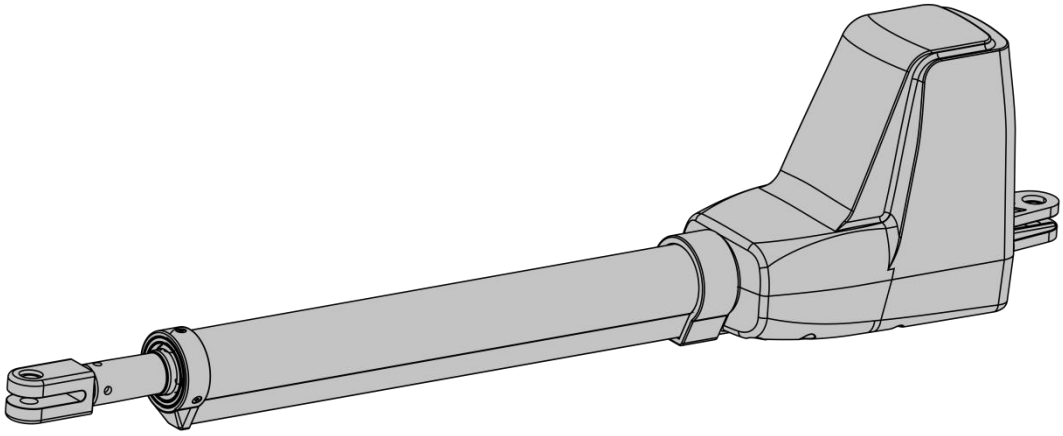
DE

TOPENS®

AT6131/AT6131S
AT12131/AT12131S

Bedienungsanleitung

Installation für Einzelflügeltorantrieb



Installationsvideo

Mit UPS01 unterbrechungsfreiem Netzteil kann der Torantrieb dieser Serie direkt mit 100-240VAC betrieben werden. Außerdem können Sie zusätzliche Batterien (nicht inkl.) und Solarmodule (nicht inkl.) als Haupt- oder Notstromquelle mit UPS01 verwenden.

CE

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 öffnendes Tor 9
Installation für nach außen öffnendes Tor 13
Montage des Schaltkastens & UPS01 Netzteils 17
Funktion der Klemme auf der Steuerplatine 18
Anschluss des Torantriebs an die Steuerplatine 19
Anschluss der Stromversorgung 20
Programmierung der Fernbedienung 23
Einstellung des Endschalters 24
Einstellung der Steuerplatine 25
Einstellung der Schließkraft & Hindernistest 27
Anschluss von Zubehör 28
TC188 Universale Tastatur 28
TKP3 Kabellose Tastatur 30
TC173 Kabelloser Wandschalter 31
TC196 Tuya WiFi Fernbedienung 31
ET24 Elektrisches Schloss 32
TEW3 Fahrzeugsensor 33
TC175P Kabelgebundene Tastatur 34
HLR01 Heimverbindungsempfänger 34
JD24VY Alarmleuchte 35
TRF3 Retro-reflektierende Lichtschranke 35
TC102 Lichtschranke 36
ERM12 Externer Empfänger 37
TC148 Wasserdichter Wandschalter & TC147 Wandschalter 37
Wartung und Ersatzteil 38
Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs 39

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Produktverwendung

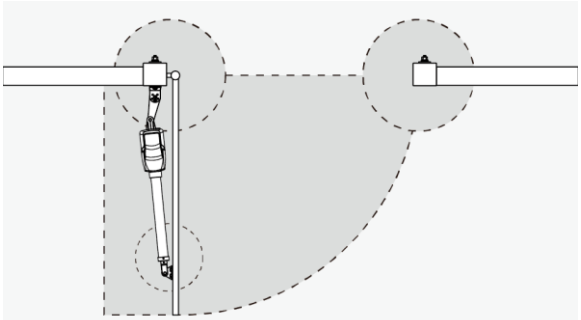
Der TOPENS Torantrieb erfüllt alle Sicherheitsanforderungen für die Klasse I der Fahrzeugtorantriebe im Wohnbereich und ist nur für Fahrzeugtore geeignet, nicht für Fußgängertore.

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 waagerecht steht und frei in den Scharnieren schwingt, ohne auf dem Boden zu klemmen oder zu 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.



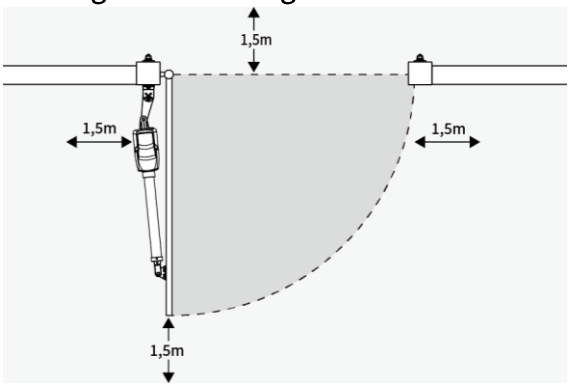
Laufbereiche für nach innen öffnendes Tor

- **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

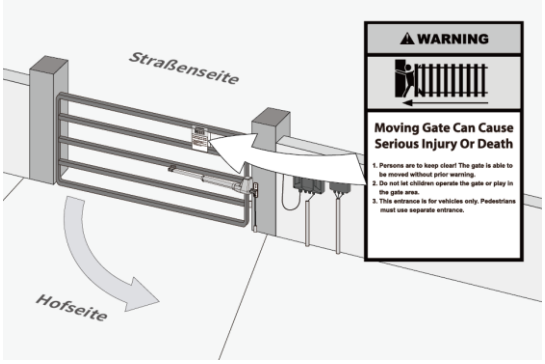
Bei der Montage

- **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 fernhalten, 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 Torsteuerungsvorrichtungen 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.
- **SICHERHEITSZUBEHÖR 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

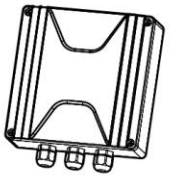
Tor frei schwingt und über den gesamten Schwenkbereich waagerecht bleibt. Kontrollieren Sie die Pfosten regelmäßig und stellen Sie bei Bedarf die Halterungen ein oder ziehen Sie die Beschläge fest. Vor der Wartung muss der Torantrieb ausgeschaltet werden.

- **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.

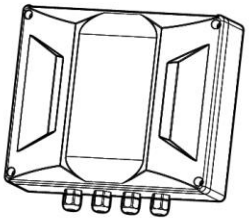
Hinweise für Garantie

- **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.
- **FALSCHE 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 kompatiblem 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-beschraenkte-garantie.

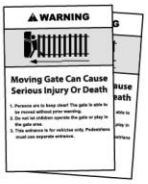
Packliste



Schaltkasten



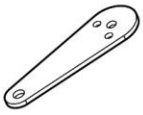
UPS01 Unterbrechungsfreies Netzteil



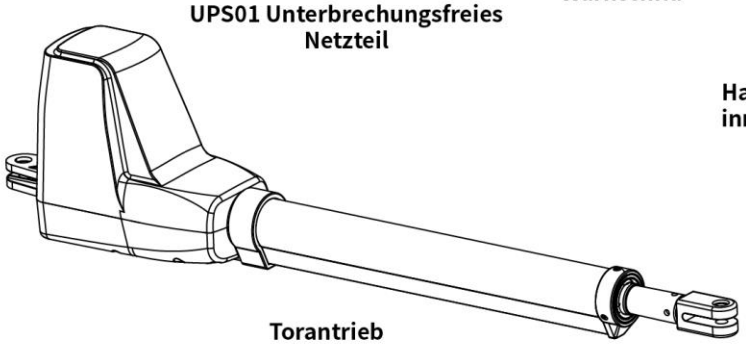
Warnschild

Torhalterung

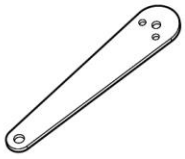
Pfostenhalterung



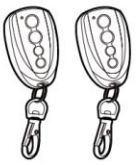
Halterung für nach innen öffnendes Tor



Torantrieb



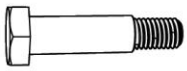
Halterung für nach außen öffnendes Tor



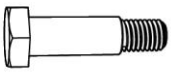
Fernbedienung

Entriegelungsschlüssel

M10x200 Schraube (4)



54mm Kundenspezifische Schraube (1)



50mm Kundenspezifische Schraube (1)

M10x75 Schraube (2)

M10x35 Schraube (1)

M10 Sicherungsmutter (2)

Φ10 Sicherungsscheibe (7)

M8x30 Schraube (1)

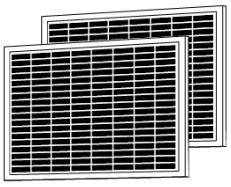
Φ10 Unterlegscheibe(9)

Φ8 Unterlegscheibe (1)

M10 Mutter (7)

M8 Mutter (1)

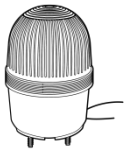
Ersatzteil für AT6131S / AT12131S



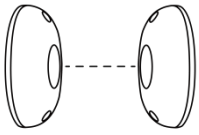
2 x 10W 24V Solarmodul

Zubehör für die Sicherheit

(bei einigen Modellen enthalten, abhängig vom Lieferumfang)

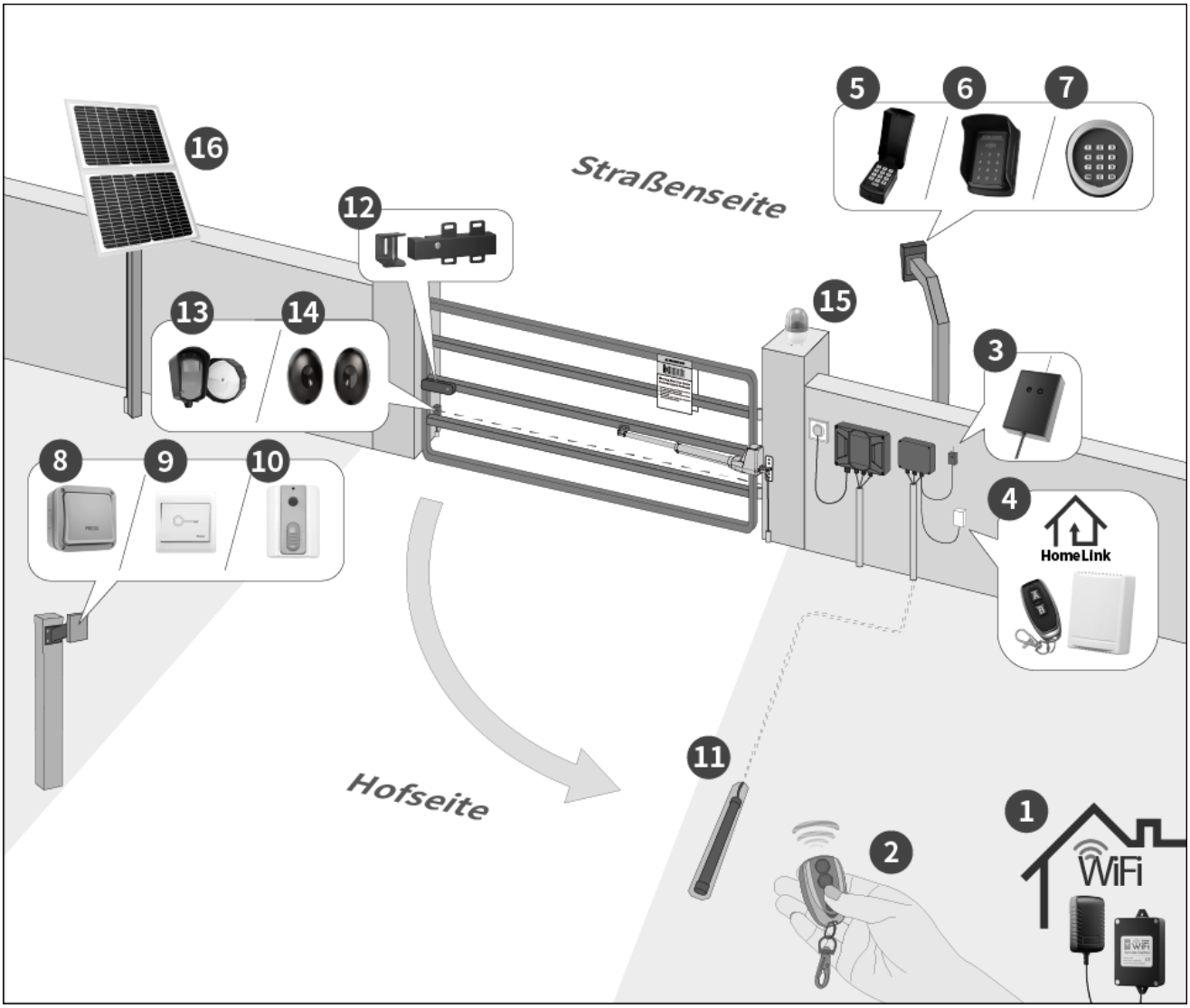


JD24VY Alarmleuchte



TC102 Lichtschranke

Installationsübersicht



Beispiel der Montage für nach innen öffnendes Tor

Verschiedenes TOPENS Zubehör für Ihr Torantriebssystem	
❶ TC196 WiFi Fernbedienung	❾ TC147 Kabelgebundener Wandschalter
❷ M12 Fernbedienung	❿ TC173 Kabelloser Wandschalter
❸ ERM12 Externer Empfänger	⓫ TEW3 Fahrzeugsensor
❹ HLR01 Heimverbindungsempfänger	⓬ ET24 Elektrisches Schloss
❺ TC188 Universale Tastatur	⓭ TRF3 Retro-reflektierende Lichtschranke
❻ TC175P Kabelgebundene Tastatur	⓮ TC102 Lichtschranke
❼ TKP3 Kabellose Tastatur	⓯ JD24VY Alarmleuchte
❽ TC148 Wasserdichter Wandschalter	⓰ TSQ20W 20W Solarmodul Set

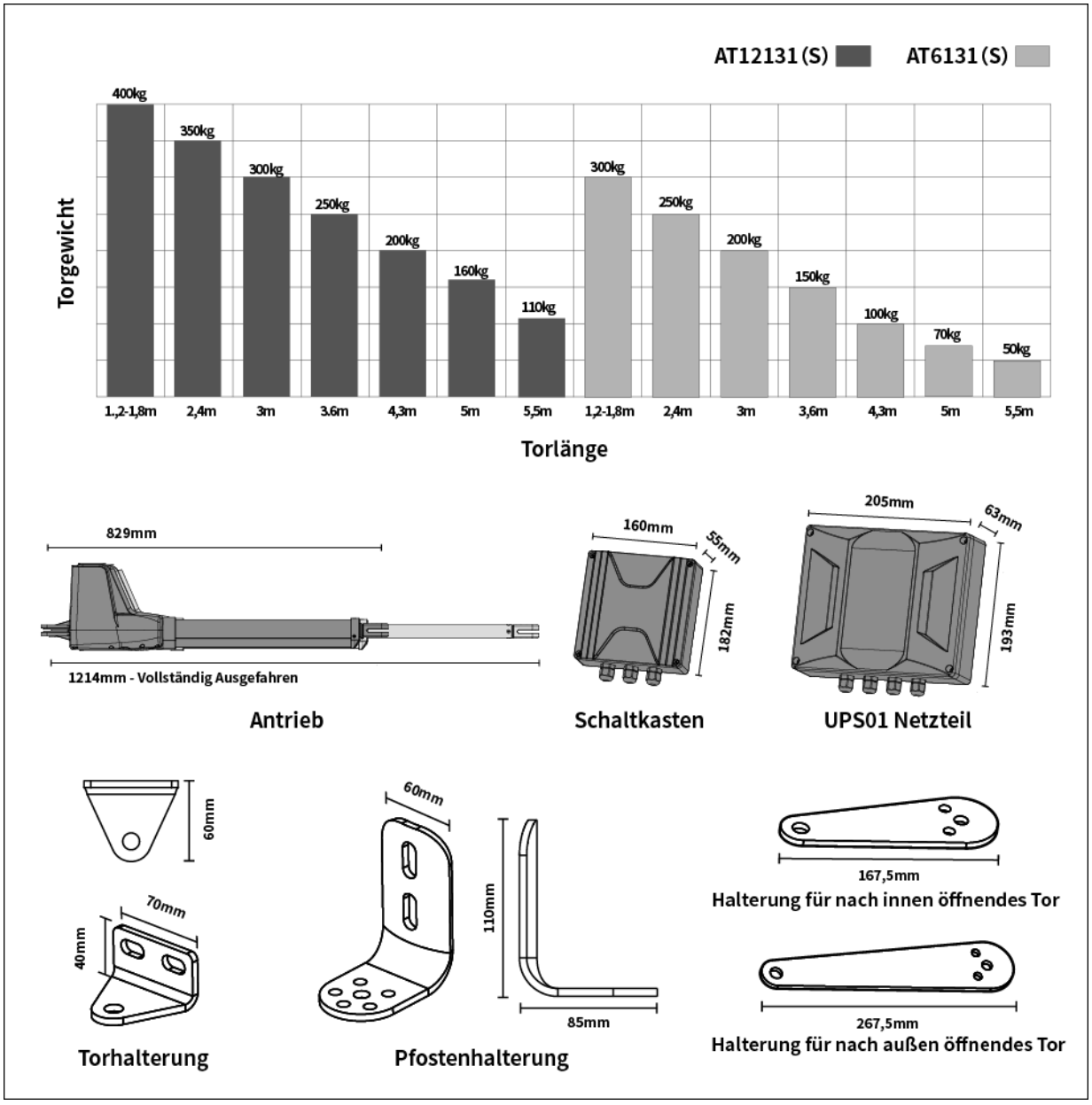
** Separat erhältlich*

Spezifikationen

Produktmodell	AT6131(S)	AT12131(S)
Eingang	100-240V ~ 50/60Hz	
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

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



Vor dem Beginn

Kontrolle des Tors

- Stellen Sie sicher, dass das Tor senkrecht und waagerecht 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# und17# oder verstellbare Maulschlüssel

Nicht enthaltene, aber möglicherweise benötigte Artikel

- **Batterie und Solarmodul:** Wenn Sie Batterien und Solarmodule als Hauptstromquelle oder Batterien 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 Solarmodule sind separat erhältlich.
- **PVC-Schutzrohr:** Erforderlich zum Schutz des Kabels, das die TC102 Lichtschranke 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 UPS01 Netzteil zu verwenden.

Installation des Eelektrischen 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.

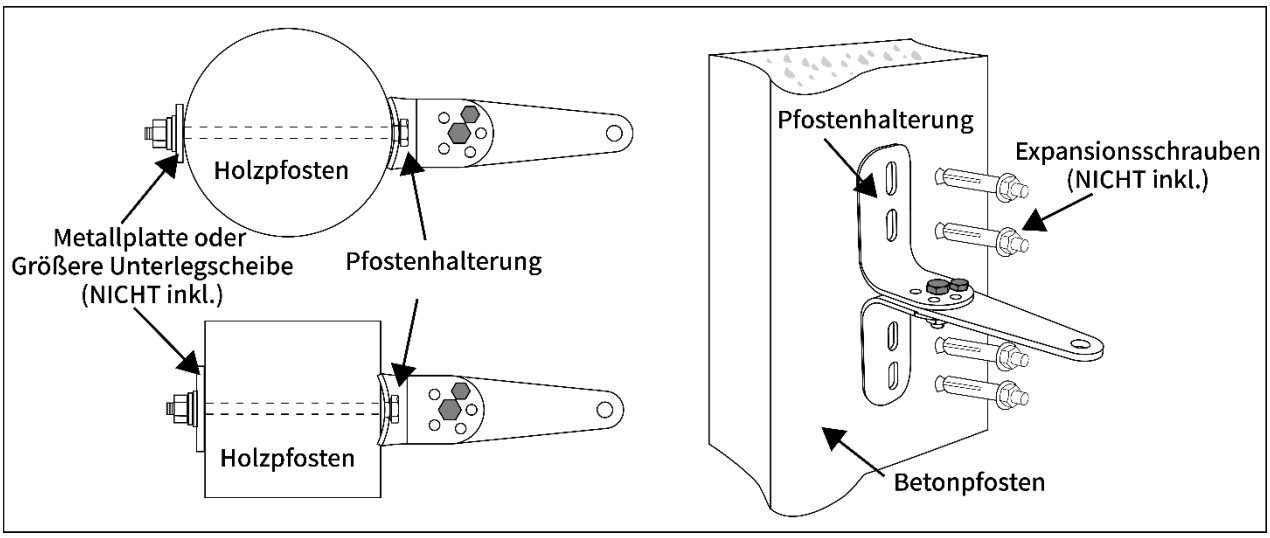
Installation der Lichtschranke

- 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.

Vor dem Beginn

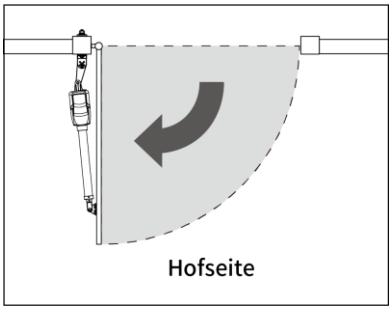
Zusätzliche Befestigungsteile zur Verbesserung der Stabilität der Pfostenhalterung

- 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.

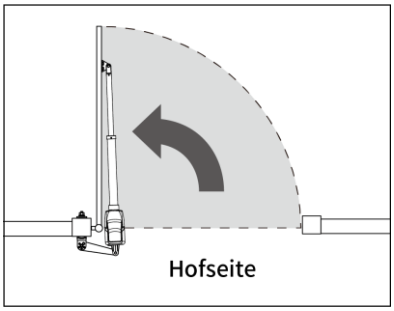


Überprüfung der Öffnungsrichtung des Tors

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



Installation für **nach innen öffnendes Tor**
ab Seite 9



Installation für **nach außen öffnendes Tor**
ab Seite 13

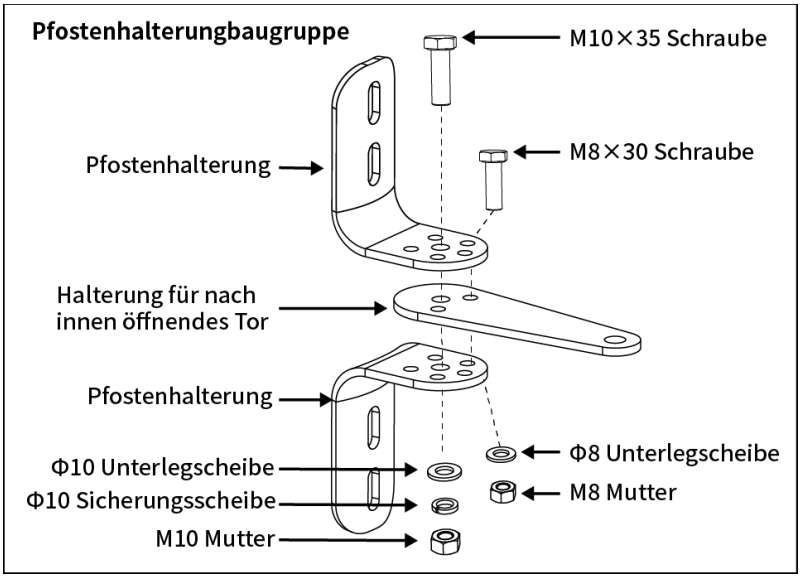
ACHTUNG: *Die falsche Installation kann zu Sachschäden, schweren Verletzungen und / oder Todesfällen führen.*

Installation für nach innen öffnendes Tor

SCHRITT 1

Die Pfostenhalterungen und Halterung für nach innen öffnendes Tor montieren

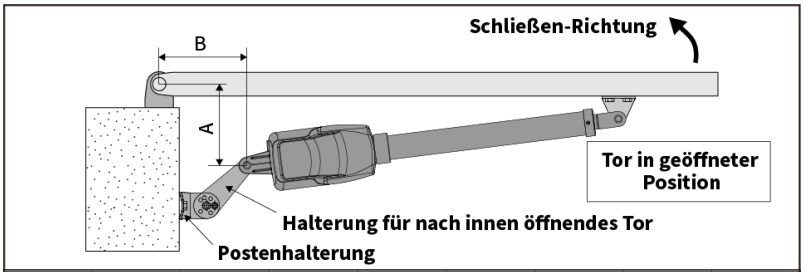
- Die Schrauben durch die Löcher der Pfostenhalterung und Halterung für nach innen öffnendes Tor stecken und mit Unterlegscheibe und Mutter befestigen, wie abgebildet.
- Die Mutter NICHT zu fest anziehen, weil die Pfostenhalterung möglicherweise später noch angepasst werden muss.



SCHRITT 2

Die Position der Pfostenhalterungbaugruppe bestimmen

- Die Tabelle zeigt den maximalen Toröffnungswinkel für 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 öffnendes Tor — Tor in geöffneter Position mit vollständig eingezogener beweglicher Stange.***



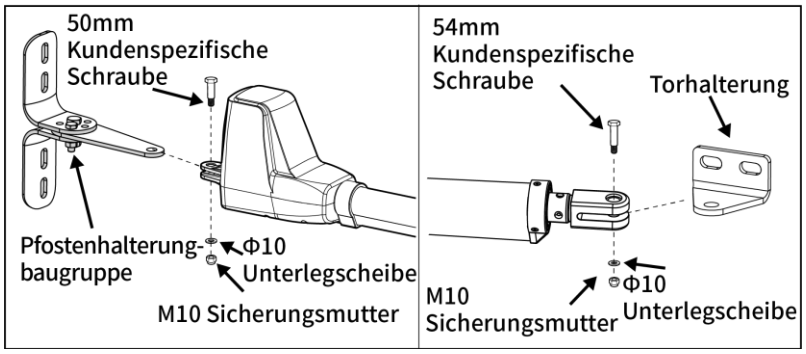
B \ A	13cm	15cm	17cm	19cm	21cm	23cm	25cm	27cm
13cm	91°	99°	106°	112°	105°	99°	95°	92°
15cm	91°	98°	105°	106°	99°	94°	91°	92°
17cm	91°	97°	103°	98°	93°	89°	86°	84°
19cm	91°	97°	98°	92°	92°	85°	82°	80°
21cm	91°	96°	91°	86°	83°	81°	79°	77°
23cm	91°	89°	85°	81°	79°	77°	75°	74°
25cm	88°	83°	79°	77°	75°	73°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

Installation für nach innen öffnendes Tor

SCHRITT 3

Die Halterungen am Torantrieb befestigen

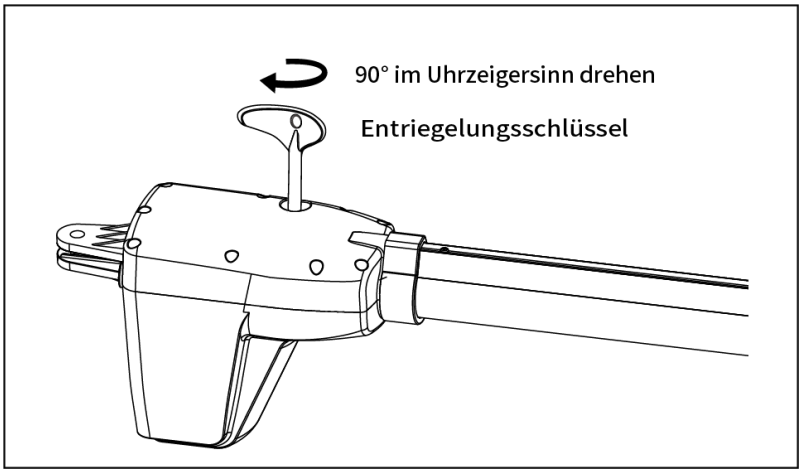
- Pfostenhalterungbaugruppe und Torhalterung am Torantrieb befestigen, indem die kundenspezifische Schraube eingesetzt wird.
- Die kundenspezifische Schraube mit der Unterlegscheibe und der Sicherungsmutter befestigen.



SCHRITT 4

Die Kupplung entriegeln

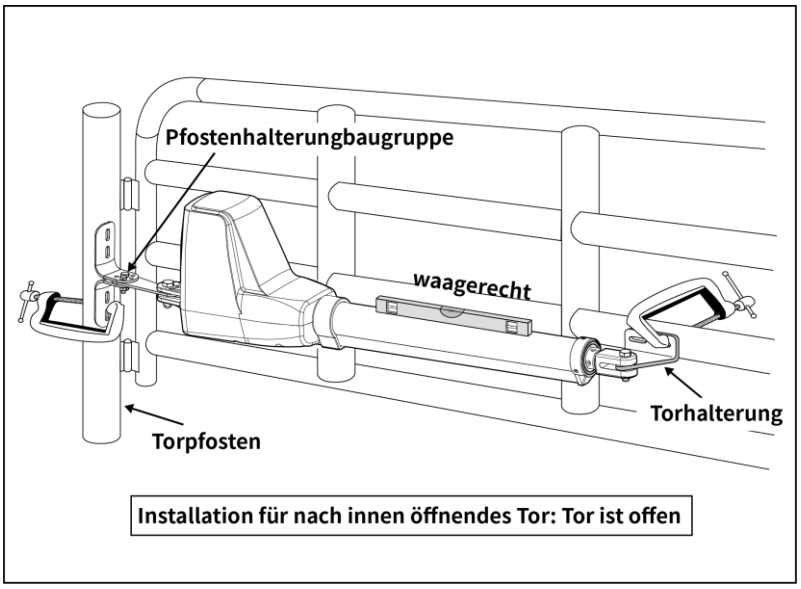
- Den Entriegelungsschlüssel einstecken und um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- Der Torantrieb ist jetzt im manuellen Modus, sodass die bewegliche Stange manuell ein- und ausgefahren werden kann.



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 waagerecht steht.



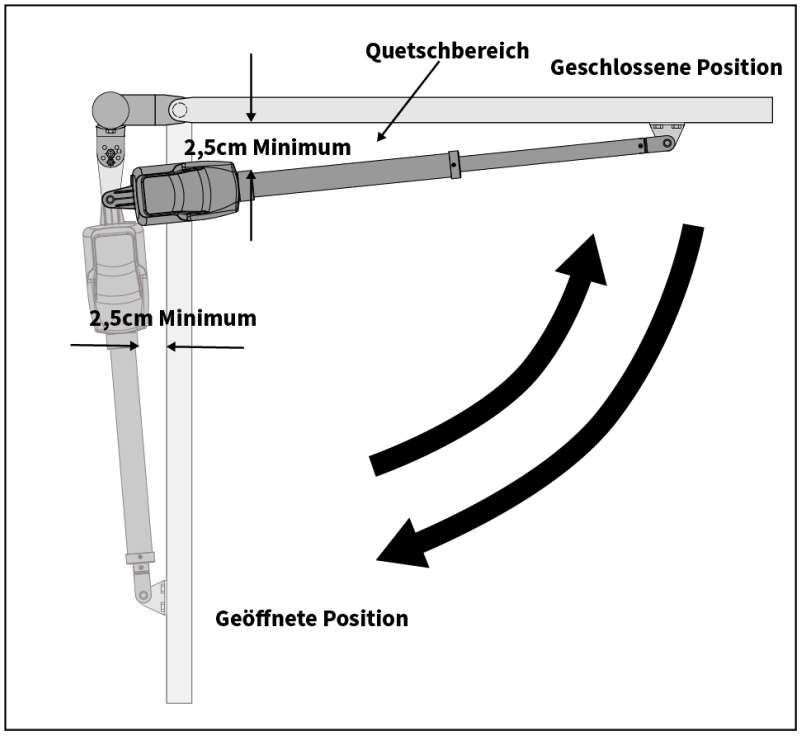
Installation für nach innen öffnendes Tor: Tor ist offen

Installation für nach innen öffnendes Tor

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 öffnendes Tor stoßen.
- Wenn der Abstand unter 2,5cm liegt oder der Torantrieb und Halterung für nach innen öffnendes Tor blockiert sind, drehen Sie die Halterung für nach innen öffnendes Tor und/oder verschieben Sie die Pfostenhalterungbaugruppe.
- Die Mitte der Montagepositionen für die Halterungen markieren.

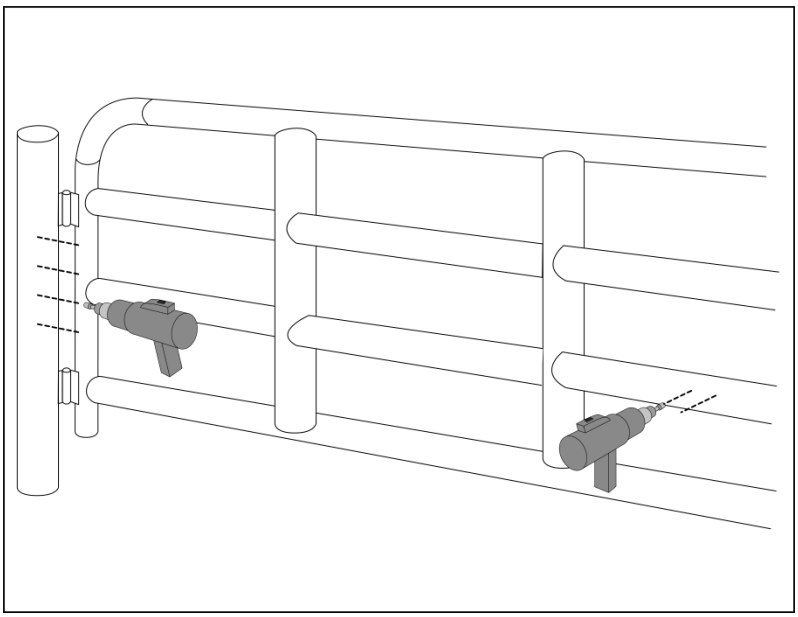


HINWEIS: *Der Schritt ist sehr wichtig für die Bestimmung der Torantriebsposition und des Toröffnungswinkels. Es wird dringend empfohlen, unser ausführliches Installationsvideo auf YouTube zur Anleitung anzusehen.*

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.

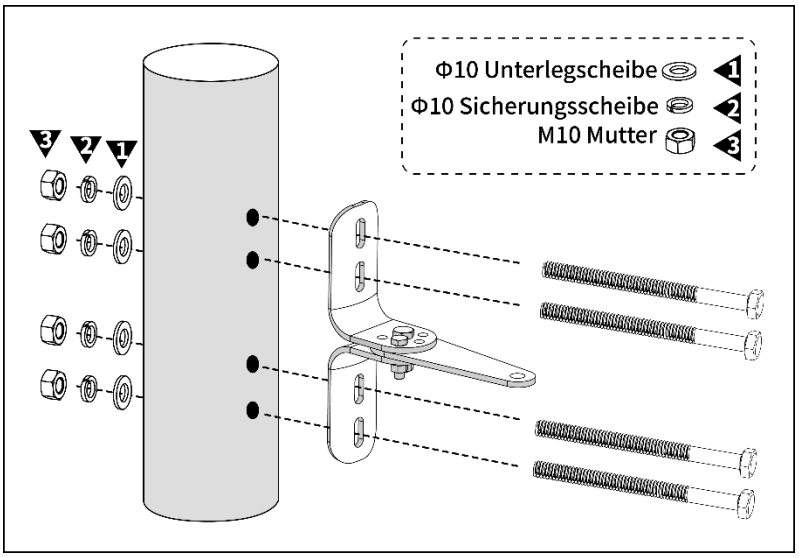


Installation für nach innen öffnendes Tor

SCHRITT 8

Die Posthalterung befestigen

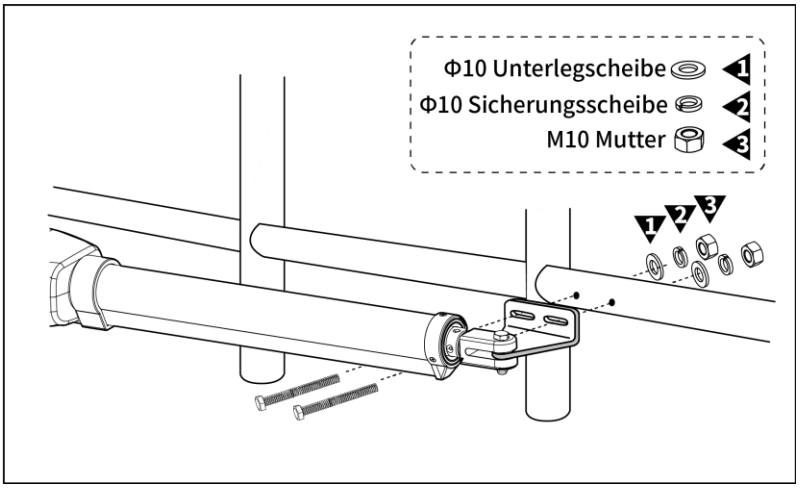
- Pfostenhalterungbaugruppe mit M10 x 200 Schrauben durch Pfostenhalterungbaugruppe und Bohrlöcher im Torpfosten befestigen.
- Jede Schraube mit einer Φ10 Unterlegscheibe, einer Φ 10 Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



SCHRITT 9

Die Torhalterung befestigen

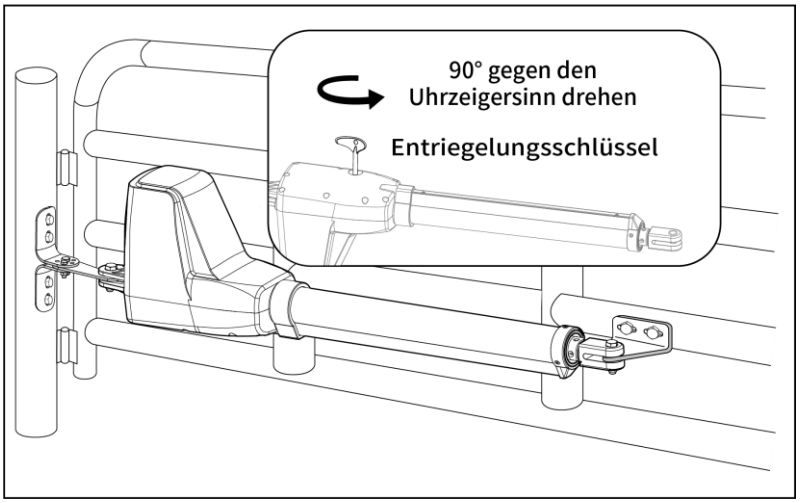
- Die Torhalterung am Tor befestigen, indem zwei M10 x 75 Schrauben durch Torhalterung und Bohrlöcher im Tor gesteckt werden.
- Jede Schraube mit einer Φ10 Unterlegscheibe, einer Φ 10 Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



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.



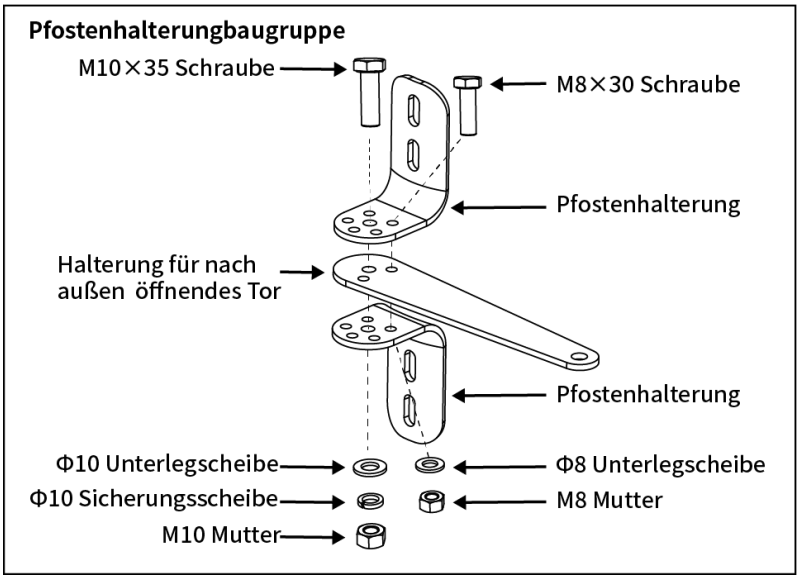
HINWEIS: *Bitte achten Sie darauf, dass die Einstellung für NACH INNEN/AUSSEN ÖFFNENDES TOR auf der Steuerplatine mit dem Installationstyp übereinstimmt.*

Installation für nach außen öffnendes Tor

SCHRITT 1

Die Pfostenhalterungen und Halterung für nach außen öffnendes Tor montieren

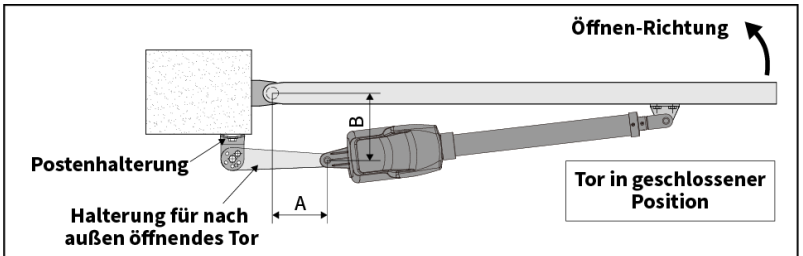
- Die Schrauben durch die Löcher der Pfostenhalterung und Halterung für nach außen öffnendes Tor stecken und mit Unterlegscheibe und Mutter befestigen, wie abgebildet.
- Die Mutter NICHT zu fest anziehen, weil die Pfostenhalterung möglicherweise später noch angepasst werden muss.



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 öffnendes Tor — Tor in geschlossener Position mit vollständig eingezogener beweglicher Stange.***



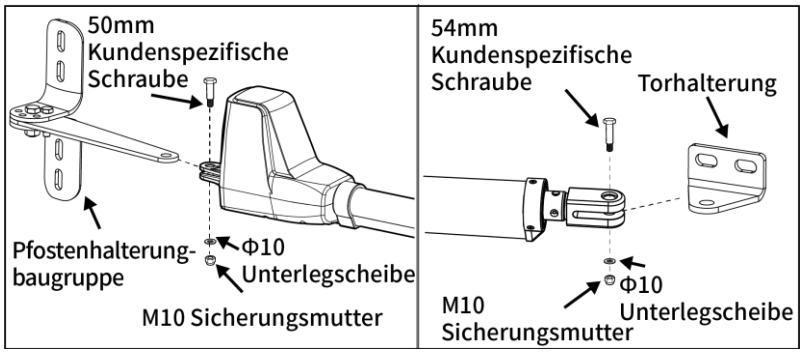
B \ A	17cm	15cm	13cm
13cm	107°	101°	94°
15cm	105°	100°	93°
17cm	104°	99°	93°
19cm	103°	98°	92°
21cm	95°	97°	92°
23cm	89°	97°	92°
25cm	83°	89°	93°
27cm	79°	85°	93°

Installation für nach außen öffnendes Tor

SCHRITT 3

Die Halterungen am Torantrieb befestigen

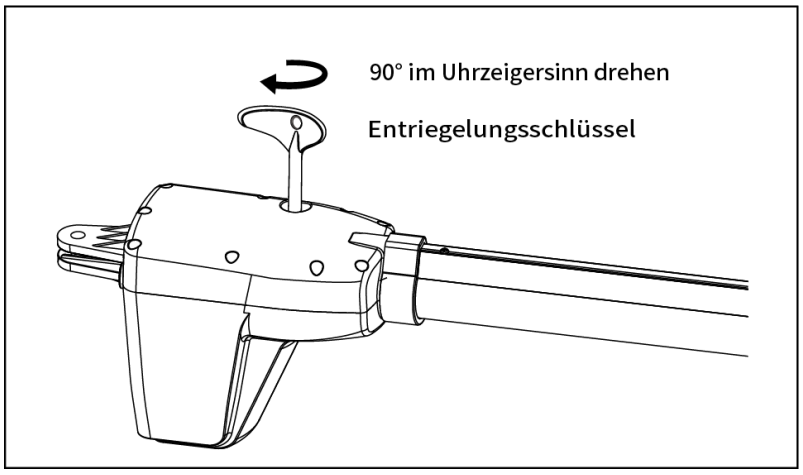
- Pfostenhalterungbaugruppe und Torhalterung am Torantrieb befestigen, indem die kundenspezifische Schraube eingesetzt wird.
- Die kundenspezifische Schraube mit der Unterlegscheibe und der Sicherungsmutter befestigen.



SCHRITT 4

Die Kupplung entriegeln

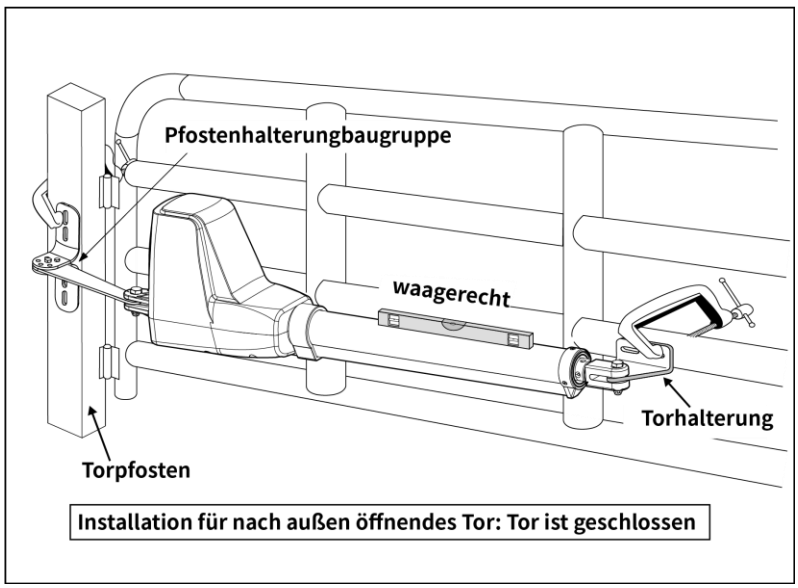
- Den Entriegelungsschlüssel einstecken und um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- Der Torantrieb ist jetzt im manuellen Modus, sodass die bewegliche Stange manuell ein- und ausgefahren werden kann.



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 waagerecht steht.

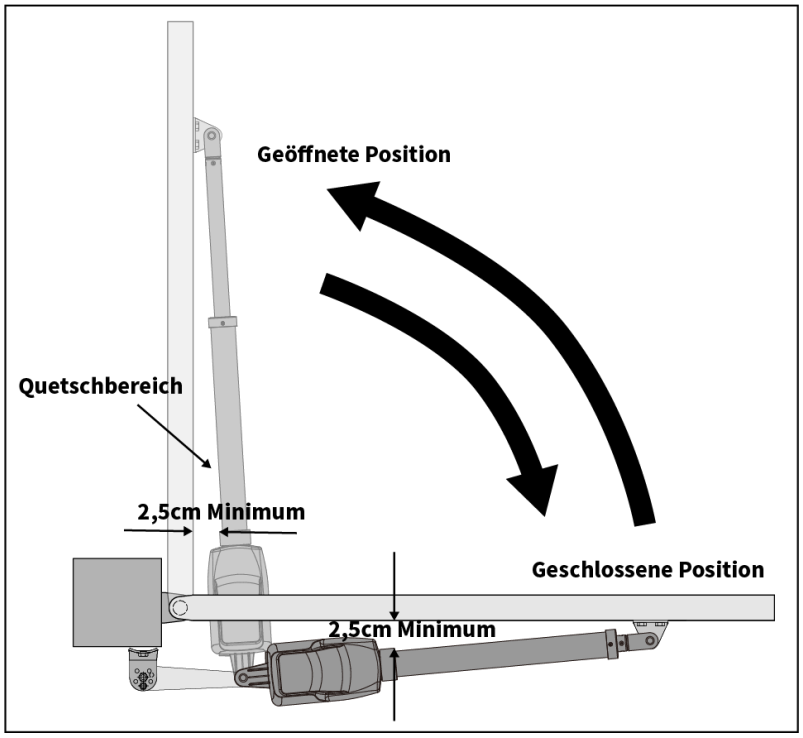


Installation für nach außen öffnendes Tor

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 öffnendes Tor stoßen.
- Wenn der Abstand unter 2,5cm liegt oder der Torantrieb und Halterung für nach außen öffnendes Tor blockiert sind, drehen Sie die Halterung für nach außen öffnendes Tor und/oder verschieben Sie Pfostenhalterungbaugruppe.
- Die Mitte der Montagepositionen für die Halterungen markieren.

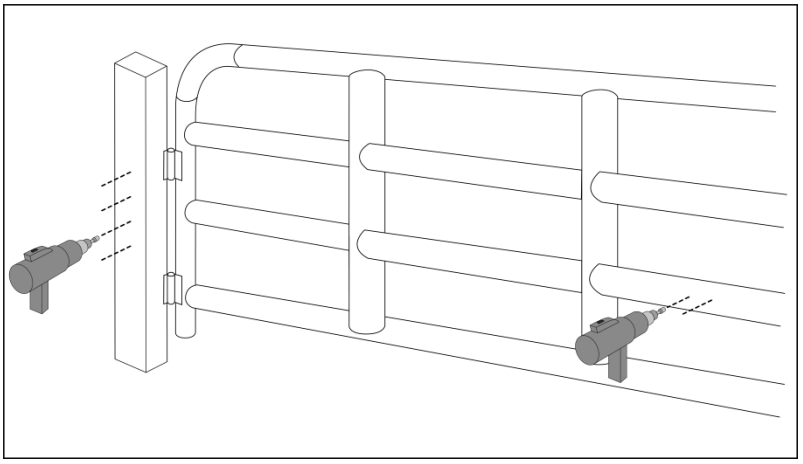


HINWEIS: *Der Schritt ist sehr wichtig für die Bestimmung der Torantriebposition und des Toröffnungswinkels. Es wird dringend empfohlen, unser ausführliches Installationsvideo auf YouTube zur Anleitung anzusehen.*

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.

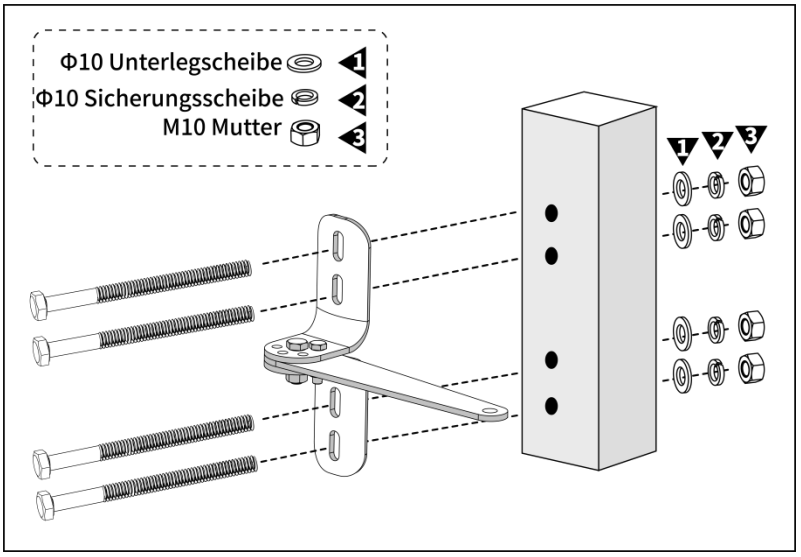


Installation für nach außen öffnendes Tor

SCHRITT 8

Die Posthalterung befestigen

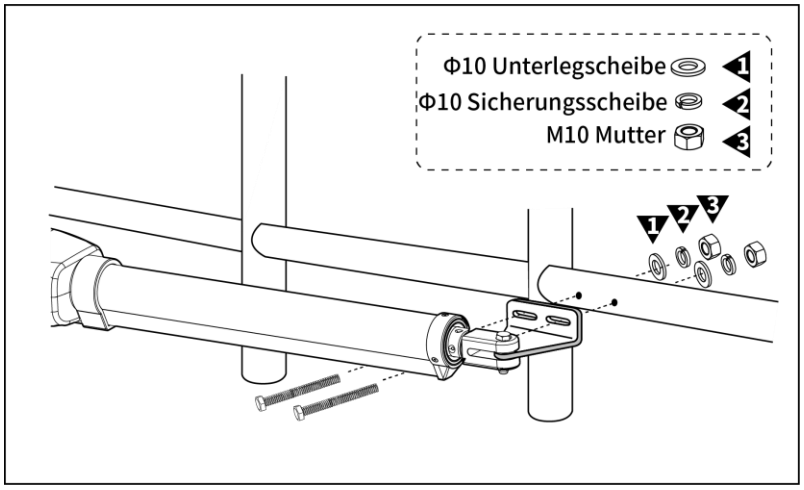
- Pfostenhalterungbaugruppe mit M10 x 200 Schrauben durch Pfostenhalterungbaugruppe und Bohrlöcher im Torpfosten befestigen.
- Jede Schraube mit einer Φ10 Unterlegscheibe, einer Φ 10 Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



SCHRITT 9

Die Torhalterung befestigen

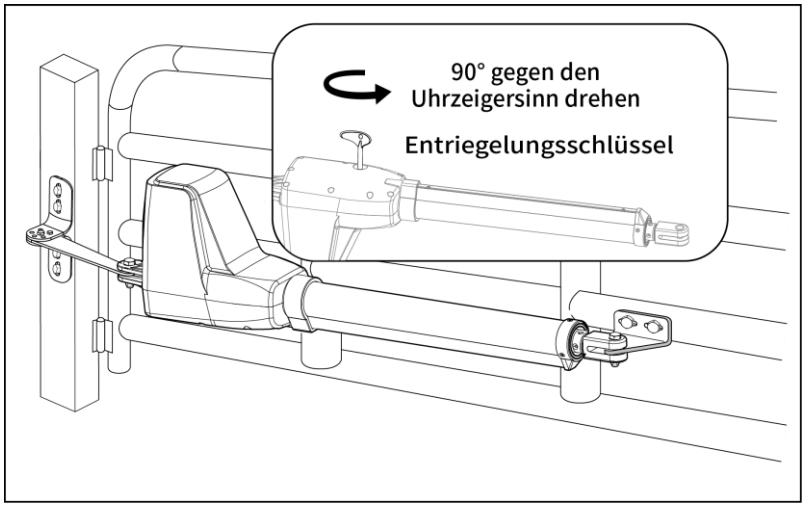
- Die Torhalterung am Tor befestigen, indem zwei M10 x 75 Schrauben durch Torhalterung und Bohrlöcher im Tor gesteckt werden.
- Jede Schraube mit einer Φ10 Unterlegscheibe, einer Φ 10 Sicherungsscheibe und einer M10 Mutter festziehen. Die Schrauben abschneiden, die über die festgezogenen Muttern hinausragen.



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.

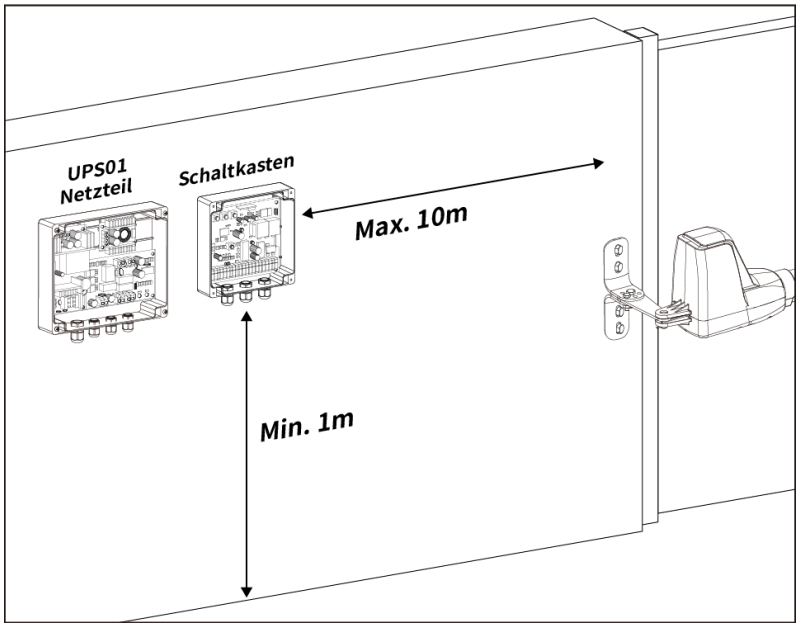


HINWEIS: *Bitte achten Sie darauf, dass die Einstellung für NACH INNEN/AUSSEN ÖFFNENDES TOR auf der Steuerplatine mit dem Installationstyp übereinstimmt.*

Montage des Schaltkastens & UPS01 Netzteils

SCHRITT 1

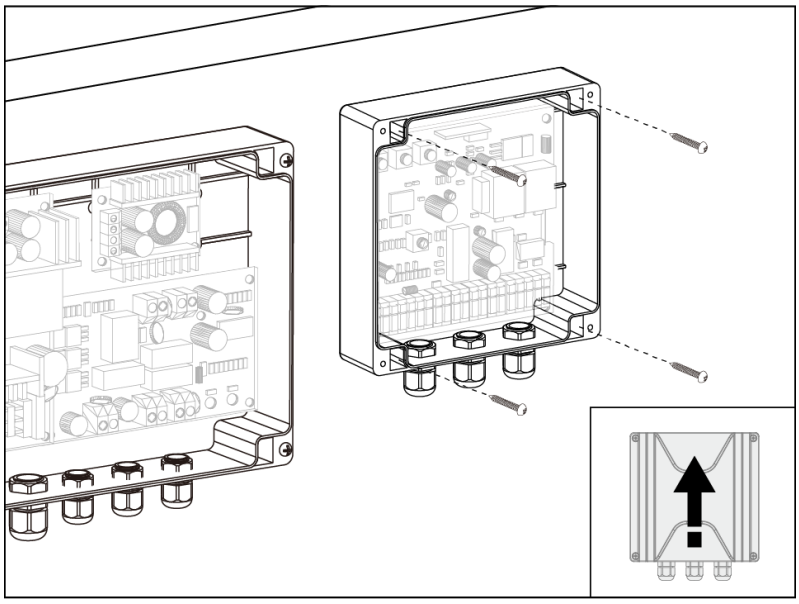
- Einen geeigneten Montageort für den Schaltkasten festlegen, der mindestens 1m über dem Boden und höchstens 10m vom Torantrieb entfernt sein soll, um Überschwemmungen oder Schneelasten zu vermeiden.
- Das UPS01 Netzteil neben dem Schaltkasten installieren.



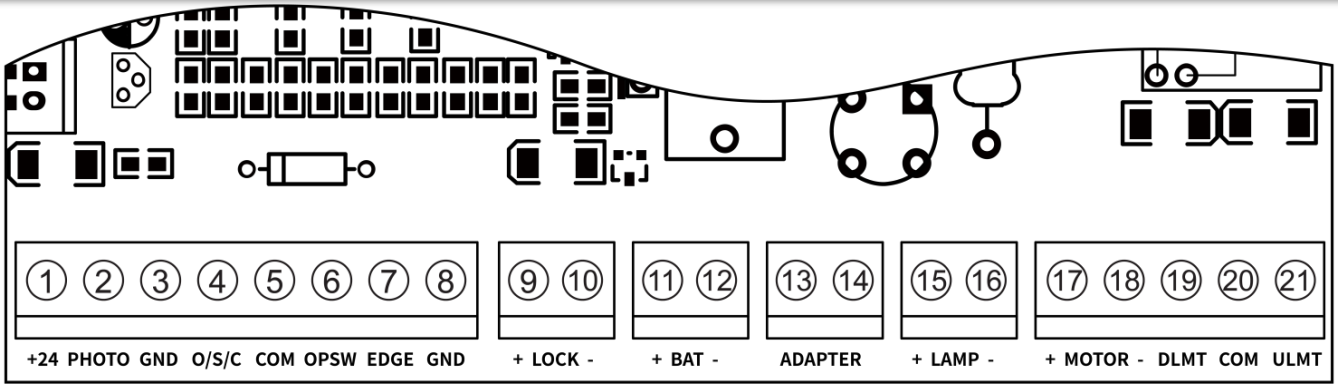
SCHRITT 2

- Den Schaltkasten und das UPS01 Netzteil 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



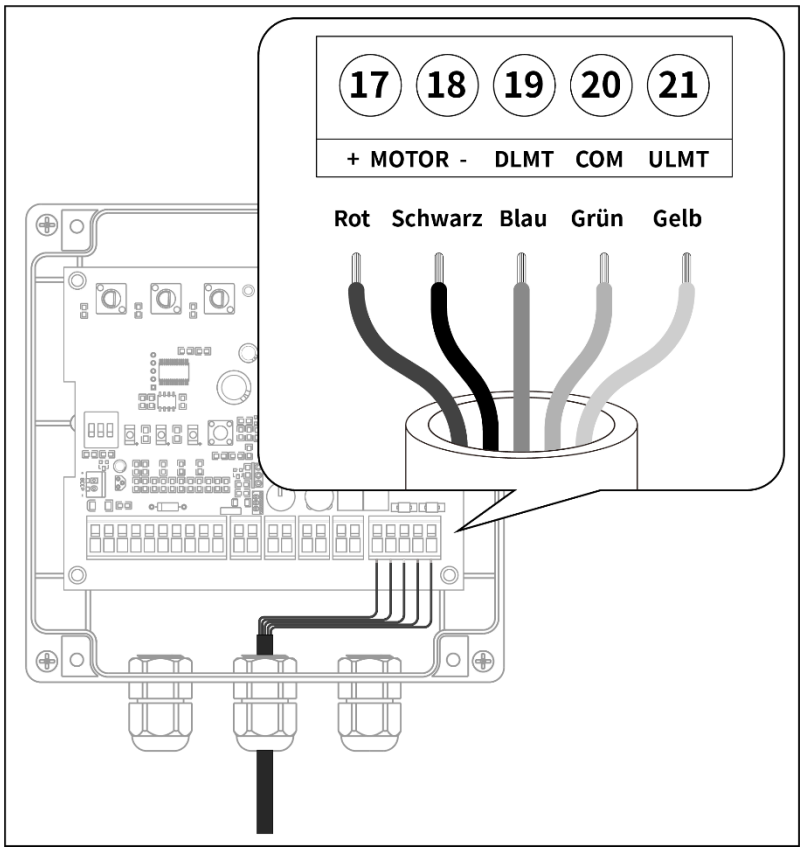
Klemme	Funktion
① „+24 “ ③ „GND “	24VDC Spannungsausgang zur Versorgung von Lichtschranken anbieten
② „PHOTO “ ③ „GND “	Signaleingang der Lichtschranke empfangen und auf der Basis von normal geschlossenen (NC) Eingang funktionieren
④ „O/S/C “ ⑤ „COM “	Das Tor durch einen normal offenen Trockenkontakt für Signaleingang steuern und normalerweise mit Wandschalter, kabelgebundener Tastatur und externem Empfänger für zyklischen Torbetrieb verbinden (Öffnen/Stoppen/Schließen/Stoppen)
⑥ „OPSW “ ⑤ „COM “	Den für die Toröffnung akzeptieren, der normalerweise mit dem normal offenen Ausgang des Fahrzeugsensors verbunden ist
⑦ „EDGE “ ⑧ „GND “	Den Signaleingang von einem Kantensensor empfangen und auf der Basis von normal geschlossenen Eingang funktionieren
⑨⑩ „+LOCK- “	Ausgangsklemmen für das elektrische Schloss des Drehtorantriebs, die direkt an Plus- und Minusleitungen des Schlosses angeschlossen sind. Sicherstellen, dass Schloss ein Fail-Secure Typ （Verriegelung bei Stromausfall） mit 24 VDC Nennspannung und Nennstrom unter 3A ist
⑪⑫ „+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
⑬⑭ „ADAPTER “	Eingangsklemmen für einen Stromadapter zum Aufladen der Batterie. Sie können auch an eine 36VDC oder 24VAC Stromversorgung zum Laden der Batterie angeschlossen werden
⑮⑯ „+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
⑰⑱ „+MOTOR- “	Das rote und das schwarze Kabel des Torantriebs anschließen
⑲ „DLMT “ ⑳ „COM “ ㉑ „ULMT “	Eingangsklemmen für Endschalter, wobei der nahe Endschalter an „DLMT “ und „COM “ und der ferne Endschalter an „ULMT “ und „COM “ angeschlossen 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

HINWEIS
◆ *Es wird dringend empfohlen, unser schrittweises Installationsvideo auf YouTube für den Kabelanschluss anzusehen.*

- Den Kabelbaum durch die Kabelverschraubung in den Schaltkasten einführen.
- Das rote Kabel an die Klemme ⑰ „+MOTOR “, das schwarze Kabel an die Klemme ⑱ „ MOTOR- “, das blaue Kabel an die Klemme ⑲ „DLMT “, das grüne Kabel an die Klemme ⑳ „COM “ und das gelbe Kabel an die Klemme ㉑ „ ULMT “ anschließen.
- Alle Schrauben fest anziehen, damit sich die Kabel nicht lösen und herausfallen können.



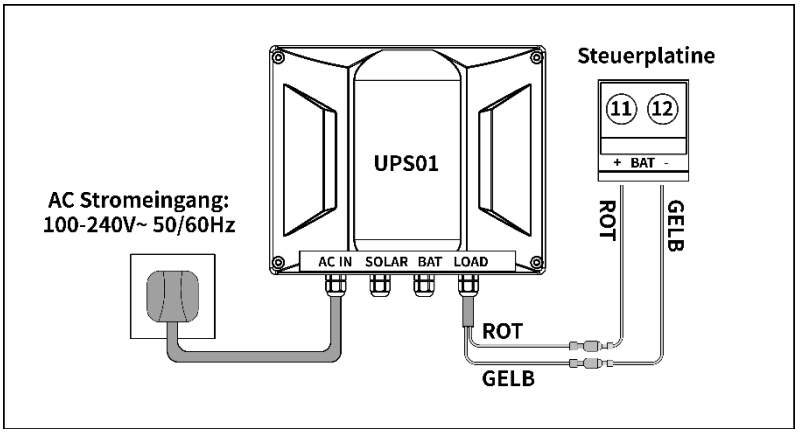
Anschluss der Stromversorgung

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 UPS01 zu verwenden. Die Steckdose mit einer wetterfesten Abdeckung schützen, wenn sie im Außenbereich angebracht ist.*

Stromversorgung 1

Nur mit Wechselstrom

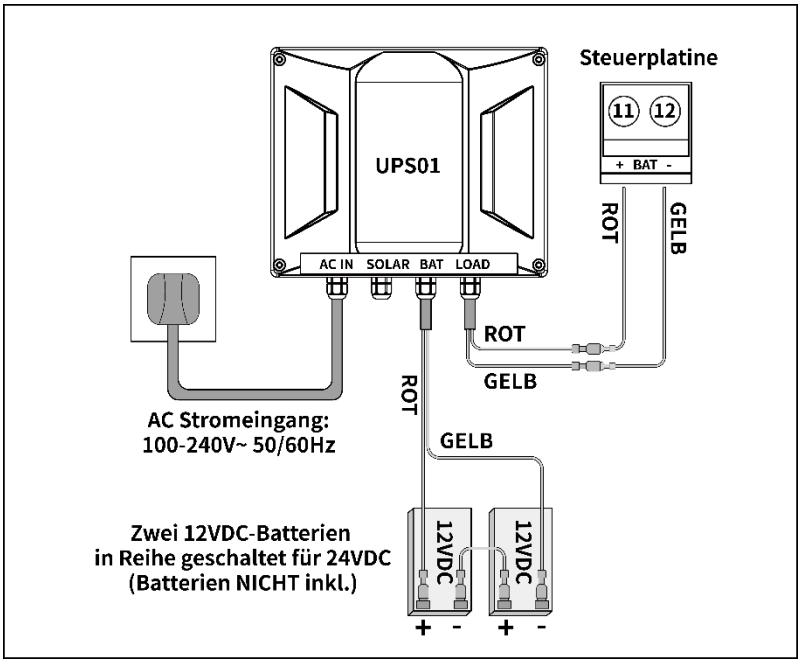
- Die Stecker der LOAD Ausgangskabel von UPS01 mit Buchsen der Eingangskabel verbinden, die an Klemmen +BAT- der Steuerplatine angeschlossen sind.
- Das Netzkabel von UPS01 an eine Steckdose anschließen.



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.
- Die Stecker der LOAD Ausgangskabel von UPS01 mit Buchsen der Eingangskabel verbinden, die an Klemmen +BAT- der Steuerplatine angeschlossen sind.
- Zwei 12VDC Batterien in Reihe anschließen, um 24VDC zu erhalten (Batterien nicht mitgeliefert).
- Die BAT Kabel von UPS01 mit Batterien verbinden.
- Das Netzkabel von UPS01 an eine Steckdose anschließen.

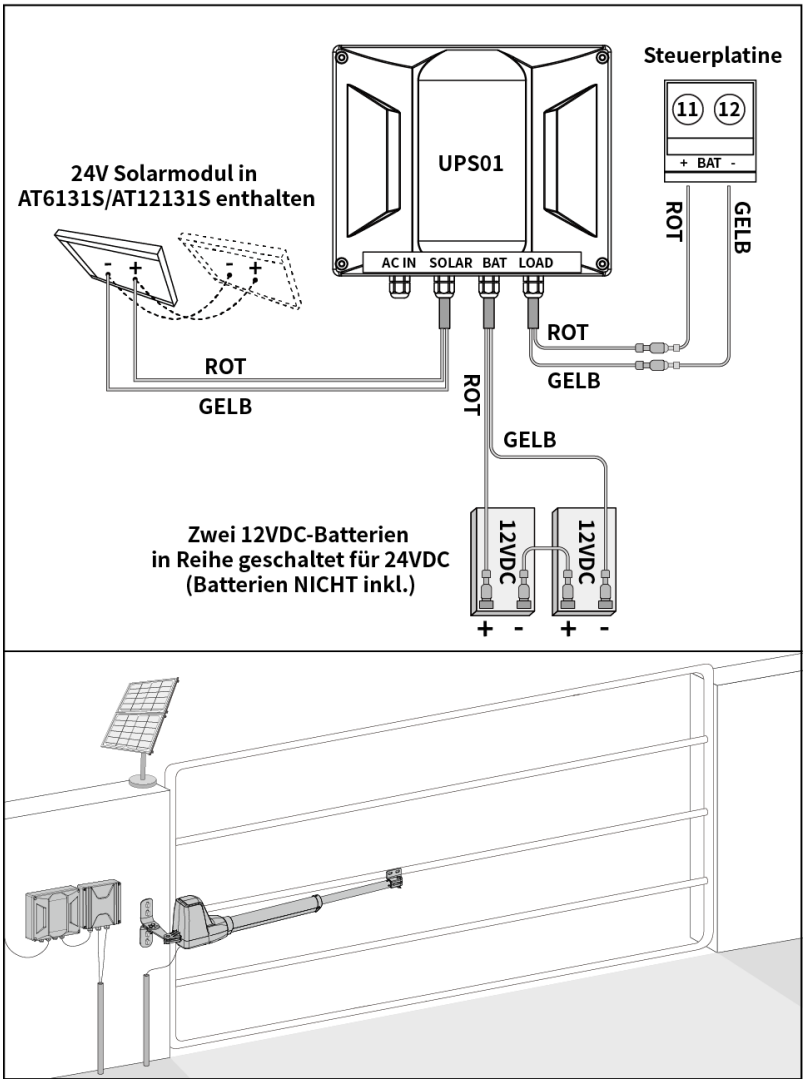


Anschluss der Stromversorgung

Stromversorgung 3

Mit Solarmodulen und Batterien

- Die Stecker der LOAD Ausgangskabel von UPS01 mit Buchsen der Eingangskabel verbinden, die an Klemmen +BAT- der Steuerplatine angeschlossen sind.
- Zwei 12VDC Batterien in Reihe anschließen, um 24VDC zu erhalten (Batterien nicht inkl.).
- Die BAT Kabel von UPS01 mit Batterien verbinden.
- Die Solarmodule (separat erhältlich) montieren, parallel anschließen und an einer Stelle ohne Hindernisse und Schatten von Gebäuden und Bäumen installieren. Solarmodul sollte nach Süden ausgerichtet sein, wenn Standort im nördlichen Halbkugel liegt. Wenn es im südlichen Halbkugel liegt, sollte es nach Norden ausgerichtet sein.
- Die SOLAR Kabel von UPS01 an die Solarmodule anschließen.



HINWEISE ZUR BATTERIE UND ZUM SOLARMODUL

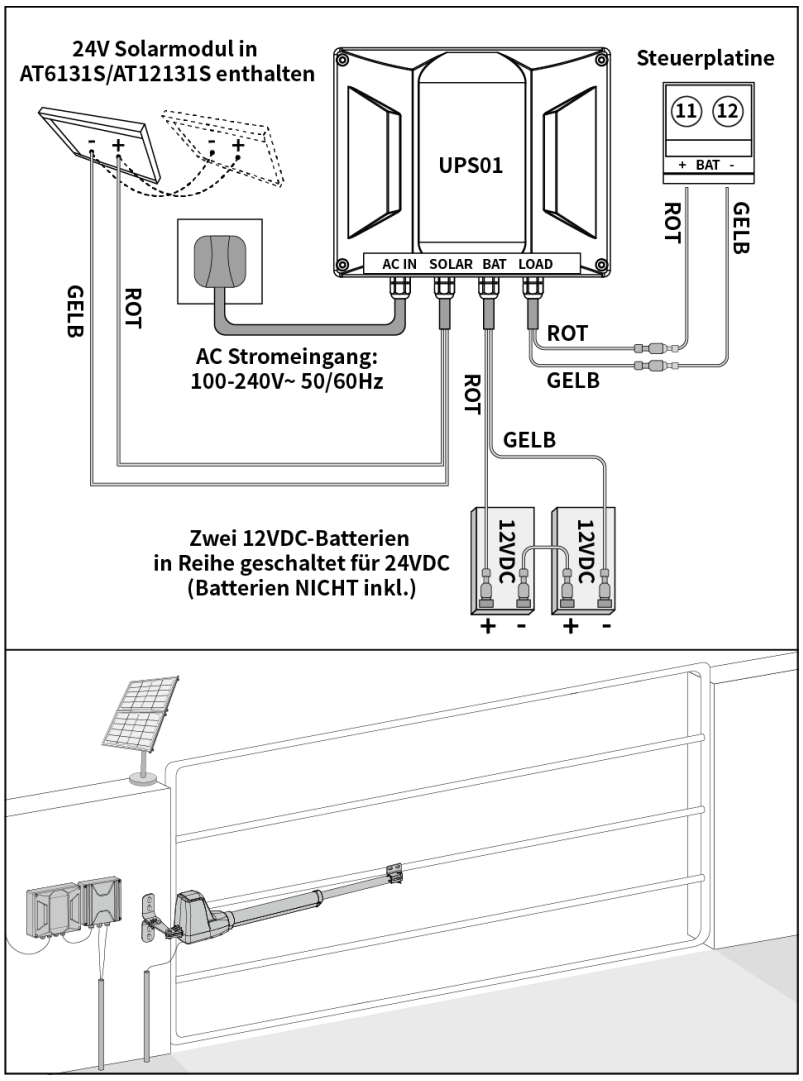
- *Die Batterien sollten wasserdicht sein oder in einem wasserdichten Gehäuse untergebracht werden.*
- *Das UPS01 Netzteil unterstützt maximal 240W Leistung des Solarmoduls. Die Überschreitung dieser Grenze kann das UPS01 Netzteil beschädigen.*
- *Wenn der Torantrieb nur mit Batterie betrieben wird und das Solarmodul zum Aufladen verwendet wird, sind mindestens 24VDC 12Ah Fahrzeug-/Schiffsbatterie und 24V 20W Solarmodul erforderlich.*
- *Bei über 6 Stunden Sonnenlicht pro Tag und ohne angeschlossenes Zubehör (außer Lichtschranke, elektrisches Schloss, Wandschalter und Alarmleuchte) kann der Torantrieb 10 Zyklen pro Tag arbeiten.*
- *Bei unter 6 Stunden Sonnenlicht pro Tag oder bei Verwendung von Zubehör (wie z. B. einem externen Empfänger, einem Fahrzeugsensor oder einer kabelgebundenen Tastatur) sollte die Anzahl der Solarmodule und die Batteriekapazität erhöht werden.*
- *Für Empfehlungen zur genauen Leistung der Solarmodule und der Batteriekapazität kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice unter www.topens.com.*

Anschluss der Stromversorgung

Stromversorgung 4

Mit Wechselstrom, Solarmodulen und Pufferbatterien

- Die Stecker der LOAD Ausgangskabel von UPS01 mit Buchsen der Eingangskabel verbinden, die an Klemmen +BAT- der Steuerplatine angeschlossen sind.
- Zwei 12VDC Batterien in Reihe anschließen, um 24VDC zu erhalten (Batterien nicht mitgeliefert).
- Die BAT Kabel von UPS01 mit Batterien verbinden.
- Die Solarmodule (separat erhältlich) 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 südlichen Halbkugel liegt, sollte es nach Norden ausgerichtet sein.
- Die SOLAR Kabel von UPS01 an die Solarmodule anschließen.
- Das Netzkabel von UPS01 an eine Steckdose anschließen.

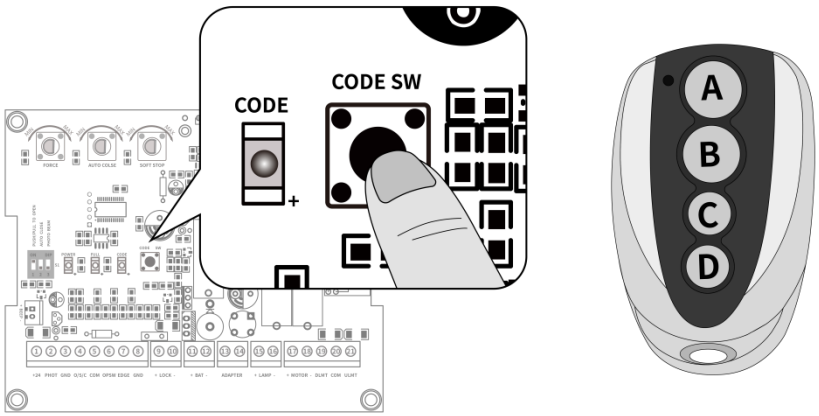


HINWEISE ZUR BATTERIE UND ZUM SOLARMODUL

- *Die Batterien sollten wasserdicht sein oder in einem wasserdichten Gehäuse untergebracht werden.*
- *Das UPS01 Netzteil unterstützt maximal 240W Leistung des Solarmoduls. Die Überschreitung dieser Grenze kann das UPS01 Netzteil beschädigen.*
- *Wenn der Wechselstrom für weniger als 8 Stunden pro Tag ausfällt, können Sie mindestens eine 24VDC 5Ah Auto-/ Schiffsbatterie und ein 24V 10W Solarmodul als Notstromquelle verwenden.*

Programmierung der Fernbedienung

HINWEISE
◆ *Den Torbewegungsbereich freihalten. Beim Öffnen oder Schließen des Tores dürfen sich keine Kinder, Personen, Tiere oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.* ◆ *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 Taste CODE SW auf der Steuerplatine drücken und loslassen. Die CODE LED leuchtet auf. 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 CODE LED blinkt 3 Sekunden lang und erlischt dann. Es zeigt an, dass die Programmierung erfolgreich ist.

Zusätzliche Fernbedienungen

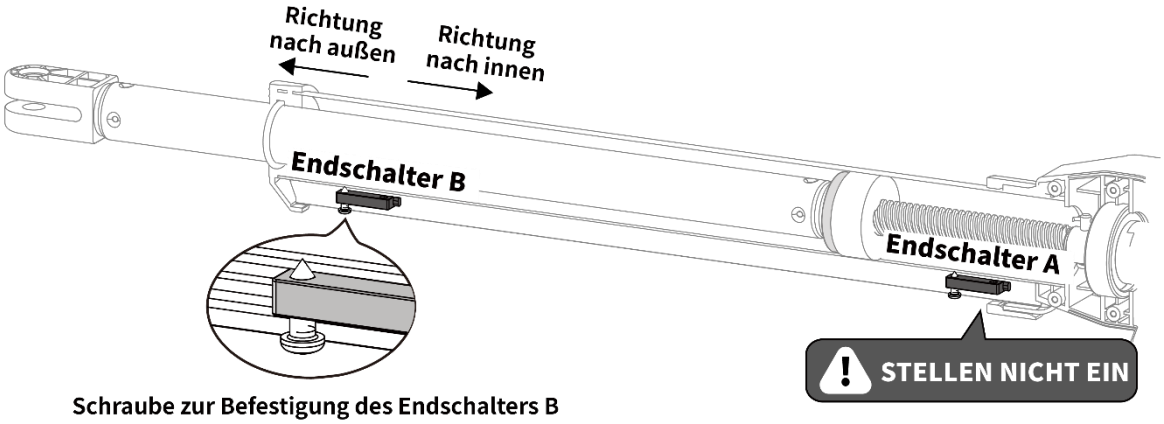
- Ein Torantrieb kann max. 8 M12 Fernbedienungen und bis zu 250 mit ERM12 Externem Empfänger (separat erhältlich).

Löschung aller programmierten Fernbedienungen

- Die Taste CODE SW drücken und gedrückt halten, bis die CODE LED von EIN auf AUS wechselt. 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 des nach innen öffnenden Tores

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 des nach außen öffnenden Tores

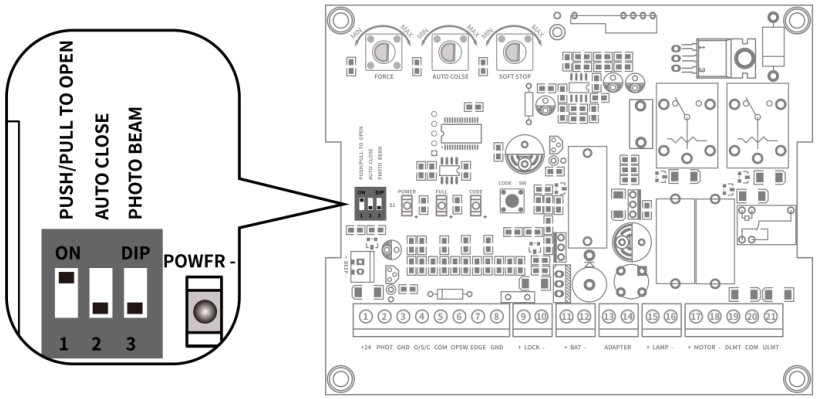
Den Endschalter B einstellen, um die geöffnete Position zu bestimmen

- 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
◆ *Stellen Sie sicher, dass der Torantrieb ausgeschaltet ist, wenn Sie Einstellungen vornehmen.* ◆ *Bei der Einstellung des Torantriebs vom Tor fern bleiben, um unerwartete Torbewegungen zu vermeiden.* ◆ *Die DIP-Schalter müssen sorgfältig eingestellt werden, um Beschädigungen des Torantriebs und die Gefahr von Verletzungen oder Todesfällen zu vermeiden.* ◆ *Bei Fragen wenden Sie sich bitte immer an einen professionellen Techniker oder Elektriker.*

DIP-Schalter



DIP-Schalter #1: NACH-INNEN/AUSSEN-ÖFFNEN wählen
EIN – NACH-AUSSEN-ÖFFNEN
AUS – NACH-INNEN-ÖFFNEN
Die Werkseinstellung ist **AUS**.
Wenn das Tor zur Hofseite öffnet (NACH-INNEN-ÖFFNEN), stellen Sie den DIP-Schalter auf **AUS**.
Wenn das Tor zur Straßenseite öffnet (NACH-AUSSEN-ÖFFNEN), stellen Sie den DIP-Schalter auf **EIN**.

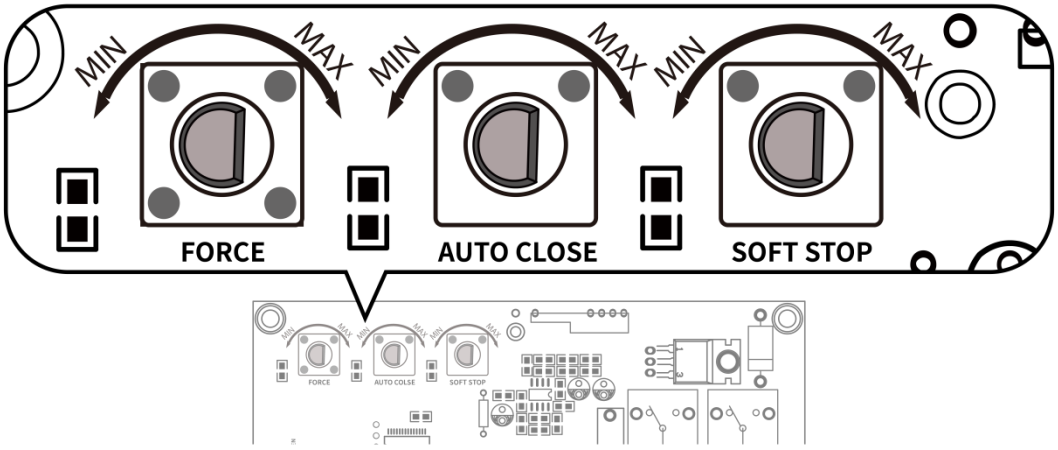
DIP-Schalter #2: Automatische Schließfunktion aktivieren/deaktivieren
EIN – Automatische Schließfunktion aktiviert
AUS – Automatische Schließfunktion deaktiviert
Die Werkseinstellung ist **AUS**. Die automatische Schließfunktion ermöglicht es, dass das Tor nach einer bestimmten Zeit automatisch schließt.

WICHTIGE HINWEISE:
◆ *Die automatische Schließfunktion sollte aktiviert werden, wenn ein Fahrzeugsensor an der Zufahrt installiert ist.* ◆ *Wenn die automatische Schließfunktion aktiviert ist, wird dringend empfohlen, die Lichtschranke mit dem Torantrieb zu installieren, um die Sicherheit zu gewährleisten.* ◆ *Die automatische Schließzeit kann durch Drehen des Potentiometers AUTO CLOSE eingestellt werden.*

DIP-Schalter #3: Lichtschrankenfunktion aktivieren/deaktivieren
EIN – Lichtschrankenfunktion aktiviert
AUS – Lichtschrankenfunktion deaktiviert
Die Werkseinstellung ist **AUS**.
Den Schalter #3 auf **EIN** stellen, um die Lichtschrankenfunktion zu aktivieren, wenn Sie die Lichtschranke für den Torantrieb verwenden möchten

Einstellung der Steuerplatine

Potentiometer



Potentiometer FORCE: Die Schließkraft des Torantriebs einstellen

- Das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen, um die Kraft zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.
- Die Schließkraft regelt die Empfindlichkeit des Tores beim Betrieb auf Hindernisse. 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.

Potentiometer AUTO CLOSE: Die automatische Schließzeit des Torantriebs einstellen

- Das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen, um die automatische Schließzeit zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Zeit zu verringern. Die automatische Schließzeit kann von 3 bis 120 Sekunden eingestellt werden.

Potentiometer SOFT STOP: Die Sanftstoppzeit des Torantriebs einstellen

- Das Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen, um die Sanftstoppzeit zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Zeit zu verringern. Die Sanftstoppzeit kann von 1 bis 5 Sekunden eingestellt werden.
- Der Sanftstopp soll das Tor in der letzten Phase vor dem kompletten Stoppen abbremsen und den Motor schützen.
- Den Torantrieb vor der Einstellung ausschalten. Nach der Einstellung den Strom wieder einschalten und mit der Fernbedienung einen vollständigen Zyklus zum Öffnen und Schließen durchführen, um die Zeiten für das vollständige Öffnen und Schließen zu überprüfen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Einstellung in den nachfolgenden Zyklen wirksam ist.

Einstellung der Schließkraft & Hindernistest

Feinabstimmung der Schließkraft

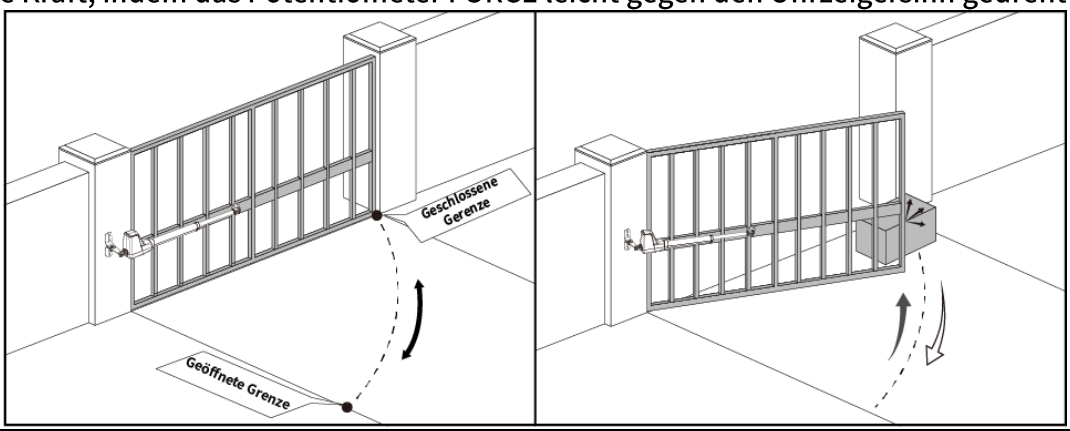
Die Kraft sollte so hoch sein, dass das Tor die Öffnungs- und Schließgrenze erreicht, ohne unnötige Umkehrungen oder häufige Unterbrechungen, aber auch niedrig genug, um Verletzungen zu vermeiden, wenn es auf ein Hindernis stößt. Die richtige Einstellung der Schließkraft hängt von Länge und Gewicht des 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 und 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, indem das Potentiometer FORCE leicht im Uhrzeigersinn gedreht wird.
- **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 Schließgrenze 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, indem das Potentiometer FORCE leicht gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.



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.*

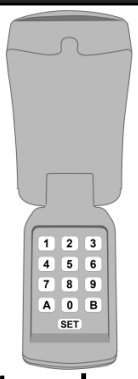
Anschluss von Zubehör

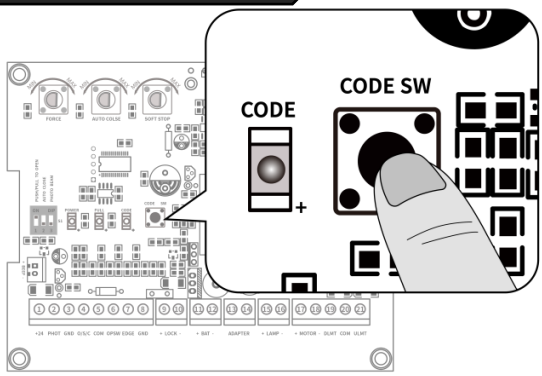
HINWEISE
◆ *In diesem Kapitel werden nur die Programmierung und die Kabelverbindungen mit der Steuerplatine behandelt. Für weitere Bedienungen lesen Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung des Zubehörs.*
◆ *Es wird dringend empfohlen, in den folgenden Situationen eine Lichtschranke zu installieren, 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 Taste CODE SW auf der Steuerplatine drücken und loslassen. Die CODE LED leuchtet auf und zeigt an, dass der Torantrieb jetzt im Programmiermodus ist.
- 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.
- Die CODE LED blinkt 3 Sekunden lang und schaltet sich dann aus. Es zeigt, dass die Programmierung erfolgreich ist.

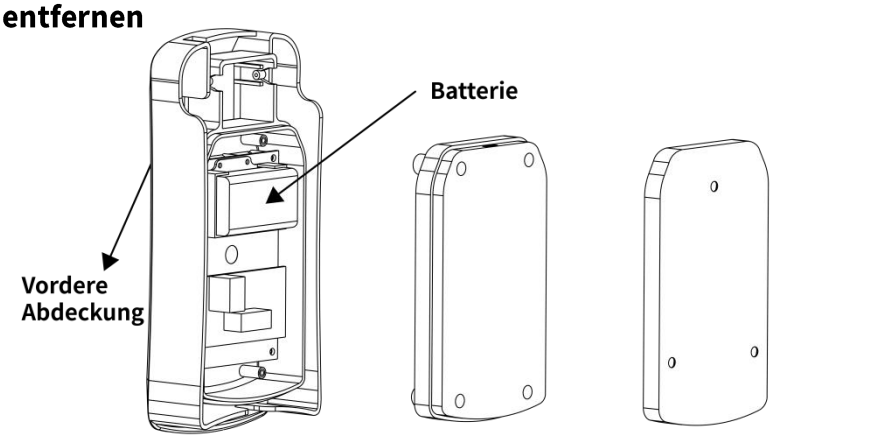
Schritt 4 Den Torantrieb bedienen

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

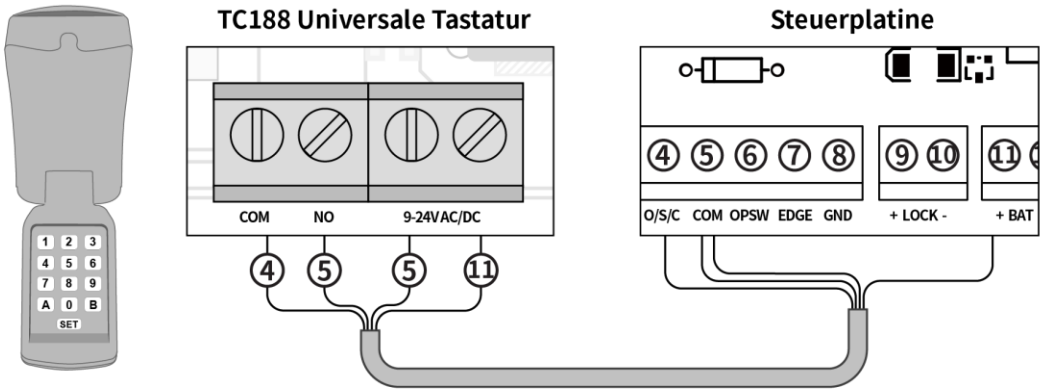
Schritt 1 Batterie entfernen



Schritt 2 Kabelanschluss

Die Klemmen „COM“ und „NO“ mit den Klemmen④ „O/S/C“ und ⑤ „COM“ der Steuerplatine verbinden. Dann die Klemmen „9-24V AC/DC“ an die Klemme⑤ „COM“ und ⑪ „+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.

HINWEIS: *Wenn der Torantrieb NUR solarbetrieben ist, fügen Sie bitte zusätzliche Solarmodule hinzu und erweitern die Batteriekapazität, um den zusätzlichen Stromverbrauch der kabelgebundenen Tastatur zu unterstützen.*

Anschluss von Zubehör

TKP3 Kabellose Tastatur

Das Tor mit einem benutzerdefinierten Passwort bedienen

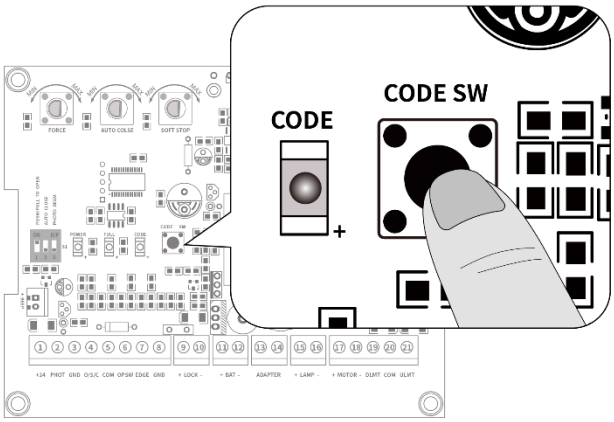
Programmieren und Bedienen

- Die Taste CODE SW auf der Steuerplatine drücken und loslassen. Die CODE LED leuchtet auf und zeigt damit an, dass der Torantrieb jetzt im Programmiermodus ist.
- Die Taste „OK “ auf der Tastatur drücken. Die CODE LED blinkt 3 Sekunden lang und erlischt dann. Es zeigt damit an, dass die Programmierung erfolgreich ist.
- Zur Bedienung des Torantriebs das Standardpasswort „ 888888 “ verwenden. Die „PIN “ „8 8 8 8 8 8 “ drücken und dann die Taste „OK “ drücken, um den Torantrieb zu steuern. Die Taste „ OK “ einmal drücken, und das bewegliche Tor stoppt für die schnelle Durchfahrt.

Das Passwort ändern

- „ PIN “ drücken, dann das alte sechsstellige Passwort eingeben und erneut „PIN “ drücken. Die CODE LED wird leuchten.
- Das neue sechsstellige Passwort eingeben und dann „PIN “ drücken, um die neue Einstellung zu bestätigen. Die CODE LED blinkt 3 Sekunden lang und geht dann aus. 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

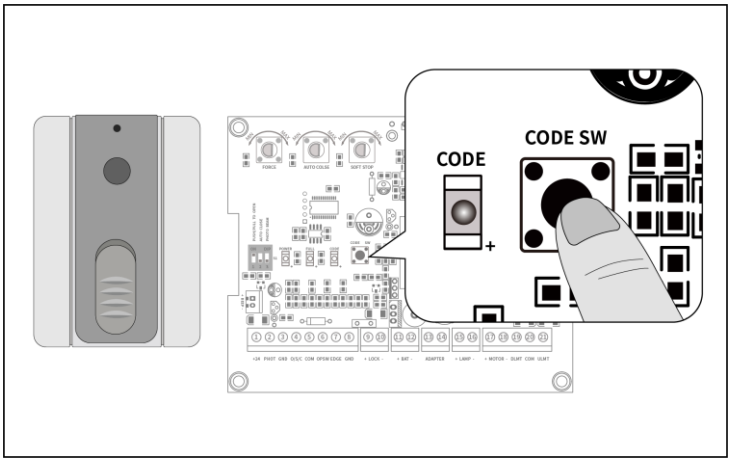
HINWEISE:

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

Anschluss von Zubehör

TC173 Kabelloser Wandschalter

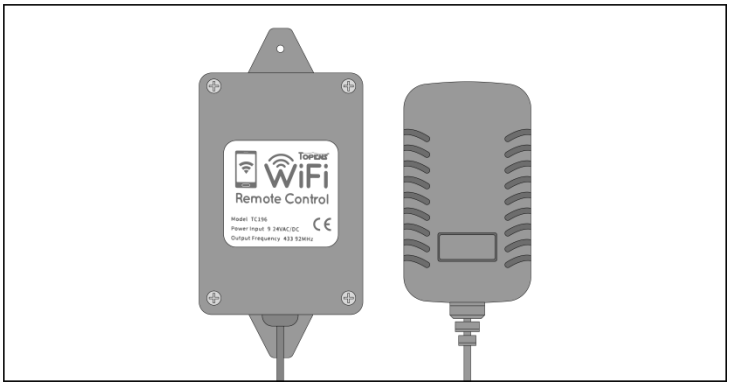
Das Tor durch Drücken des kabellosen Schalters öffnen/schließen



Programmieren und Bedienen

- Die Taste CODE SW auf der Steuerplatine drücken und loslassen. Die CODE LED leuchtet auf und zeigt damit an, dass der Torantrieb jetzt im Programmiermodus ist.
- Den Wandschalter einmal drücken und erneut drücken, nachdem die LED auf dem Wandschalter erloschen ist. Die CODE LED blinkt 3 Sekunden lang und erlischt dann. Es zeigt 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

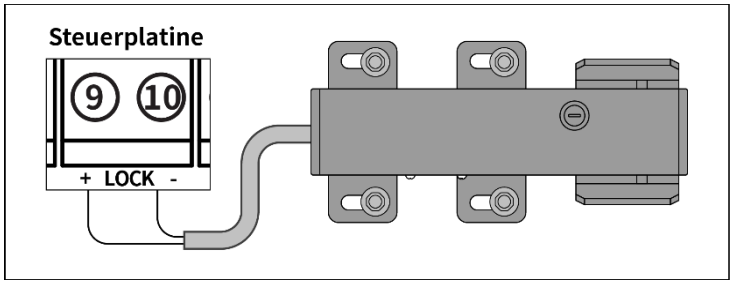
Das Tor automatisch verriegeln und entriegeln

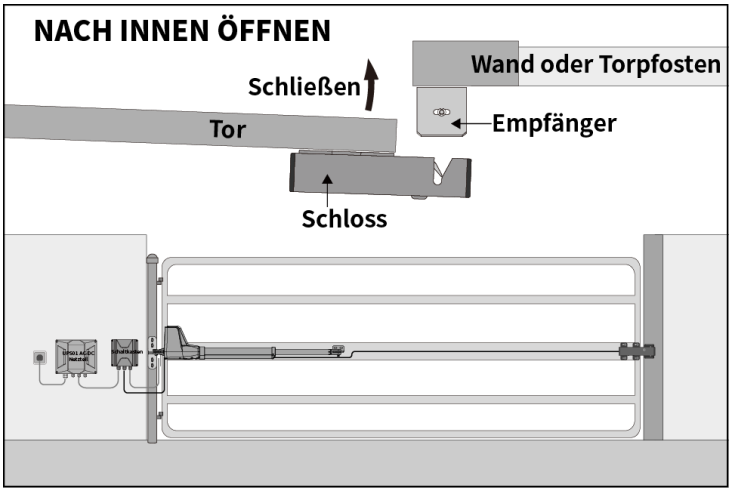
Kabelanschluss

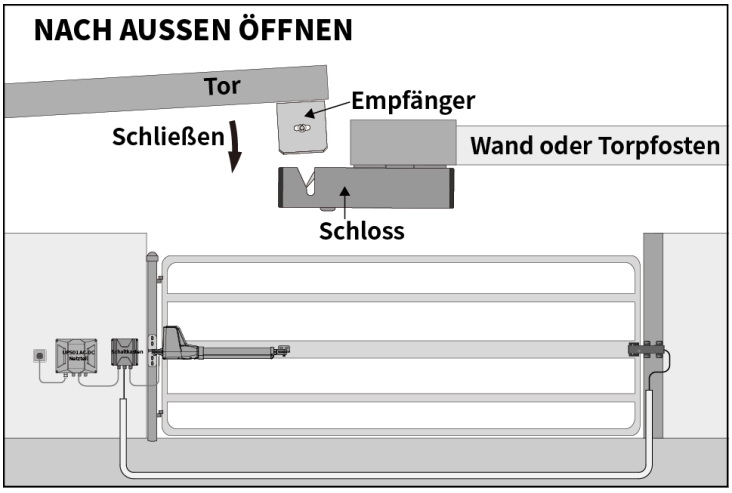
- Das elektrische Schloss an die Klemme ⑨ und ⑩ „+LOCK-“ auf der Steuerplatine anschließen. Die Polarität der Drähte spielt dabei keine Rolle.

Wichtige Hinweise zur Installation

- Für die nach innen öffnendes Tor wird das Schloss am Tor und den Empfänger an der Wand oder am Torpfosten installiert.
- Für die nach außen öffnendes Tor wird das Schloss an der Wand oder am Torpfosten und der Empfänger am Tor installiert.
- Das Schloss und der Empfänger müssen eng anliegen. Prüfen Sie, ob das Tor fest schließt.
- Stellen Sie sicher, dass das Schloss und der Empfänger waagerecht sind, mit dem Torantrieb übereinstimmen und an einem Rohrzaun oder einem anderen soliden Teil der Toroberfläche befestigt sind.







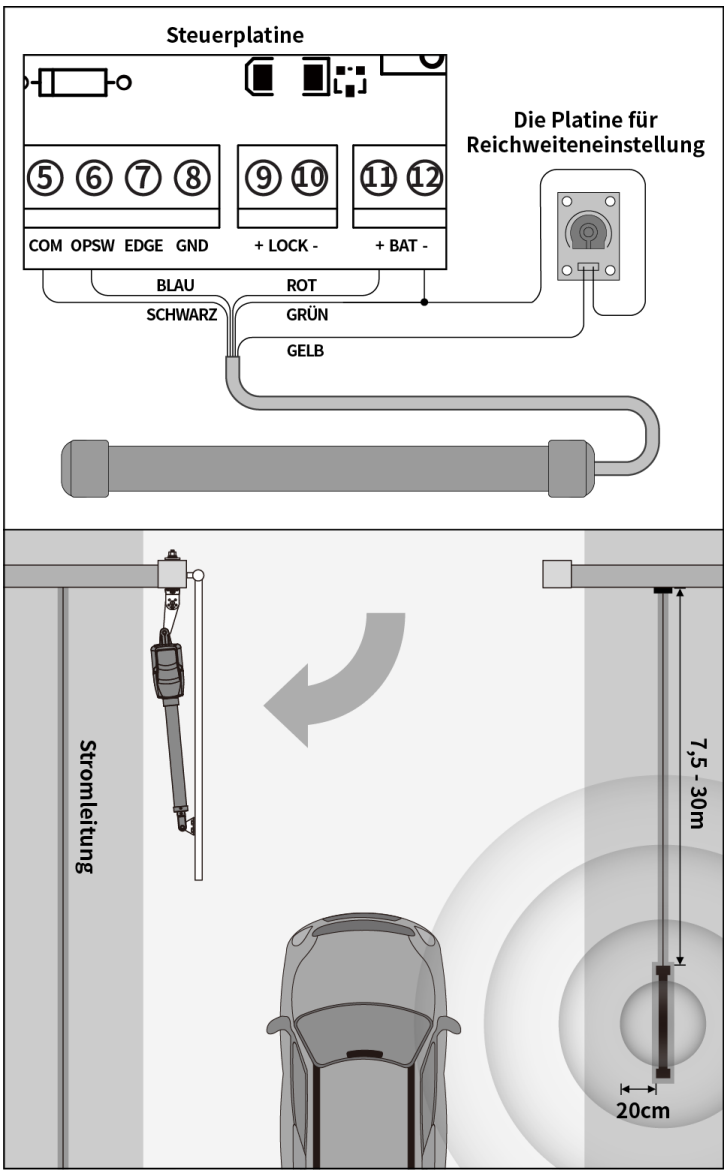
Anschluss von Zubehör

TEW3 Fahrzeugsensor

Das Tor automatisch öffnen, wenn ein heranfahrendes Auto erkannt wird

Kabelanschluss

- Das SCHWARZE Kabel an die Klemme ⑤ „ COM “ der Steuerplatine anschließen.
- Das BLAUE Kabel an die Klemme ⑥ „ OPSW “ der Steuerplatine anschließen.
- Das ROTE Kabel an die Klemme ⑪ „ BAT+ “ der Steuerplatine anschließen.
- Das GRÜNE Kabel an die Klemme ⑫ „ 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.



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.

HINWEIS: *Wenn der Torantrieb NUR solarbetrieben ist, fügen Sie bitte zusätzliche Solarmodule hinzu und erweitern die Batteriekapazität, um den zusätzlichen Stromverbrauch des Fahrzeugsensors zu unterstützen.*

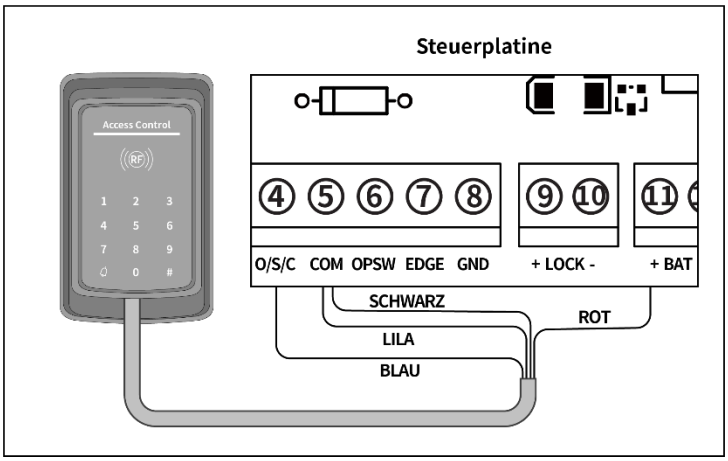
Anschluss von Zubehör

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 BLAUE Kabel an Klemme ④ „ O/S/C “ der Steuerplatine anschließen.
- Das SCHWARZE Kabel an die Klemme ⑤ „ COM “ der Steuerplatine anschließen.
- Das LILA Kabel an die Klemme ⑤ „ COM “ der Steuerplatine anschließen.
- Das ROTE Kabel an die Klemme ⑪ „ BAT+ “ der Steuerplatine anschließen.



HINWEISE:

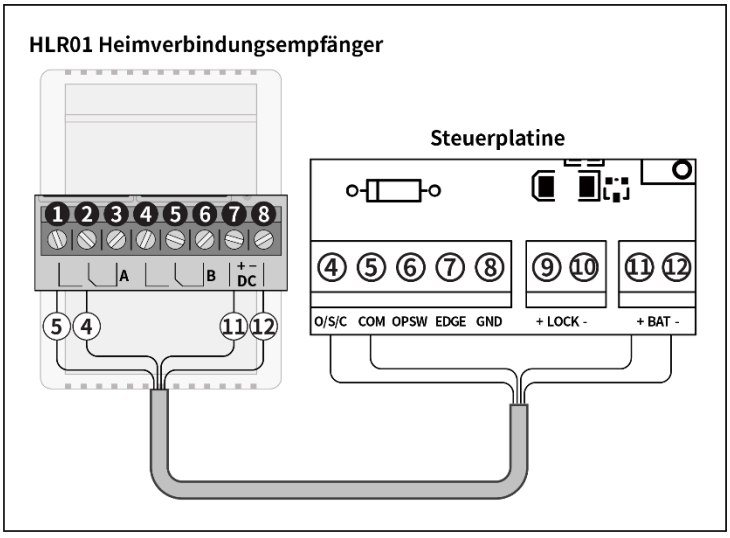
- *Für die Kabelverbindung ist ein Kabel 4C x 0,3mm² erforderlich, aber NICHT im Lieferumfang enthalten ist.*
- *Bitte lesen Sie die detaillierten Schritte zur Einstellung des Passworts in der TC175P Bedienungsanleitung.*
- *Wenn der Torantrieb NUR solarbetrieben ist, fügen Sie bitte weitere Solarmodule hinzu und erweitern Sie die Batteriekapazität, um den zusätzlichen Stromverbrauch durch die kabelgebundene Tastatur zu unterstützen.*

HLR01 Heimverbindungs - empfänger

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

Kabelanschluss

- Die Klemme ❶ an die Klemme ⑤ „ COM “ der Steuerplatine anschließen .
- Die Klemme ❷ an die Klemme ④ „ O/S/C “ der Steuerplatine anschließen.
- Die Klemme ❼ „ +DC “ an die Klemme ⑪ „ BAT+ “ der Steuerplatine anschließen.
- Die Klemme ❽ „ DC- “ an die Klemme ⑫ „ 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.*
- *Wenn der Torantrieb NUR solarbetrieben ist, fügen Sie bitte weitere Solarmodule hinzu und erweitern Sie die Batteriekapazität, um den zusätzlichen Stromverbrauch durch die kabelgebundene Tastatur zu unterstützen.*

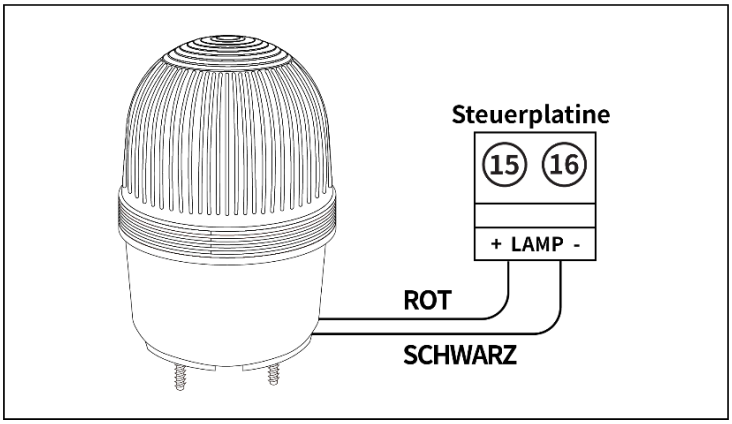
Anschluss von Zubehör

JD24VY Alarmleuchte

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

Kabelanschluss

- Das ROTE Kabel an die Klemme ⑮ „ LAMP+ “ der Steuerplatine anschließen.
- Das SCHWARZE Kabel an die Klemme ⑯ „ 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 Lichtschranke

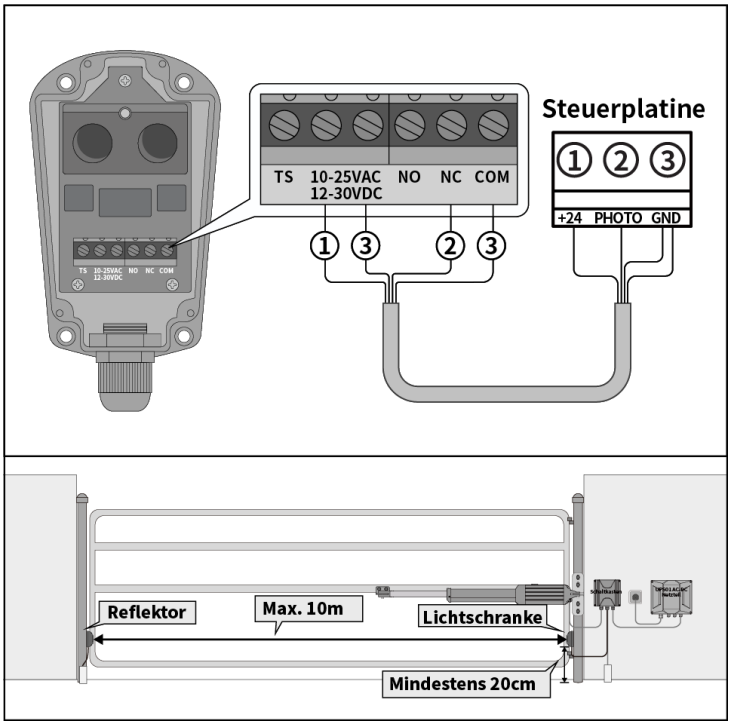
Das Tor beim Hindernis schließen zu verhindern, um die Sicherheit mit einfacher Drahtverbindung zu erhöhen

Kabelanschluss

- Die Klemmen „ 10-25VAC/12-30VDC “ an die Klemme ① „+24 “ und ③ „ GND “ der Steuerplatine anschließen, unabhängig von der Polarität der Kabel. Die Klemme „NC “ an die Klemme ② „ PHOTO “ der Steuerplatine anschließen. Die Klemme „ COM “ mit der Klemme ③ „ GND “ der Steuerplatine verbinden.
- Den DIP-Schalter #3 auf **EIN** stellen, um die Lichtschranke zu aktivieren.

Wichtige Hinweise zur Installation

- Die Lichtschranke muss mindestens 20cm über Boden montiert werden.
- Den Torantrieb einschalten. Den Reflektor direkt gegenüber der montierten Lichtschranke positionieren. Die Arbeitsleuchte der Lichtschranke leuchtet grün auf, wenn die Fernbedienung gedrückt wird, und bestätigt, dass der Reflektor in richtiger Position ist.
- Der maximale Erfassungsbereich der Lichtschranke 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 Lichtschranke

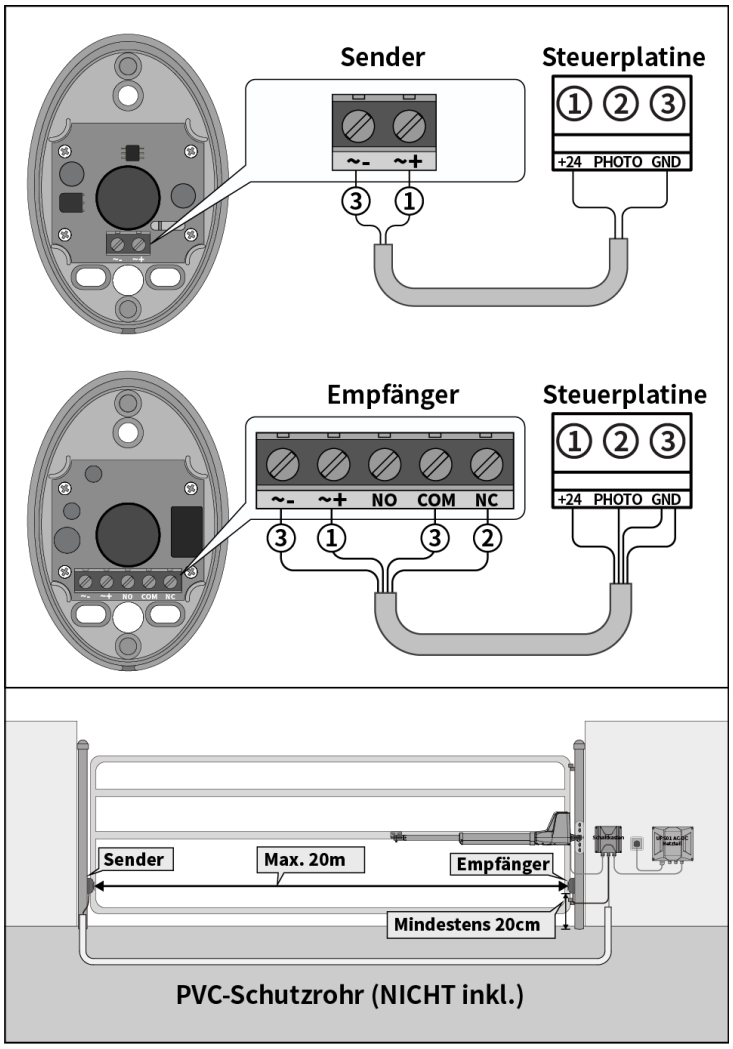
Das Tor beim Hindernis schließen zu verhindern, um die Sicherheit zu erhöhen

Kabelanschluss

- Für den Sender die Klemme „~ + “ mit der Klemme ① „+24 “ der Steuerplatine verbinden, die Klemme „~ - “ mit der Klemme ③ „GND “ der Steuerplatine verbinden.
- Für den Empfänger die Klemme „~ + “ mit der Klemme ① „+24 “ der Steuerplatine verbinden, die Klemme „~ - “ mit der Klemme ③ „GND “ der Steuerplatine verbinden. Die Klemme „ NC “ mit der Klemme ② „ PHOTO “ der Steuerplatine verbinden, die Klemme „COM “ mit der Klemme ③ „ GND “ der Steuerplatine verbinden.
- Stellen Sie den DIP-Schalter #3 auf **EIN**, um die Funktion der Lichtschranke zu aktivieren.

Wichtige Hinweise zur Installation

- Die Lichtschranke 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

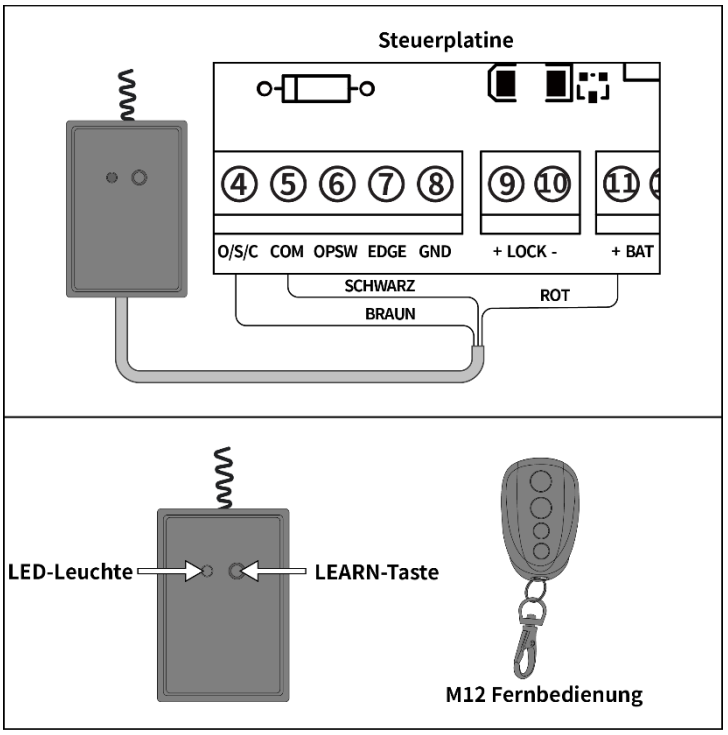
Bis zu 250 Fernbedienungen mit dem Torantrieb programmieren

Kabelanschluss

- Das BRAUNE Kabel an die Klemme ④ „ O/S/C “ der Steuerplatine anschließen.
- Das SCHWARZE Kabel an die Klemme ⑤ „ COM “ der Steuerplatine anschließen.
- Das ROTE Kabel an die Klemme ⑪ „ BAT+ “ 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 Fernbedieung, 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.



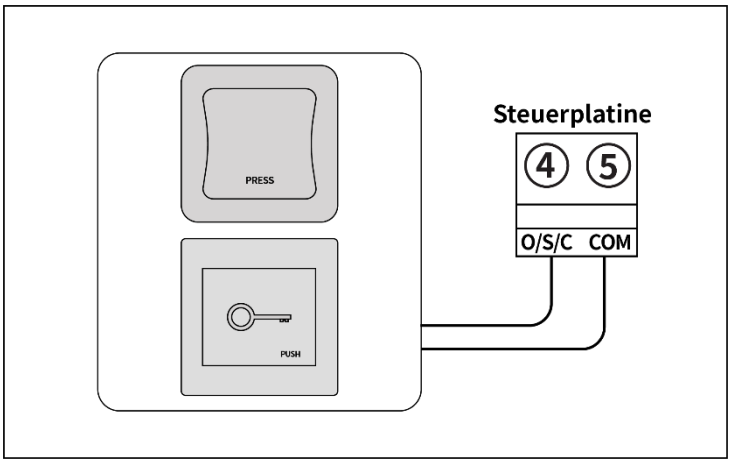
HINWEIS: *Wenn der Torantrieb NUR solarbetrieben ist, fügen Sie bitte zusätzliche Solarmodule hinzu und erweitern Sie die Batteriekapazität, um den zusätzlichen Stromverbrauch des Empfängers zu unterstützen.*

TC148 Wasserdichter Wandschalter & TC147 Wandschalter

Das Tor durch Drücken öffnen und schließen

Kabelanschluss

- Den Wandschalter an die Klemmen ④ „O/S/C “ und ⑤ „COM “ 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 das UPS01 Netzteil oder die Steuerplatine überwacht. Die Batterien alle 2-3 Jahre austauschen und alte Batterien ordnungsgemäß recyceln.

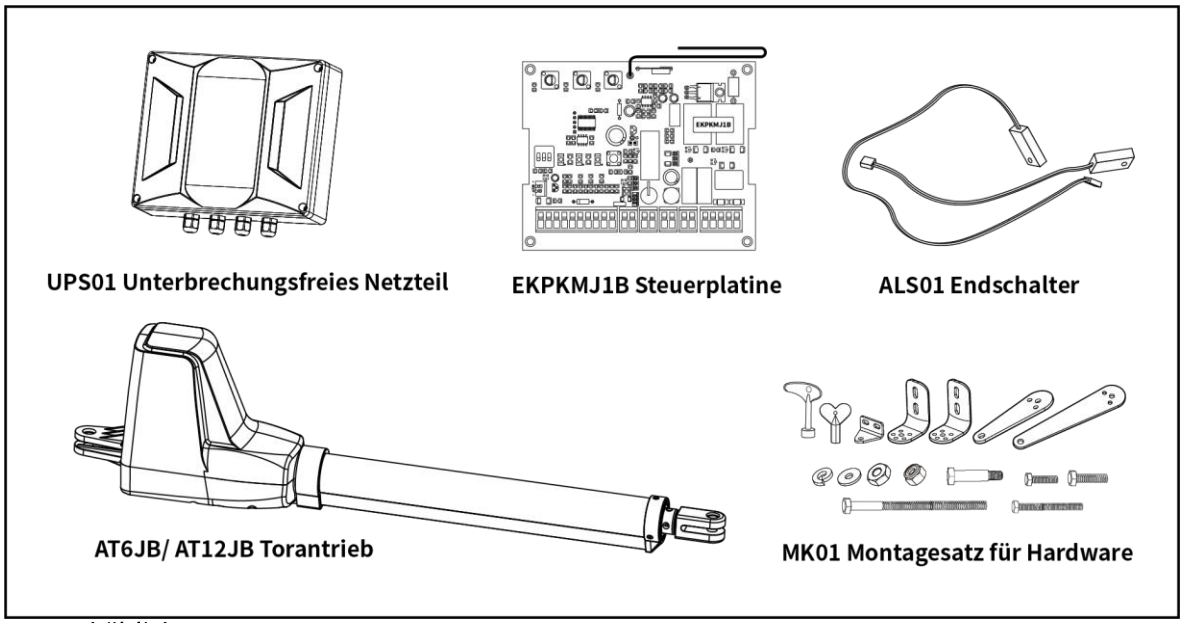
Reinigung und Schmierung

- 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.

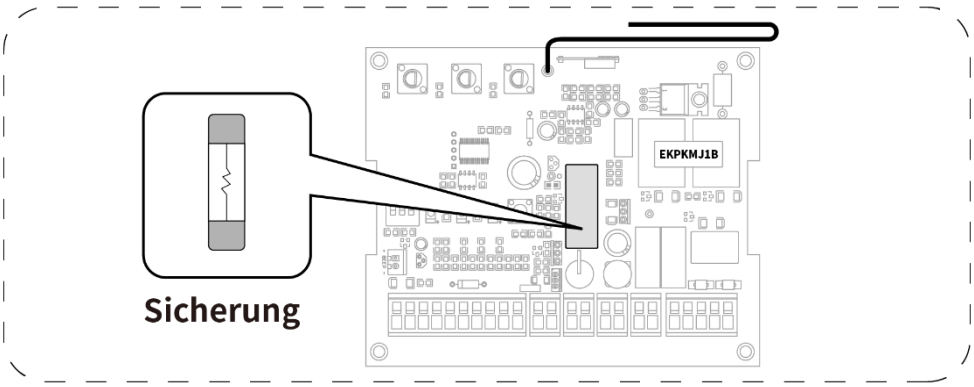
Ersatzteile



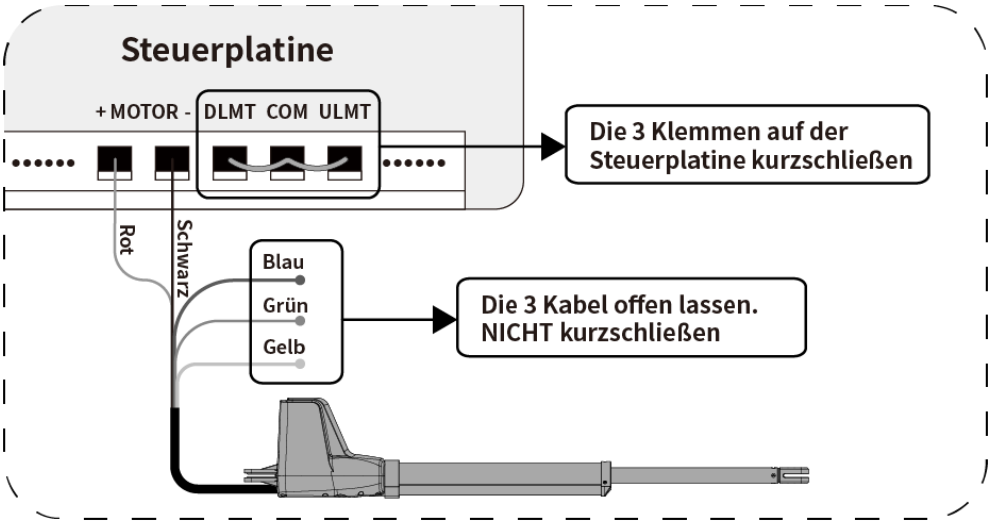
** Separat erhältlich.*

Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

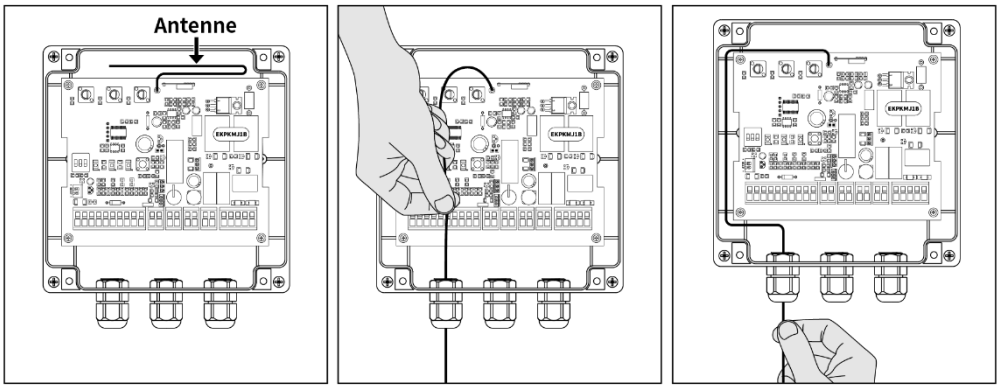
Wenn Ihr Torantrieb nach der Installation nicht richtig funktioniert, folgen Sie bitte den unten aufgeführten Schritten, bevor Sie uns um Hilfe bitten. Diese Anleitung enthält allgemeine Schritts zur Fehlerbehebung, um die Probleme effizient zu beseitigen. Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, können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

Symptom	Mögliche Lösungen
Der Torantrieb läuft nicht. Power LED leuchtet nicht. UPS01 wurde an den Schaltkasten des Torantriebs angeschlossen.	**Schritt 1 Anschluss prüfen:** Stellen Sie sicher, dass der Anschluss zwischen UPS01 und Schaltkasten korrekt und sicher ist. **Schritt 2 Stromversorgung prüfen:** Stellen Sie sicher, dass das UPS01 Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen ist oder die Batterien (zwei in Reihe geschaltete 12V Batterien) korrekt an UPS01 angeschlossen sind. **Schritt 3 Batteriespannung prüfen:** Wenn nur Batterie mit UPS01 für den Torantrieb verwendet wird, stellen Sie sicher, dass die Batterie nicht zu stark entladen ist. Die Spannung sollte für den Normalbetrieb über 22V liegen. Die Batterie muss solange aufgeladen werden, bis die Spannung über 22VDC liegt. **Schritt 4 UPS01 Ausgang prüfen:** Ausgangsspannung von UPS01 messen. Wenn sie unter 21VDC liegt, während die Batteriespannung über 22 VDC liegt, oder wenn das Stromkabel fest eingesteckt ist, ist UPS01 wahrscheinlich defekt. **Schritt 5 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 ø5*20mm 5A 250VAC flinke Glassicherung.  **Schritt 6 Steuerplatine prüfen:** Die Steuerplatine überprüfen und bei Bedarf austauschen.
Das Tor bewegt sich kurz und kehrt dann um oder stoppt	**Schritt 1 Schließkraft einstellen:** Die Schließkraft ist wahrscheinlich zu niedrig eingestellt. Den Torantrieb ausschalten, dann das Potentiometer FORCE auf der Steuerplatine finden und es leicht im Uhrzeigersinn drehen, um die Schließkraft zu erhöhen. Nach der Einstellung das Tor mit der Fernbedienung öffnen und schließen, um zu prüfen, ob das Problem behoben ist. **Schritt 2 Beweglichkeit prüfen:** Das Tor vom Torantrieb trennen und prüfen, ob das Tor frei bewegen kann, ohne zu klemmen.

Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Der Torantrieb läuft nicht, wenn Sie die Fernbedienung drücken POWER LED der Steuerplatine: Blinken (einmal pro Sekunde)	**Schritt 1 Programmierung der Fernbedienung prüfen:** Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung korrekt mit der Steuerplatine programmiert ist. Falls nicht, programmieren Sie die Fernbedienung erneut, wie im Kapitel „Programmierung der Fernbedienung “ in dieser Anleitung. **Schritt 2 Batterie der Fernbedienung ersetzen:** Die Batterie der Fernbedienung ist möglicherweise verbraucht. Die Batterie durch eine neue ersetzen und erneut versuchen, das Tor zu bedienen. **Schritt 3 Endschalter überprüfen:** Die BLAUEN, GRÜNEN und GELBEN Kabel des Torantriebsarms von der Steuerplatine entfernen und mit einem Überbrückungskabel die Klemmen DLMT, COM und ULMT auf der Steuerplatine kurzschließen, wo die drei Kabel angeschlossen waren. Dann versuchen Sie erneut, das Tor zu betätigen. Wenn der Torantrieb normal läuft, ist der Endschalter defekt.  **Schritt 4 Steuerplatine prüfen:** Die Steuerplatine könnte defekt sein. Untersuchen Sie die Steuerplatine auf sichtbare Schäden oder Fehlfunktionen. Die Steuerplatine bei Bedarf durch eine neue ersetzen.
Das Tor kann sich öffnen, aber nicht schließen	**Schritt 1 Lichtschranke prüfen:** Stellen Sie sicher, dass der Strahl der Lichtschranke nicht blockiert ist, wenn eine Lichtschranke verwendet wird. **Schritt 2 Endschalter prüfen :** Die BLAUEN, GRÜNEN und GELBEN Kabel des Torantriebsarms von der Steuerplatine entfernen und mit einem Überbrückungskabel die Klemmen DLMT, COM und ULMT auf der Steuerplatine kurzschließen, wo die drei Kabel angeschlossen waren (siehe obige Abbildung als Anleitung). Dann versuchen Sie erneut, das Tor zu betätigen. Wenn der Torantrieb normal läuft, ist der Endschalter defekt. **Schritt 3 Steuerplatine prüfen:** Die Steuerplatine könnte defekt sein. Untersuchen Sie die Steuerplatine auf sichtbare Schäden oder Fehlfunktionen. Die Steuerplatine bei Bedarf durch eine neue ersetzen.

Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Das Tor öffnet sich automatisch, aber schließt nicht automatisch	**Einstellung des DIP-Schalters prüfen:** Mit dem DIP-Schalter #1 auf der Steuerplatine ist möglicherweise falsch. Der DIP-Schalter #1 auf der Steuerplatine wird zur Auswahl des Toröffnungstyps (NACH-INNEN/AUSSEN-ÖFFNEN) verwendet. Wenn das Tor in das Grundstück hinein öffnet (NACH-INNEN-ÖFFNEN), stellen Sie den DIP-Schalter auf AUS (Werkseinstellung). Wenn das Tor aus dem Grundstück heraus öffnet (NACH-AUSSEN-ÖFFNEN), stellen Sie den DIP-Schalter auf EIN.
Reichweite der Fernbedienung weniger als 20m	**Schritt 1 Position und Ausrichtung der Antenne einstellen:** Den Schaltkasten öffnen und die schwarze Antenne an der Oberseite der Steuerplatine finden. 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.

Fehlerbehebung für Zustand des Torantriebs

Symptom	Mögliche Lösungen
Tor öffnet sich zufällig	**Schritt 1 Einstellung des DIP-Schalters prüfen:** Mit dem DIP-Schalter #1 auf der Steuerplatine wird der Typ zur Toröffnung (NACH-INNEN/AUSSEN-ÖFFNEN) gewählt. Wenn das Tor in das Grundstück hinein öffnet (NACH-INNEN-ÖFFNEN), stellen Sie den DIP-Schalter auf AUS (Werkseinstellung). Wenn das Tor aus dem Grundstück heraus öffnet (NACH-AUSSEN-ÖFFNEN), stellen Sie den DIP-Schalter auf EIN. **Schritt 2 Das Problem mit verkabeltem Zubehör isolieren:** Alle verkabelten Zubehörteile von der Steuerplatine abklemmen. Den DIP-Schalter #3 ausschalten, um die Funktion der Lichtschranke zu deaktivieren. Versuchen Sie erneut, das Tor zu bedienen. Wenn das Problem nicht mehr auftritt, liegt das Problem wahrscheinlich an einem der Zubehörteile. Jedes Zubehörteil individuell anschließen, um festzustellen, welches das Problem verursacht. Wenn das Problem nach dem Abtrennen aller Zubehörteile weiterhin besteht, gehen Sie zu Schritt 3. **Schritt 3 Fernbedienungen erneut programmieren:** Zuerst alle vorhandenen Fernbedienungscodes 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 Schritts das Problem beheben, ist wahrscheinlich die Steuerplatine defekt. Die Steuerplatine durch eine neue ersetzen.
Die Funktion Sanfstopp ist abnormal	**Schritt 1 Den Torantrieb ausschalten und erneut starten:** Wenn Sie das Tor mit dem Entriegelungsschlüssel manuell öffnen oder die Zeit für Sanftstopp zurücksetzen, schalten Sie den Torantrieb aus und starten erneut. Dann führen Sie mit der Fernbedienung einen vollständigen Öffnungs- und Schließzyklus durch, um die vollständigen Öffnungs- und Schließzeiten zu überprüfen. **Schritt 2 Den Endschalter prüfen:** Den Endschalter prüfen, ob er funktioniert und das Tor anhalten kann. **Schritt 3 Die Funktion Sanftstopp überprüfen:** Die Funktion Sanftstopp prüfen, wenn der Torantrieb nicht am Tor montiert ist. Wenn sie richtig funktioniert, stellen Sie sicher, dass das Tor waagerecht steht, frei in den Scharnieren schwingt und der Torantrieb nicht durch die Schwerkraft beim Toröffnen und -schließen oder durch die Federkraft des Tors beeinträchtigt wird. **Schritt 4 Die Steuerplatine ersetzen:** Wenn keiner der oben genannten Schritte das Problem behebt, ist wahrscheinlich die Steuerplatine defekt. Ersetzen Sie die Steuerplatine durch eine neue.

Tel: 0086-27-5930 2378
E-mail: mrt@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. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, China
Product Designation	Swing Gate Opener
Brand Name	N/A
Model / Series Models	AT6131(S) AT12131(S)
Manufacturer	Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
EMC Directive	EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021	Test Report: MRT23050504EE01	Conform

CE

Massive Research of Testing Technology(Hubei) Co., Ltd.

Signed by Manager(Vincent Yao)
Issue Date: May 31, 2023

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. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, China
Product Designation	Swing Gate Opener
Brand Name	/
Model / Series Models	AT6131(S) AT12131(S)
Manufacturer	Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
/	EN 60335-2-103:2015 & EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+ A1:2019+A2:2019+A14:2019+A15:2021	Test Report: MRT23050504ES01	Conform

CE

Massive Research of Testing Technology(Hubei) Co.,Ltd.

Signed by Manager(Vincent Yao)
Issue Date: May 31, 2023

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: mrt@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. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, China
Product Designation	Swing Gate Opener
Brand Name	N/A
Model / Series Models	AT6131(S) AT12131(S)
Manufacturer	Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, China

Requirement	Applied Standards	Document Evidence	Result
EMC Directive	BS EN IEC 55014-1:2021 BS EN IEC 55014-2:2021	Test Report: MRT23050504BE01	Conform

UKCA

Massive Research of Testing Technology(Hubei) Co., Ltd.
MRT

Signed by Manager(Vincent Yao)
Issue Date: May 31, 2023

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

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. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, China
Product Designation	Swing Gate Opener
Brand Name	/
Model / Series Models	AT6131(S) AT12131(S)
Manufacturer	Hangzhou Sanford Technology Co., Ltd. Room 106, Building 4, 8 Shengdi Road, Yuhang Town, Hangzhou City, Zhejiang Province, 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: MRT23050504BS02	Conform

UKCA

Massive Research of Testing Technology(Hubei) Co.,Ltd.

Signed by Manager(Vincent Yao)

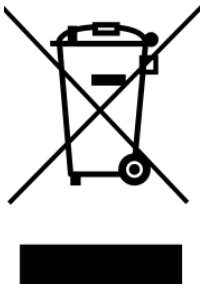
Issue Date: 2023-5-31

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)