zu befestigen.
- ◆ Wenn die Breite oder der Durchmesser des Pfostens weniger als 15cm beträgt, sollte der Pfosten entweder aus Metall bestehen oder in Beton verankert sein.

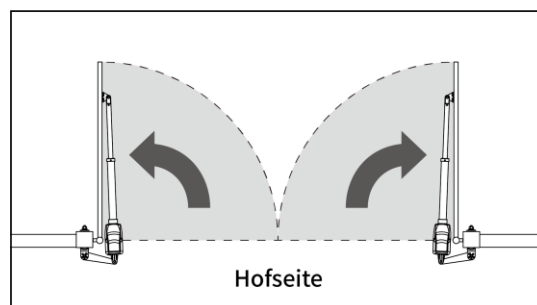


Überprüfung der Öffnungsrichtung des Tors

- ◆ Jedes Tor ist unterschiedlich und die folgenden Schritte beschreiben den typischen Installationsprozess.
- ◆ Bitte achten Sie darauf, dass die Einstellung für NACH INNEN/AUSSEN ÖFFNENDE TORE auf der Steuerplatine mit dem Installationstyp übereinstimmt.



Installation für nach innen öffnende Tore
ab Seite 9



Installation für nach außen öffnende Tore
ab Seite 13

ACHTUNG: Die falsche Installation kann zu Sachschäden, schweren Verletzungen und / oder Todesfällen führen.

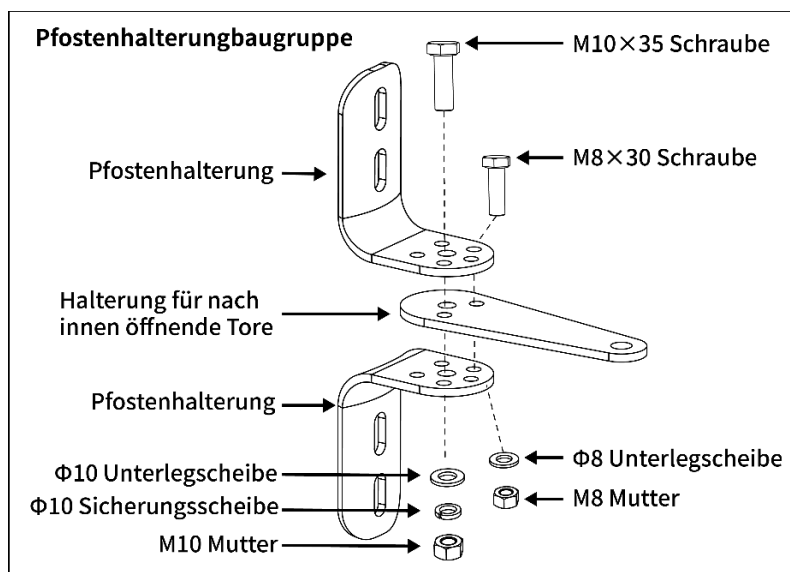


Installation für nach innen öffnende Tore

SCHRITT 1

Die Pfostenhalterungen und Halterung für nach innen öffnende Tore montieren

- Die Schrauben durch die Löcher der Pfostenhalterung und Halterung für nach innen öffnende Tore stecken und mit Unterlegscheibe und Mutter befestigen, wie abgebildet.
- Die Mutter NICHT zu fest anziehen, weil die Pfostenhalterung möglicherweise später noch angepasst werden muss.



SCHRITT 2

Die Position der Pfostenhalterungsbaugruppe bestimmen

- Die Tabelle zeigt den maximalen Toröffnungswinkel für bestimmte Abstände A und B. Zum Beispiel: Wenn A 19cm und B 15cm beträgt, ist der maximale Öffnungswinkel des Tores 106°.
- Die Abstände A und B messen, um den gewünschten Toröffnungswinkel zu bestimmen, und dann die Mitte der Montagepositionen für Pfostenhalterung entsprechend markieren.
- Installation für nach innen öffnende Tore — Tor in geöffneter Position mit vollständig eingezogener beweglicher Stange.**

B \ A	13cm	15cm	17cm	19cm	21cm	23cm	25cm	27cm
13cm	91°	99°	106°	112°	105°	99°	95°	92°
15cm	91°	98°	105°	106°	99°	94°	91°	92°
17cm	91°	97°	103°	98°	93°	89°	86°	84°
19cm	91°	97°	98°	92°	92°	85°	82°	80°
21cm	91°	96°	91°	86°	83°	81°	79°	77°
23cm	91°	89°	85°	81°	79°	77°	75°	74°
25cm	88°	83°	79°	77°	75°	73°	72°	71°
27cm	80°	77°	75°	73°	71°	70°	69°	68°

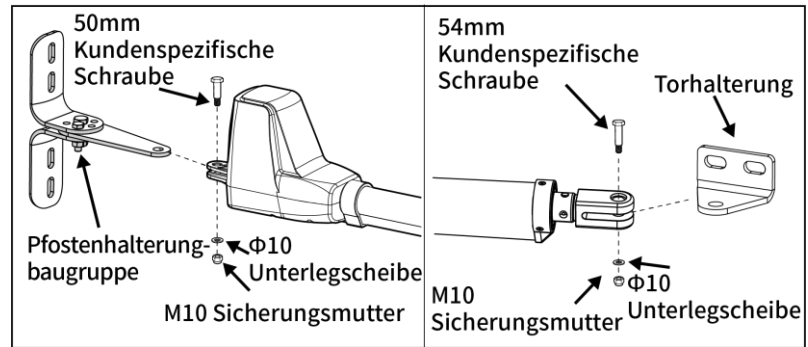


Installation für nach innen öffnende Tore

SCHRITT 3

Die Halterungen am Torantrieb befestigen

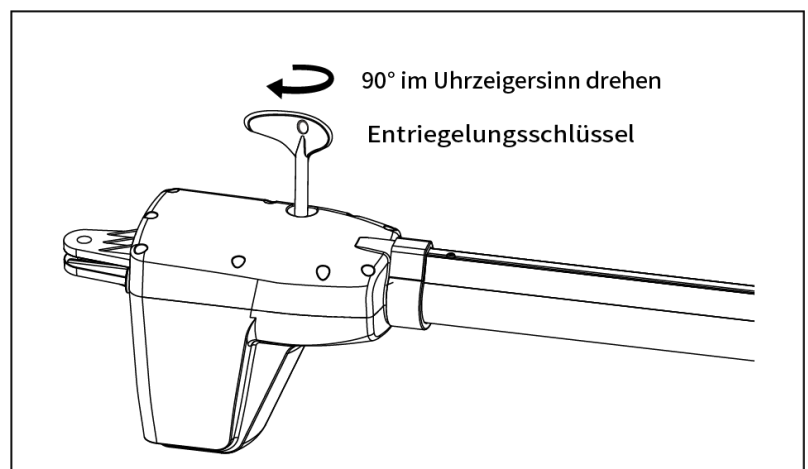
- ◆ Pfostenhalterungbaugruppe und Torhalterung am Torantrieb befestigen, indem die kundenspezifische Schraube eingesetzt wird.
- ◆ Die kundenspezifische Schraube mit der Unterlegscheibe und der Sicherungsmutter befestigen.



SCHRITT 4

Die Kupplung entriegeln

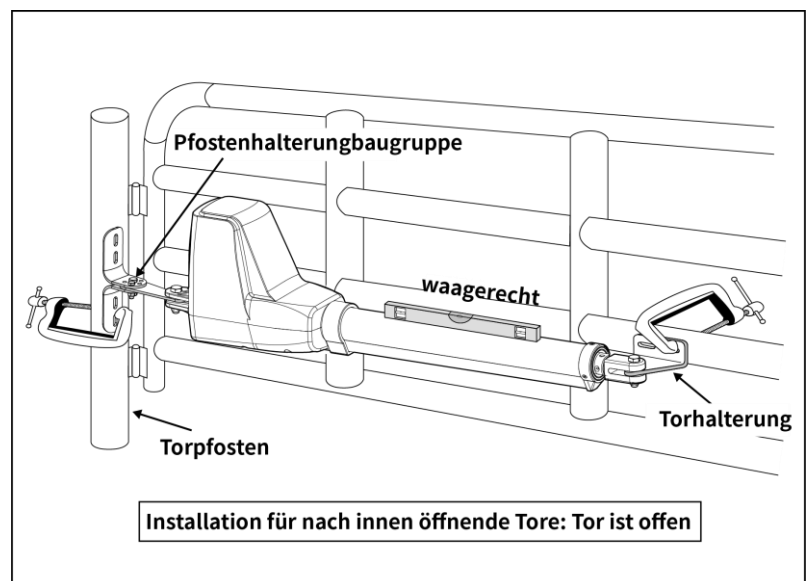
- ◆ Den Entriegelungsschlüssel einstecken und um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- ◆ Der Torantrieb ist jetzt im manuellen Modus, sodass die bewegliche Stange manuell ein- und ausgefahren werden kann.



SCHRITT 5

Den Torantrieb am Tor positionieren

- ◆ Den Torantrieb mit Pfostenhalterungbaugruppe an der markierten Stelle am Torpfosten festklemmen.
- ◆ Sicherstellen, dass der Torantrieb vollständig eingefahren ist und das Tor in der gewünschten Position vollständig geöffnet ist.
- ◆ Eine Wasserwaage auf den Torantrieb legen und dann eine C-Klemme verwenden, um die Torhalterung am Tor zu befestigen, wenn der Torantrieb waagrecht steht.



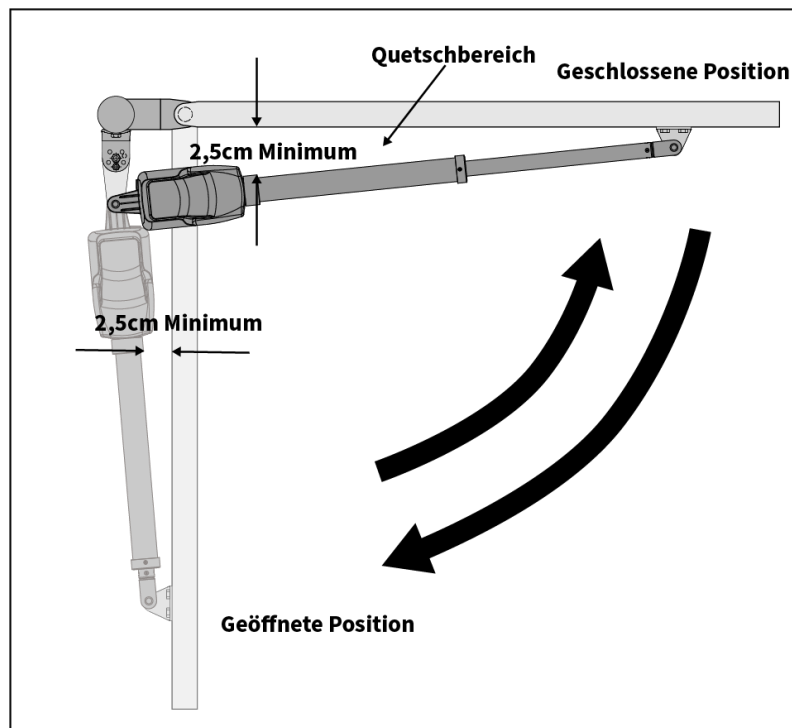


Installation für nach innen öffnende Tore

SCHRITT 6

Die Torbewegung testen und Montageposition der Halterungen markieren

- ◆ Das Tor manuell öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass die Position der Torhalterung korrekt ist.
- ◆ Der Abstand zwischen dem Tor und dem Torantrieb muss mindestens 2,5cm betragen.
- ◆ Der Torantrieb darf nicht gegen die Halterung für nach innen öffnende Tore stoßen.
- ◆ Wenn der Abstand unter 2,5cm liegt oder der Torantrieb und Halterung für nach innen öffnende Tore blockiert sind, drehen Sie die Halterung für nach innen öffnende Tore und/oder verschieben Sie die Pfostenhalterungsbaugruppe.
- ◆ Die Mitte der Montagepositionen für die Halterungen markieren.

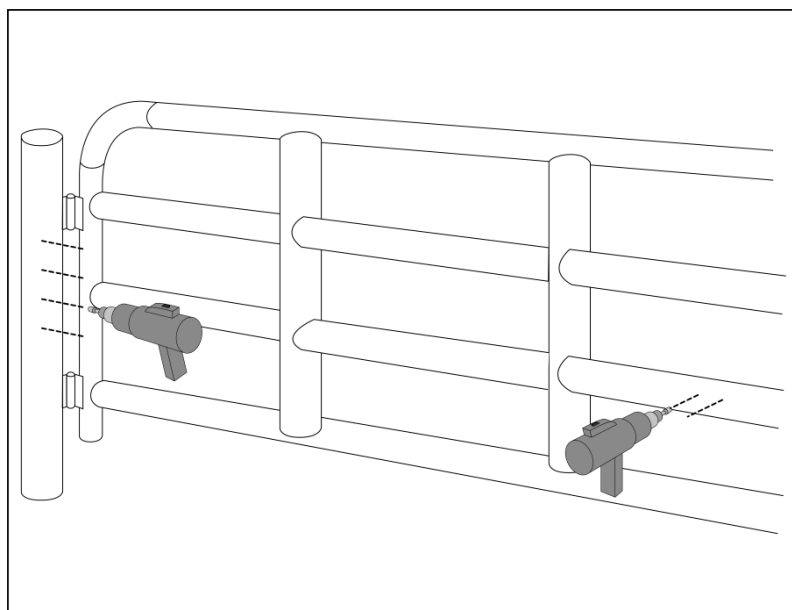


HINWEIS: Der Schritt ist sehr wichtig für die Bestimmung der Torantriebsposition und des Toröffnungswinkels. Es wird dringend empfohlen, unser ausführliches Installationsvideo auf YouTube zur Anleitung anzusehen.

SCHRITT 7

Die Montagelöcher der Halterung bohren

- ◆ C-Klemmen und den Torantrieb entfernen.
- ◆ Löcher mit einem Durchmesser von 10,5mm an den markierten Stellen durch den Pfosten und das Tor bohren.



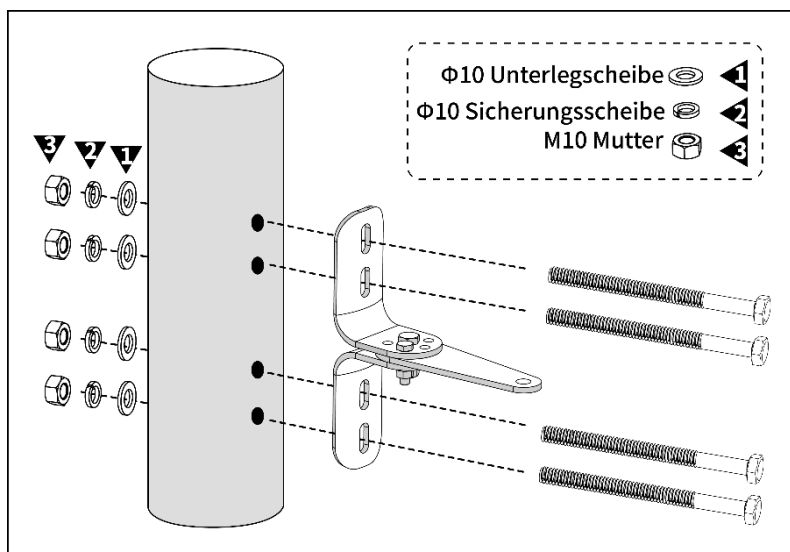


Installation für nach innen öffnende Tore

SCHRITT 8

Die Posthalterung befestigen

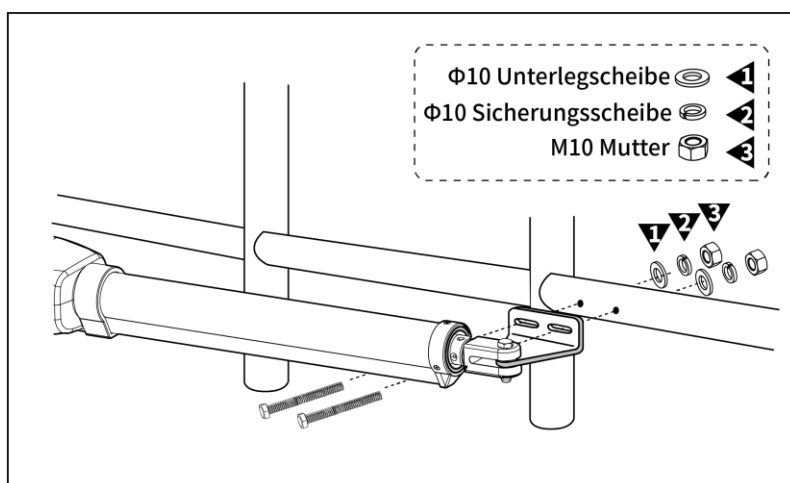
- ◆ Pfostenhalterungbaugruppe mit M10 x 200 Schrauben durch Pfostenhalterungbaugruppe und Bohrlöcher im Torpfosten befestigen.
- ◆ Jede Schraube mit einer $\Phi 10$ Unterlegscheibe, einer $\Phi 10$ Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



SCHRITT 9

Die Torhalterung befestigen

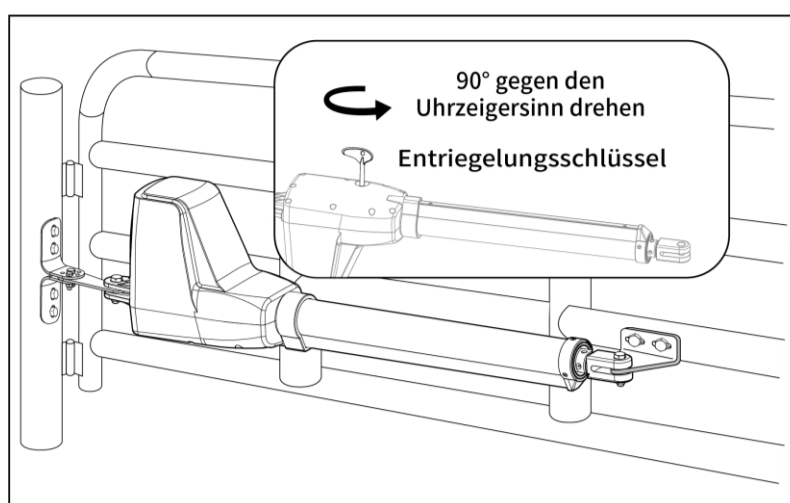
- ◆ Die Torhalterung am Tor befestigen, indem zwei M10 x 75 Schrauben durch Torhalterung und Bohrlöcher im Tor gesteckt werden.
- ◆ Jede Schraube mit einer $\Phi 10$ Unterlegscheibe, einer $\Phi 10$ Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



SCHRITT 10

Die Kupplung zurückdrehen

- ◆ Das Tor manuell bewegen, um die richtige Installation zu überprüfen.
- ◆ Den Antrieb umdrehen. Den Entriegelungsschlüssel einstecken und um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ◆ Nach der Installation muss der Torantrieb wieder in die richtige Position zurückgedreht werden.



HINWEIS: Bitte achten Sie darauf, dass der Kabelanschluss des Torantriebs mit dem Installationstyp übereinstimmt.

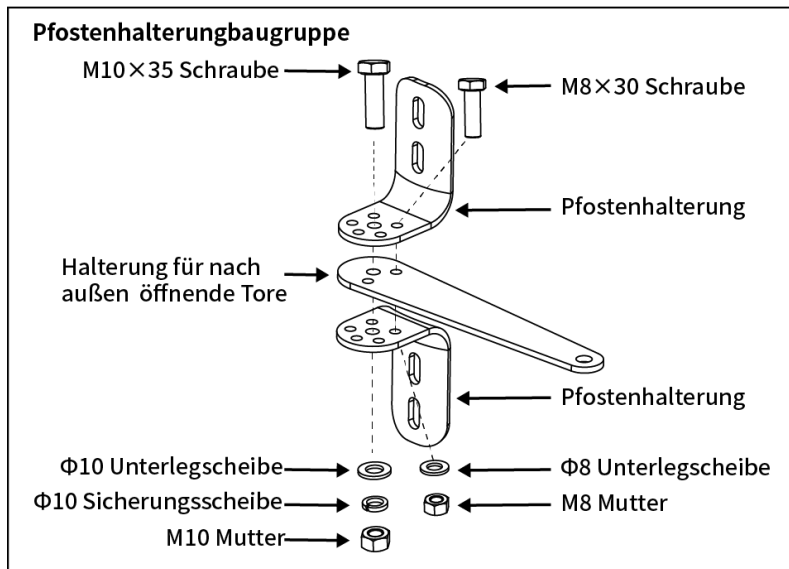


Installation für nach außen öffnende Tore

SCHRITT 1

Die Pfostenhalterungen und Halterung für nach außen öffnende Tore montieren

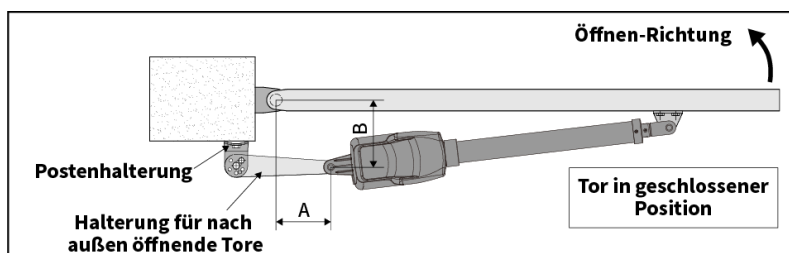
- ◆ Die Schrauben durch die Löcher der Pfostenhalterung und Halterung für nach außen öffnende Tore stecken und mit Unterlegscheibe und Mutter befestigen, wie abgebildet.
- ◆ Die Mutter NICHT zu fest anziehen, weil die Pfostenhalterung möglicherweise später noch angepasst werden muss.



SCHRITT 2

Die Position der Pfostenhalterungbaugruppe bestimmen

- ◆ Die Tabelle zeigt den maximalen Toröffnungswinkel für Abstände A und B. Zum Beispiel: Wenn A 17cm und B 15cm beträgt, ist der maximale Öffnungswinkel des Tores 105°.
- ◆ Die Abstände A und B messen, um den gewünschten Toröffnungswinkel zu bestimmen, und dann die Mitte der Montagepositionen für die Pfostenhalterung entsprechend markieren.
- ◆ *Installation für nach außen öffnende Tore — Tor in geschlossener Position mit vollständig eingezogener beweglicher Stange.*



B \ A	17cm	15cm	13cm
13cm	107°	101°	94°
15cm	105°	100°	93°
17cm	104°	99°	93°
19cm	103°	98°	92°
21cm	95°	97°	92°
23cm	89°	97°	92°
25cm	83°	89°	93°
27cm	79°	85°	93°

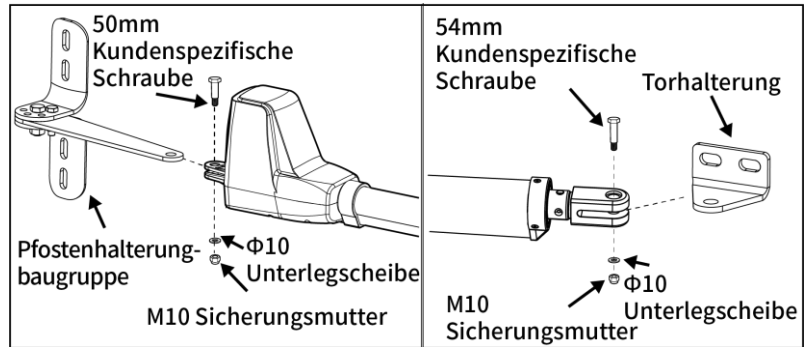


Installation für nach außen öffnende Tore

SCHRITT 3

Die Halterungen am Torantrieb befestigen

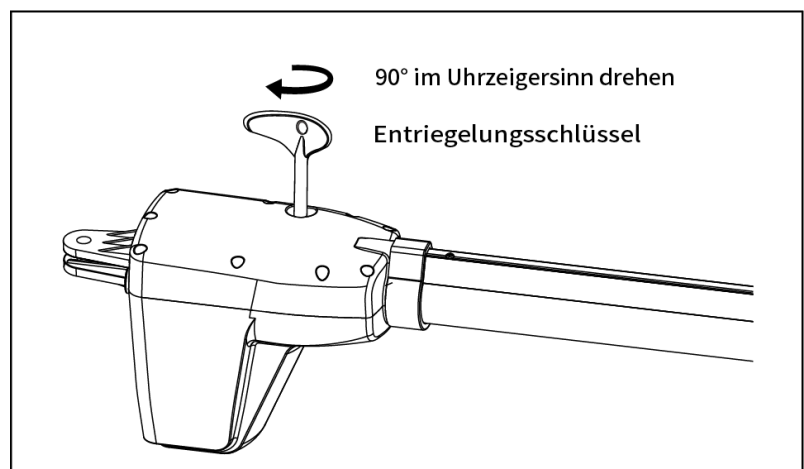
- ◆ Pfostenhalterungbaugruppe und Torhalterung am Torantrieb befestigen, indem die kundenspezifische Schraube eingesetzt wird.
- ◆ Die kundenspezifische Schraube mit der Unterlegscheibe und der Sicherungsmutter befestigen.



SCHRITT 4

Die Kupplung entriegeln

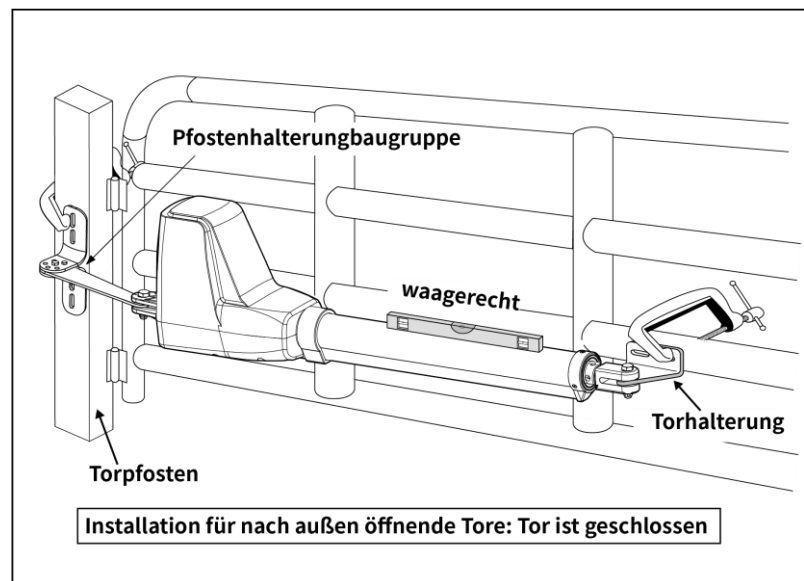
- ◆ Den Entriegelungsschlüssel einstecken und um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- ◆ Der Torantrieb ist jetzt im manuellen Modus, sodass die bewegliche Stange manuell ein- und ausgefahren werden kann.



SCHRITT 5

Den Torantrieb am Tor positionieren

- ◆ Den Torantrieb mit Pfostenhalterungbaugruppe an der markierten Stelle am Torpfosten festklemmen.
- ◆ Sicherstellen, dass der Torantrieb vollständig eingefahren ist und das Tor in der gewünschten Position vollständig geschlossen ist.
- ◆ Eine Wasserwaage auf den Torantrieb legen und dann eine C-Klemme verwenden, um die Torhalterung am Tor zu befestigen, wenn der Torantrieb waagrecht steht.



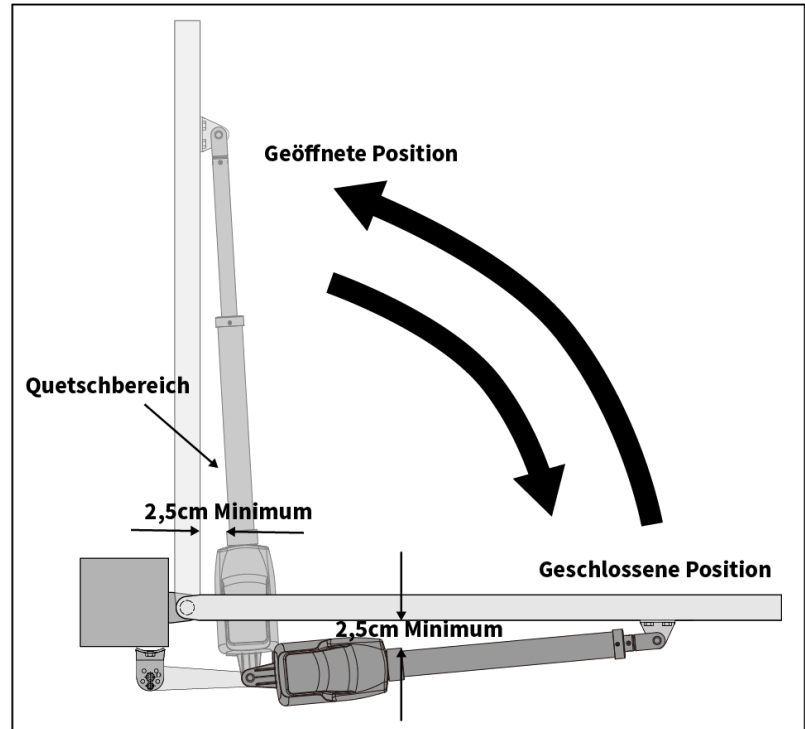


Installation für nach außen öffnende Tore

SCHRITT 6

Die Torbewegung testen und Montageposition der Halterungen markieren

- ◆ Das Tor manuell öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass die Position der Torhalterung korrekt ist.
- ◆ Der Abstand zwischen dem Tor und dem Torantrieb muss mindestens 2,5cm betragen.
- ◆ Der Torantrieb darf nicht gegen Halterung für nach außen öffnende Tore stoßen.
- ◆ Wenn der Abstand unter 2,5cm liegt oder der Torantrieb und Halterung für nach außen öffnende Tore blockiert sind, drehen Sie die Halterung für nach außen öffnende Tore und/oder verschieben Sie Pfostenhalterungbaugruppe.
- ◆ Die Mitte der Montagepositionen für die Halterungen markieren.

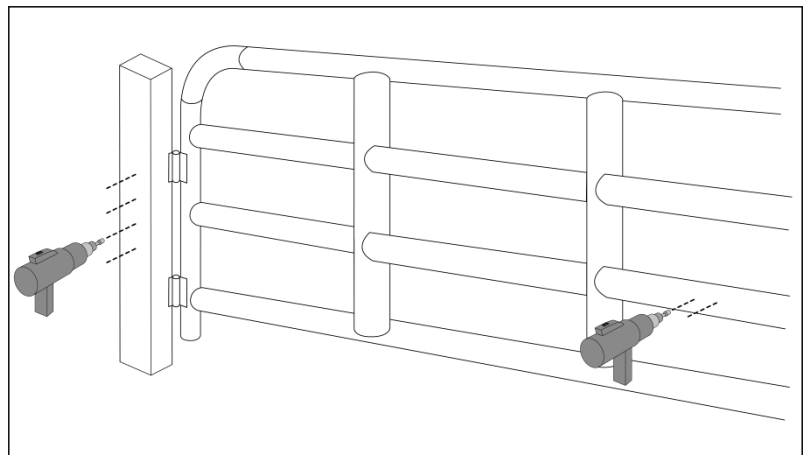


HINWEIS: Der Schritt ist sehr wichtig für die Bestimmung der Torantriebsposition und des Toröffnungswinkels. Es wird dringend empfohlen, unser ausführliches Installationsvideo auf YouTube zur Anleitung anzusehen.

SCHRITT 7

Die Montagelöcher der Halterung bohren

- ◆ C-Klemmen und den Torantrieb entfernen.
- ◆ Löcher mit einem Durchmesser von 10,5mm an den markierten Stellen durch den Pfosten und das Tor bohren.



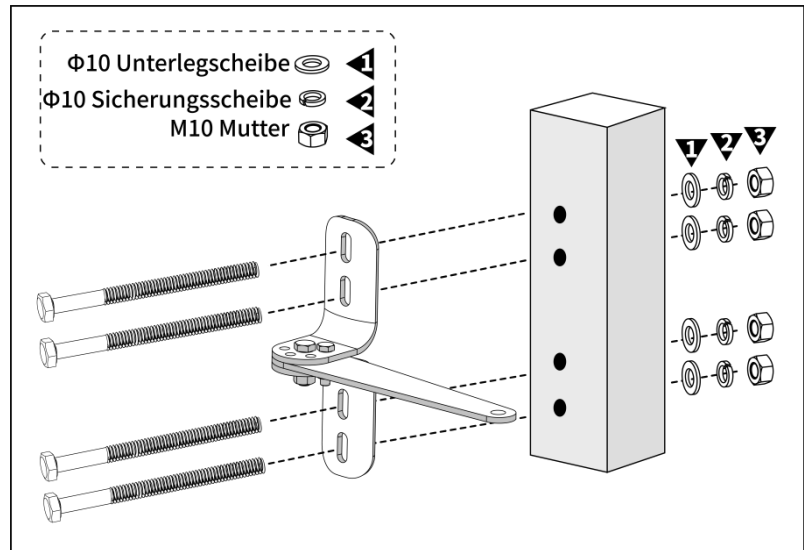


Installation für nach außen öffnende Tore

SCHRITT 8

Die Posthalterung befestigen

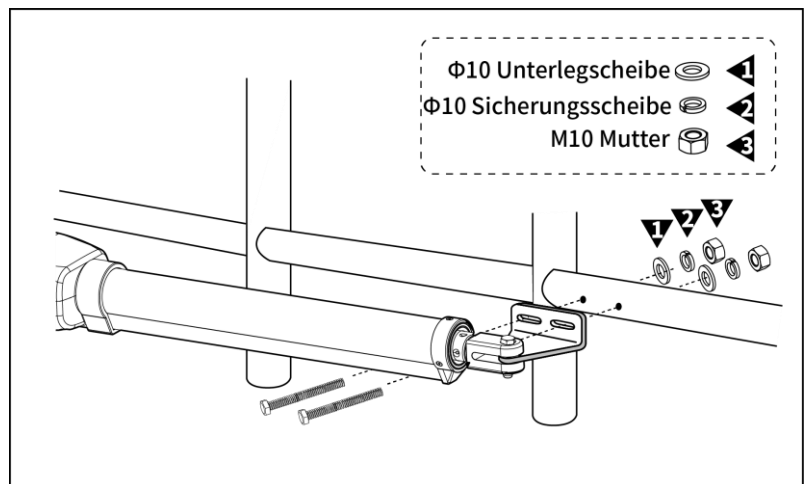
- ◆ Pfostenhalterungbaugruppe mit M10 x 200 Schrauben durch Pfostenhalterungbaugruppe und Bohrlöcher im Torpfosten befestigen.
- ◆ Jede Schraube mit einer $\Phi 10$ Unterlegscheibe, einer $\Phi 10$ Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



SCHRITT 9

Die Torhalterung befestigen

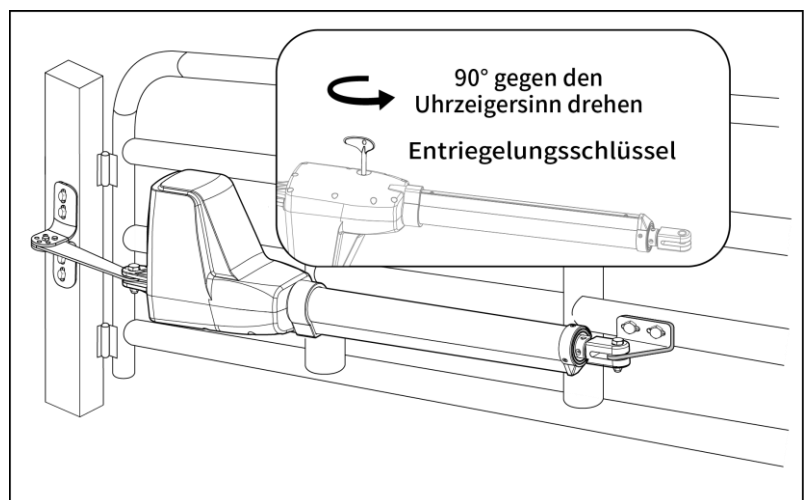
- ◆ Die Torhalterung am Tor befestigen, indem zwei M10 x 75 Schrauben durch Torhalterung und Bohrlöcher im Tor gesteckt werden.
- ◆ Jede Schraube mit einer $\Phi 10$ Unterlegscheibe, einer $\Phi 10$ Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



SCHRITT 10

Die Kupplung zurückdrehen

- ◆ Das Tor manuell bewegen, um die richtige Installation zu überprüfen.
- ◆ Den Antrieb umdrehen. Den Entriegelungsschlüssel einstecken und um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ◆ Nach der Installation muss der Torantrieb wieder in die richtige Position zurückgedreht werden.

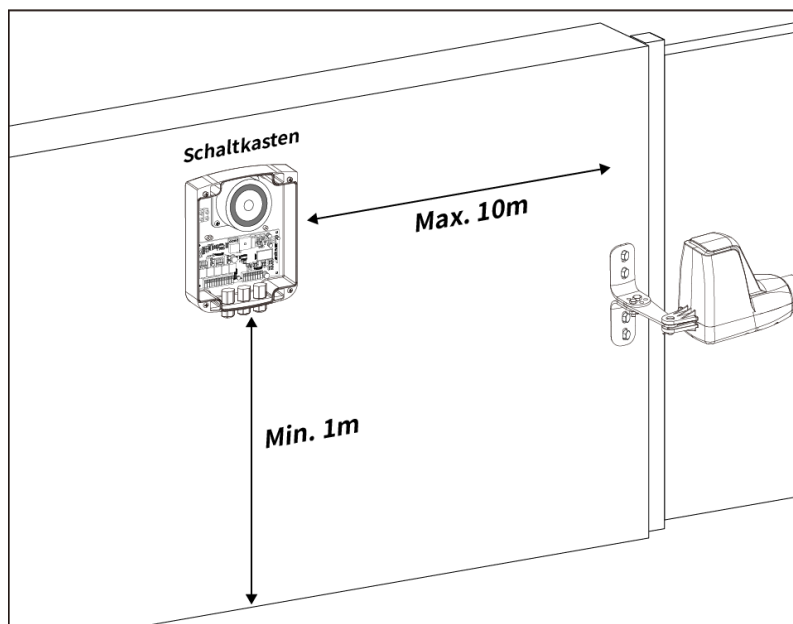


HINWEIS: Bitte achten Sie darauf, dass der Kabelanschluss des Torantriebs mit dem Installationstyp übereinstimmt.

Montage des Schaltkastens

SCHRITT 1

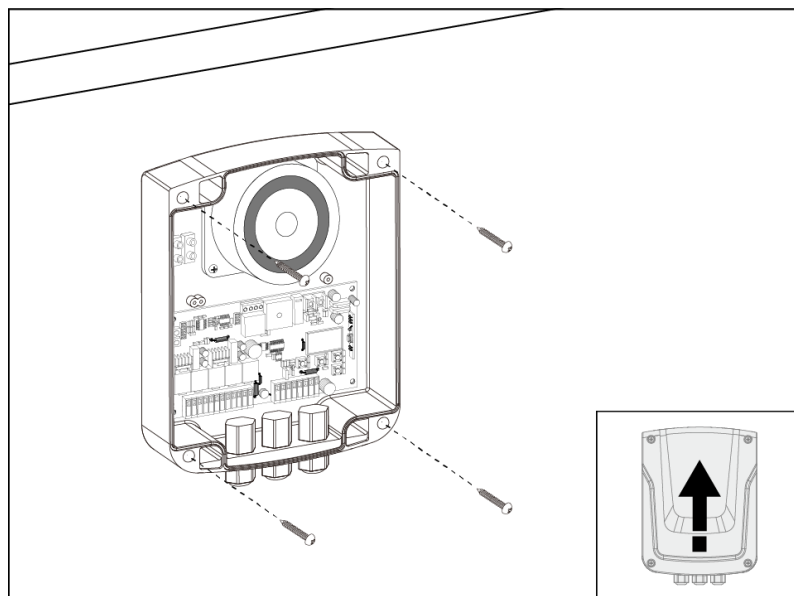
- ◆ Einen geeigneten Montageort für den Schaltkasten festlegen, der mindestens 1m über dem Boden und höchstens 10m vom Torantrieb entfernt sein soll, um Überschwemmungen oder Schneelasten zu vermeiden.



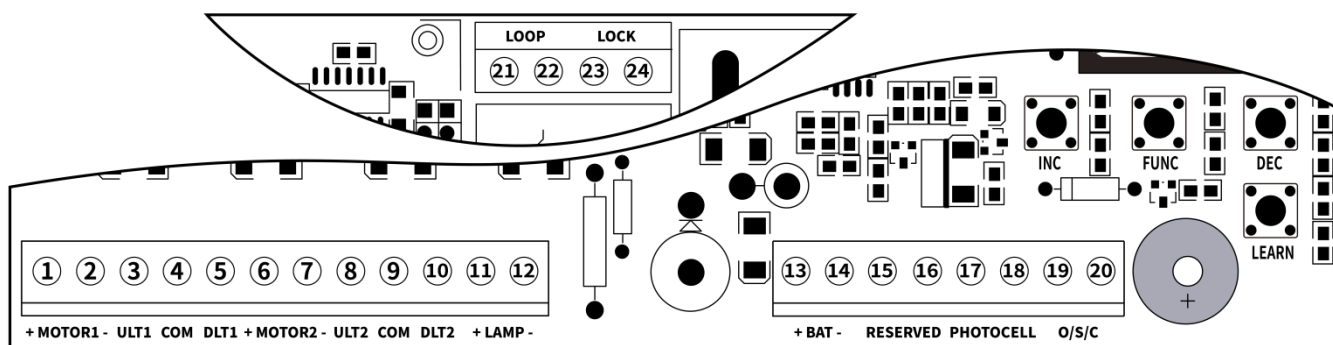
SCHRITT 2

- ◆ Den Schaltkasten mit Deckschrauben (NICHT mitgeliefert) befestigen.
- ◆ Bei der Wandmontage Expansionsrohre (NICHT mitgeliefert) verwenden.

ACHTUNG: Bitte achten Sie darauf, dass die Kabelauslassöffnung nach unten gerichtet ist, damit das Wasser gut abfließen kann.



Funktion der Klemme auf der Steuerplatine



Klemme	Funktion
①② „+MOTOR1-“	Das rote und das schwarze Kabel von Torantrieb 1 anschließen
③ „ULT1“ ④ „COM“ ⑤ „HLT1“	Eingangsklemmen für Endschalter von Torantrieb 1. Bei der Installation für nach innen öffnende Tore wird der nahe Endschalter an „ULT1“ und „COM“ sowie der ferne Endschalter an „HLT1“ und „COM“ angeschlossen. Bei der Installation für nach außen öffnende Tore wird der nahe Endschalter an „HLT1“ und „COM“ sowie der ferne Endschalter an „ULT1“ und „COM“ angeschlossen
⑥⑦ „+MOTOR2-“	Das rote und das schwarze Kabel von Torantrieb 2 anschließen
⑧ „ULT2“ ⑨ „COM“ ⑩ „HLT2“	Eingangsklemmen für Endschalter von Torantrieb 2. Bei der Installation für nach innen öffnende Tore wird der nahe Endschalter an „ULT2“ und „COM“ sowie der ferne Endschalter an „HLT2“ und „COM“ angeschlossen. Bei der Installation für nach außen öffnende Tore wird der nahe Endschalter an „HLT2“ und „COM“ sowie der ferne Endschalter an „ULT2“ und „COM“ angeschlossen
⑪⑫ „+LAMP-“	Ausgangsklemmen für Alarmleuchte, die an die Plus- und Minusleitung der Alarmleuchte angeschlossen werden. Sicherstellen, dass die Alarmleuchte mit 24VDC Nennspannung und Nennstrom unter 1A betrieben wird
⑬⑭ „+BAT-“	Eingangsklemmen für 24VDC Strom sind normalerweise mit den Plus- und Minus-Klemmen von 24VDC Batterie oder 24VDC Netzteil verbunden und versorgen das gesamte System oder anderes 24VDC Zubehör
⑰⑱ „PHOTOCELL“	Eingangssignal einer Lichtschranke empfangen, die auf der Basis von einem normal geschlossenen Eingangssignal (NC) arbeitet
⑲⑳ „O/S/C“	Das Tor durch einen normal offenen Trockenkontakt für Signaleingang steuern und normalerweise mit Wandschalter, kabelgebundener Tastatur und externem Empfänger für zyklischen Torbetrieb verbinden (Öffnen/Stoppen/Schließen/Stoppen)
㉑㉒ „LOOP“	Das Eingangssignal der Toröffnung empfangen. Es kann nur an den normal geöffneten Ausgang des TOPENS TEW3 Fahrzeugsensors angeschlossen werden. Das Eingangssignal wird nur akzeptiert, wenn die Adapterplatine des TOPENS TEW3 Fahrzeugsensors mit der Steuerplatine richtig verbunden ist
㉓㉔ „LOCK“	Ausgangsklemmen für das elektrische Schloss des Drehtorantriebs, die direkt an Plus- und Minusleitungen des Schlosses angeschlossen sind. Sicherstellen, dass das Schloss ein Fail-Secure Typ (Verriegelung bei Stromausfall) mit der 24VDC Nennspannung und Nennstrom unter 3A ist

HINWEIS: Für die Klemmenverkabelung die Klemme von der Steuerplatine entfernen und die Schrauben der Klemme mit einem Schraubendreher herausdrehen. Das Kabel in die Klemme stecken, mit Schrauben befestigen und dann die Klemme wieder an der Steuerplatine anbringen.

Anschluss des Torantriebs an die Steuerplatine

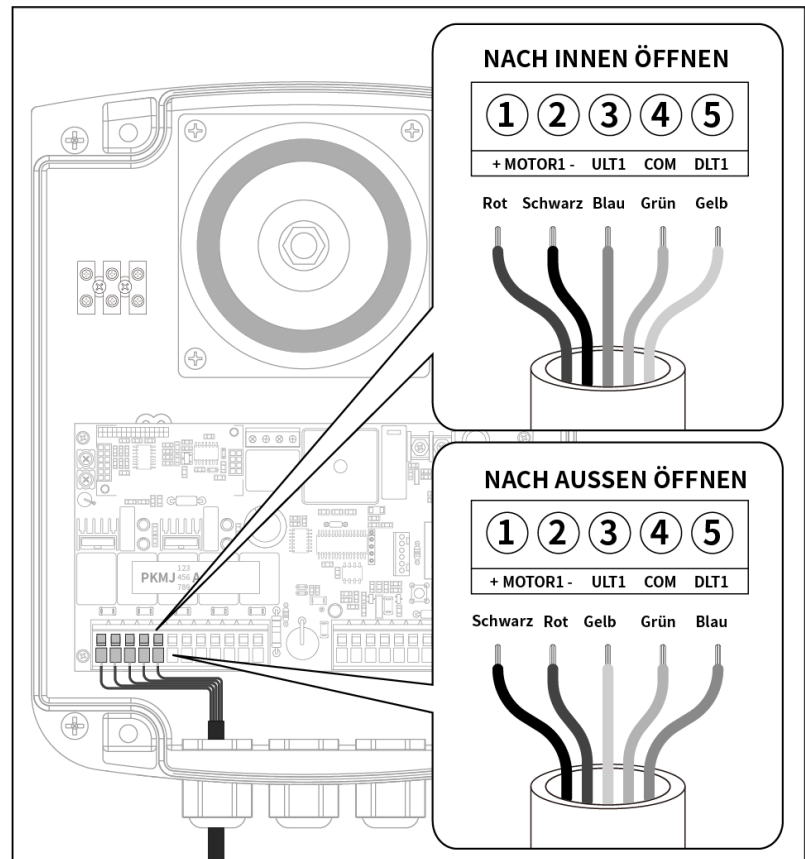
HINWEISE

- ◆ Es wird dringend empfohlen, unser schrittweises Installationsvideo auf YouTube für den Kabelanschluss anzusehen.
- ◆ Es wird empfohlen, den Torantrieb 1 am Haupttor und den Torantrieb 2 am Nebentor zu installieren.

SCHRITT 1

Den Torantrieb 1 mit der Steuerplatine verbinden

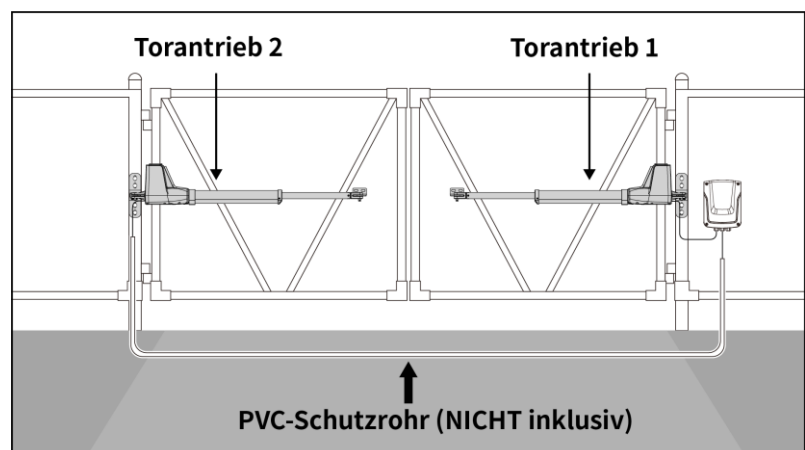
- ◆ Den Kabelbaum durch die Kabelverschraubung in den Schaltkasten einführen.
- ◆ Bei der Installation für **nach innen öffnende Tore** wird das rote Kabel an Klemme ① „+MOTOR1“, das schwarze Kabel an Klemme ② „MOTOR1-“, das blaue Kabel an Klemme ③ „ULT1“, das grüne Kabel an Klemme ④ „COM“ und das gelbe Kabel an Klemme ⑤ „DLT1“ angeschlossen.
- ◆ Bei der Installation für **nach außen öffnende Tore** wird das schwarze Kabel an Klemme ① „+MOTOR1“, das rote Kabel an Klemme ② „MOTOR1-“, das gelbe Kabel an Klemme ③ „ULT1“, das grüne Kabel an Klemme ④ „COM“ und das blaue Kabel an Klemme ⑤ „DLT1“ angeschlossen.
- ◆ Alle Schrauben fest anziehen, damit sich die Kabel nicht lösen und herausfallen können.



SCHRITT 2

Verlängerungskabel mit PVC-Schutzrohr vergraben

- ◆ Die Zufahrt durchgraben, um das Verlängerungskabel zu vergraben. Das PVC-Schutzrohr verwenden, um Beschädigungen der Kabel zu vermeiden.
- ◆ Das Verlängerungskabel durch das Schutzrohr ziehen.

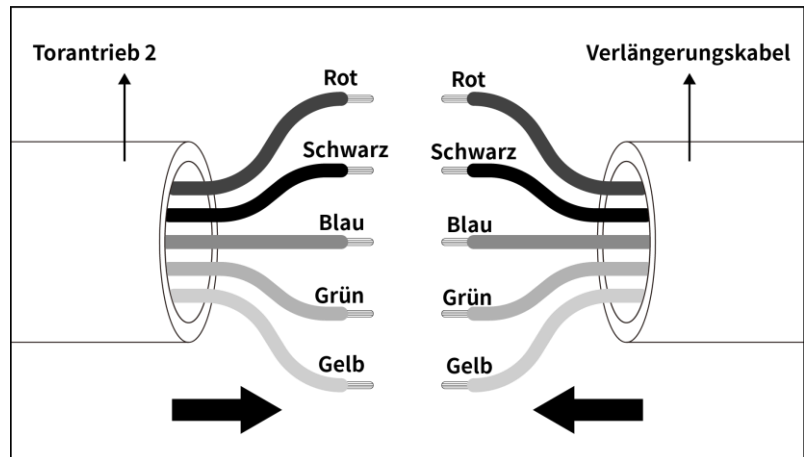


Anschluss des Torantriebs an die Steuerplatine

SCHRITT 3

Verlängerungskabel an den Torantrieb 2 anschließen

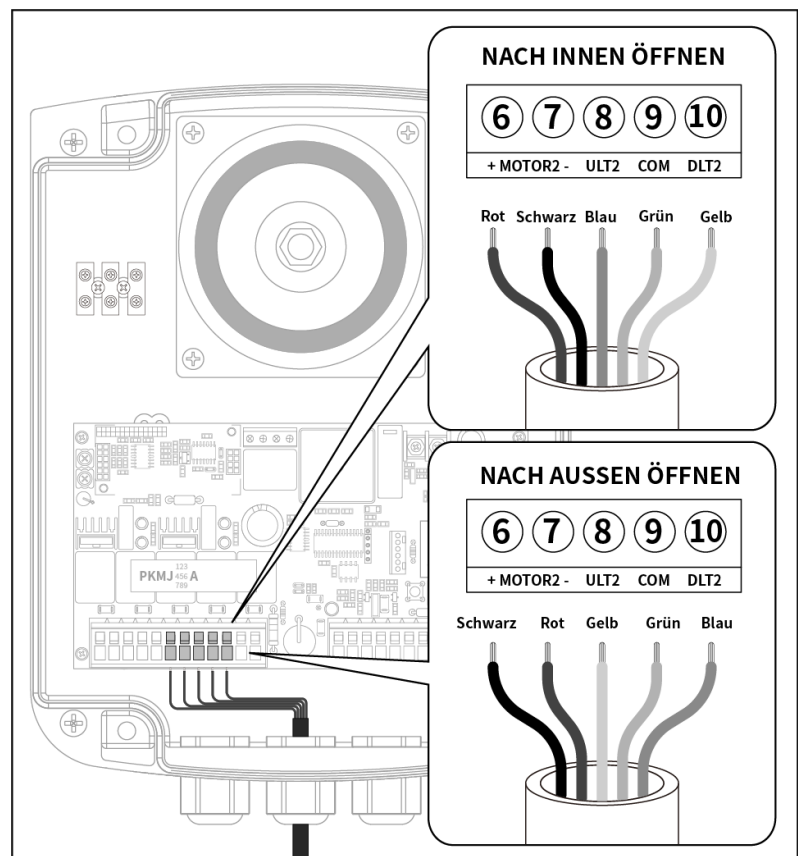
- ◆ Die Enden der Kabel mit derselben Farbe verbinden.
- ◆ Jede Verbindungen einzeln mit Isolierband umwickeln, um eine gute Isolierung zu gewährleisten.



SCHRITT 4

Den Torantrieb 2 mit der Steuerplatine verbinden

- ◆ Den Kabelbaum durch die Kabelverschraubung in den Schaltkasten einführen.
- ◆ Bei der Installation für **nach innen öffnende Tore** wird das rote Kabel an die Klemme ⑥ „+MOTOR2“, das schwarze Kabel an die Klemme ⑦ „MOTOR2-“, das blaue Kabel an die Klemme ⑧ „ULT2“, das grüne Kabel an die Klemme ⑨ „COM“ und das gelbe Kabel an die Klemme ⑩ „DLT2“ angeschlossen.
- ◆ Bei der Installation für **nach außen öffnende Tore** wird das schwarze Kabel an die Klemme ⑥ „+MOTOR2“, das rote Kabel an die Klemme ⑦ „MOTOR2-“, das gelbe Kabel an die Klemme ⑧ „ULT2“, das grüne Kabel an die Klemme ⑨ „COM“ und das blaue Kabel an die Klemme ⑩ „DLT2“ angeschlossen.
- ◆ Alle Schrauben fest anziehen, damit sich die Kabel nicht lösen und herausfallen können.



Anschluss der Stromversorgung

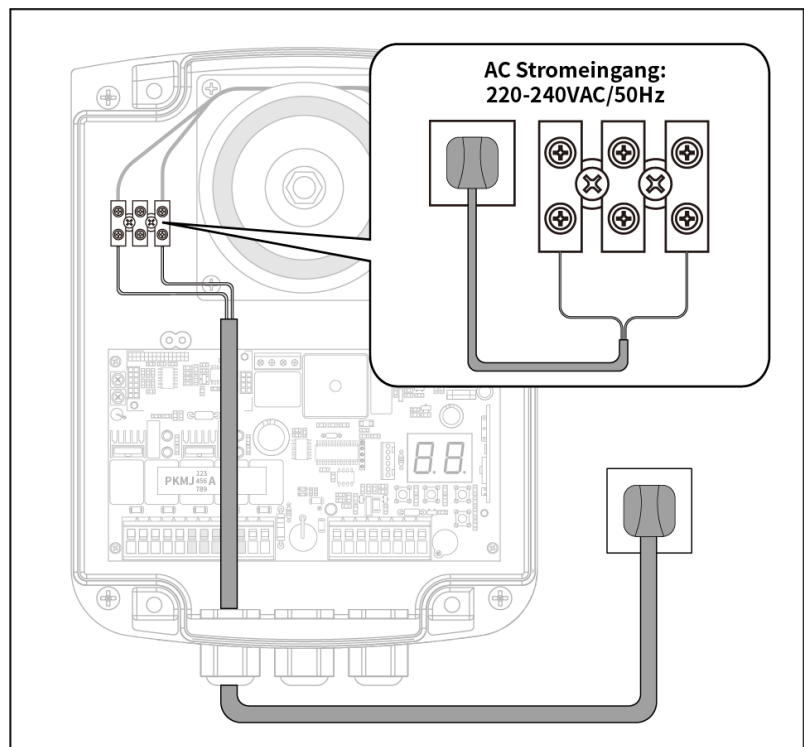
WARNUNG

- ◆ Für den Kabelanschluss ist ein professioneller Elektriker erforderlich, um das Risiko von Verletzungen, Stromschlägen oder Todesfällen zu vermeiden. Der Torantrieb darf NIEMALS an die Steckdose angeschlossen werden, bevor alle Installationen durchgeführt wurden.
- ◆ Es wird empfohlen, einen Überspannungsschutz mit 5A Nennstrom mit für Netzkabel zu verwenden. Die Steckdose mit einer wetterfesten Abdeckung schützen, wenn sie im Außenbereich angebracht ist.

Stromversorgung 1

Nur mit Wechselstrom

- ◆ Die Spezifikation des Netzkabels ist $2C \times 0,75\text{mm}^2$.
- ◆ Den stromführenden Leiter und den Nullleiter des Stromkabels an die Stromeingangsklemmen der Steuerplatine anschließen (wie in der Abbildung rechts dargestellt), unabhängig von der Polarität der Leiter.
- ◆ Das Netzkabel in eine Steckdose einstecken.

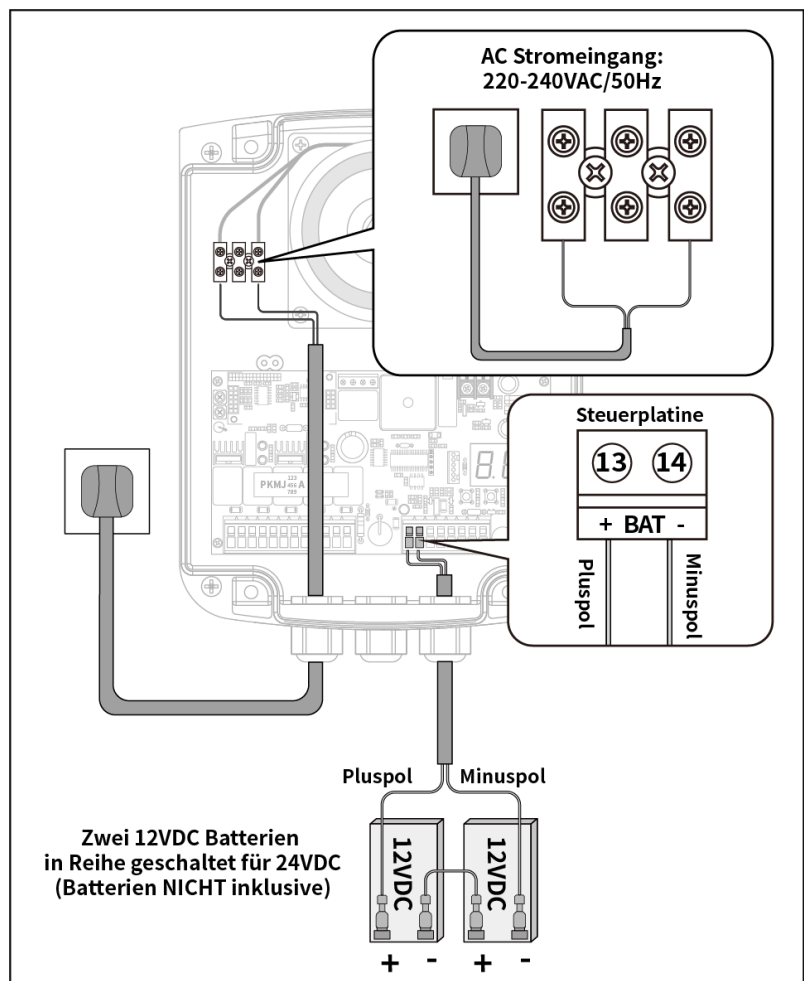


Anschluss der Stromversorgung

Stromversorgung 2

Mit Wechselstrom und Pufferbatterien

- ◆ Wenn der Wechselstrom unter 8 Stunden pro Tag ausfällt, sollten Sie die Fahrzeug-/Schiffsbatterie mit mindestens 24VDC 5Ah als Notstromquelle verwenden. Die Batterie wird mit Wechselstrom geladen.
- ◆ Zwei 12VDC Batterien in Reihe anschließen, um 24VDC zu erhalten (Batterien nicht mitgeliefert).
- ◆ Den Pluspol der Batterie an die Klemme „+BAT“ der Steuerplatine anschließen. Den Minuspol der Batterie an die Klemme „BAT-“ der Steuerplatine anschließen. Für den Anschluss ist ein Kabel $2C \times 0,75\text{mm}^2$ erforderlich, aber es ist NICHT im Lieferumfang enthalten.
- ◆ Den stromführenden und den neutralen Leiter des Netzkabels an die Stromeingangsklemmen der Steuerplatine anschließen (wie in der Abbildung rechts dargestellt), unabhängig von der Polarität der Leiter.
- ◆ Das Netzkabel an eine Steckdose anschließen.



HINWEISE ZUR BATTERIEN

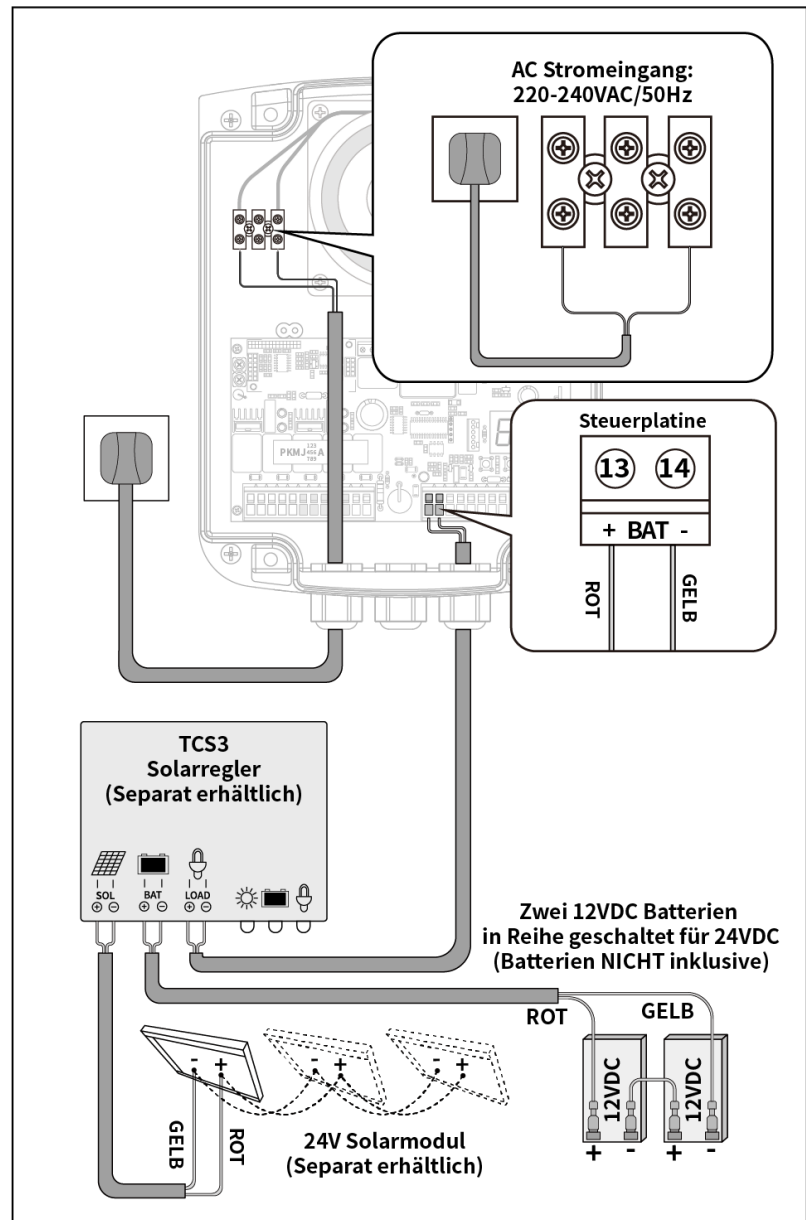
- ◆ Die Batterien sollten wasserdicht sein oder in einem wasserdichten Gehäuse untergebracht werden.

Anschluss der Stromversorgung

Stromversorgung 3

Mit Wechselstrom, Solarmodulen und Pufferbatterien

- ◆ Die LOAD Kabel des TCS3 Solarreglers an die Klemmen „+BAT-“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Zwei Batterien mit 12VDC in Reihe anschließen, um 24VDC zu erhalten (Batterien nicht mitgeliefert). Die BAT Kabel des TCS3 Solarreglers an die Batterien anschließen.
- ◆ Die Solarmodule montieren, parallel anschließen und an einer Stelle ohne Hindernisse und Schatten von Gebäuden und Bäumen installieren. Das Solarmodul sollte nach Süden ausgerichtet sein, wenn der Standort im nördlichen Halbkugel liegt. Wenn es im Südhalbkugel liegt, sollte es nach Norden ausgerichtet sein.
- ◆ Die SOLAR Kabel des TCS3 Solarreglers an Solarmodule anschließen.
- ◆ Den stromführenden und den neutralen Leiter des Netzkabels an die Stromeingangsklemmen der Steuerplatine anschließen (wie in der Abbildung rechts dargestellt), unabhängig von der Polarität der Leiter.
- ◆ Das Netzkabel in eine Steckdose einstecken.



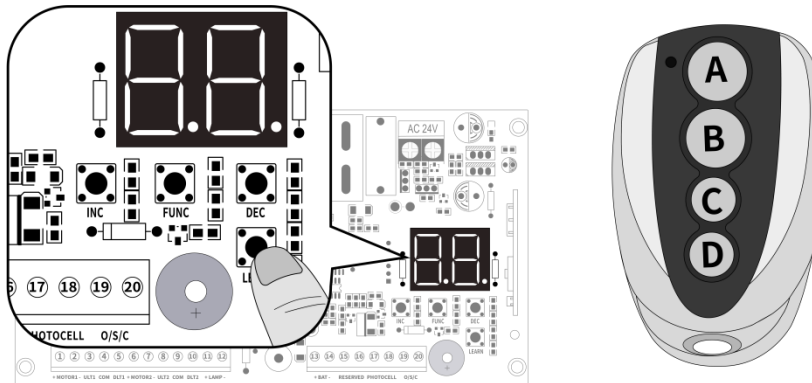
HINWEISE ZUR BATTERIE UND ZUM SOLARMODUL

- ◆ Die Batterien sollten wasserdicht sein oder im wasserdichten Gehäuse untergebracht werden.
- ◆ TOPENS TSP30W 30W Solarmodul Set ist separat erhältlich. Das Set enthält 3 x 10W Solarmodule und einen Solarregler. Der TCS3 Solarregler unterstützt maximal 240W Solarmodulleistung. Eine Überschreitung dieser Grenze kann zu Schäden führen.
- ◆ Ein Verlängerungskabel 2C×0,75mm² ist erforderlich, um Solarregler mit Steuerplatine, Batterien und Solarmodulen zu verbinden, aber es ist NICHT im Lieferumfang enthalten.
- ◆ Wenn der Torantrieb mit Pufferbatterien betrieben wird und sie mit Wechselstrom und Solarmodulen aufgeladen wird, sind mindestens eine 24VDC 7Ah Fahrzeug-/Schiffsbatterie und ein 24V 20W Solarmodul erforderlich.

Programmierung der Fernbedienung

HINWEISE

- ◆ Den Torbewegungsbereich freihalten und sicherstellen, dass Kinder, Haustiere und Nutztiere während der Torbewegung vom Torantriebssystem entfernt bleiben.
- ◆ Falls Sie eine Fernbedienung verlieren, löschen Sie aus Sicherheitsgründen bitte alle verbleibenden Fernbedienungen und programmieren Sie diese erneut.



Funktion der Fernbedienungstaste

- ◆ Jede Fernbedienung hat vier Tasten, von oben nach unten: A, B, C und D.
- ◆ Für den Drehtorantrieb haben alle vier Tasten die gleiche Funktion. Sie können jede Taste mit dem Torantrieb programmieren.
- ◆ Jeder Druck der programmierten Taste schaltet das Tor zyklisch durch den Modi Öffnen, Stoppen, Schließen, Stoppen und Öffnen.

Programmierung der Fernbedienung

Die Fernbedienung MUSS vor der Benutzung mit dem Torantrieb programmiert werden. Die Fernbedienungen, die mit dem Torantrieb mitgeliefert werden, sind vorprogrammiert.

Wenn Sie zusätzliche Fernbedienungen kaufen oder die programmierten Fernbedienungen nicht funktionieren, führen Sie die folgenden Programmierungsschritte für jede Fernbedienung aus.

Programmiermodus aktivieren

- ◆ Die LEARN-Taste auf der Steuerplatine drücken, bis auf der Digitalanzeige „Ln“ erscheint. Es zeigt an, dass der Torantrieb jetzt im Programmiermodus ist.

Die Fernbedienung programmieren

- ◆ Die Taste der Fernbedienung, die Sie programmieren möchten, einmal drücken und dann erneut drücken, nachdem die LED auf der Fernbedienung erloschen ist.
- ◆ Die Digitalanzeige blinkt „Ln“ und dann wieder „- -“. Es zeigt an, dass die Programmierung erfolgreich ist.

Zusätzliche Fernbedienungen

- ◆ Ein Torantrieb kann max. 8 M12 Fernbedienungen und bis zu 250 mit ERM12 Externem Empfänger (separat erhältlich).

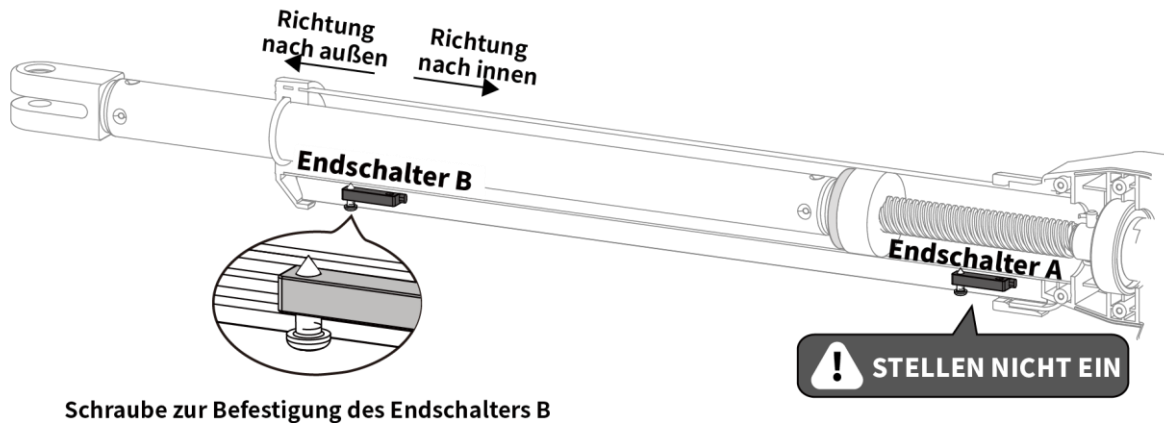
Löschung aller programmierten Fernbedienungen

- ◆ Die LEARN-Taste drücken und gedrückt halten, bis auf der Digitalanzeige „dL“ erscheint. Die Taste loslassen und die Digitalanzeige zeigt wieder „- -“ an. Jetzt sind alle programmierten Fernbedienungen gelöscht.

Einstellung des Endschalters

HINWEISE

- ◆ Die Position des Endschalters A ist werksseitig festgelegt. Stellen Sie ihn nicht ein.
- ◆ Die Endschalter befinden sich an der Unterseite des Antriebs. Den Antrieb umdrehen, um die Schrauben der Endschalter zu erreichen. Sobald die Einstellung beendet ist, müssen Sie den Torantrieb wieder in die richtige Position drehen.



Schraube zur Befestigung des Endschalters B

Für Installation der nach innen öffnenden Tore

Den Endschalter B einstellen, um die geschlossene Position zu bestimmen

- ◆ Stellen Sie sicher, dass die bewegliche Stange vor der Einstellung des Endschalters vollständig eingezogen ist, wenn das Tor in der vollständig geöffneten Position ist.
- ◆ Den Torantrieb einschalten. Der Torantrieb fährt aus, um das Tor zu schließen.
- ◆ Wenn das Tor über die gewünschte geschlossene Position hinaus schließt, drücken Sie die Fernbedienung, um den Torantrieb zu stoppen. Lösen Sie die Schraube des Endschalters B mit einem Schraubendreher und schieben Sie den Endschalter B leicht nach innen.
- ◆ Wenn das Tor auf dem halben Weg schließt und nicht in die gewünschte Schließposition gelangt, schieben Sie den Endschalter B leicht nach außen.
- ◆ Die obigen Schritte wiederholen, bis das Tor die gewünschte Schließposition erreicht und automatisch anhält. Dann die Schraube fest anziehen.

Für Installation der nach außen öffnenden Tore

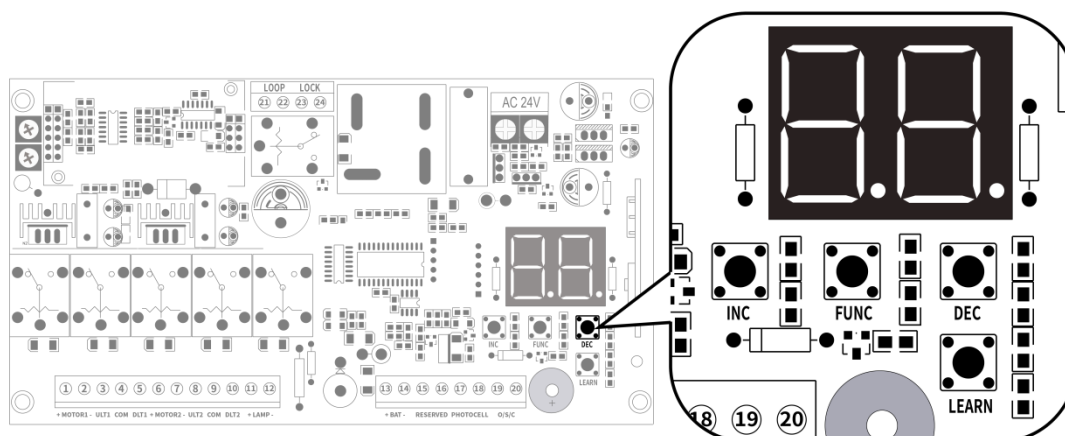
Den Endschalter B einstellen, um die geöffnete Position zu bestimmen

- ◆ Stellen Sie sicher, dass die bewegliche Stange vor der Einstellung des Endschalters vollständig eingezogen ist, wenn das Tor in der vollständig geschlossenen Position ist.
- ◆ Den Torantrieb einschalten. Der Torantrieb fährt aus, um das Tor zu öffnen.
- ◆ Wenn das Tor über die gewünschte geöffnete Position hinaus öffnet, drücken Sie die Fernbedienung, um den Torantrieb zu stoppen. Lösen Sie die Schraube des Endschalters B mit einem Schraubendreher und schieben Sie den Endschalter B leicht nach innen.
- ◆ Wenn das Tor auf dem halben Weg öffnet und nicht in die gewünschte Öffnungsposition gelangt, schieben Sie den Endschalter B leicht nach außen.
- ◆ Die obigen Schritte wiederholen, bis das Tor die gewünschte Öffnungsposition erreicht und automatisch anhält. Dann die Schraube fest anziehen.

Einstellung der Steuerplatine

WARNUNG

- ◆ Bei der Einstellung des Torantriebs vom Tor fern bleiben, um unerwartete Torbewegungen zu vermeiden.
- ◆ Die Einstellungen müssen sorgfältig vorgenommen werden, um das Beschädigungsrisiko des Torantriebs und die Gefahr von Verletzungen oder Todesfällen zu vermeiden.
- ◆ Bei Fragen wenden Sie sich bitte immer an einen professionellen Techniker oder Elektriker.



Vor der Einstellung der Steuerplatine

Stellen Sie sicher, dass der Torantrieb korrekt am Tor montiert ist. Das Netzkabel in eine Steckdose einstecken. Die Digitalanzeige auf der Steuerplatine blinkt „- -“ und es zeigt damit an, dass der Torantrieb im Standby-Modus ist.

Eine einzelne Einstellung anpassen

Wenn Sie eine einzelne Einstellung vornehmen wollen, halten Sie die Taste „FUNC“ gedrückt, bis auf der Digitalanzeige „P1“ erscheint. Die Taste „FUNC“ wiederholt drücken, um zu Ihrem Einstellprogramm „P?“ zu navigieren. Die Tasten "INC" und "DEC" verwenden, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen. Nach Beendigung der Einstellung drücken Sie die Taste „FUNC“ wiederholt, um die Daten zu speichern, bis auf der Digitalanzeige „- -“ blinkt. Es zeigt an, dass der Torantrieb in den Standby-Modus zurückgekehrt ist.

Einzel-/ Doppelflügeltor einstellen

- ◆ Die Taste „FUNC“ drücken und gedrückt halten, bis auf der Digitalanzeige „P1“ erscheint. Es zeigt an, dass der Torantrieb in die Einstellung des Einzel-/Doppelflügeltors übergeht.
- ◆ Jedes Drücken der Taste „INC“ erhöht den numerischen Wert um 1, und jedes Drücken der Taste „DEC“ verringert den numerischen Wert um 1.
- ◆ Nach der Auswahl des Einzel- oder Doppelflügeltors drücken Sie die Taste „FUNC“, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P2“, was anzeigt, dass die Einstellung des Einzel-/Doppelflügeltors abgeschlossen ist.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
01	Einzelflügeltormodus (Torantrieb 1)
10	Einzelflügeltormodus (Torantrieb 2)
11	Doppelflügeltormodus (Werkseinstellung)

Einstellung der Steuerplatine

Haupt-/Nebentor einstellen

- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P2 “ angezeigt, geht der Torantrieb in die Einstellung des Haupt-/Nebentors über.
- ◆ Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1.
- ◆ Nach der Auswahl des Haupt- oder Nebentors drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P3 “, was anzeigt, dass die Einstellung des Haupt-/Nebentors abgeschlossen ist.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
01	Torantrieb 1 als Haupttorantrieb (Werkseinstellung)
10	Torantrieb 2 als Haupttorantrieb

Öffnungsintervall zwischen Haupt- und Nebentor einstellen

- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P3 “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung des Öffnungsintervalls zwischen Haupt- und Nebentor über.
- ◆ Die Intervallzeit kann von 0 bis 9 Sekunden eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1.
- ◆ Sobald das gewünschte Öffnungsintervall eingestellt ist, drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P4 “, was anzeigt, dass die Einstellung des Öffnungsintervalls abgeschlossen ist.

WICHTIGER HINWEIS: Die Intervallzeit MUSS auf mehr als 4 Sekunden eingestellt werden, wenn ein elektrisches Schloss verwendet wird.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
0	Haupt- und Nebentor gleichzeitig öffnen
3	Haupttor beginnt 3 Sekunden vor dem Nebentor zu öffnen (Werkseinstellung)

Schließintervall zwischen Haupt- und Nebentor einstellen

- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P4 “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung des Schließintervalls zwischen Haupt- und Nebentor über.
- ◆ Die Intervallzeit kann von 0 bis 9 Sekunden eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1.
- ◆ Sobald das gewünschte Schließintervall eingestellt ist, drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P5 “, was anzeigt, dass die Einstellung des Schließintervalls abgeschlossen ist.

WICHTIGER HINWEIS: Die Intervallzeit MUSS auf mehr als 4 Sekunden eingestellt werden, wenn ein elektrisches Schloss verwendet wird.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
0	Haupt- und Nebentor gleichzeitig schließen
3	Nebentor beginnt 3 Sekunden vor dem Haupttor zu schließen (Werkseinstellung)

Einstellung der Steuerplatine

Schließkraft einstellen

- ◆ Die Schließkraft regelt die Empfindlichkeit des Tores gegenüber Hindernissen beim Betrieb. Je höher die Schließkraft, desto geringer ist die Empfindlichkeit, so dass das Tor Objekte nicht so leicht erkennt. Eine geringere Schließkraft erhöht die Empfindlichkeit, so dass das Tor stoppt oder umkehrt, wenn es auf ein kleines Hindernis stößt.
- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P5 “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der Schließkraft für Torantrieb 1 über.
- ◆ Die Schließkraft kann von 1-9 Stufen eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P6 “, was anzeigt, dass die Einstellung der Schließkraft von Torantrieb 1 abgeschlossen ist.
- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P6 “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der Schließkraft für Torantrieb 2 über. Bitte führen Sie die gleichen Schritte wie bei Torantrieb 1 durch.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P7 “, was anzeigt, dass die Einstellung der Schließkraft für Torantrieb 2 abgeschlossen ist.

WICHTIGER HINWEIS: Die richtige Einstellung der Schließkraft hängt von der Torlänge und dem Torgewicht ab, so dass eine Feinabstimmung erforderlich sein kann. Bitte beachten Sie die detaillierten Schritte im Kapitel „Einstellung der Schließkraft & Hindernistest “ in dieser Bedienungsanleitung.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
1	Minimale Kraft
3	Kraftstufe 3 (Werkseinstellung)
9	Maximale Kraft

Maximale Motorlaufzeit für den Torantrieb einstellen

- ◆ Die maximale Motorlaufzeit kann so eingestellt werden, dass der Motor nach einer bestimmten Zeit stoppt, auch wenn der Endschalter ungültig ist oder die Kupplung gelöst ist.
- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P7 “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der maximalen Motorlaufzeit für Torantrieb 1 über.
- ◆ Die maximale Motorlaufzeit kann von 1 bis 50 Sekunden eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1. Wenn Sie die Taste „INC “ oder „DEC “ länger als eine Sekunde gedrückt halten, wird die Einstellung beschleunigt.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P8 “, was anzeigt, dass Einstellung der maximalen Motorlaufzeit von Torantrieb 1 abgeschlossen ist.
- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P8 “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der maximalen Motorlaufzeit für Torantrieb 2 über. Führen Sie die gleichen Schritte wie bei Torantrieb 1 durch.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern. Auf der Digitalanzeige erscheint „P9 “, was anzeigt, dass Einstellung der maximale Motorlaufzeit von Torantrieb 2 abgeschlossen ist.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
40	Maximale Motorlaufzeit beträgt 40 Sekunden (Werkseinstellung)

Einstellung der Steuerplatine

Die Lichtschanke für Sicherheit einstellen

- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „P9 “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der Lichtschanke für Sicherheit über.
- ◆ Die Taste „INC “ oder „DEC “ drücken und loslassen, um die Funktion der Lichtschanke zu aktivieren oder zu deaktivieren. Auf der Digitalanzeige erscheint „11 “ und die Lichtschanke ist aktiviert. Auf der Digitalanzeige erscheint „00 “ und die Lichtschanke ist deaktiviert.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern, wenn die Lichtschanke eingestellt ist. Auf der Digitalanzeige erscheint „PA “, was anzeigt, dass die Einstellung des Lichtschranksystems für Sicherheit abgeschlossen ist.

WICHTIGER HINWEIS: Stellen Sie die Lichtschanke auf 11, um die Funktion der Lichtschanke zu aktivieren, wenn Sie die Lichtschanke mit dem Torantrieb verwenden wollen.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
00	Lichtschanke für Sicherheit deaktiviert (Werkseinstellung)
11	Lichtschanke für Sicherheit aktiviert (funktioniert, nur wenn der Torantrieb schließt und in geöffnete Position zurückfährt, falls Hindernisse erkannt wird)

Automatische Schließzeit einstellen

- ◆ Mit der automatischen Schließfunktion kann das Tor nach einer bestimmten Zeit automatisch geschlossen werden.
- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „PA “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der automatischen Schließzeit über.
- ◆ Automatische Schließzeit kann von 1 bis 99 Sekunden eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern, wenn die automatische Schließzeit eingestellt ist. Die Digitalanzeige erscheint „Pb “, was anzeigt, dass die Einstellung der automatischen Schließzeit abgeschlossen ist.

WICHTIGER HINWEIS: Die automatische Schließfunktion sollte aktiviert werden, wenn ein Fahrzeugsensor an der Zufahrt installiert ist. Wenn die automatische Schließfunktion aktiviert ist, wird für die Sicherheit dringend empfohlen, Torantrieb mit einer Lichtschanke zu installieren.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
00	Automatische Schließfunktion ist ausgeschaltet.
60	Automatische Schließzeit beträgt 60 Sekunden (Werkseinstellung).

Die Sanftstartzeit einstellen

- ◆ Die Sanftstartzeit ist für einen sanften Start des Torantriebs vorgesehen.
- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „Pb “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der Sanftstartzeit über.
- ◆ Die Sanftstartzeit kann von 1 bis 9 Sekunden eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern, wenn die Sanftstartzeit eingestellt ist. Auf der Digitalanzeige erscheint „PC “, was anzeigt, dass die Einstellung der Sanftstartzeit abgeschlossen ist.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
3	Die Sanftstartzeit beträgt 3 Sekunden (Werkseinstellung).

Einstellung der Steuerplatine

Die Schnelllaufzeit einstellen, um die Sanftstoppfunktion zu aktivieren

- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „PC “ erscheint, geht der Torantrieb in die Einstellung der Schnelllaufzeit über. Die Schnelllaufzeit kann von 1 bis 28 Sekunden eingestellt werden. Jeder Druck auf die Taste „INC “ erhöht den Zahlenwert um 1, jeder Druck auf die Taste „DEC “ verringert den Zahlenwert um 1.
- ◆ **Gleichung der Sanftstoppzeit:** Sanftstoppzeit = Gesamtdauer der Toröffnung oder Schließung - Sanftstartzeit - Schnelllaufzeit
- ◆ Die Sanftstoppzeit wird berechnet, indem die Sanftstartzeit und die Schnelllaufzeit von der Gesamtlaufzeit abgezogen werden, die das Tor benötigt, um von der geöffneten Endlage in die geschlossene Endlage zu gelangen. Sobald der Abstand zwischen der geöffneten und der geschlossenen Endlage (die gesamte Bewegungslänge der beweglichen Stange) bestätigt ist, wird durch Erhöhung der Schnelllaufzeit die Sanftstoppzeit verkürzt.
- ◆ Das System ist für zwei Laufgeschwindigkeiten vorgesehen: die Schnelllaufgeschwindigkeit und die Sanftlaufgeschwindigkeit. Die Schnelllaufgeschwindigkeit ist fast doppelt so schnell wie die Sanftlaufgeschwindigkeit. Weil die Gesamtlänge, die die bewegliche Stange aus- oder einfahren kann, festgelegt ist, erhöht sich die Schnelllaufzeit durch Drücken der Taste „INC “, so dass sich der Antrieb mit hoher Geschwindigkeit länger bewegen kann und dadurch die Sanftstoppzeit verkürzt wird. Im Gegensatz dazu wird durch Verringern der Schnelllaufzeit die Sanftstoppzeit verlängert.
- ◆ Drücken Sie die Taste „FUNC “, um die Daten zu speichern, wenn die Schnelllaufzeit eingestellt ist. Auf der Digitalanzeige erscheint „Pd “, was anzeigt, dass die Einstellung der Schnelllaufzeit abgeschlossen ist.

Digitale Anzeige	Bedeutung des numerischen Wertes
15	Die Schnelllaufzeit beträgt 15 Sekunden (Werkseinstellung).

Werkseinstellung zurücksetzen

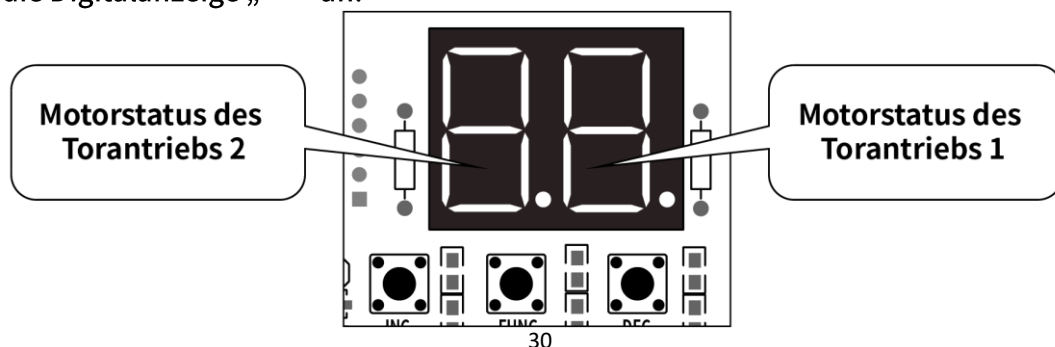
- ◆ Wenn auf der Digitalanzeige „Pd “ erscheint, drücken Sie die Taste „INC “ oder „DEC “ und lassen los. Auf der Digitalanzeige erscheint „dF “, was anzeigt, dass alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurden.

Einstellungsdaten speichern

Wenn alle Daten eingestellt sind und keine weiteren Änderungen erforderlich sind, drücken Sie die Taste „FUNC “. Auf der Digitalanzeige erscheint „- - “, was anzeigt, dass der Torantrieb in den Standby-Modus übergegangen ist.

Bedeutung der Digitalanzeige bei laufendem Torantrieb

- ◆ Die linke Seite der Digitalanzeige zeigt den Motorstatus des Torantriebs 2 bei Betrieb an, während die rechte Seite den Motorstatus des Torantriebs 1 anzeigt.
- ◆ Wenn der Motor in der Toröffnungsphase ist, zeigt die Digitalanzeige „n “ an. Wenn der Motor in der Torschließphase ist, zeigt die Digitalanzeige „u “ an. Wenn der Motor im Standby-Modus ist, zeigt die Digitalanzeige „- - “ an.



Einstellung der Schließkraft & Hindernistest

Feinabstimmung der Schließkraft

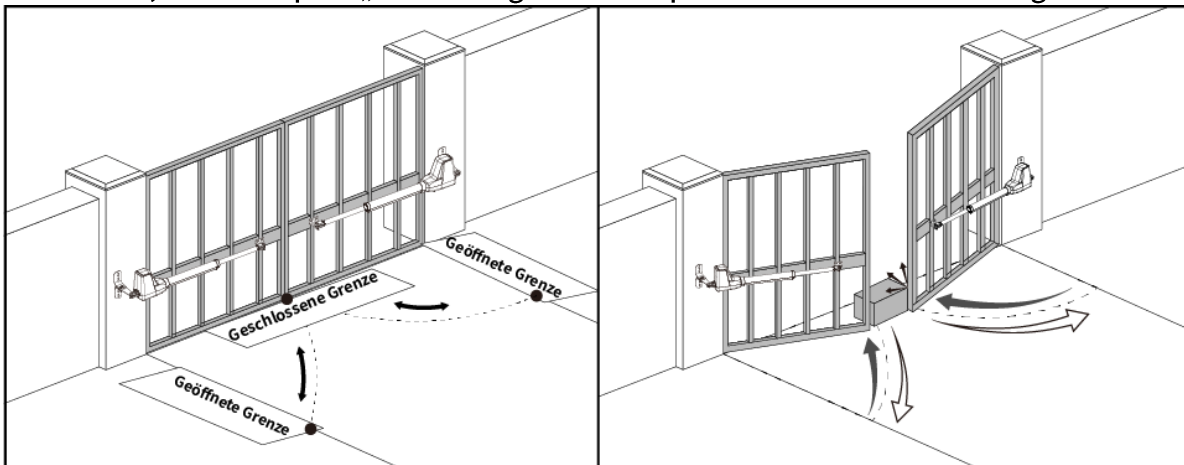
Die Kraft sollte so hoch sein, dass das Tor die Öffnungs- und Schließposition erreicht, ohne unnötige Umkehrungen oder häufige Unterbrechungen, aber auch niedrig genug, um Verletzungen zu vermeiden, wenn es auf ein Hindernis stößt. Die richtige Einstellung der Schließkraft hängt von Länge und Gewicht des Tores ab, so dass eine Feinabstimmung erforderlich ist. Bitte befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Schließkraft einzustellen:

- ◆ **Erste Bewertung:** Das Tor mit Fernbedienung öffnen/schließen. Die Bewegung beobachten.
- ◆ **Einstellung der Schließkraft:** Wenn das Tor vor Erreichen der vollständig geschlossenen Position umkehrt oder vor Erreichen der vollständig geöffneten Position stoppt, erhöhen Sie die Schließkraft gemäß Anweisungen im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Anleitung.
- ◆ **Durchführung des Hindernistests:** Den Test nach jeder Krafteinstellung durchführen (siehe unten).

Hindernistest

Mit dem Test wird sichergestellt, dass der Torantrieb mit der automatischen Hinderniserkennung richtig funktioniert. Das Tor sollte ausreichend Kraft haben, um die Öffnungs- und Schließposition zu erreichen, aber er MUSS beim Schließen umkehren und beim Öffnen anhalten, wenn er auf einen festen Gegenstand trifft.

- ◆ **Bedienung des Tores:** Das Tor mit der Fernbedienung öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass das Tor an den richtigen Endpositionen zum Öffnen und Schließen anhält.
- ◆ **Vorbereitungen für den Test:** Ein festes und unbewegliches Objekt in den Torweg stellen, um ein Hindernis zu simulieren.
- ◆ **Prüfung des Torschließens und -öffnens:** Das Tor in Schließrichtung gegen das Hindernis fahren und die gleiche Prüfung in Öffnungsrichtung des Tores durchführen.
- ◆ **Anpassen der Kraft bei Bedarf:** Das Tor sollte beim Schließen umkehren und beim Öffnen anhalten, wenn es auf das Hindernis trifft. Wenn das Tor nicht umkehrt oder anhält, reduzieren Sie die Kraft, wie im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Anleitung beschrieben.



HINWEISE:

- ◆ Wenn die Schließkraft zu niedrig eingestellt ist (d.h. die Empfindlichkeit ist zu hoch), kann das Tor bei kleinen Hindernissen oder Widerständen, wie z.B. starkem Wind oder schwerem Schnee, zu leicht stoppen oder umkehren.
- ◆ Bei jeder Einstellung der Steuerplatine und bei jedem Neustart nach Stromausfall sollte ein Hindernistest für das Tor durchgeführt werden.
- ◆ Der Torantrieb ist dafür ausgelegt, das Tor umzukehren, wenn es beim Schließen auf ein Hindernis stößt, und das Tor beim Öffnen anzuhalten. Es wird dringend empfohlen, eine Lichtschranke für zusätzliche Sicherheit zu installieren.

Anschluss von Zubehör

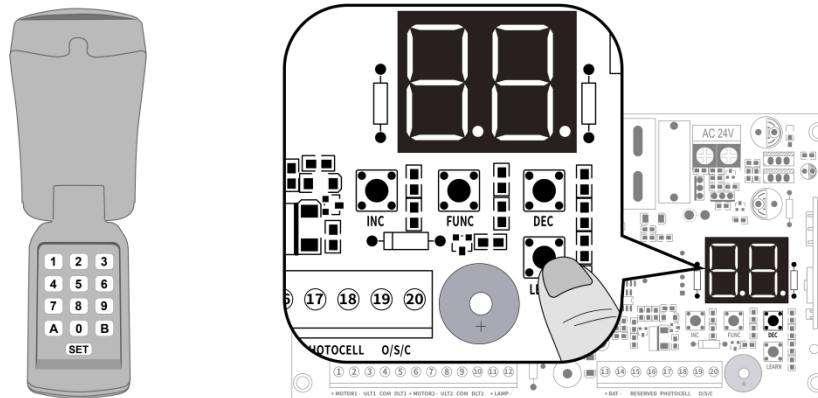
HINWEISE

- ◆ In diesem Kapitel werden nur die Programmierung und die Kabelverbindungen mit der Steuerplatine behandelt. Für weitere Bedienungen lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung des Zubehörs.
- ◆ Es wird dringend empfohlen, in den folgenden Situationen eine Lichtschranke zu installieren, um die Sicherheit zu gewährleisten: wenn Sie Kinder oder Haustiere haben, wenn die automatische Schließfunktion des Torantriebs aktiviert ist, wenn die Schließkraft des Torantriebs auf das Maximum eingestellt ist, wenn ein Fahrzeugsensor installiert ist oder wenn andere Torsteuerungsvorrichtungen verwendet werden.

TC188 Universale Tastatur

Das Tor kann mit dem vom Benutzer definierten Passwort bedient werden. Die Tastatur kann je nach Bedarf kabellos oder per Kabel mit dem Torantrieb verbunden werden.

Programmierung und Bedienen im kabellosen Modus



Schritt 1 Neuen Mastercode programmieren

Der Mastercode ist werkseitig auf 9999 eingestellt, alle Codes sollten 4 Ziffern lang sein.

SET 4 Ziffern Alter Mastercode SET 01 SET 4 Ziffern Neuer Mastercode SET 4 Ziffern Neuer Mastercode SET

Schritt 2 Neuen permanenten Zugangscode hinzufügen

SET Mastercode SET 02 SET Zugangscode SET Zugangscode SET

Schritt 3 Mit dem Torantrieb programmieren

- ◆ Den Zugangscode der Tastatur eingeben.
- ◆ Die LEARN-Taste auf der Steuerplatine drücken, bis auf der Digitalanzeige „Ln“ erscheint, was anzeigt, dass sich der Torantrieb jetzt im Programmiermodus befindet.
- ◆ Die Taste A (oder B) einmal drücken, dann blinkt die LED-Hintergrundbeleuchtung der Tastatur schnell. Die Taste erneut drücken, nachdem die Hintergrundbeleuchtung von einem schnellen in ein langsames Blinken übergegangen ist.
- ◆ Auf der Digitalanzeige blinkt „Ln“ und dann wieder „- -“. und zeigt damit die erfolgreiche Programmierung an.

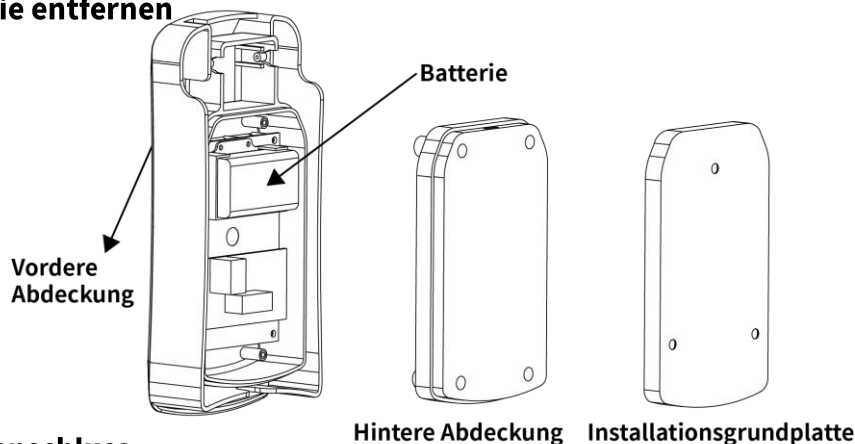
Schritt 4 Den Torantrieb bedienen

Den Zugangscode eingeben und dann die programmierte Taste A (oder B) drücken, um das Tor zu bedienen. Nach dem Drücken der Taste A (oder B) können Sie innerhalb von 3 Sekunden die Taste erneut drücken, um das Tor zu betätigen, ohne den Code erneut einzugeben.

Anschluss von Zubehör

Anschluss und Bedienen im kabelgebundenen Modus

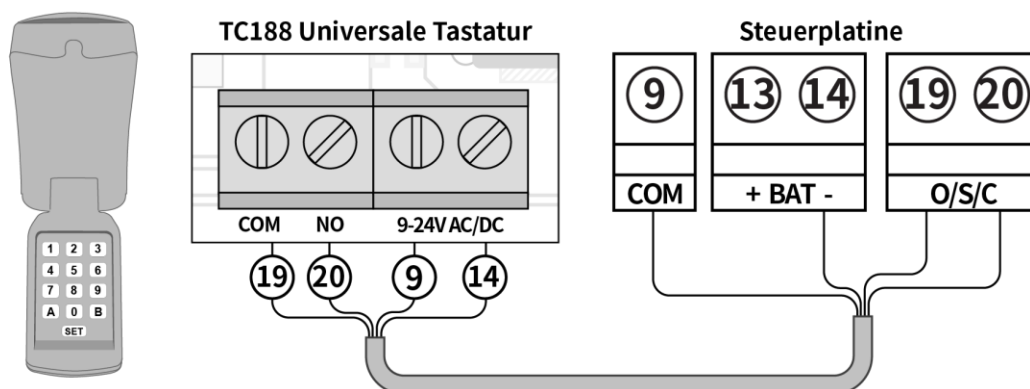
Schritt 1 Batterie entfernen



Schritt 2 Kabelanschluss

Die Klemmen „COM“ und „NO“ mit den Klemmen ①⑨ und ②① „O/S/C“ der Steuerplatine verbinden. Dann die Klemmen „9-24V AC/DC“ an die Klemme ⑨ „COM“ und ①④ „BAT-“ der Steuerplatine anschließen. Die Polarität spielt bei diesen Anschlüssen keine Rolle.

HINWEIS: Für den Kabelanschluss ist ein Kabel 4C x 0,3mm² erforderlich, das aber NICHT im Lieferumfang enthalten ist.



Schritt 3 Neuen Mastercode programmieren

Der Mastercode ist werkseitig auf 9999 eingestellt, alle Codes sollten 4 Ziffern lang sein.

SET 4 Ziffern Alter Mastercode SET 01 SET 4 Ziffern Neuer Mastercode SET 4 Ziffern Neuer Mastercode SET

Schritt 4 Neuen permanenten Zugangscode hinzufügen

SET Mastercode SET 02 SET Zugangscode SET Zugangscode SET

Schritt 5 Mit dem Torantrieb programmieren

Den Zugangscode eingeben und dann die Taste A (oder B) drücken, um das Tor zu bedienen. Nach dem Drücken der Taste A (oder B) können Sie innerhalb von 3 Sekunden die Taste erneut drücken, um das Tor zu betätigen, ohne den Code erneut einzugeben.

Anschluss von Zubehör

TKP3 Kabellose Tastatur

Das Tor mit einem benutzerdefinierten Passwort bedienen

Programmieren und Bedienen

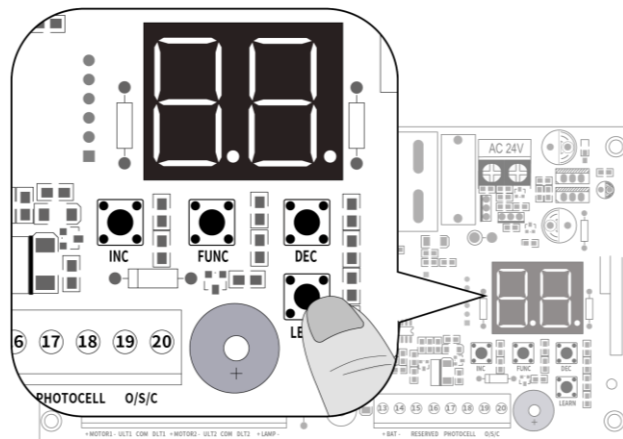
- ◆ Die LEARN-Taste auf Steuerplatine drücken, bis auf der Digitalanzeige „Ln“ erscheint, was anzeigt, dass der Torantrieb jetzt im Programmiermodus ist.
- ◆ Die Taste „OK“ auf der Tastatur drücken. Die Digitalanzeige blinkt „Ln“ und zeigt dann wieder „- -“ an. Es zeigt damit an, dass die Programmierung erfolgreich ist.
- ◆ Zur Bedienung des Torantriebs das Standardpasswort „888888“ verwenden. Die „PIN“ „888888“ drücken und dann die Taste „OK“ drücken, um den Torantrieb zu steuern. Die Taste „OK“ einmal drücken, und das bewegliche Tor stöpt für die schnelle Durchfahrt.

Das Passwort ändern

- ◆ „PIN“ drücken, dann das alte sechsstellige Passwort eingeben und erneut „PIN“ drücken. Auf der Digitalanzeige erscheint „CH“.
- ◆ Das neue sechsstellige Passwort eingeben und dann „PIN“ drücken, um die neue Einstellung zu bestätigen. Auf der Digitalanzeige blinkt „CH“ und dann wieder „- -“. Es zeigt damit an, dass das Passwort erfolgreich geändert wird.
- ◆ „PIN“ drücken, „neues sechsstelliges Passwort“ eingeben und dann die Taste „OK“ drücken, um den Torantrieb zu bedienen.



Die Tastatur programmieren



Das Standardpasswort verwenden

PIN 888888 OK

Das Passwort ändern

PIN 6 Ziffern Altes Passwort PIN

6 Ziffern Neues Passwort PIN

Das neue Passwort verwenden

PIN 6 Ziffern Neues Passwort OK

HINWEISE:

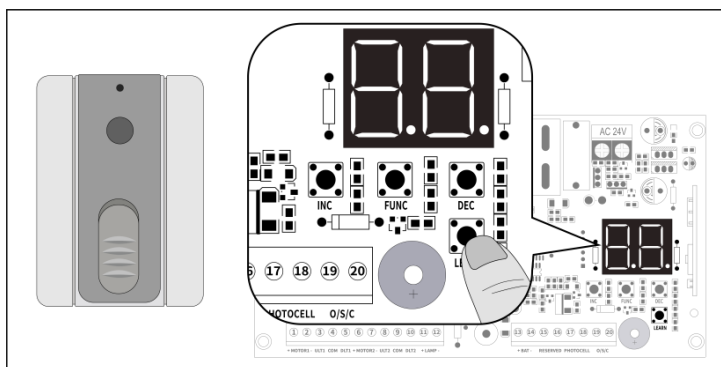
- ◆ Jede Taste muss während der Programmierung in nur 1 Sekunde gedrückt werden, um die Programmierung erfolgreich sicherzustellen.
- ◆ Wenn Sie das Passwort vergessen haben, können Sie die Tastatur zurücksetzen, indem Sie den Standardpasswort „888888“ erneut programmieren.

TC173 Kabelloser Wandschalter

Das Tor durch Drücken des kabellosen Schalters öffnen/schließen

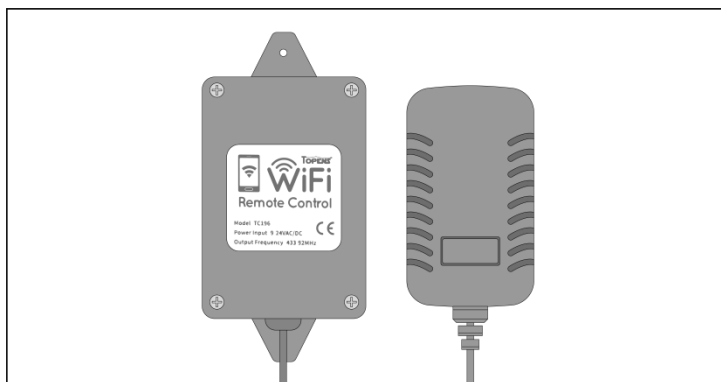
Programmieren und Bedienen

- ◆ Die LEARN-Taste auf Steuerplatine drücken, bis auf der Digitalanzeige „Ln“ erscheint, was anzeigt, dass der Torantrieb jetzt im Programmiermodus ist.
- ◆ Den Wandschalter einmal drücken und erneut drücken, nachdem die LED auf dem Wandschalter erloschen ist. Die Digitalanzeige blinkt „Ln“ und zeigt dann wieder „- -“ an. Es zeigt damit an, dass die Programmierung erfolgreich ist.
- ◆ Jeder Knopfdruck schaltet das Tor zyklisch durch die Modi Öffnen, Stoppen, Schließen, Stoppen und Öffnen.



TC196 Tuya WiFi Fernbedienung

- ◆ Den Torantrieb mit Ihrem Handy jederzeit und überall steuern, wenn die Fernbedienung mit WiFi verbunden ist.
- ◆ Bitte beachten Sie die detaillierten Verbindungsschritte in der TC196 Bedienungsanleitung.



Anschluss von Zubehör

ET24 Elektrisches Schloss

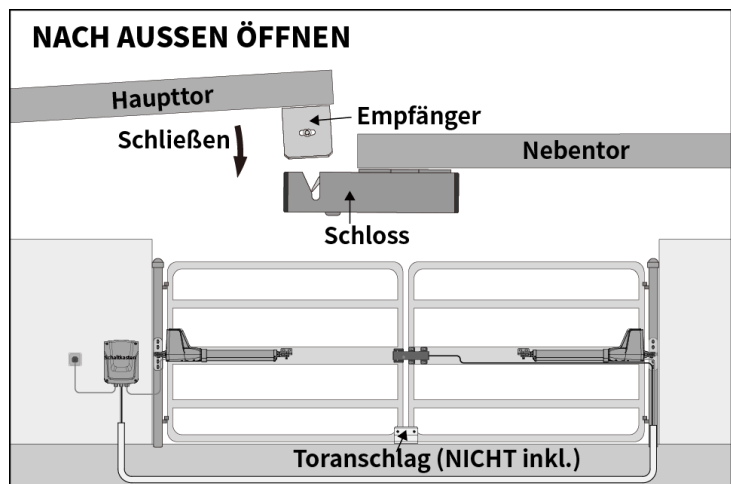
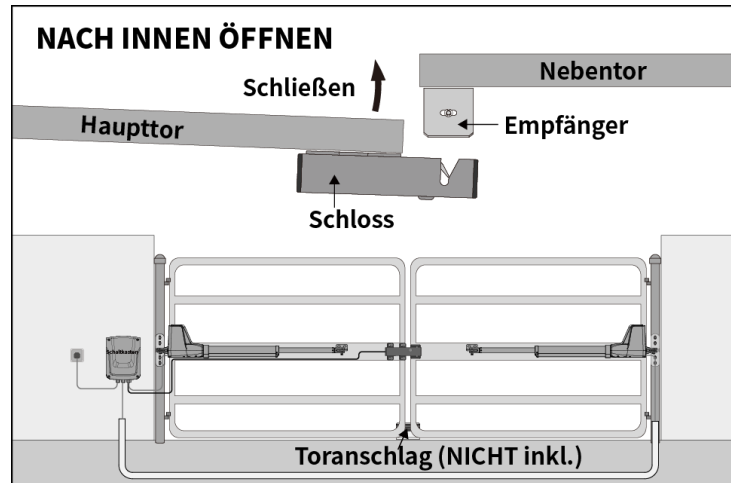
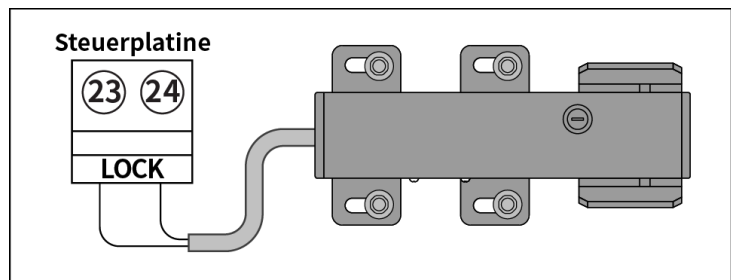
Das Tor automatisch verriegeln und entriegeln

Kabelanschluss

- ◆ Das elektrische Schloss an die Klemme ②③ und ②④ „LOCK“ auf der Steuerplatine anschließen. Die Polarität der Drähte spielt dabei keine Rolle.

Wichtige Hinweise zur Installation

- ◆ Für die nach innen öffnende Tore wird das Schloss am Haupttor und der Schlossempfänger am Nebentor installiert.
- ◆ Für die nach außen öffnende Tore wird das Schloss am Nebentor und der Schlossempfänger am Haupttor installiert.
- ◆ Bitte lesen Sie das Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Bedienungsanleitung, um das Haupt- und Nebentor einzustellen.
- ◆ Das Schloss und der Empfänger müssen eng anliegen. Prüfen Sie, ob die Tore fest schließen.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass das Schloss und der Empfänger waagrecht sind, mit dem Torantrieb übereinstimmen und an einem Rohrzaun oder einem anderen soliden Teil der Toroberfläche befestigt sind.
- ◆ Ein Toranschlag ist erforderlich, aber nicht im Lieferumfang enthalten.



HINWEIS: Die Öffnungs- und Schließverzögerungszeit zwischen Haupt- und Nebentorantrieb MUSS mehr als 4 Sekunden betragen.

Anschluss von Zubehör

TEW3 Fahrzeugsensor

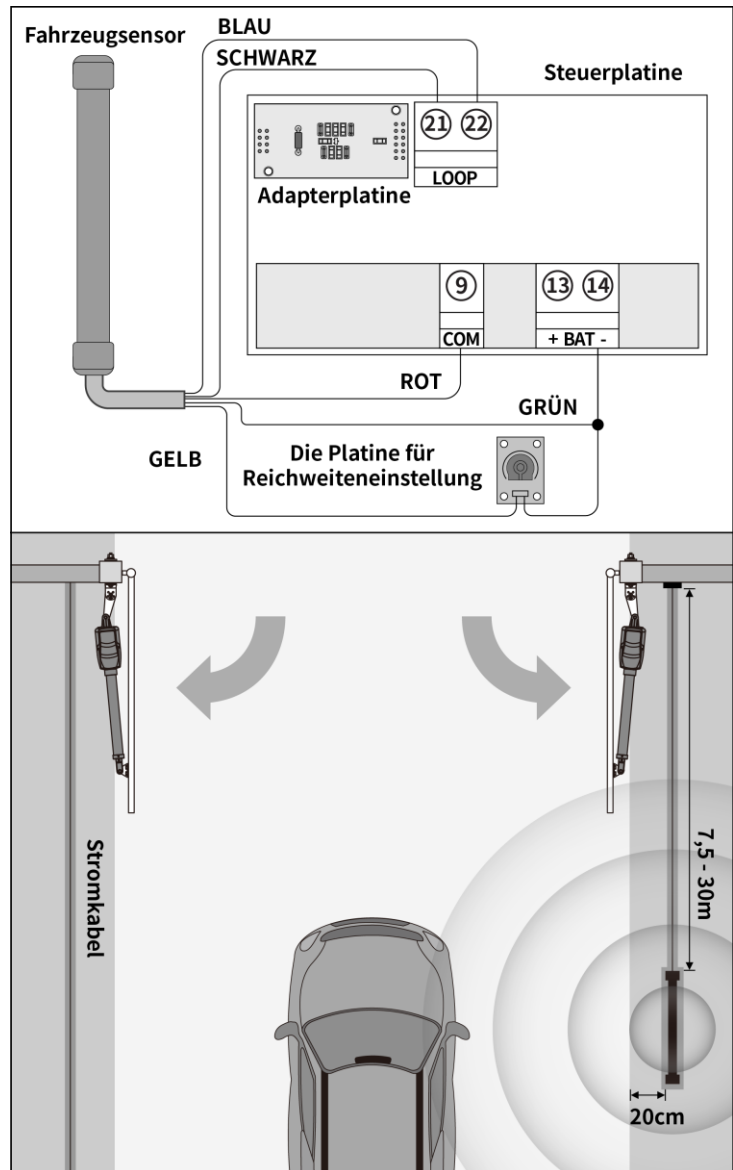
Das Tor automatisch öffnen, wenn ein heranfahrendes Auto erkannt wird

Kabelanschluss

- ◆ Das SCHWARZE und BLAUE Kabel an die Klemme ②① und ②② „LOOP“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Das ROTE Kabel an die Klemme ⑨ „COM“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Das GRÜNE Kabel an die Klemme ①④ „BAT-“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Die Platine für Reichweiteneinstellung sollte mit dem GRÜNEN Kabel und dem GELBEN Kabel des Fahrzeugsensors verbunden werden. Die Polarität der Kabel spielt dabei keine Rolle.
- ◆ Die Adapterplatine des Fahrzeugsensors muss vor der Verwendung in die Steuerplatine des Torantriebs eingesteckt werden.

Wichtige Hinweise zur Installation

- ◆ Der Fahrzeugsensor muss im Abstand von 7,5 bis 30m vom Tor und 5cm vom Boden sowie 20cm von der Zufahrt entfernt vergraben werden.
- ◆ Der Fahrzeugsensor sollte nicht in der Nähe von Stromleitungen installiert werden, um Störungen des Detektionssignals zu vermeiden.
- ◆ Es wird dringend empfohlen, die automatische Schließfunktion zu aktivieren, wie im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Anleitung beschrieben, um die Sicherheit des Hauses zu gewährleisten.



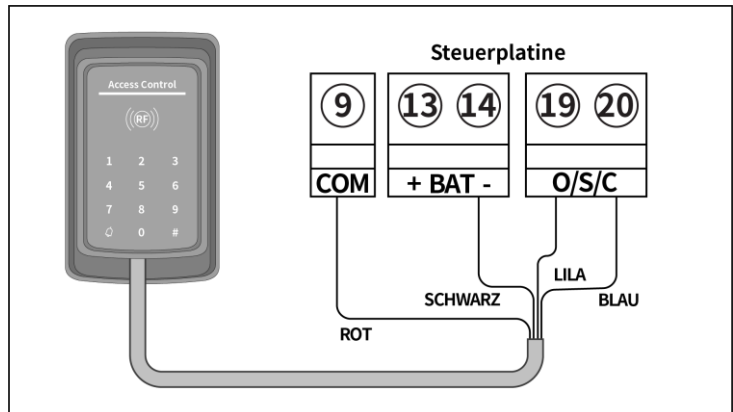
Anschluss von Zubehör

TC175P Kabelgebundene Tastatur

Das Tor mit einem benutzerdefinierten Passwort / ID-Karte bedienen

Kabelanschluss

- ◆ Die Kabel von Klemmen JP2 der Tastatur mit Kabel an Steuerplatine anschließen.
- ◆ Das ROTE Kabel an Klemme ⑨ „COM“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Das SCHWARZE Kabel an die Klemme ⑭ „BAT-“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Das LILA und BLAUE Kabel an die Klemme ⑲ und ⑳ „O/S/C“ der Steuerplatine anschließen.



HINWEISE:

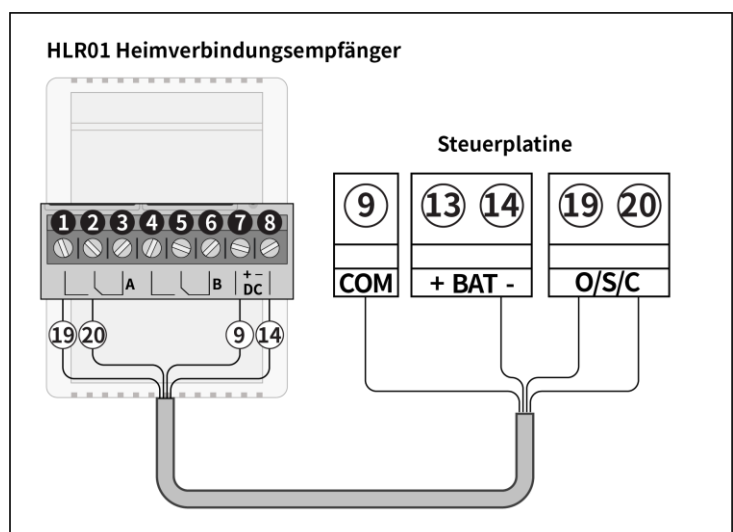
- ◆ Für die Kabelverbindung ist ein Kabel 4C x 0,3mm² erforderlich, aber NICHT im Lieferumfang enthalten ist.
- ◆ Bitte lesen Sie die detaillierten Schritte zur Einstellung des Passworts in der TC175P Bedienungsanleitung.

HLR01 Heimverbindungs - empfänger

Den Torantrieb mit HomeLink-System Ihres Fahrzeugs verbinden, um die einfache Steuerung des Torantriebs über HomeLink zu ermöglichen

Kabelanschluss

- ◆ Die Klemme ① und ② an die Klemme ⑲ und ⑳ „O/S/C“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Die Klemme ⑦ „+DC“ an die Klemme ⑨ „COM“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Die Klemme ⑧ „DC-“ an die Klemme ⑭ „BAT-“ der Steuerplatine anschließen.



HINWEISE:

- ◆ Für die Kabelverbindung ist ein Kabel 4C x 0,3mm² erforderlich, aber NICHT im Lieferumfang enthalten ist.
- ◆ Bitte lesen Sie die detaillierten Schritte zur HLR01 Heimverbindungsempfänger Bedienungsanleitung.

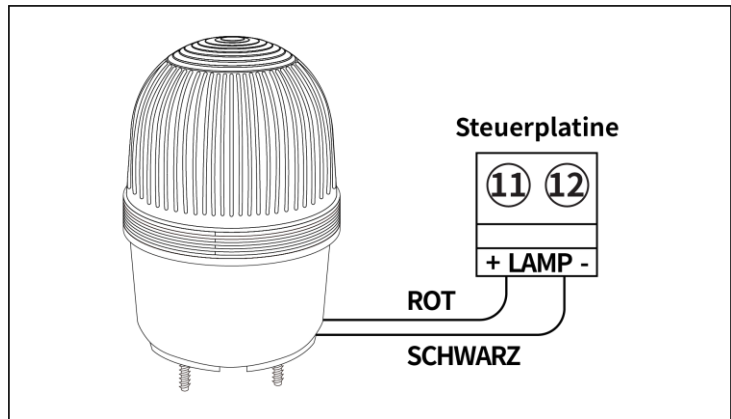
Anschluss von Zubehör

JD24VY Alarmleuchte

Die Alarmleuchte blinkt, wenn sich das Tor bewegt, verbessert die Sicherheit Ihres Tores

Kabelanschluss

- ◆ Das ROTE Kabel an die Klemme ⑪ „LAMP+“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Das SCHWARZE Kabel an die Klemme ⑫ „LAMP-“ der Steuerplatine anschließen.



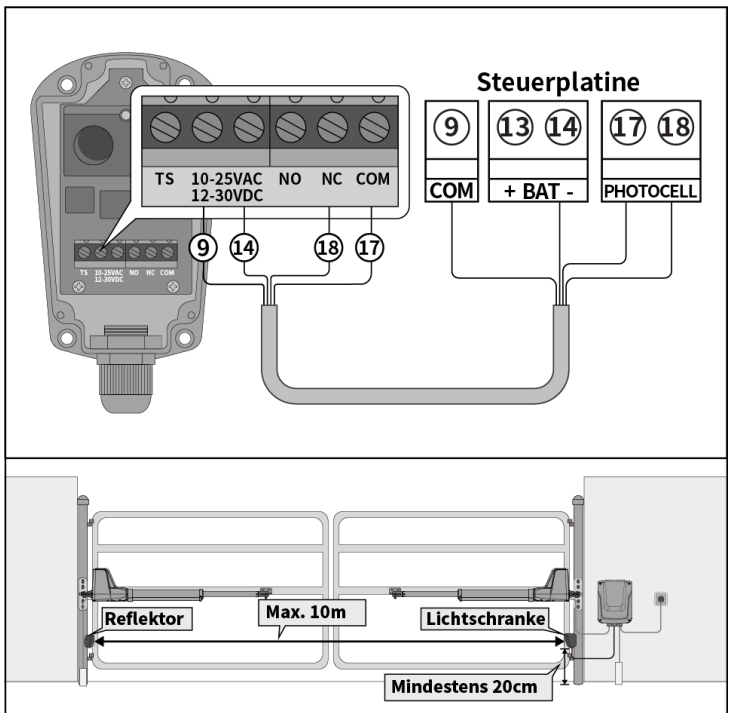
HINWEIS: Für die Kabelverbindung ist ein Kabel 2C x 0,3mm² erforderlich, das aber NICHT im Lieferumfang enthalten ist.

TRF3 Retro-reflektierende Lichtschanke

Das Tor beim Hindernis schließen zu verhindern, um die Sicherheit mit einfacher Drahtverbindung zu erhöhen

Kabelanschluss

- ◆ Die Klemmen „10-25VAC/12-30VDC“ an die Klemme ⑨ „COM“ und ⑭ „BAT-“ der Steuerplatine anschließen, unabhängig von der Polarität der Kabel. Die Klemme „NC“ und „COM“ an die Klemme ⑮ und ⑰ „PHOTOCELL“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Die Einstellung der Lichtschrankensystem wird im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, um die Funktion der Lichtschanke zu aktivieren.



Wichtige Hinweise zur Installation

- ◆ Die Lichtschanke muss mindestens 20cm über Boden montiert werden.
- ◆ Den Torantrieb einschalten. Den Reflektor direkt gegenüber der montierten Lichtschanke positionieren. Die Arbeitsleuchte der Lichtschanke leuchtet grün und zeigt an, dass der Reflektor in richtiger Position ist.
- ◆ Der maximale Erfassungsbereich der Lichtschanke beträgt 10m.

HINWEIS: Für die Kabelverbindung ist ein Kabel 4C x 0,3mm² erforderlich, das aber NICHT im Lieferumfang enthalten ist.

Anschluss von Zubehör

TC102 Lichtschanke

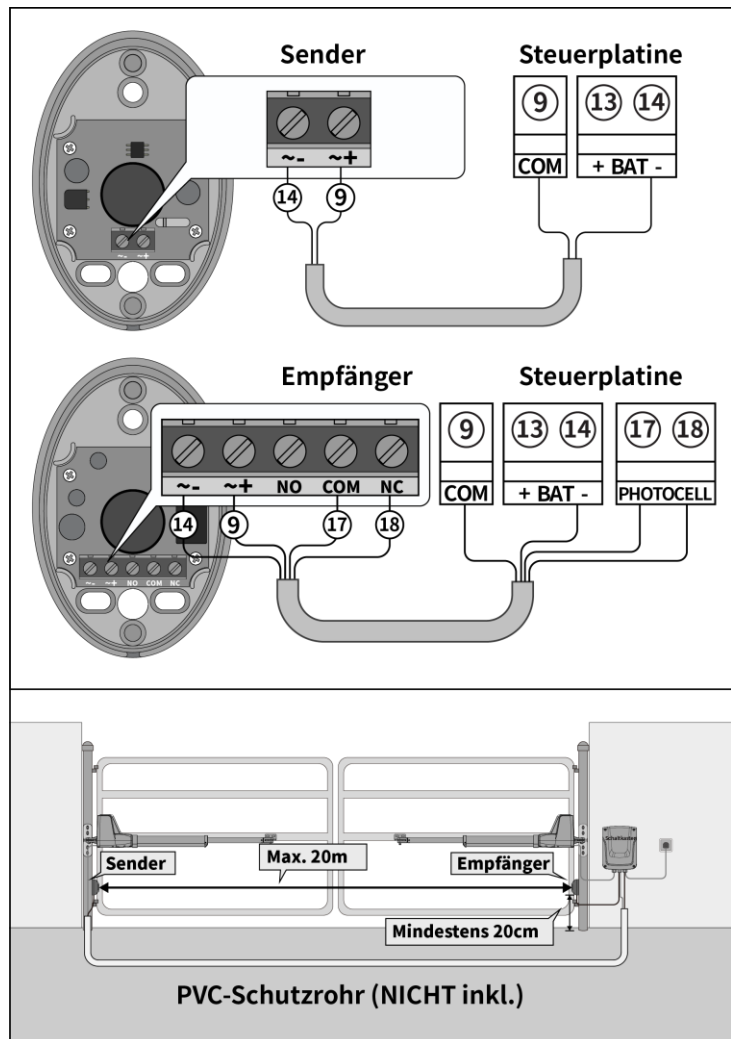
Das Tor beim Hindernis schließen zu verhindern, um die Sicherheit zu erhöhen

Kabelanschluss

- ◆ Für den Sender die Klemme „~ +“ mit der Klemme ⑨ „COM“ der Steuerplatine verbinden, die Klemme „~ -“ mit der Klemme ⑭ „BAT-“ der Steuerplatine verbinden.
- ◆ Für den Empfänger die Klemme „~ +“ mit der Klemme ⑨ „COM“ der Steuerplatine verbinden, die Klemme „~ -“ mit der Klemme ⑭ „BAT-“ der Steuerplatine verbinden. Die Klemme „COM“ und „NC“ mit der Klemme ⑰ und ⑱ „PHOTOCELL“ der Steuerplatine verbinden.
- ◆ Die Einstellung der Lichtschanke für Sicherheit wird im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, um die Funktion der Lichtschanke zu aktivieren.

Wichtige Hinweise zur Installation

- ◆ Die Lichtschanke muss mindestens 20cm über Boden montiert werden.
- ◆ Den Empfänger auf der Seite des Schaltkastens vom Torantrieb anbringen, direkt gegenüber dem Sender.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass der Sender und der Empfänger zueinander ausgerichtet sind. Wenn die manuelle präzise Einstellung schwierig ist, benutzen Sie den sichtbaren Laserstrahl zur Hilfe.
- ◆ Die maximale Reichweite beträgt 20m, und der empfohlene Abstand zwischen Sender und Empfänger beträgt 3m bis 14m.
- ◆ Die Kabel sollten in PVC-Schutzrohr verlegt und in der Erde vergraben werden, um Schäden zu vermeiden.



HINWEIS: Den Sender mit einem Kabel 2C x 0,3mm² an den Torantrieb anschließen. Den Empfänger mit einem Kabel 4C x 0,3mm² an den Torantrieb anschließen. Die Kabel sind erforderlich, aber NICHT im Lieferumfang enthalten.

Anschluss von Zubehör

ERM12 Externer Empfänger

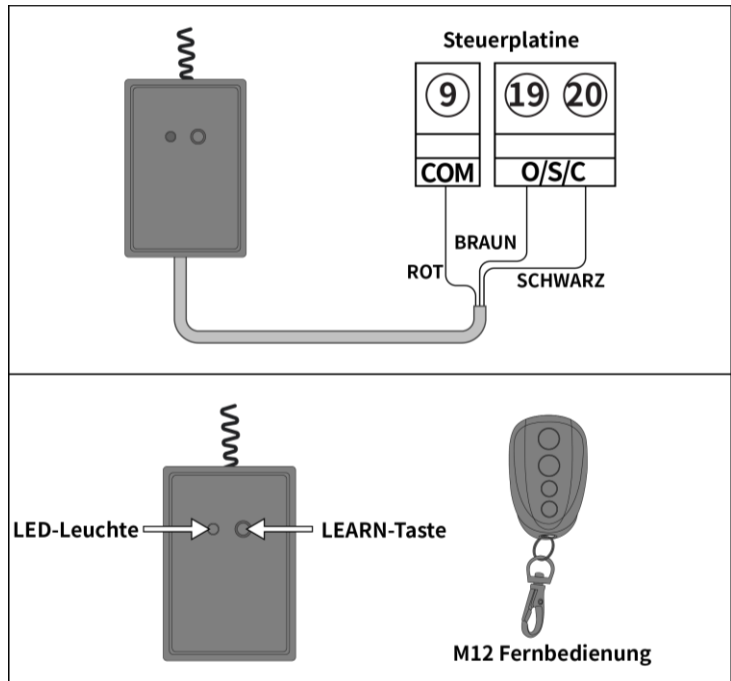
Bis zu 250 Fernbedienungen mit dem Torantrieb programmieren

Kabelanschluss

- ◆ Das ROTE Kabel an die Klemme ⑨ „COM“ der Steuerplatine anschließen.
- ◆ Das BRAUNE und SCHWARZE Kabel an die Klemme ⑲ und ⑳ „O/S/C“ der Steuerplatine anschließen.

Die Fernbedienung mit dem Empfänger programmieren

- ◆ Vor Programmierung muss die M12 Fernbedienung von Steuerplatine entfernt sein, um Konflikte zu vermeiden.
- ◆ Die LEARN-Taste auf Empfänger drücken und loslassen, die LED leuchtet auf. Die Taste auf Fernbedienung, die programmiert werden soll, einmal drücken und nach Ausschalten der LED auf Fernbedienung erneut drücken.
- ◆ Die LED-Leuchte auf Empfänger blinkt 3 Sekunden lang und schaltet sich dann aus, und es zeigt, dass die Programmierung erfolgreich ist.

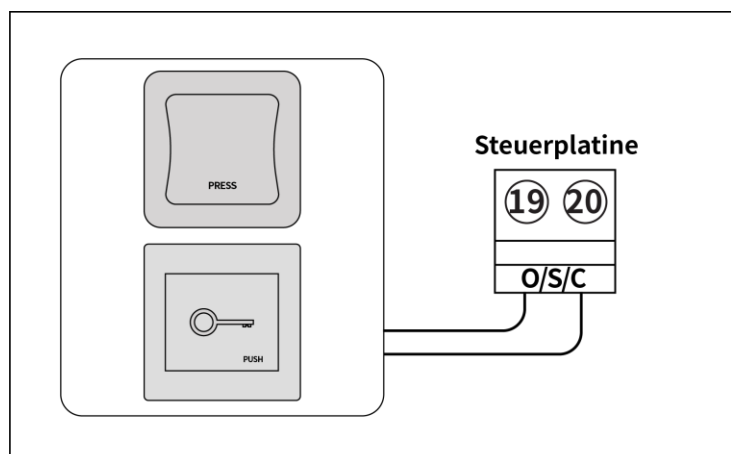


TC148 Wasserdichter Wandschalter & TC147 Wandschalter

Das Tor durch Drücken öffnen und schließen

Kabelanschluss

- ◆ Den Wandschalter an die Klemmen ⑲ und ⑳ „O/S/C“ der Steuerplatine anschließen, unabhängig von Polarität der Kabel.
- ◆ Jeder Knopfdruck schaltet das Tor zyklisch durch die Modi Öffnen, Stoppen, Schließen, Stoppen und Öffnen.



HINWEIS: Für die Kabelverbindung ist ein Kabel 2C x 0,3mm² erforderlich, das aber NICHT im Lieferumfang enthalten ist.

Wartung und Ersatzteil

Wartung

WARNUNG

Alle Stromversorgung (Wechselstrom und Batterie) vor der regelmäßigen Prüfung und Schmierung vollständig vom Torantrieb trennen.

Regelmäßige Prüfungen

- ◆ **Das Tor überprüfen:** Das Tor und die Scharniere auf Beschädigungen, Korrosion oder Verschleiß prüfen.
- ◆ **Den Torantrieb prüfen:** Der Torantrieb muss am Tor und an der Pfostenhalterung fest montiert sein. Alle losen Bolzen und Schrauben festziehen.
- ◆ **Kabel und Drähte prüfen:** Stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Drähte in Ordnung sind und keine Schnitte oder Ausbrüche aufweisen.
- ◆ **Wartung der Batterie:** Die Batterie regelmäßig auf Auslaufen überprüfen und sicherstellen, dass das Gehäuse intakt ist. Die Batteriespannung wird durch den Solarregler oder die Steuerplatine überwacht. Die Batterien alle 2-3 Jahre austauschen und alte Batterien ordnungsgemäß recyceln.

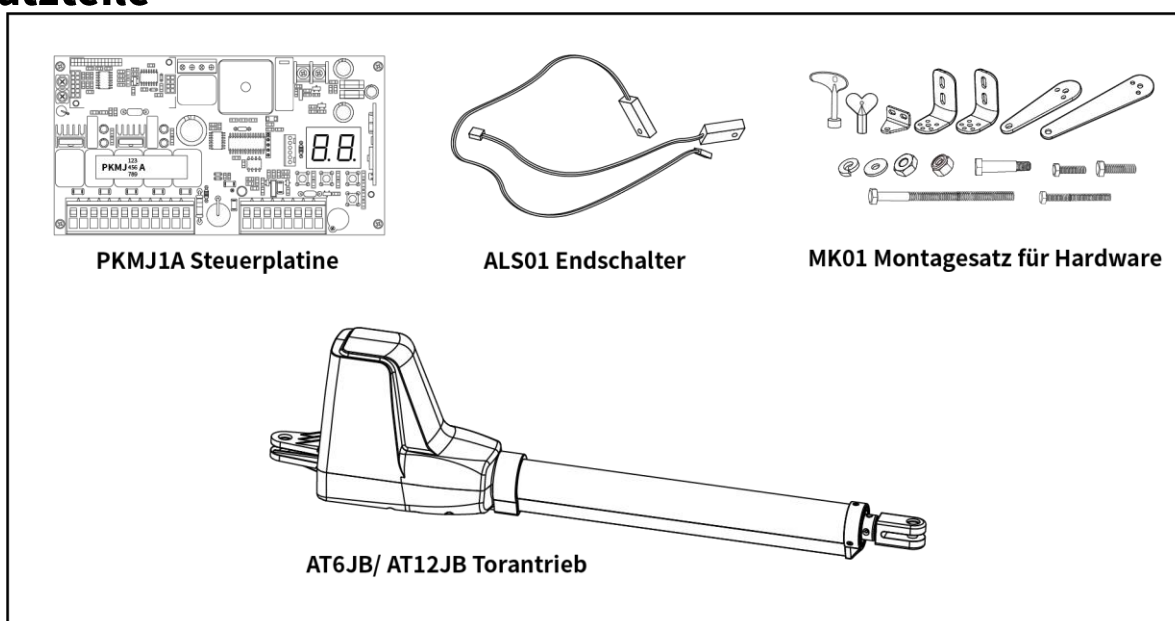
Reinigung und Schmierung

- ◆ Mit einem sauberen, trockenen Tuch den Torantrieb abwischen und dann ein Silikonspray anwenden, um die Reibung zu verringern.
- ◆ Silikonspray auf den Torantrieb alle 4-6 Wochen anwenden, um Frost zu vermeiden, wenn die Temperaturen auf 1° C oder darunter fallen. Überprüfen, ob der Gefrierpunkt des Silikons niedriger als die tiefste örtliche Temperatur ist.

Monatlicher Obstruktionstest

Das Tor muss beim Schließen umkehren und beim Öffnen anhalten, wenn es auf einen festen Gegenstand trifft. Wenn die Schließkraft eingestellt ist, prüfen Sie den Torantrieb erneut, wie im Kapitel „Einstellung der Schließkraft & Hindernistest“ in dieser Anleitung beschrieben. Wenn der Torantrieb nicht richtig eingestellt und erneut getestet wird, besteht die Gefahr von Verletzungen oder Todesfällen.

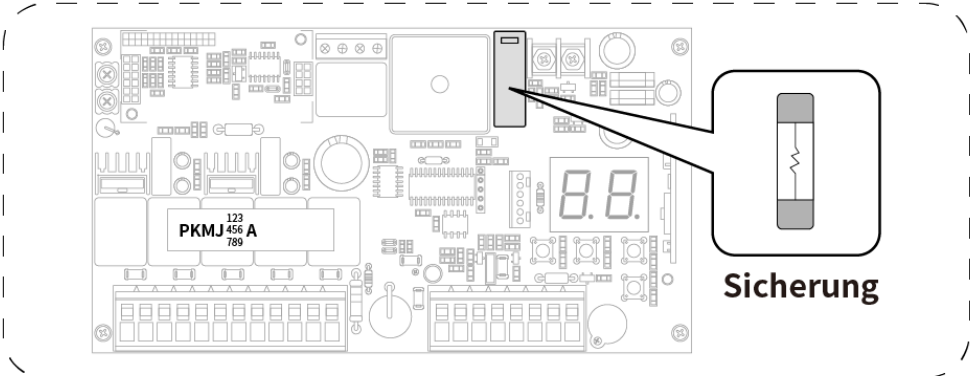
Ersatzteile



* Separat erhältlich.

Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

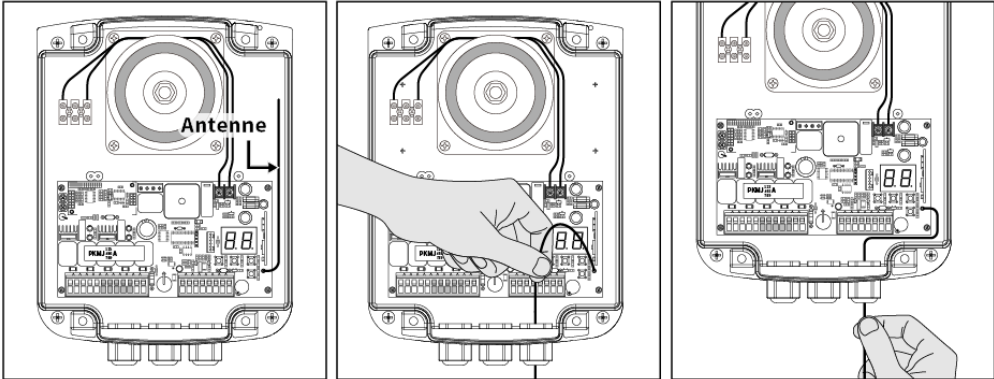
Wenn Ihr Torantrieb nach der Installation nicht richtig funktioniert, folgen Sie bitte den unten aufgeführten Schritten, bevor Sie uns um Hilfe bitten. Diese Anleitung enthält allgemeine Schritte zur Fehlerbehebung, um die Probleme effizient zu beseitigen. Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, können Sie uns über unsere Website unter www.topens.com kontaktieren.

Symptom	Mögliche Lösungen
Der Torantrieb läuft nicht Digitalanzeige leuchtet nicht	Schritt 1 Stromanschluss prüfen: Prüfen Sie, ob der Strom eingeschaltet ist. Die Spannung an der Klemme sollte mit einem Voltmeter gemessen werden und den lokalen Spezifikationen für die Wechselstromversorgung entsprechen. Wenn die Spannung 0V beträgt, ist das Netzkabel möglicherweise beschädigt und sollte überprüft oder ausgetauscht werden. Schritt 2 Ausgangsspannung des Transformators prüfen: Die Ausgangsspannung des Transformators messen, die 24Volt AC betragen sollte. Wenn die Spannung 0V beträgt, ist der Transformator möglicherweise überhitzt oder beschädigt. Den Strom abschalten und den Transformator einige Minuten abkühlen lassen, dann das System zurücksetzen. Wenn das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie den Transformator aus. Schritt 3 Sicherung der Steuerplatine prüfen: Die Sicherung in der Steuerplatine überprüfen. Wenn sie durchbrennt, ersetzen Sie diese mit der Ersatzsicherung, die mit dem Torantrieb geliefert wird. Der Sicherungstyp ist $\varnothing 5 \times 20 \text{mm}$ 10A 250VAC flinke Glassicherung. 
Das Tor hält sofort an, nachdem es sich bewegt hat.	Schritt 1 Hindernis prüfen: Es wurde ein Hindernis entdeckt. Alle Sicherheitsvorrichtungen und das Tor selbst auf Hindernisse oder Blockierungen überprüfen. Schritt 2 Schließkraft einstellen: Wenn die Schließkraft zu niedrig eingestellt ist, stellen Sie sie gemäß dem Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Bedienungsanleitung ein. Nach der Einstellung testen Sie das Tor, um sicherzustellen, dass es einen vollständigen Öffnungs- und Schließzyklus ohne Unterbrechung durchläuft. Bei kalter Witterung kann eine zusätzliche Einstellung der Schließkraft erforderlich sein, weil das Tor auf einen erhöhten Widerstand stoßen kann. Schritt 2 Die maximale Motorlaufzeit überprüfen: Prüfen Sie, ob die maximale Motorlaufzeit zu kurz eingestellt ist. Wenn ja, stellen Sie sie gemäß dem Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Bedienungsanleitung ein.

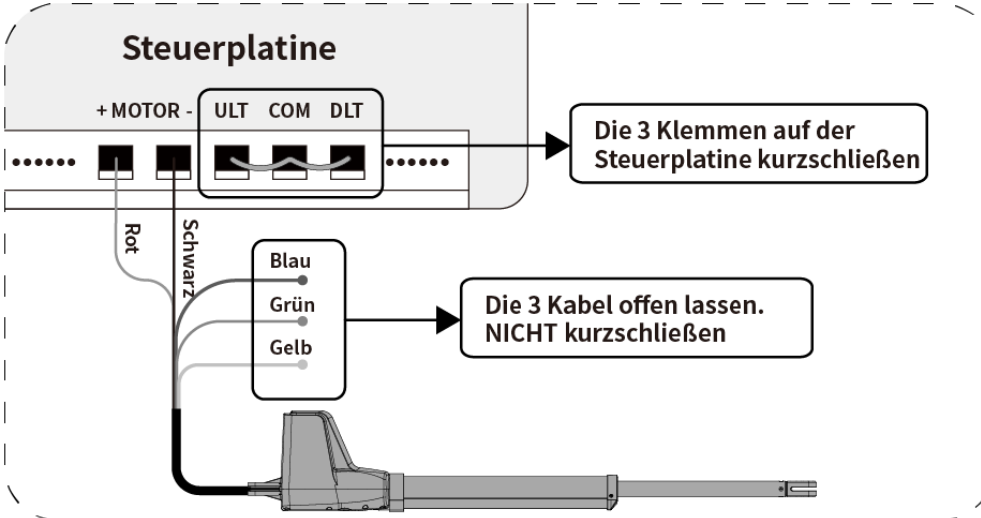
Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Das Tor öffnet, schließt oder stoppt selbständig	Schritt 1 Kabelanschluss des Torantriebes prüfen: Stellen Sie sicher, dass die Kabelanschlüsse der Torantriebe gemäß den Installationsanweisungen für „NACH-INNEN-ÖFFNEN “ oder „NACH-AUSSEN-ÖFFNEN “ erfolgen, wie im Kapitel „Anschluss des Torantriebs an die Steuerplatine “ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Schritt 2 Das Problem mit verkabeltem Zubehör isolieren: Alle verkabelten Zubehöerteile von der Steuerplatine abklemmen. Die Funktion der Lichtschranke deaktivieren, wie im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine “ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Versuchen Sie erneut, das Tor zu bedienen. Wenn das Problem nicht mehr auftritt, liegt das Problem wahrscheinlich an einem der Zubehöerteile. Jedes Zubehörteil individuell anschließen, um festzustellen, welches das Problem verursacht. Wenn das Problem nach dem Abtrennen aller Zubehöerteile weiterhin besteht, gehen Sie zu Schritt 3. Schritt 3 Fernbedienungen erneut programmieren: Zuerst alle vorhandenen Fernbedienungs_codes von der Steuerplatine löschen und dann die Fernbedienungen erneut programmieren. Das Tor betätigen, um sicherzustellen, dass das Problem der zufälligen Öffnung behoben ist. Schritt 4 Steuerplatine ersetzen: Wenn keine der obigen Schritte das Problem beheben, ist wahrscheinlich die Steuerplatine defekt. Die Steuerplatine durch eine neue ersetzen.
Tor öffnet sich zufällig	Schritt 1 Kabelanschluss des Torantriebes prüfen: Stellen Sie sicher, dass die Kabelanschlüsse der Torantriebe gemäß den Installationsanweisungen für „NACH-INNEN-ÖFFNEN “ oder „NACH-AUSSEN-ÖFFNEN “ erfolgen, wie im Kapitel „Anschluss des Torantriebs an die Steuerplatine “ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Schritt 2 Das Problem mit verkabeltem Zubehör isolieren: Alle verkabelten Zubehöerteile von der Steuerplatine abklemmen. Die Funktion der Lichtschranke deaktivieren, wie im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine “ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Versuchen Sie erneut, das Tor zu bedienen. Wenn das Problem nicht mehr auftritt, liegt das Problem wahrscheinlich an einem der Zubehöerteile. Jedes Zubehörteil individuell anschließen, um festzustellen, welches das Problem verursacht. Wenn das Problem nach dem Abtrennen aller Zubehöerteile weiterhin besteht, gehen Sie zu Schritt 3. Schritt 3 Fernbedienungen erneut programmieren: Zuerst alle vorhandenen Fernbedienungs_codes von der Steuerplatine löschen und dann die Fernbedienungen erneut programmieren. Das Tor betätigen, um sicherzustellen, dass das Problem der zufälligen Öffnung behoben ist. Schritt 4 Steuerplatine ersetzen: Wenn keine der obigen Schritte das Problem beheben, ist wahrscheinlich die Steuerplatine defekt. Die Steuerplatine durch eine neue ersetzen.

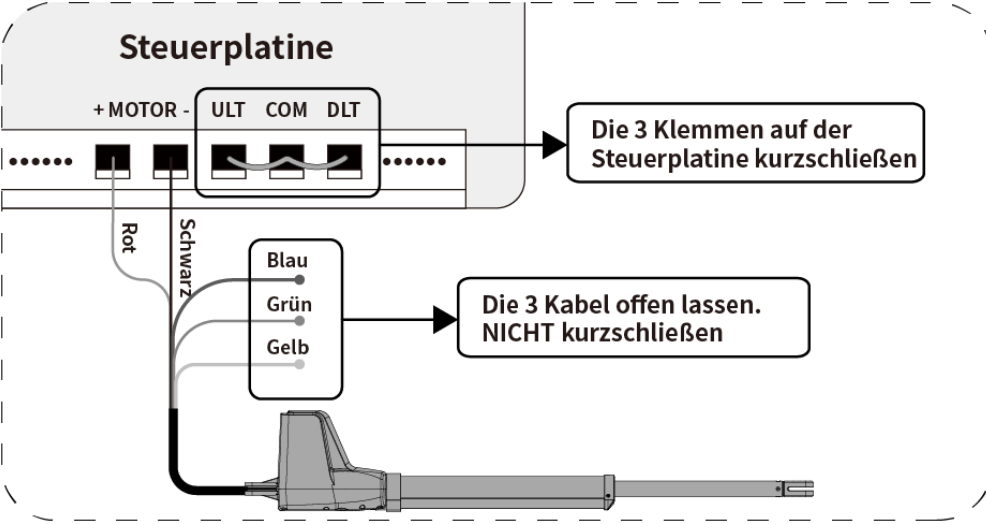
Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Reichweite der Fernbedienung weniger als 20m	Schritt 1 Position und Ausrichtung der Antenne einstellen: Den Schaltkasten öffnen und die schwarze Antenne unten rechts auf der Steuerplatine ausfindig machen. Die Position und Richtung der Antenne (vertikal, horizontal oder geneigt) einstellen, um den Signalempfang zu optimieren. Den Torbetrieb mit der Fernbedienung testen, um zu prüfen, ob die Reichweite der Steuerung verbessert ist. Wenn die Reichweite noch nicht ausreicht, gehen Sie weiter zu Schritt 2. Schritt 2 Die Antenne aus dem Schaltkasten herausziehen: Die Antenne durch die Kabeldurchführung an der Unterseite des Schaltkastens ziehen und für einen optimalen Signalempfang ganz gerade ausziehen. Mit der Fernbedienung den Torbetrieb testen, um zu prüfen, ob die Reichweite der Steuerung erhöht ist. Wenn die Reichweite immer noch unzureichend ist, gehen Sie weiter zu Schritt 3.  Schritt 3 ERM12 Externen Empfänger hinzufügen: Den ERM12 Externen Empfänger an die Steuerplatine des Torantriebs anschließen. Die M12 Fernbedienung mit dem ERM12 Externen Empfänger programmieren. Vor der Programmierung stellen Sie sicher, dass die Code der M12 Fernbedienung von der Steuerplatine gelöscht ist, um Kollisionen zu vermeiden. Nach der Programmierung die Fernbedienung testen, ob die Reichweite verbessert ist.
Das Tor ignoriert die Endschalter	Schritt 1 Anschluss des Endschalers prüfen: Stellen Sie sicher, dass die Kabel des Endschalers (BLAUE, GRÜNE und GELBE Kabel des Antriebss) nicht kurzgeschlossen sind. Überprüfen Sie, ob jedes Kabel richtig in den entsprechenden Anschluss eingesteckt und nicht mit anderen Kabel verdreht ist. Schritt 2 Die vordere Halterung des Antriebs drehen: Die vordere Halterung des Antriebs von manuell um 180° drehen und dann das Tor betätigen, um festzustellen, ob das Problem behoben ist. Schritt 3 Den Endschalter ersetzen: Wenn keine der obigen Schritte das Problem behebt, ist möglicherweise der Endschalter des Antriebs defekt. Den Endschalter durch einen neuen Endschalter ersetzen.

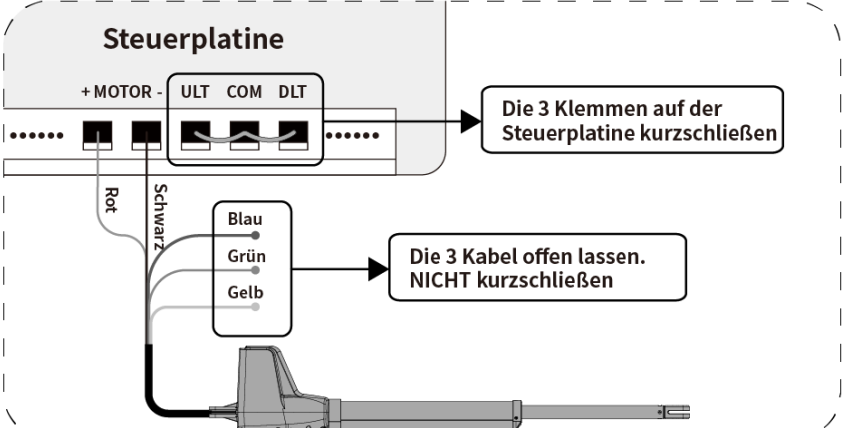
Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Beide Tore öffnen sich, aber schließen nicht	Schritt 1 Die Funktion der Lichtschanke für Sicherheit prüfen: Wenn die Funktion der Lichtschanke in der Einstellung der Steuerplatine aktiviert ist, aber keine Lichtschanke installiert ist, deaktivieren Sie bitte die Funktion der Lichtschanke wie im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Schritt 2 Die Lichtschanke prüfen: Den Bereich um die Lichtschanke auf Hindernisse untersuchen, die die Lichtschanke blockieren könnten. Die Ausrichtung der Lichtschanke prüfen und sicherstellen, dass alle Anschlüsse und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß installiert sind und funktionieren. Schritt 3 Den Endschanke überprüfen: Die BLAUEN, GRÜNEN und GELBEN Kabel des Torantriebs von der Steuerplatine entfernen und mit einem Überbrückungskabel die Klemmen ULT, COM und DLT auf der Steuerplatine kurzschließen, an denen die drei Kabel angeschlossen sind. Dann versuchen Sie erneut, das Tor zu betätigen. Wenn der Antrieb normal läuft, ist der Endschanke defekt.  Das Diagramm zeigt die Steuerplatine mit den Klemmen + MOTOR, - und einer Gruppe mit ULT, COM und DLT. Drei Kabel (Blau, Grün, Gelb) führen vom Torantrieb zur Steuerplatine. Ein Textfeld weist darauf hin, diese drei Kabel offen lassen und nicht kurzschließen. Ein anderer Textfeld weist darauf hin, die drei Klemmen auf der Steuerplatine kurzschließen.

Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Ein Tor läuft normal, aber das andere bewegt sich nicht	Schritt 1 Anschlüsse des Antriebs vertauschen: Die Kabelanschlüsse der beiden Antriebe auf der Steuerplatine vertauschen. Wenn immer noch der gleiche Antrieb defekt ist, liegt das Problem bei diesem Torantrieb selbst. Wenn das Problem mit dem anderen Antrieb auftritt, liegt das Problem wahrscheinlich an der Steuerplatine. Schritt 2 Den defekten Torantriebsmotor testen: Zwei 12VDC Batterien in Reihe schalten, um 24VDC zu erhalten. Das SCHWARZE Kabel des defekten Antriebs mit dem Pluspol der Batterie und das ROTE Kabel des Antriebs mit dem Minuspol verbinden, um zu prüfen, ob der Torantrieb normal funktioniert. Durch Vertauschen der Polarität (ROTES und SCHWARZES Kabel) wird die Richtung des Torantriebs umgekehrt. Wenn der Torantrieb nicht läuft, ist sein Motor defekt. Wenn der Torantrieb in beide Richtungen läuft, fahren Sie mit Schritt 3 weiter. Schritt 3 Endschalter prüfen: Das ROTE und SCHWARZE Kabel des defekten Antriebs wieder an die Steuerplatine anschließen. Das BLAUE, GRÜNE und GELBE Kabel des defekten Antriebs von der Steuerplatine entfernen. Zwei Überbrückungskabel verwenden, um die Klemmen ULT, COM und DLT, die mit den Kabeln verbunden sind, kurzzuschließen, und dann die Fernbedienung drücken, um zu prüfen, ob der Torantrieb aus- und eingefahren werden kann. Während dieses Tests sollten Sie den Torantrieb beobachten, um sicherzustellen, dass er nicht zu weit ausfährt. Bei Bedarf können Sie die Richtung mit der Fernbedienung umkehren. Wenn sich der Torantrieb in beide Richtungen bewegen kann, ist der Endschalter defekt. 

Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Torantrieb wird eingeschaltet, aber läuft nicht	Schritt 1 Kabelanschlüsse des Antriebs prüfen: Die Kabelanschlüsse der beiden Antriebe überprüfen, um sicherzustellen, dass es nicht lose ist. Sicherstellen, dass alle Anschlüsse des Torantriebs fest mit den Klemmen der Steuerplatine verbunden sind. Schritt 2 Programmierung der Fernbedienung prüfen: Sicherstellen, dass die Fernbedienung korrekt auf die Steuerplatine programmiert ist. Falls nicht, lesen Sie das Kapitel „Programmierung der Fernbedienung“ in dieser Bedienungsanleitung, um die Fernbedienung neu zu programmieren. Schritt 3 Das Problem mit verkabeltem Zubehör isolieren: Alle verkabelten Zubehöerteile von der Steuerplatine abklemmen und versuchen, den Torantrieb zu bedienen. Die Funktion der Lichtschranke deaktivieren, wie im Kapitel „Einstellung der Steuerplatine“ in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Versuchen Sie erneut, das Tor zu bedienen. Wenn das Problem nicht mehr auftritt, liegt das Problem wahrscheinlich an einem der Zubehöerteile. Jedes Zubehöerteil individuell anschließen, um festzustellen, welches das Problem verursacht. Wenn das Problem nach Abtrennen aller Zubehör noch besteht, gehen Sie zu Schritt 4. Schritt 4 Endschalter prüfen: Die BLAUEN, GRÜNEN und GELBEN Kabel des Torantriebs von der Steuerplatine entfernen und mit zwei Überbrückungskabeln die Klemmen ULT, COM und DLT auf der Steuerplatine kurzschließen, an denen die drei Kabel angeschlossen sind. Dann die Fernbedienung drücken, um zu prüfen, ob der Torantrieb aus- und eingefahren werden kann. Beobachten Sie den Torantrieb während des Tests, um sicherzustellen, dass er nicht zu weit ausfährt. Bei Bedarf können Sie die Richtung mit der Fernbedienung umkehren. Wenn der Torantrieb in beide Richtungen bewegen kann, ist der Endschalter defekt.  Schritt 5 Die Klemmen „O/S/C“ kurzschließen: Mit einer Zange oder einem elektrischen Draht die Klemmen „O/S/C“ auf der Steuerplatine kurzschließen. Wenn das Tor sich öffnet und schließt, aber nicht mit der Fernbedienung bedient werden kann, versuchen Sie es mit anderen Fernbedienungen. Wenn keine der Fernbedienungen den Torantrieb bedienen kann, ist möglicherweise die Steuerplatine defekt. Die Steuerplatine durch eine neue ersetzen.



Tel: 0086-27-5930 2378
E-mail: admin@mrt-lab.com
Web: Http://www.mrt-lab.com
C1 Plant, Wuhan Lixia Power Equipment Co., Ltd., No. 5,
Liangshantou Road, Canglong Island, Jiangxia
District, Wuhan, P.R. China

ATTESTATION OF CONFORMITY

Applicant Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd.
2853 Yuhangtang Rd., Building 1 Room 1203, Hangzhou, 311121, China

Product Designation Swing Gate Opener

Brand Name /

Model / Series Models LM1202,LM601,LM602,LM1201,AT602,AT1202,AT601,AT1201

Manufacturer Zhejiang Sanford Intelligent Gate Control System Co., Ltd.
889 Huanchengbei Rd., Building 40, Deqing County, Huzhou, 313205, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
EMC Directive	EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01	Test Report: MRT24050804EE01	Conform



Signed by Manager(Vincent Yao)

Issue Date: June 26, 2024



This Attestation of Conformity is recognized by Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd. and made in accordance with the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU. The declaration does not imply assessment of the production. The Applicant of the declaration is authorized to use this declaration in connection with Attestation of Conformity to the Directive. The attestation is only applicable to the equipment described above. This attestation shall not be re-produced except in full without the written approval of Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd.
Note: This attestation is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.

Version: 1.0

ZERTIFIKAT CERTIFICATE 認 證 證 書 CERTIFICADO CERTIFICAT



Tel: 0086-27-5930 2378
E-mail: admin@mrt-lab.com
Web: Http://www.mrt-lab.com
C1 Plant, Wuhan Lixia Power Equipment Co., Ltd., No. 5,
Liangshantou Road, Canglong Island, Jiangxia
District, Wuhan, P.R. China

ATTESTATION OF CONFORMITY

Applicant Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd.
2853 Yuhangtang Rd., Building 1 Room 1203, Hangzhou, 311121, China

Product Designation Swing Gate Opener

Brand Name /

Model / Series Models LM1202, LM601, LM602, LM1201, AT602, AT1202, AT601, AT1201

Manufacturer Zhejiang Sanford Intelligent Gate Control System Co., Ltd.
889 Huanchengbei Rd., Building 40, Deqing County, Huzhou, 313205, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
LVD Directive	EN 60335-2-103:2015 & EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+ A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021	Test Report: MRT24050804ES01	Conform




Signed by Manager(Vincent Yao)
Issue Date: June 26, 2024



This Attestation of Conformity is recognized by Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd. and made in accordance with the Low Voltage Directive 2014/35/EU. The attestation does not imply assessment of the production. The Applicant of the declaration is authorized to use this declaration in connection with Attestation of Conformity to the Directive. The Attestation is only applicable to the equipment described above. This attestation shall not be re-produced except in full without the written approval of Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd.

Note: This attestation is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.

Version: 1.0

ZERTIFIKAT CERTIFICATE 認 證 證 書 CERTIFICADO CERTIFICAT



Tel: 0086-27-5930 2378
E-mail: admin@mrt-lab.com
Web: Http://www.mrt-lab.com
C1 Plant, Wuhan Lixia Power Equipment Co., Ltd., No. 5,
Liangshantou Road, Canglong Island, Jiangxia
District, Wuhan, P.R. China

ATTESTATION OF CONFORMITY

Applicant Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd.
2853 Yuhangtang Rd., Building 1 Room 1203, Hangzhou, 311121, China

Product Designation Swing Gate Opener

Brand Name /

Model / Series Models LM1202,LM601,LM602,LM1201,AT602,AT1202,AT601,AT1201

Manufacturer Zhejiang Sanford Intelligent Gate Control System Co., Ltd.
889 Huanchengbei Rd., Building 40, Deqing County, Huzhou, 313205, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
EMC Directive	BS EN IEC 55014-1:2021 BS EN IEC 55014-2:2021 BS EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 BS EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01	Test Report: MRT24050804BE01	Conform




Signed by Manager (Vincent Yao)
Issue Date: June 26, 2024



This Attestation of Conformity is recognized by Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd. in accordance with the Electromagnetic Compatibility Regulations 2016. The attestation doesn't imply assessment of the production. The applicant of the attestation is authorized to use this attestation in connection with UK declaration of conformity to the regulation. The attestation is only applicable to the equipment described above. This attestation shall not be re-produced without the written approval of Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd.
Note: This attestation is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.

Version: 1.0

ZERTIFIKAT CERTIFICATE 認 證 證 書 CERTIFICADO CERTIFICAT



Tel: 0086-27-5930 2378
E-mail: admin@mrt-lab.com
Web: Http://www.mrt-lab.com
C1 Plant, Wuhan Lixia Power Equipment Co., Ltd., No. 5,
Liangshantou Road, Canglong Island, Jiangxia
District, Wuhan, P.R. China

ATTESTATION OF CONFORMITY

Applicant Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd.
2853 Yuhangtang Rd., Building 1 Room 1203, Hangzhou, 311121, China

Product Designation Swing Gate Opener

Brand Name /

Model / Series Models LM1202, LM601, LM602, LM1201, AT602, AT1202, AT601, AT1201

Manufacturer Zhejiang Sanford Intelligent Gate Control System Co., Ltd.
889 Huanchengbei Rd., Building 40, Deqing County, Huzhou, 313205, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
/	BS EN 60335-2-103:2015 & BS EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017 +A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021	Test Report: MRT24050804BS02	Conform




Signed by Manager (Vincent Yao)
Issue Date: 2024-6-18



This Attestation of Conformity is recognized by Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd. and made in accordance with the Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016. The attestation does not imply assessment of the production. The Applicant of the attestation is authorized to use this declaration in connection with UK declaration of conformity to the regulation. The attestation is only applicable to the equipment described above. This attestation shall not be re-produced except in full without the written approval of Massive Research Testing Technology (Hubei) Co., Ltd.
Note: This declaration is part of the full test report(s) and should be used in conjunction with it.

Version: 1.0

ZERTIFIKAT CERTIFICATE 認 證 證 書 CERTIFICADO CERTIFICAT



Gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) müssen elektrische und elektronische Geräte getrennt gesammelt und behandelt werden. Wenn Sie dieses Produkt in Zukunft entsorgen müssen, entsorgen Sie es bitte NICHT über den Hausmüll. Bitte bringen Sie dieses Produkt zu WEEE Sammelstellen (wo vorhanden).

Rückmeldung & Rezension

**Ihre Kommentare und Vorschläge sind wichtig für uns,
denn sie helfen uns, den besten Service zu bieten.**

Wenn Sie Kontakt mit uns aufnehmen möchten, finden Sie die folgenden Informationen:



TOPENS Website

www.topens.com

Kontaktieren uns:

E-mail: support@topens.com

Bitte geben Sie Produktmodell, Einkaufsdatum und - quelle, Bestellnummer# und Ihre Kontaktinformationen an. Alle Ihre Fragen werden innerhalb von 24 Stunden beantwortet.

Tel: +1 (888) 750 9899 (Für USA & Kanada Kostenfrei)