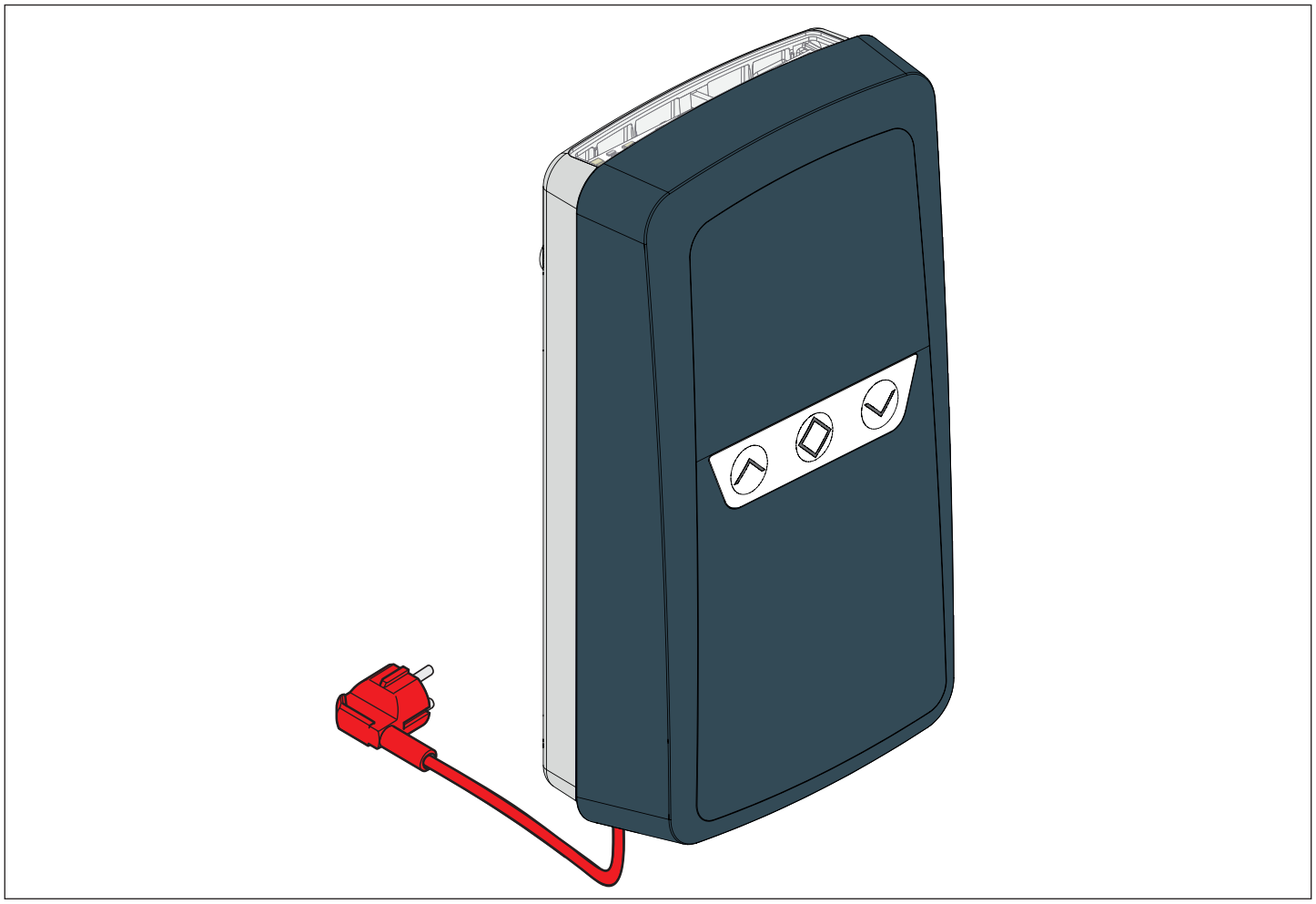
SOMMER



DE ORIGINAL MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

Rolltorsteuerung

RDC Vision+

Download der aktuellen Anleitung:

SOMloq2

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
Baumuster geprüft
Freiwillige Zertifizierung

S11707-00000_192021_0-DRE_Rev-B_DE

Angaben zum Produkt:
Serien-Nr.: Auf der Titelseite dieser Montage- und Betriebsanleitung (ggf. Garantieetikett) angegeben.

Baujahr: ab 03.2019

Angaben zur Montage- und Betriebsanleitung
Version der Montage- und Betriebsanleitung:
S11707-00000_192021_0-DRE_Rev-B_DE

Gewährleistung
Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Ansprechpartner für Gewährleistungen ist der Fachhändler. Der Gewährleistungsanspruch gilt nur für das Land, in dem der Antrieb erworben wurde. Es bestehen keine Garantieansprüche für Verbrauchsmittel wie zum Beispiel Akkus, Batterien und Sicherungen sowie Leuchtmittel. Dies gilt auch für Verschleißteile.

Kontaktdaten
Wenn Sie einen Kundendienst, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, Ihren Montagebetrieb oder direkt an:

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Str. 27
D-73230 Kirchheim/Teck

www.sommer.eu
info@sommer.eu

Feedback zu dieser Montage- und Betriebsanleitung
Wir haben versucht, die Montage- und Betriebsanleitung so übersichtlich wie möglich zu gestalten. Wenn Sie Anregungen für eine bessere Gestaltung haben oder Ihnen Angaben in der Montage- und Betriebsanleitung fehlen, schicken Sie Ihre Vorschläge an uns:

doku@sommer.eu

Service
Im Service-Fall wenden Sie sich an die kostenpflichtige Service-Hotline oder schauen Sie auf unsere Homepage:

+49 (0) 900 1800-150

(0,14 Euro/Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise abweichend)

www.sommer.eu/de/kundendienst.html

Urheber- und Schutzrechte
Das Urheberrecht dieser Montage- und Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Montage- und Betriebsanleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung von **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Zuwiderhandlungen, die den o. g. Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.
Alle in dieser Anleitung genannten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Hersteller und hiermit anerkannt.

Inhaltsverzeichnis

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung 4
1.1 Aufbewahrung und Weitergabe der Montage- und Betriebsanleitung 4
1.2 Wichtig bei Übersetzungen 4
1.3 Beschriebener Produkttyp 4
1.4 Zielgruppen der Montage- und Betriebsanleitung 4
1.5 Erläuterung der Warnsymbole und Hinweise 4
1.6 Besondere Warnsymbole und Gebotszeichen 5
1.7 Hinweise zur Textdarstellung 5
1.8 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
1.9 Bestimmungswidrige Verwendung 6
1.10 Qualifikation des Personals 6
1.11 Informationen für den Betreiber 7
2. Allgemeine Sicherheitshinweise 8
2.1 Grundsätzliche Sicherheitshinweise für den Betrieb 8
2.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung 9
2.3 Informationen zum Betrieb und zur Fernsteuerung 9
2.4 Vereinfachte Konformitätserklärung 9
3. Funktions- und Produktbeschreibung 10
3.1 Sicherheitsausrüstung 10
3.2 Produktkennzeichnung 10
3.3 Lieferumfang 11
3.4 Abmessungen 11
3.5 Technische Daten 12
3.6 Übersicht der Anschluss- und Einstellmöglichkeiten 13
3.7 Tortypen 13
4. Werkzeug und Schutzausrüstung 14
4.1 Erforderliches Werkzeug 14
4.2 Persönliche Schutzausrüstung 14
5. Konformitätserklärung 15
6. Montage 16
6.1 Wichtige Hinweise zur Montage 16
6.2 Montage der Steuerung 16
7. Elektrischer Anschluss 18
7.1 Wichtige Hinweise zum elektrischen Anschluss 18
7.2 Anschlussmöglichkeiten 19
7.3 Steckplätze für Zubehör / Sicherungen 20
7.4 Bedien- Einstell- und Anzeigeelemente 21
7.5 Zusätzliche Informationen zu Anschlüssen und Zubehör 22
7.6 SOMlink 22
7.7 Netzanschluss 22
8. Inbetriebnahme 24
8.1 DIP-Schalter Ausgangsposition 24
8.2 Laufrichtung kontrollieren 24
8.3 Endschalter am Motor einstellen 25
8.4 Flachbandkabel aufstecken 25
8.5 Übersicht DIP-Schalter 25
8.6 Automatischen Zulauf einstellen – Definieren der Grundwerte 25
8.7 Vorwarnzeit einstellen 27
8.8 Teilöffnung einstellen 27
8.9 Beleuchtungsfunktion einstellen 27
8.10 Schließkantensicherung einstellen 28
8.11 Erläuterung der Funkkanäle 28
8.12 Auswahl der Funkkanäle 28
8.13 Sender einlernen 28
8.14 Informationen zum Memo 28
8.15 Lernmodus unterbrechen 28
8.16 Sendertaste aus dem Funkkanal löschen 29
8.17 Sender vollständig aus dem Empfänger löschen 29
8.18 Funkkanal im Empfänger löschen 29
8.19 Alle Funkkanäle im Empfänger löschen 29
8.20 Einlernen eines zweiten Handsenders per Funk (HFL) 29
8.21 Steuerungsreset durchführen 30
8.22 Gehäusedeckel schließen 30
8.23 Laufzeit einstellen (Laufzeitüberwachung) 31
9. Abschlusstest/Übergabe 32
9.1 Hinderniserkennung testen 32
9.2 Übergabe der Toranlage 32
10. Betrieb 33
10.1 Sicherheitshinweise zum Betrieb 33
10.2 Bedienung mit dem Taster im Gehäusedeckel 33
10.3 Bedienung mit externem Taster (2-fach/3-fach) 34
10.4 Bedienung mit Handsender 34
10.5 Hinderniserkennung 35
10.6 Betrieb nach Stromausfall 35
10.7 Totmann-/Hold-to-Run – Betrieb 35
11. Wartung und Pflege 36
11.1 Sicherheitshinweise zur Wartung und Pflege 36
11.2 Auslesen der Zyklenzahl über LEDs 37
11.3 Auslesen der Zyklenzahl über SOMlink 37
11.4 Leuchtmittel wechseln 37
12. Fehlerbehebung 38
12.1 Sicherheitshinweise zur Fehlerbehebung 38
12.2 Fehlerbehebung 38
12.3 Zeitabfolgen der Antriebsbeleuchtung und LEDs im Normalbetrieb und bei Störungen 39
13. Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung 44
13.1 Außerbetriebnahme und Demontage der Steuerung 44
13.2 Lagerung 44
13.3 Abfallentsorgung 44
14. Kurzanleitung 45
15. Anschlussübersicht und DIP-Schalter 49

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung

1.1 Aufbewahrung und Weitergabe der Montage- und Betriebsanleitung

Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung vor der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb sowie der Demontage aufmerksam und vollständig durch. Befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung immer griffbereit und gut zugänglich am Verwendungsort auf.

Einen Ersatz für eine Montage- und Betriebsanleitung können Sie bei **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** herunterladen unter:
www.sommer.eu

Bei Übergabe oder Weiterverkauf des Produktes an Dritte, müssen dem neuen Betreiber folgende Dokumente übergeben werden:

- diese Montage- und Betriebsanleitung
- Unterlagen über die erfolgten Veränderungen und Reparaturarbeiten
- Nachweis über die regelmäßige Pflege, Wartung und Prüfung
- Konformitätserklärung und Übergabeprotokoll

1.2 Wichtig bei Übersetzungen

Diese original Montage- und Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache verfasst. Bei jeder anderen verfügbaren Sprache handelt es sich um eine Übersetzung der deutschen Version.
Durch das Einscannen des QR-Codes gelangen Sie zu der originalen Montage- und Betriebsanleitung:

http://som4.me/orig-rdcvision-plus-revb

Zu weiteren Sprachvarianten gelangen Sie unter:

www.sommer.eu

1.3 Beschriebener Produkttyp

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine Steuerung für mit einem Motor betriebene Rolltore. Es ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln konstruiert und gebaut.

1.4 Zielgruppen der Montage- und Betriebsanleitung

Die Montage- und Betriebsanleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit einer der folgenden Arbeiten oder der Nutzung beauftragt ist:

- Montage
- Inbetriebnahme
- Einstellungen
- Nutzung
- Pflege und Wartung
- Prüfung
- Fehlerbehebung
- Demontage und Entsorgung

1.5 Erläuterung der Warnsymbole und Hinweise

In dieser Montage- und Betriebsanleitung wird der folgende Aufbau der Warnhinweise verwendet.

Gefahrensymbol	**⚠ Signalwort** **Art und Quelle der Gefahr** Folgen der Gefahr ► Abwehr/Vermeidung der Gefahr

Das Gefahrensymbol kennzeichnet die Gefahr. Das Signalwort ist mit einem Gefahrensymbol verbunden. Nach der Schwere der Gefahr ergeben sich drei Abstufungen:

GEFAHR

WARNUNG

VORSICHT

Dies führt zu drei unterschiedlich abgestuften Gefahrenhinweisen.

	⚠ GEFAHR **Beschreibt eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann** Beschreibt die Folgen der Gefahr für Sie oder andere Personen. ► Abwehr/Vermeidung der Gefahr

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung

WARNUNG

Beschreibt eine mögliche Gefahr, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
Beschreibt die Folgen der Gefahr für Sie oder andere Personen.
► Abwehr/Vermeidung der Gefahr.

VORSICHT

Beschreibt eine möglicherweise eintretende gefährliche Situation.
Beschreibt die möglichen Folgen der Gefahr für Sie oder andere Personen.
► Abwehr/Vermeidung der Gefahr.

Für Hinweise und Informationen werden folgende Symbole verwendet:

HINWEIS

Beschreibt weiterführende Informationen und nützliche Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Produkt, ohne Gefahr für Personen.
Wird dies nicht beachtet, können Sachschäden oder Störungen am Produkt oder mit dem Produkt in Verbindung stehenden Teilen auftreten.

INFORMATION
Beschreibt weiterführende Informationen und nützliche Hinweise für eine optimale Nutzung des Produktes.

In den Abbildungen und im Text werden weitere Symbole verwendet.

Lesen Sie für weitere Informationen in der Montage- und Betriebsanleitung weiter.

Symbol verweist auf eine Werkseinstellung.

Netzspannung trennen

Netzspannung herstellen

Konfiguration über SOMlink möglich

Komponenten müssen ordnungsgemäß entsorgt werden

Altakkus und Altbatterien müssen ordnungsgemäß entsorgt werden

1.6 Besondere Warnsymbole und Gebotszeichen

Um die Gefahrenquelle genauer anzugeben, werden folgende Symbole zusammen mit den oben genannten Gefahrenzeichen und Signalwörtern verwendet. Befolgen Sie die Hinweise, um eine drohende Gefahr zu vermeiden.

Gefahr durch elektrischen Strom!

Abstürzgefahr!

Gefahr durch herabfallende Teile!

Gefahr durch Hineinziehen!

Gefahr durch Quetschungen und Scherungen!

Stolper- und Sturzgefahr!

Gefahr durch optische Strahlung!

Die folgenden Gebotszeichen werden zu den jeweiligen Handlungen verwendet. Die beschriebenen Gebote müssen eingehalten werden.

Schutzbrille tragen!

Schutzhelm tragen!

Schutzhandschuhe tragen!

1.7 Hinweise zur Textdarstellung

1. ... Steht für Handlungsanweisungen
   ⇒ Steht für Ergebnisse der Handlungsanweisung
   ✓ Steht für den erfolgreichen Abschluss einer Handlung

Aufzählungen sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt:

- Aufzählung 1
- Aufzählung 2

Wichtige Textstellen, beispielsweise in Handlungsanweisungen, sind in **fett** hervorgehoben.

Verweise auf andere Kapitel oder Absätze sind **fett** und in **„Anführungszeichen“** gesetzt.

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung

1.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rolltorsteuerung RDC Vision+ darf ausschließlich verwendet werden:

- Zur Steuerung von Motoren in Rolltoren (maximal 1.000 W.)
- Wenn die Anlage in technisch einwandfreiem zustand ist.
- Entsprechend den in dieser Montage- und Betriebsanleitung gegebenen Anweisungen und Sicherheits- und Warnhinweisen.

1.9 Bestimmungswidrige Verwendung

Die Rolltorsteuerung RDC Vision+ darf nicht in Verbindung mit Motoren in Rollgittern verwendet werden.

Darüber hinaus gilt jede andere als in Kapitel **„Bestimmungsgemäße Verwendung“ auf Seite 6**, beschriebene Verwendung als nicht bestimmungsgemäß.
Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Die Gewährleistung des Herstellers erlischt durch:

- Schäden, die durch andere und nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen
- Nutzung mit defekten Teilen
- unzulässige Veränderungen am Produkt
- Modifikationen und nicht zulässige Programmierungen am Produkt und dessen Bestandteilen

Das Produkt darf nicht eingesetzt werden in:

- explosionsgefährdeten Bereichen
- extrem salzhaltiger Luft
- aggressiver Atmosphäre, dazu gehört u. A. Chlor

1.10 Qualifikation des Personals

Ausgebildeter Sachkundiger für Montage, Inbetriebnahme und Demontage

Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von einem ausgebildeten Sachkundigen, der die Steuerung montiert oder wartet, gelesen, verstanden und beachtet werden.

Arbeiten an der Elektrik und an spannungsführenden Bauteilen darf nur eine **ausgebildete Elektrofachkraft** durchführen, nach EN 50110-1.

Die Montage, Inbetriebnahme und Demontage der Steuerung darf nur ein ausgebildeter Sachkundiger durchführen.

Der Sachkundige muss Kenntnisse folgender Normen haben:

- EN 13241 Tore – Produktnorm
- EN 12604 Tore mechanische Aspekte – Anforderungen
- EN 12453 – Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore

Unter einem Sachkundigen wird eine vom Montagebetrieb bestellte Person verstanden. Der Sachkundige muss den Betreiber einweisen in:

- den Betrieb der Steuerung und ihre Gefahren
- den Umgang mit der manuellen Nothandbetätigung (sofern vorhanden)
- regelmäßige Wartung, Prüfung und Pflege, welche der Betreiber durchführen kann

Der Betreiber muss darauf hingewiesen werden, dass weitere Nutzer in den Betrieb der Steuerung und ihre Gefahren eingewiesen werden müssen.

Der Betreiber muss informiert werden, welche Arbeiten nur durch einen ausgebildeten Sachkundigen durchgeführt werden dürfen:

- Installation von Zubehör
- Einstellungen
- regelmäßige Wartung, Prüfung und Pflege
- Fehlerbehebung und Reparaturen
- Folgende Unterlagen für die Toranlage müssen dem Betreiber übergeben werden:
- EG-Konformitätserklärung
- Übergabeprotokoll und Prüfbuch
- Montage- und Betriebsanleitung für den Antrieb und das Tor

1. Über diese Montage- und Betriebsanleitung

1.11 Informationen für den Betreiber

Der Betreiber muss darauf achten, dass an der Toranlage das CE-Zeichen und das Typenschild angebracht wurden.

Folgende Unterlagen für die Toranlage müssen dem Betreiber ausgehändigt werden:

- Montage- und Betriebsanleitung für den Antrieb und das Tor
- Prüfbuch
- EG-Konformitätserklärung
- Übergabeprotokoll

Der Betreiber muss diese Montage- und Betriebsanleitung, für alle Nutzer gut zugänglich, am Verwendungsort aufbewahren.

Der Betreiber ist verantwortlich für:

- die bestimmungsgemäße Verwendung der Steuerung
- den einwandfreien Zustand
- die Einweisung aller Benutzer in den Betrieb und die damit verbundenen Gefahren der Toranlage
- den Betrieb
- die Wartung, Prüfung und Pflege durch einen ausgebildeten Sachkundigen
- die Fehlerbehebung und Reparaturen durch einen ausgebildeten Sachkundigen

Das Produkt darf nicht von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrungen und Wissen bedient werden. Außer diese Personen wurden besonders unterwiesen und haben die Montage- und Betriebsanleitung verstanden.

Personen die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen **keine** Arbeiten an der Steuerung durchführen.

Auch unter Aufsicht dürfen Kinder nicht mit der Toranlage spielen oder diese benutzen. Kinder müssen von der Toranlage ferngehalten werden. Handsender oder andere Befehlsgeber dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen. Handsender müssen sicher vor einer ungewollten und unbefugten Benutzung aufbewahrt werden.

Der Betreiber achtet auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften und der gültigen Normen für Deutschland. Für andere Länder müssen die gültigen landesspezifischen Vorschriften eingehalten werden.

Für den gewerblichen Bereich gilt innerhalb Deutschlands die Richtlinie „Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.7“ des Ausschusses für Arbeitsstätten (ASTA). Die Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden. Für andere Länder muss der Betreiber die jeweils gültigen landesspezifischen Vorschriften einhalten.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Grundsätzliche Sicherheitshinweise für den Betrieb

Beachten Sie folgende grundsätzliche Sicherheitshinweise.

Gefahr bei Nichtbeachtung!
Werden Sicherheitshinweise nicht eingehalten, kann es zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen kommen.

► Alle Sicherheitshinweise unbedingt einhalten!

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden
Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

► Sämtliche Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden!

► Vor Arbeiten am Gerät den Netzstecker ziehen!

► Bei Verwendung eines Akkus, diesen von der Steuerung trennen!

► Spannungsfreiheit feststellen!

► Gegen Wiedereinschalten sichern!

► Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf den Typenschildern des Antriebes und der Steuerung übereinstimmen.

► Alle elektrischen Leitungen müssen fest verlegt und gegen Verlagern gesichert werden.

► Bei Drehstromanschluss ist darauf zu achten, dass es sich um ein Rechtsdrehfeld handelt.

► Bei Installationen mit ortsfestem Netzanschluss, muss eine allpolige Netztrenneinrichtung mit entsprechender Vorsicherung installiert werden.

► Spannungsführende Leitungen regelmäßig auf Isolationsfehler oder Bruchstellen prüfen. Wird ein Fehler festgestellt, Anlage sofort außer Betrieb nehmen und Schaden beheben.

► Vor dem erstmaligen Einschalten sicherstellen, dass alle Steckklemmen an der korrekten Position aufgesteckt sind.

Gefahr durch Benutzung der Steuerung bei fehlerhaften Einstellungen oder Reparaturbedarf!
Wird die Steuerung trotz fehlerhafter Einstellungen oder bei Reparaturbedarf benutzt, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

► Steuerung nur mit korrekten Einstellungen und in ordnungsgemäßem Zustand benutzen.

► Störungen umgehend fachgerecht beseitigen lassen.

Gefahr durch Schadstoffe!
Unsachgemäße Lagerung, Verwendung oder Entsorgung von Akkus, Batterien und Komponenten der Steuerung stellen eine Gefahr für die Gesundheit von Menschen und Tieren dar.

► Akkus und Batterien für Kinder und Tiere unzugänglich aufbewahren.

► Akkus und Batterien von chemischen und thermischen Einflüssen fernhalten.

► Batterien und defekte Akkus nicht wieder aufladen.

► Sämtliche Komponenten der Steuerung, einschließlich Altakkus und Batterien dürfen nicht über den Hausmüll, sondern müssen sachgerecht entsorgt werden.

Gefahr für eingeschlossene Personen!
In der Garage können Personen eingeschlossen werden. Wenn diese Personen sich nicht befreien können, kann es zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen kommen.

► Nothandbetätigung (sofern vorhanden) regelmäßig von innen und gegebenenfalls auch von außen prüfen.

Gefahr bei in öffentliche Bereiche hineinragenden Komponenten!
In öffentliche Fußwege und Straßen dürfen keine Teile hineinragen. Dies gilt auch während der Torbewegung. Personen und Tiere können schwer verletzt werden.

► Öffentliche Fußwege und Straßen frei von hineinragenden Teilen halten.

Gefahr durch hineingezogen werden!
Personen oder Tiere im Einzugsbereich des Tores können erfasst und mitgezogen werden. Schwere oder sogar tödliche Verletzungen können die Folgen sein.

► Abstand zum Bewegungsbereich des Tores halten.

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!
Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tores zu Quetschungen und Scherungen kommen.

► Tor nur mit direktem Sichtkontakt zum Bewegungsbereich bedienen.

► Der Gefahrenbereich muss während des gesamten Torlaufs einsehbar sein.

► Niemals im Bewegungsbereich des Tores aufhalten.

► Personen und Tiere vom Gefahrenbereich fernhalten.

► Während der Torfahrt nie in sich bewegende mechanische Komponenten greifen.

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

- ► Das sich bewegende Tor stets beobachten.
- ► Das Tor erst passieren, wenn es vollständig geöffnet ist.
- ► Handsender so aufbewahren, dass eine unbefugte oder ungewollte Betätigung nicht möglich ist.
- ► Niemals unter dem geöffneten Tor stehen bleiben.
- ► Im Automatikbetrieb ist eine aktive Sicherheitskontaktleiste zwingend vorgeschrieben.
- ► Beim Betrieb mit automatischem Zulauf zwingend eine Lichtschranke verwenden.

Gefahr durch Absturz des Tores!
Versagt ein Tragmittel oder die Bremse, kann das Tor unkontrolliert abstürzen. Schwere oder sogar tödliche Verletzungen können die Folge sein.

- ► Es ist bauseitig eine geeignete Einrichtung (externe Fangvorrichtung, Abrollsicherung etc.) zu montieren.

Gefahr durch optische Strahlung!
Wird längere Zeit in eine helle LED geblickt, kann es zu kurzzeitigen Irritationen des Sehvermögens kommen. Infolgedessen kann es zu schweren oder tödlichen Unfällen kommen.

- ► Nicht direkt in die LED – Beleuchtung blicken.

Gefahr für die Augen!
Beim Bohren können Augen und Hände durch Späne schwer verletzt werden.

- ► Beim Bohren Schutzbrille tragen.

Gefahr für die Hände!
Raue Metallteile können beim Anfassen oder Berühren Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.

- ► Bei Arbeiten mit scharfen Gegenständen oder rauen Oberflächen Schutzhandschuhe tragen.

Verletzungsgefahr im Kopfbereich!
Beim Anstoßen an herabhängenden Gegenständen kann es zu schweren Kratz- und Schnittwunden kommen.

- ► Beim Montieren von herabhängenden Teilen Schutzhelm tragen.

2.2 Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung

Beachten Sie folgende grundsätzliche Sicherheitshinweise.

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!
Wird das Tor nicht eingesehen und die Funksteuerung betätigt, kann es durch die Mechanik oder die Schließkanten bei Personen und Tieren zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ► Insbesondere wenn Bedienelemente wie die Funkfernsteuerung betätigt werden, müssen während des gesamten Torlaufes alle Gefahrenbereiche einsehbar sein.
- ► Das sich bewegende Tor stets beobachten.
- ► Personen und Tiere vom Gefahrenbereich fernhalten.
- ► Nie in sich bewegende Teile greifen.
- ► Tor erst durchfahren, wenn es vollständig geöffnet ist.
- ► Handsender so aufbewahren, dass eine unbefugte oder ungewollte Betätigung nicht möglich ist.
- ► Handsender von Kindern, geistig eingeschränkten Personen und Tieren fernhalten.
- ► Niemals unter dem geöffneten Tor stehen bleiben.

2.3 Informationen zum Betrieb und zur Fernsteuerung

Der Betreiber der Funkanlage genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Geräte. Dazu gehören z. B. Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden. Beim Auftreten erheblicher Störungen muss der Betreiber sich an das zuständige Fernmeldeamt für Funkstörmesstechnik oder Funkortung wenden.

HINWEIS

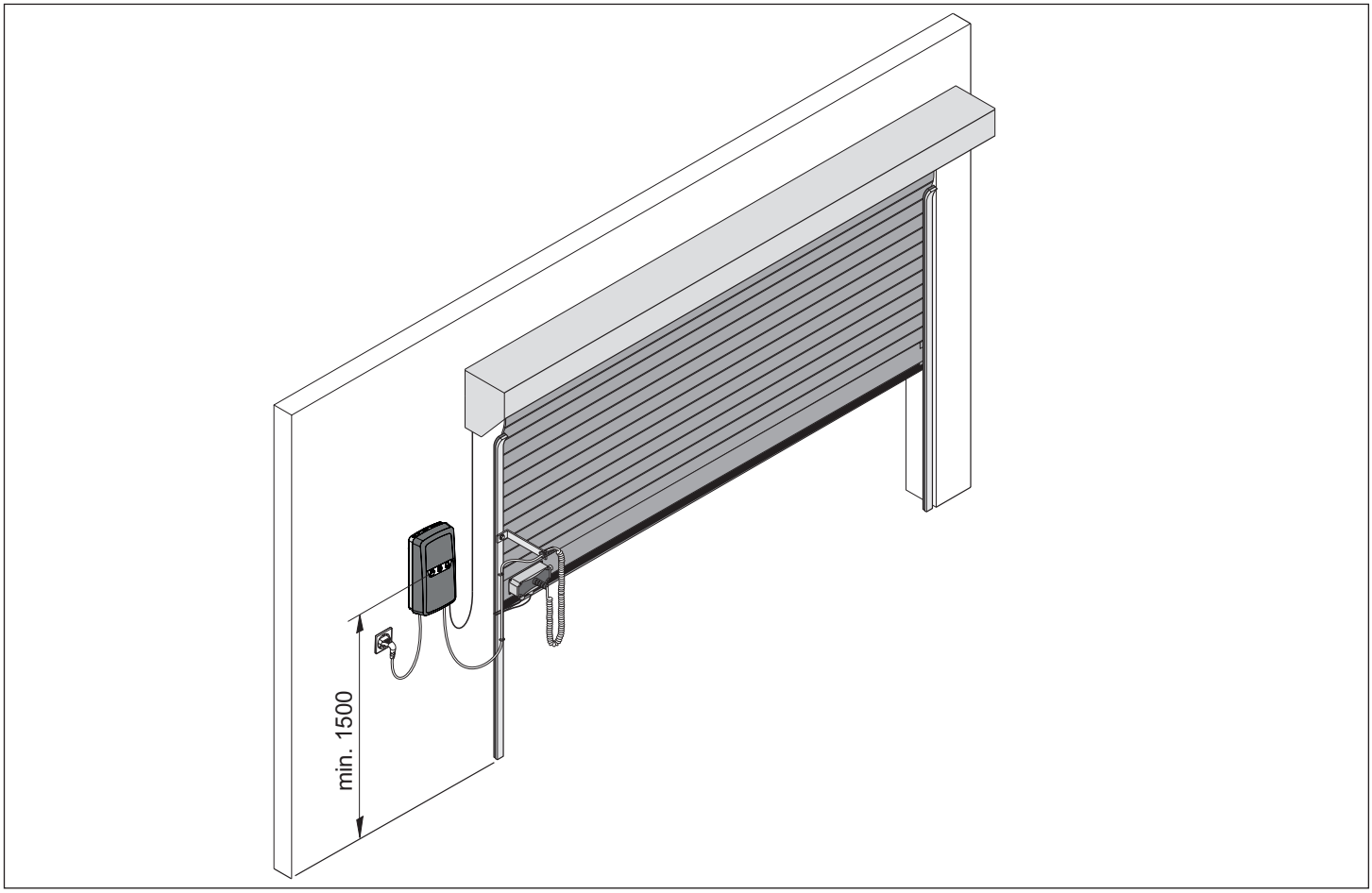
- ► Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- ► Alle Komponenten gemäß den örtlichen oder landesspezifischen Bestimmungen entsorgen.

2.4 Vereinfachte Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**, dass die Funkanlage (RDC Vision+) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung für den Funk kann hier eingesehen werden:

som4.me/mrl

3. Funktions- und Produktbeschreibung



Mit dieser Steuerung können Rolltore, die mit einem Rohrmotor betrieben werden sollen, automatisiert werden. Die Steuerung erfolgt z. B. über einen Handsender.

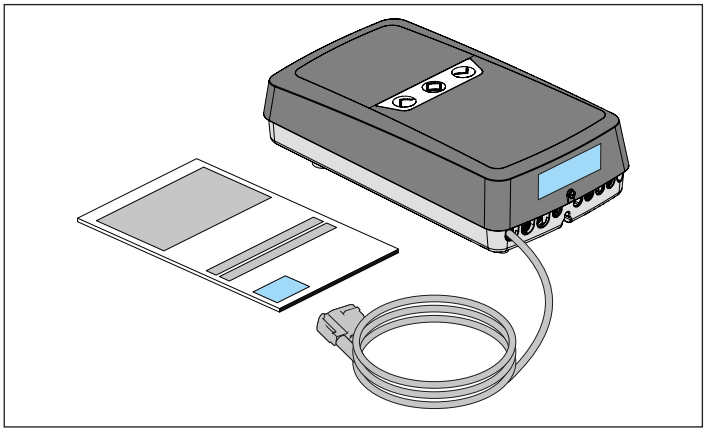
3.1 Sicherheitsausrüstung

HINWEIS

Für den regulären Betrieb ist eine Sicherheitskontaktleiste zwingend vorgeschrieben. Nach Abschluss der Inbetriebnahme in jedem Fall die Funktion der Sicherheitskontaktleiste überprüfen.

Der Antrieb stoppt und reversiert wenn er ein Hindernis erkennt. Dadurch werden Personen- und Sachschäden verhindert. Abhängig von der Einstellung wird das Tor teilweise oder vollständig geöffnet.

3.2 Produktkennzeichnung



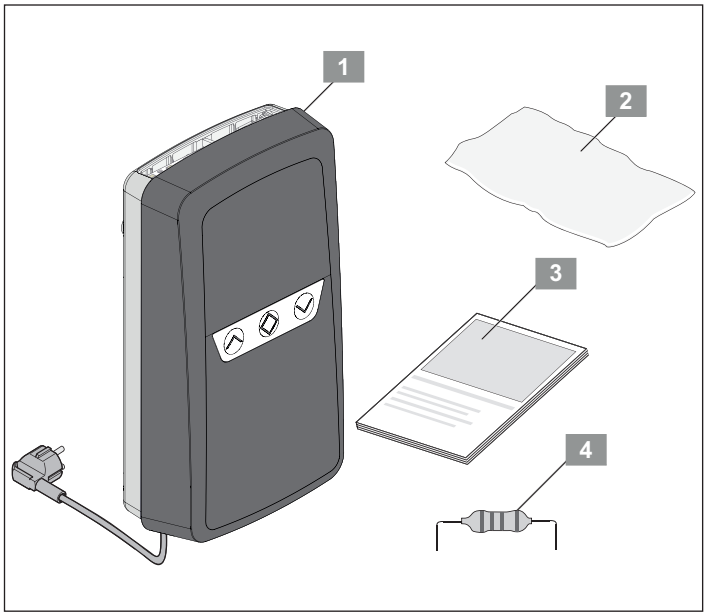
Das Typenschild beinhaltet:

- Typenbezeichung
- Artikelnummer
- Herstellungsdatum mit Monat und Jahr
- Seriennummer

Bei Rückfragen oder im Servicefall geben Sie bitte die Typenbezeichnung, das Herstellungsdatum und die Seriennummer an.

3. Funktions- und Produktbeschreibung

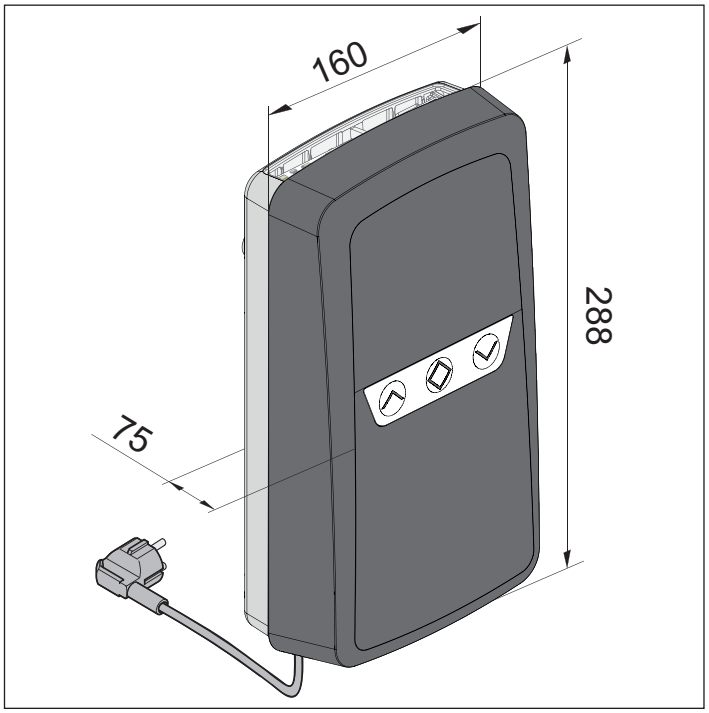
3.3 Lieferumfang

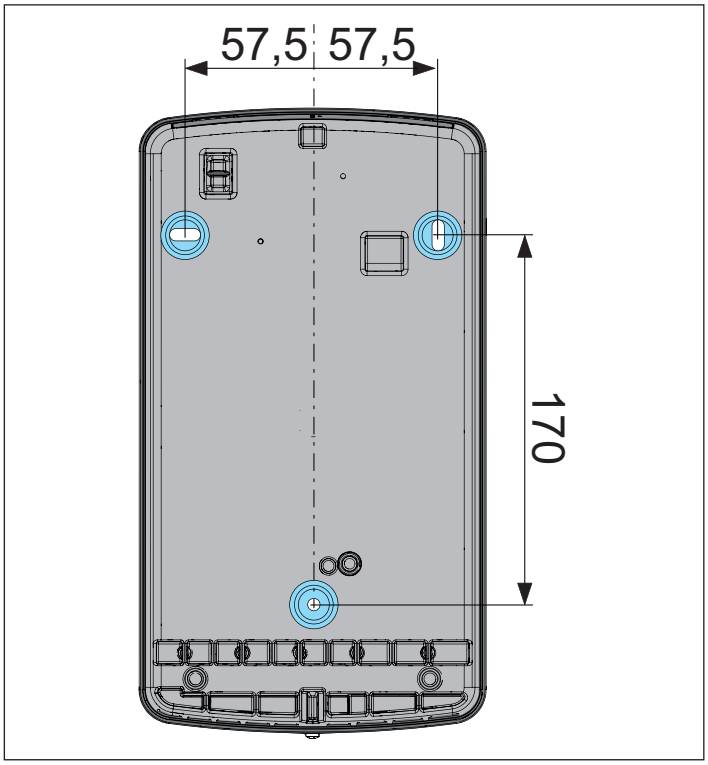


1	RDC Vision+ Steuerung
2	Montagebeutel für Kleinteile
3	Montage- und Betriebsanleitung
4	8k2 Widerstand*

* Dieser Widerstand darf ausschließlich für Testzwecke im Fehlerfall und nicht während des Betriebes verwendet werden.

3.4 Abmessungen





3. Funktions- und Produktbeschreibung

3.5 Technische Daten

RDC Vision+	
Nennspannung	AC 220 V–240 V
Nennfrequenz	50–60 Hz
Betriebstemperatur	–25 ºC bis +65 ºC
IP-Schutzart	IP21
Schutzklasse	II
Motorleistung max.	1.000 W
Leistungsaufnahme Standby	3 W
Umfeldbeleuchtung intern (LED)	4 W
Warnlicht extern	AC 230 V/max. 40 W
Speicherplätze Funkempfänger	40*
Abmessungen	290 x 155 x 75 mm
Gewicht	0,8 kg

* Erweiterbar durch Memo

3. Funktions- und Produktbeschreibung

3.6 Übersicht der Anschluss- und Einstellmöglichkeiten

Es darf nur Zubehör von SOMMER verwendet werden. Beachten Sie die dazugehörenden Montageanleitungen.

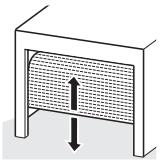
Das Zubehör darf nur von ausgebildeten Sachkundigen montiert und eingestellt werden.

Zubehör	kompatibel
Memo	✓
USART Schnittstelle	✓
Senso	✓
Buzzer	✓
Laser	✓
OSE/8k2	✓
DIP-Schalter	**4**
Relay/Output OC	✓
Impulstaster	✓
Taster 2 (Teilöffnung)	✓
Warnlicht 230 V, 40 W	✓
Lichtschranke (2-/4-Draht)	✓
Abrollsicherung	✓
Vorendschalter (VES)	✓
2-fach / 3-fach Taster	✓
STOP Taster	✓
SOMlink	✓
SOMweb	✓
Delta Dore X3D-Modul	✓
HomeLink Funkempfängermodul	✓

Als Zubehör steht auch das **SOMlink** zur Verfügung. Weitere Informationen zum Zubehör erhalten Sie unter:

https://downloads.sommer.eu/

3.7 Tortypen

	Rolltor*

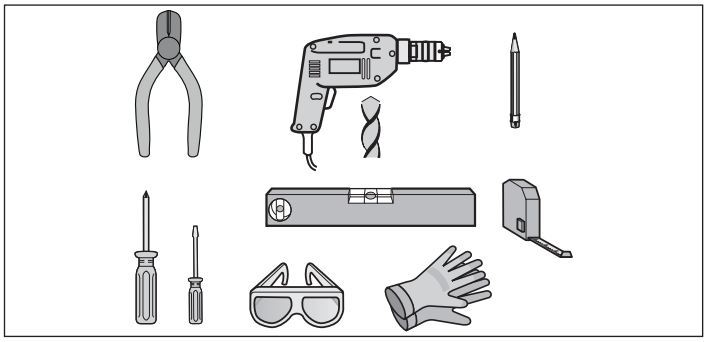
* Mit 230 V Antriebsmotoren mit integrierten Endlagenschaltern bis 1.000 W

4. Werkzeug und Schutzausrüstung

4.1 Erforderliches Werkzeug

HINWEIS

- ► Bei dem abgebildeten Werkzeug handelt es sich nur um die empfohlene Mindestausrüstung um eine RDC Vision+ zu montieren.
- ► Je nach Ausführung des Gerätes und Montageuntergrund kann das tatsächlich erforderliche Werkzeug variieren.



4.2 Persönliche Schutzausrüstung

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr für die Augen!
Beim Bohren können Augen und Hände durch Späne schwer verletzt werden.

- ► Beim Bohren Schutzbrille tragen.

Verletzungsgefahr für die Hände!
Raue Metallteile können beim Anfassen oder Berühren Kratz- und Schnittwunden hervorrufen.

- ► Bei Arbeiten wie dem Entgraten müssen Sie Ihre persönlichen Schutzhandschuhe tragen.

5. Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

für den Einbau einer unvollständigen Maschine
nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 A

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 27
D-73230 Kirchheim/Teck
Germany

erklärt hiermit, dass die Rolltorsteuerung

RDC Vision+

in Übereinstimmung mit der

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- RoHS Richtlinie 2011/65/EU

entwickelt, konstruiert und gefertigt wurden.

Folgende Normen wurden angewandt:

• EN ISO 13849-1, PL „D“ Cat. 2	Sicherheit von Maschinen- Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
• EN 60335-1, soweit diese zutrifft	Sicherheit von elektr. Geräten/Antrieben für Tore
• EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung
• EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störfestigkeit

Folgende Anforderungen des Anhangs 1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG werden eingehalten:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Die speziellen technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII Teil B erstellt und werden den Behörden auf Verlangen elektronisch übermittelt.

Die unvollständige Maschine ist nur zum Einbau in eine Toranlage bestimmt, um somit eine vollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu bilden. Die Toranlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die gesamte Anlage den Bestimmungen der o. g. EG-Richtlinien entspricht.

Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen ist der Unterzeichner.

Kirchheim, 07.08.2018

CE

i.V.

Jochen Lude
Dokumentenverantwortlicher

6. Montage

6.1 Wichtige Hinweise zur Montage

GEFAHR

Gefahr durch Torbetätigung von Kleinkindern

Wenn das Tor von Kleinkindern bedient wird, besteht die Gefahr, dass sie selbst oder dritte darunter eingeklemmt werden. Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.

- ► Ortsfeste Befehlsgeber, dazu gehört auch die Steuerung selbst, müssen in einer Mindesthöhe von 1,5 m angebracht werden.

Unsichere oder defekte Leitern

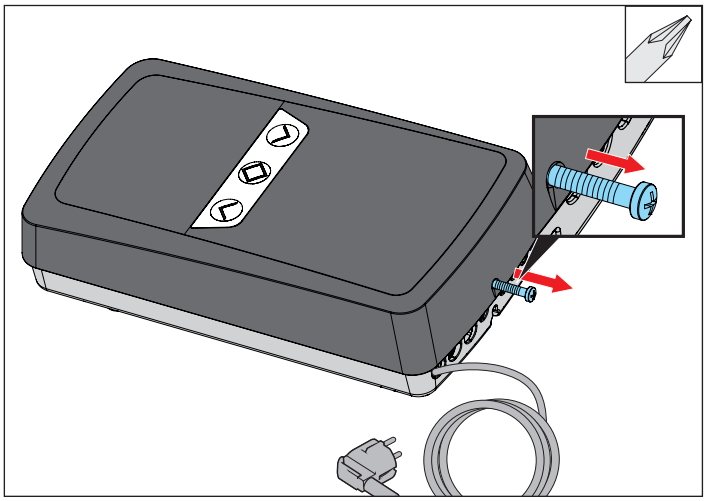
Unsichere oder defekte Leitern können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen!

- ► Nur stand- und trittsichere Leitern verwenden.
- ► Für sicheren Stand der Leiter sorgen.

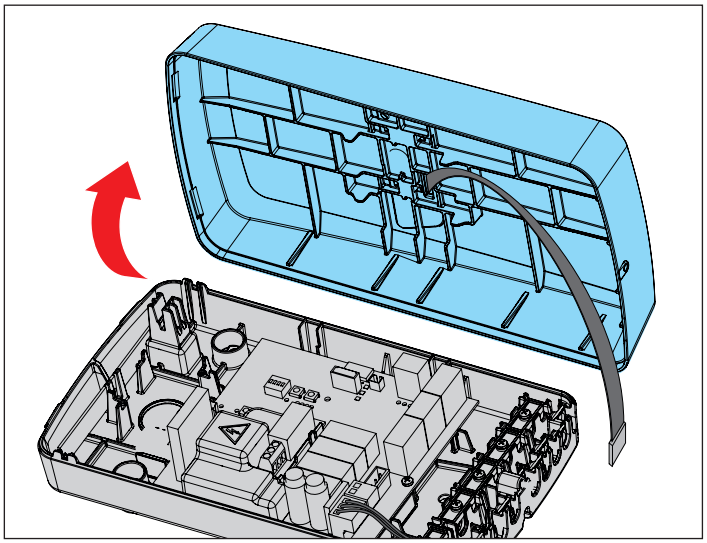
6.2 Montage der Steuerung

HINWEIS

- ► Um eine verwindungsfreie Montage zu gewährleisten, auf einen ebenen Montageuntergrund achten.
- ► Nur zugelassenes und dem Untergrund angepasstes Befestigungsmaterial verwenden.

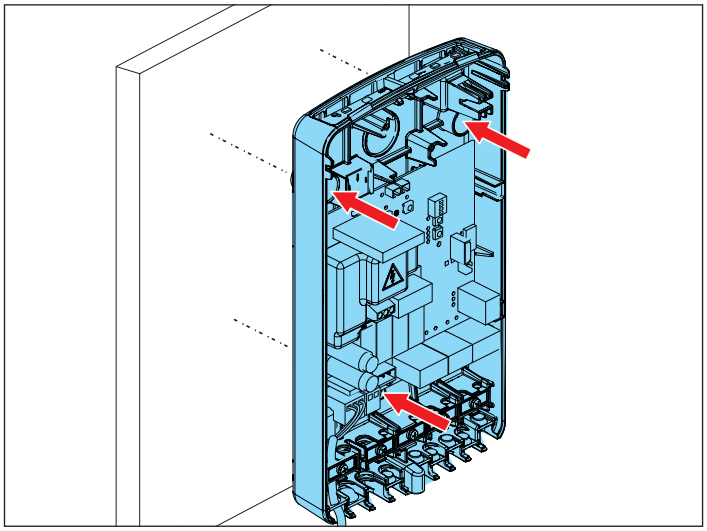


1. Schraube auf der Gehäuseunterseite ggf. herausdrehen.

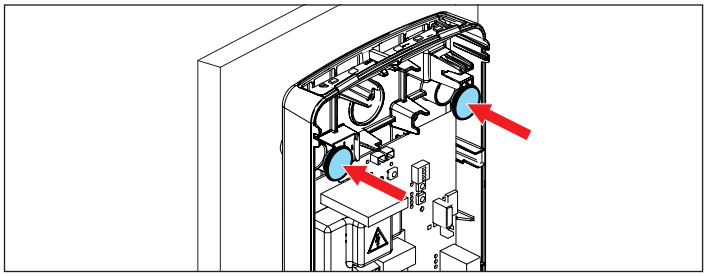


2. Haube vorsichtig abheben.

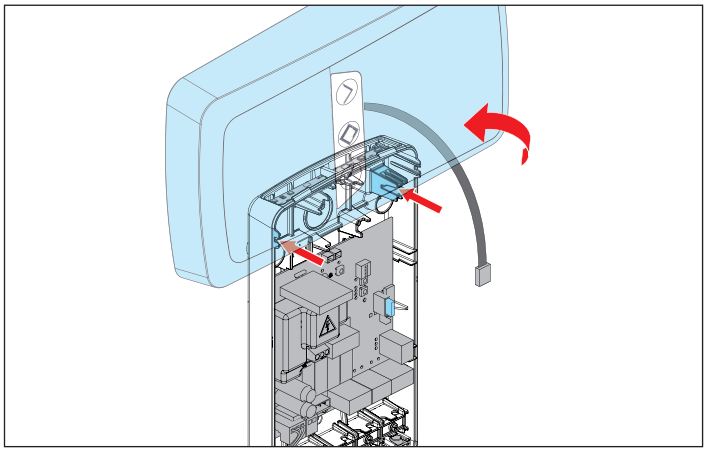
6. Montage



3. Steuerung an gewünschter Stelle montieren.
   ⇒ **Mindesthöhe 1,5 m**
   ⇒ Montagematerial dem Untergrund anpassen



4. Die beiden oberen Schraubenöffnungen mit den mitgelieferten Verschlussstopfen verschließen.



5. Haube wie abgebildet in Gehäuse einhängen oder zur Seite legen.

7. Elektrischer Anschluss

7.1 Wichtige Hinweise zum elektrischen Anschluss

Für den elektrischen Anschluss der Steuerung wird eine Steckdose benötigt.

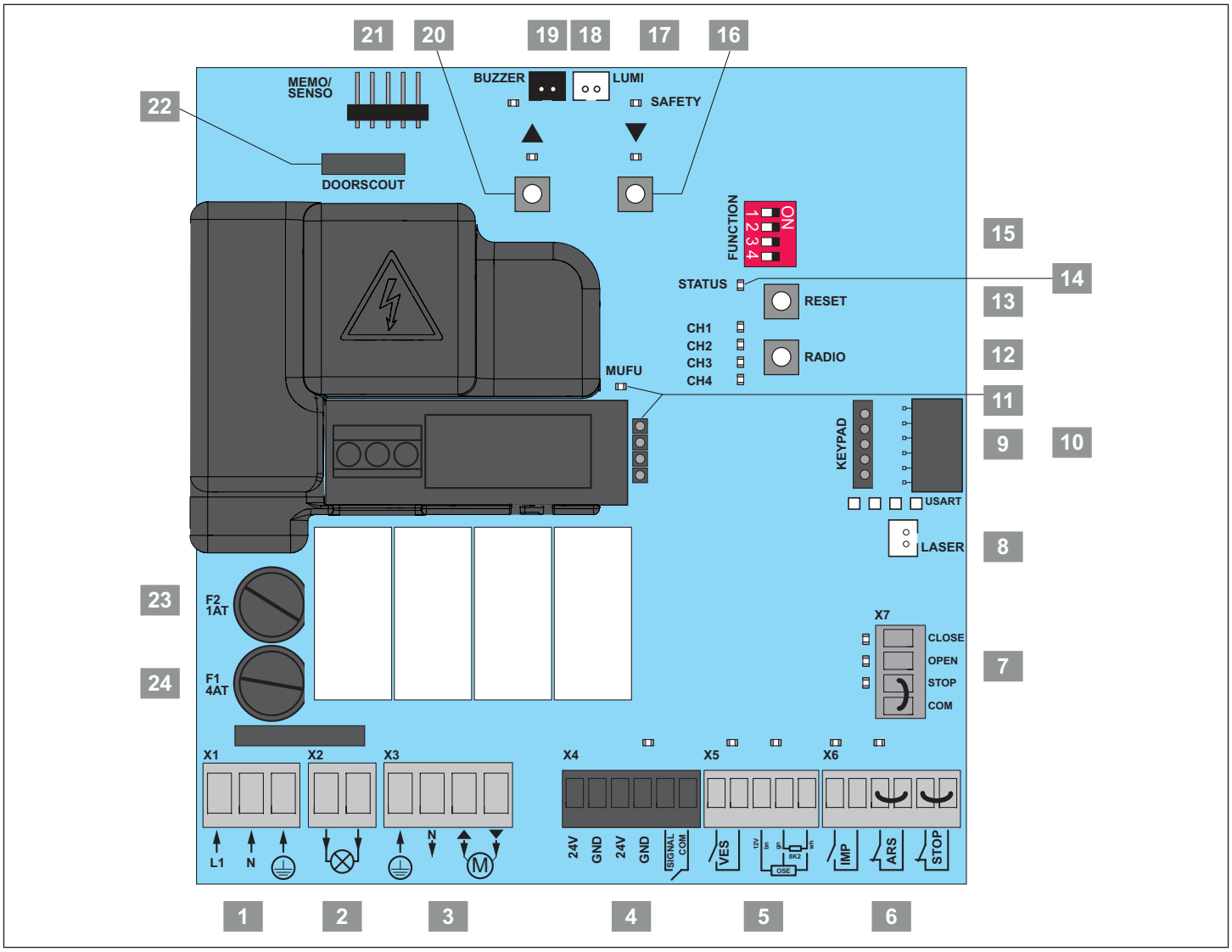
Die Installation einer Steckdose muss von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die Steckdose muss vorschriftsgemäß abgesichert sein. Es müssen die örtlichen und landesspezifischen Installationsvorschriften (z. B. VDE) berücksichtigt werden.

Beachten Sie insbesondere folgende Warnhinweise für dieses Kapitel.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

- ► Einbau, Prüfung und Austausch von elektrischen Teilen dürfen nur von einer **ausgebildeten Elektrofachkraft** durchgeführt werden.
- ► Vor Arbeiten an elektrischen Komponenten den Netzstecker ziehen.
- ► Anschließend die Spannungsfreiheit überprüfen und gegen Wiedereinschalten sichern.



7. Elektrischer Anschluss

7.2 Anschlussmöglichkeiten

1 Anschlussklemme 3-polig (X1)

Netzanschluss

AC 220-240 V, 50-60Hz

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 4 mm²

2 Anschlussklemme 2-polig (X2)

Anschluss Warnlicht

AC 220-240 V, 50-60Hz, max. 40 W, kein Schutzleiter

optionales Zubehör

Blinkt während der Torbewegung

Programmierbar über SOMlink

DIP-Schalter Konfiguration möglich

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 4 mm²

3 Anschlussklemme 4-polig (X3)

Anschluss Motor

AC 220-240 V, 50-60Hz, max. 1.000 W

- Schutzleiter = PE
- Nullleiter = N
- Phase = Drehrichtung AUF
- Phase = Drehrichtung ZU

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 4 mm²

4 Anschlussklemme 4-polig (X4)*

Lichtschranke 2-Draht oder 4-Draht

2-Draht-/Zargenlichtschranke:

Polung beliebig

- Signal
- COM

mit Zustands-LED (orange)

Maximale Montagehöhe 300 mm

Wenn eine Zargenlichtschranke oder ein DoorScout verwendet wird, müssen bei jedem Reset die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden. Ein Reset der Sicherheitseinrichtungen ist nicht ausreichend.

4-Draht:

- DC 24 V Sender*
- GND Sender
- DC 24 V Empfänger
- GND Empfänger
- Signal Empfänger*
- COM Empfänger

mit Zustands-LED (orange)

Max Montagehöhe: 300 mm

optionales Zubehör

Tor öffnet komplett nach Auslösen des Sicherheitseingangs

Programmierbar über SOMlink

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm²

5 Anschlussklemme 5-polig (X5)*

Vorendschalter (VES)

s. **„Anschlussübersicht und DIP-Schalter“ auf Seite 49**

Der Vorendschalter wird am unteren Ende des Torrahmens montiert, max. 5 cm vom Boden entfernt. Nach Überfahren des Vorendschalters wird bei einer Aktivierung der Sicherheitskontaktleiste nicht reversiert und nicht gestoppt.

- 12 V
- SIGNAL

mit Zustands-LED (orange)

Eine Sicherheitskontaktleiste ist im Automatikbetrieb zwingend vorgeschrieben!

Optische Sicherheitskontaktleiste

- 12 V = braun (BN)
- SIGNAL = grün (GN)
- COM = weiß (WH)

mit Zustands-LEDs (orange)

8k2 Sicherheitskontaktleiste

Polung beliebig

- SIGNAL
- COM)

mit Zustands-LED (orange)

optionales Zubehör

Automatischer Zulauf: Tor öffnet komplett nach Auslösen des Sicherheitseingangs
Impulsbetrieb: Tor reversiert nach Auslösen des Sicherheitseinganges

Programmierbar über SOMlink

DIP-Schalter Konfiguration möglich

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm²

6 Anschlussklemme 6-polig (X6)

Impulstaster (IMP)

mit Zustands-LED (orange)

Impulsfolge: AUF–STOP–ZU–STOP

Abrollsicherung (ARS)

mit Zustands-LED (grün)

Bei nicht angeschlossener Abrollsicherung Drahtbrücke

Stop-Taster (STOP)

Bei nicht angeschlossenem Taster Drahtbrücke

optionales Zubehör

potentialfrei

Programmierbar über SOMlink

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm²

7 Anschlussklemme, 4-polig (X7)

Externer Befehlsgeber (3-fach Taster)

- gezielt ZU
- gezielt AUF
- gezielt STOPP
- COM

mit Zustands-LEDs (AUF/ZU = orange / STOPP = grün)

Bei nicht angeschlossenem Taster Drahtbrücke zwischen den Klemmen STOP und COM

optionales Zubehör

potentialfrei

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm²

Die Steuerung stellt in Summe für die Anschlüsse 4, 5, und 11 max. 300 mA / 7 W zur Verfügung

7.3 Steckplätze für Zubehör / Sicherungen

8 Steckplatz LASER

Parkpositionslaser

optionales Zubehör

9 Steckplatz KEYPAD

Bedientasten auf Gehäuse

7. Elektrischer Anschluss

10 Steckplatz USART

Anschluss für z. B. Modul Homeautomation (HomeLink oder Delta Dore X3D-Modul)

optionales Zubehör

11 Anschluss MUFU

Relay / Output OC

Zulässige Kontaktbelastung:
Relay: AC 250 V, max. 5 A / DC 24 V, max. 5 A

Output OC
DC 24 V, max. 750mA, max. 7W*

optionales Zubehör

Timerbertrieb (3 min) bei Motorstart
Programmierbar über SOMlink

18 Steckplatz LUMI

Zusatzbeleuchtung (Lumi pro+)

24V, 4W

Ab Werk angeschlossen
Programmierbar über SOMlink

19 Steckplatz BUZZER

Anschluss für Warn- oder Alarmbuzzer

optionales Zubehör

Programmierbar über SOMlink

Die Funktion Alarmbuzzer ist nur mit einem torseitig installierten Vorendschalter nutzbar s. **„Vorendschalter (VES)“ auf Seite 20**

21 Steckplatz MEMO/SENSO

Speichererweiterung oder Feuchtigkeitssensor

optionales Zubehör

Programmierbar über SOMlink

22 Steckplatz DoorScout

Drahtloses Signalübertragungssystem für Sicherheitskontaktleiste

optionales Zubehör

Weitere Informationen s. Betriebsanleitung DoorScout

23 Sicherung F2 (Anschluss Warnlicht)

1 A T

24 Sicherung F1 (Netzsicherung 230 V)
4 A T

*Die Steuerung stellt in Summe für die Anschlüsse 4, 5, und 11 max. 300 mA / 7 W zur Verfügung

7.4 Bedien- Einstell- und Anzeigeelemente

12 Funktaste (RADIO)

Auswahl Funkkanal

LED CH1–CH 4

Anzeige Funkkanal

13 Taste RESET

Zurücksetzen der Steuerung

14 LED STATUS

Statusanzeige

Mit Zustands-LED (grün)

15 DIP-Schalter 1–4

Wahlschalter für Betriebsarten/ Sonderfunktionen

s. **„8.5 Übersicht DIP-Schalter“ auf Seite 25**

16 Taste▼

Tor ZU

Mit Zustands-LED (orange)

17 LED SAFETY

Anzeige „Sicherheitseingang ausgelöst“

Mit Zustands-LED (rot)

20 Taste▲

Tor AUF

Mit Zustands-LED (orange)

*Die Steuerung stellt in Summe für die Anschlüsse 4, 5, und 11 max. 300 mA / 7 W zur Verfügung

INFORMATION

► Blinkabfolgen der LEDs s. **„LEDs auf der Platine“ auf Seite 39**

7. Elektrischer Anschluss

7.5 Zusätzliche Informationen zu Anschlüssen und Zubehör

INFORMATION

- ► **„Anschlussmöglichkeiten“ auf Seite 19**
- ► **„Anschlussübersicht und DIP-Schalter“ auf Seite 49**
- ► Über DIP-Schalter und SOMlink stehen, für viele Zubehörteile, zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung s. **„Übersicht DIP-Schalter“ auf Seite 25**

7.6 SOMlink

SOMlink bietet ausgebildeten Fachkräften die Möglichkeit Funktionen und Einstellungen der Steuerung zu verändern. Dies sind beispielsweise Betriebsparameter und Komfortfunktionen.

Bei Änderungswünschen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

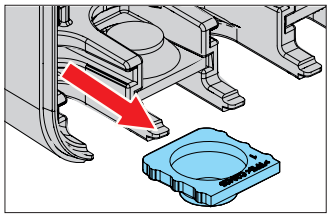
INFORMATION

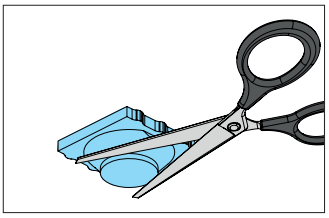
SOMlink ist eine Kombination aus einem Zusatzgerät und einer webbasierten Anwendung, um Funktionen der Steuerung zu verändern. Dazu ist ein WLAN-fähiges Endgerät notwendig.
Da auch sicherheitsrelevante Werte geändert werden können, wird SOMlink nur an ausgebildete Fachkräfte verkauft.
Alle Änderungen der Einstellungen mittels SOMlink werden protokolliert.

7.7 Netzanschluss

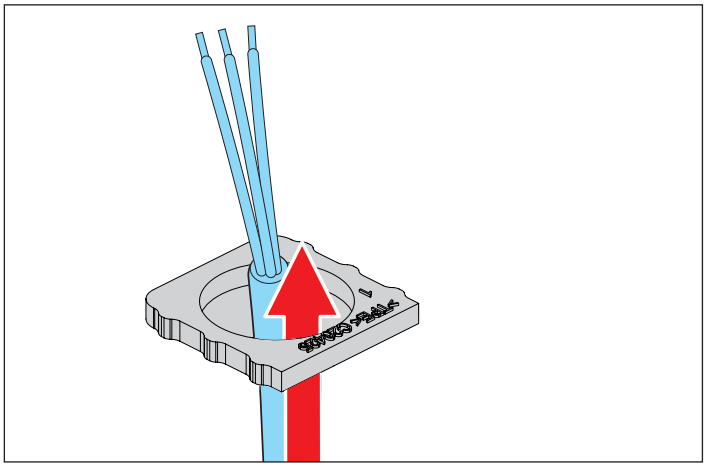
INFORMATION

- ► Die hier beschriebenen Arbeitsschritte entfallen bei der Erstmontage/Erstinbetriebnahme, da sie bereits im Werk durchgeführt wurden.
- ► Zulässige Kabelquerschnitte für den Netzanschluss: max. 4 mm².

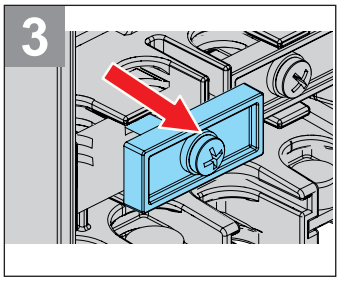




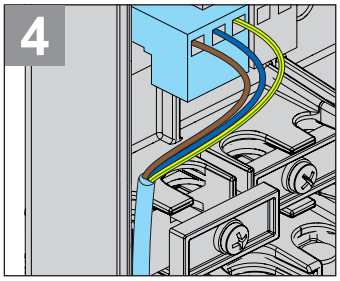
1. Kabeltülle herausziehen und eine Öffnung für das Kabel herstellen.



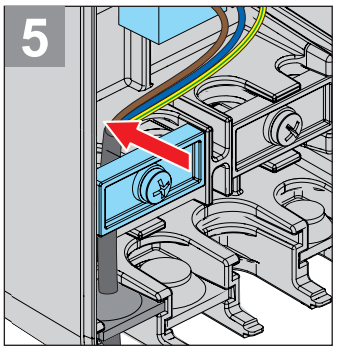
2. Kabel durch die Kabeltülle führen.



3. Zugentlastung lockern.



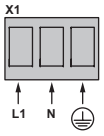
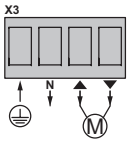
4. Litzen mit Klemmen verbinden (s. Anschlusstabelle).



5. Netzzuleitung mit Zugentlastung fixieren.

7. Elektrischer Anschluss

Anschlusstabelle Netz- und Motoranschluss

Platinen-ausschnitt	Funktion	Klemmen	Kabelfarbe
	230 V Netz (Ab Werk verdrahtet)	L1	braun
		N	blau
		⏚	grün/gelb
	Motor	⏚	grün/gelb
		N	blau
		▲	Phase
		▼	Phase

8. Inbetriebnahme

GEFAHR

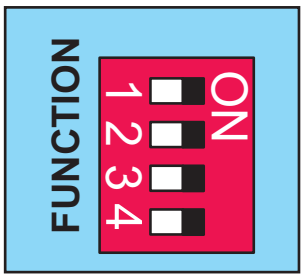
Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

- ► Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf den Typenschildern des Antriebes und der Steuerung übereinstimmen.
- ► Sicherheits- und Warnhinweise auf **"Seite 8"** lesen und beachten.

HINWEIS

Inbetriebnahme dokumentieren!

8.1 DIP-Schalter Ausgangsposition

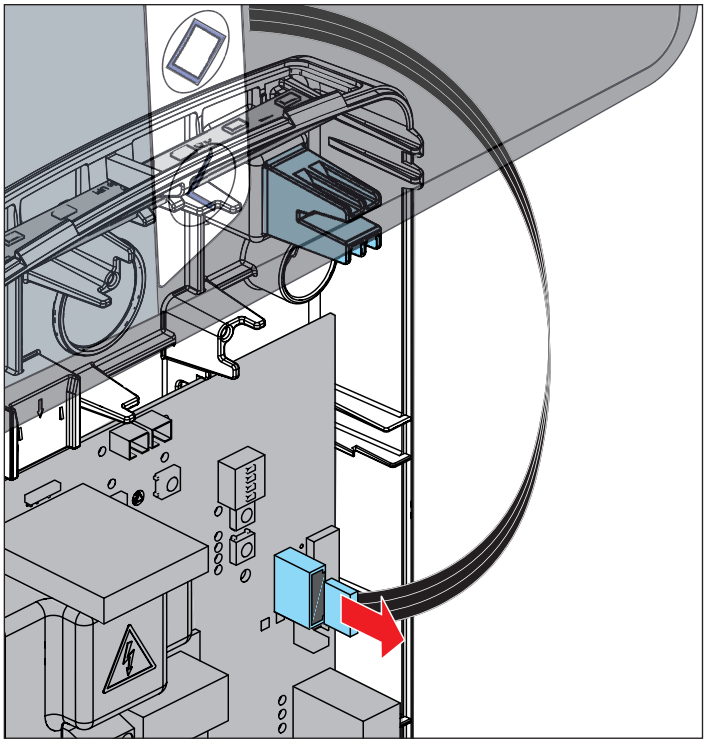


- Vor Beginn der Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle DIP-Schalter auf Position „OFF“ stehen (Werkseinstellung).

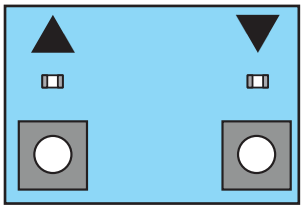
8.2 Laufrichtung kontrollieren

HINWEIS

Mit den Tasten Tor AUF und Tor ZU ist nur Totmann – Betrieb möglich!



1. Tor in Mittelstellung bringen.
2. Flachbandkabel des integrierten 3-fach Tasters von Steuerungsplatine abziehen.

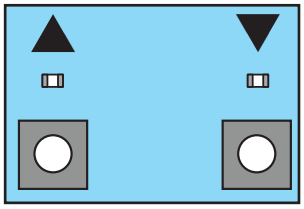


3. Taster Tor AUF oder Tor ZU auf der Platine drücken.
   ⇒ Das Tor läuft in die gewünschte Richtung:
   ✓ Der Motor ist korrekt angeschlossen
   ⇒ Das Tor läuft in die Gegenrichtung:
4. Spannungsversorgung der Steuerung unterbrechen.
5. Anschlussleitungen des Motors tauschen. s. **„Anschlussübersicht und DIP-Schalter“ auf Seite 49**
6. Ggf. die Endlageneinstellung, entsprechend der Montageanleitung, des Motors korrigieren.

8. Inbetriebnahme

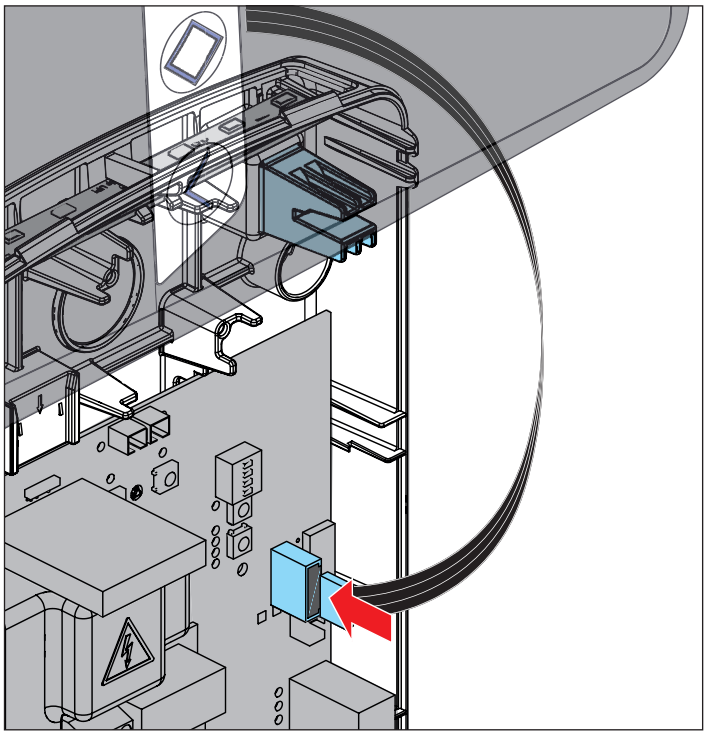
8.3 Endschalter am Motor einstellen

INFORMATION
Für Informationen über die Endschalter, s. Montageanleitung des Herstellers.



1. Taste Tor AUF oder Tor ZU auf der Platine drücken und gedrückt halten, bis die gewünschte Endlage erreicht ist.
2. Ggf. den Endschalter des Motors einstellen.
3. Schritte 1 und 2 für die andere Richtung wiederholen.

8.4 Flachbandkabel aufstecken



1. Flachkabel mit Steuerungsplatine verbinden.

8.5 Übersicht DIP-Schalter

Mit den DIP-Schaltern können Sonderfunktionen eingestellt werden.

HINWEIS
Zum Einstellen der DIP-Schalter keinen Metallgegenstand verwenden, da dies zu Beschädigungen der DIP-Schalter oder der Platine führen kann.
Für die Einstellung der DIP-Schalter ein geeignetes Werkzeug verwenden, beispielsweise ein flacher, schmaler Kunststoffgegenstand.

FUNCTION ON 1 2 3 4		ON	OFF
1	Automatischer Zulauf	aktiviert	deaktiviert
2	Vorwarnzeit	Warnleuchte blinkt 4 Sekunden vor und während Torlauf	blinkt während Torlauf
3	Teilöffnung/ Beleuchtungsfunktion	Teilöffnung aktiviert/ Beleuchtungsfunktion deaktiviert	Teilöffnung deaktiviert/ Beleuchtungsfunktion aktiviert
4	Schließkantensicherung	SKL betätigt = STOP, Tor reversiert	SKL betätigt = STOP, Tor öffnet vollständig

8.6 Automatischen Zulauf einstellen – Definieren der Grundwerte

Bei aktiviertem automatischem Zulauf, wird das Tor durch einen Impuls geöffnet.

Das Tor fährt bis in die Endlage für Tor AUF. Nach Ablauf der Offenhaltezeit schließt das Tor automatisch. Werkseitig schließt das Tor, bei aktiviertem automatischem Zulauf auch aus der Teilöffnungsposition.

8. Inbetriebnahme

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei automatischem Zulauf!

Automatisch zulaufende Tore können Personen und Tiere, die sich zum Zeitpunkt des Schließens im Bewegungsbereich des Tores aufhalten, verletzen. Es kann zu schweren Verletzungen oder dem Tod kommen.

- ► Beobachten Sie stets das sich bewegende Tor.
- ► Halten Sie Personen und Tiere vom Bewegungsbereich des Tores fern.
- ► Greifen Sie nie in das laufende Tor oder bewegte Teile.
- ► Durchfahren Sie das Tor erst, wenn es vollständig geöffnet ist.
- ► Die Sicherheitseingänge dürfen nicht überbrückt werden.

HINWEIS

Wird das Tor nicht eingesehen und der Antrieb betätigt, können Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores eingeklemmt und beschädigt werden.
Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

INFORMATION

Beim Betrieb mit automatischem Zulauf muss die Norm EN 12453 beachtet werden. Dies ist gesetzlich vorgeschrieben.
In außereuropäischen Ländern müssen die landesspezifischen Vorschriften beachtet werden.
Es muss eine Lichtschranke angeschlossen werden.

1. Tor schließen.
2. DIP-Schalter 1 in Position ON stellen.
3. Die voreingestellte Offenhaltezeit des Tores beträgt 30 Sekunden.

   ⇒ Innerhalb der 30 Sekunden wird die Offenhaltezeit durch jeden weiteren Befehl neu gestartet. Durch Drücken der Impulstaste am Sender fährt das Tor in die Endlage Tor AUF.

   Der Torlauf kann mit dem Sender nicht gestoppt werden.

   ⇒ Nach 30 Sekunden schließt das Tor automatisch. Der Schließvorgang kann mit dem Sender durch einen Befehl unterbrochen werden.

   ⇒ Tor öffnet vollständig – nach Richtungsumkehr.

   ⇒ Nach 30 Sekunden startet das Tor erneut den Schließvorgang.

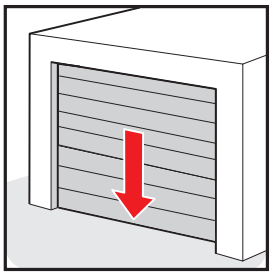
   ⇒ Tor ZU.

   ✓ Automatischer Zulauf wurde erfolgreich eingestellt.

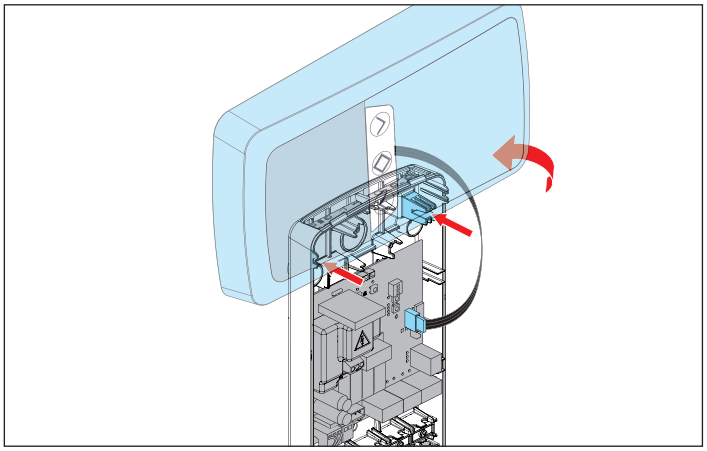
INFORMATION

- ► Die Werkseinstellung beinhaltet den vollautomatischen Zulauf mit einer voreingestellten Offenhaltezeit von 30 Sekunden aus der Endlage Tor AUF und Teilöffnung. Diese Einstellung und die Auswahl eines halbautomatischen Zulaufs kann über SOMlink und ein WLAN-fähiges Gerät eingestellt werden.
- ► Die Vorwarnzeit kann über SOMlink und ein WLAN-fähiges Gerät oder manuell aktiviert und eingestellt werden.
- ► Der Ablauf der Vorwarnzeit wird durch Blinken der internen Beleuchtung und des Warnlichts angezeigt

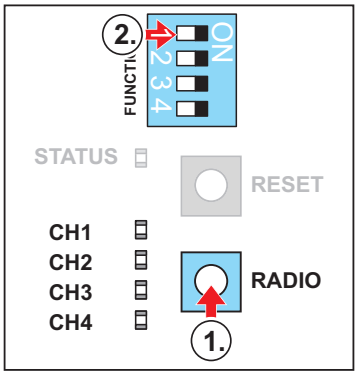
Offenhaltezeit manuell einstellen



1. Tor schließen.

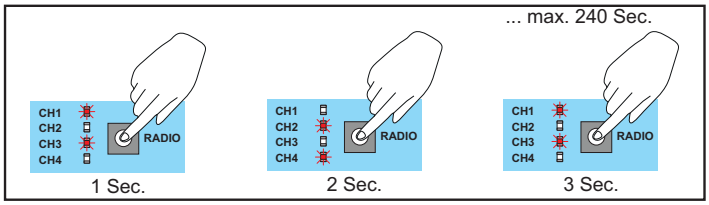


2. Ggf. Gehäusedeckel abnehmen.
3. Sicherstellen, das DIP-Schalter 1 in Position "OFF" ist.



4. Zuerst die RADIO-Taste **drücken und halten**. Währenddessen DIP-Schalter 1 in Position „ON“ bringen.

⇒ Die LEDs CH1 + CH3 sowie CH2 + CH4 leuchten paarweise im Wechsel für jeweils eine Sekunde. Bei jedem Wechsel wird die Offenhaltezeit um eine Sekunde verlängert.



5. Die Offenhaltezeit an den Leuchtwechseln der LEDs abzählen. Wenn die gewünschte Dauer erreicht ist, die RADIO-Taste loslassen.

✓ Offenhaltezeit wurde erfolgreich eingestellt.

8.7 Vorwarnzeit einstellen

Mit dieser Funktion beginnt die interne Beleuchtung und die Warnleuchte 4 Sekunden vor Anlauf des Tores zu blinken.

- DIP-Schalter 2 auf „ON“ stellen.

⇒ Die Beleuchtung blinkt 4 Sekunden vor Anlauf des Tores.

8.8 Teilöffnung einstellen

Mit dieser Funktion kann eine Teilöffnung eingestellt werden. Das Tor öffnet dann nicht vollständig, sondern nur bis zur eingestellten Torposition (Teilöffnungsweite).

INFORMATION
Es kann entweder die Beleuchtungsfunktion <u>oder</u> die Teilöffnung betrieben werden.

Teilöffnung per Funk

Bevor die Teilöffnungsweite eingestellt werden kann, muss zunächst eine Handsendertaste auf Funkkanal 2 eingelernt werden: s. **„Sender einlernen“ auf Seite 28**

Teilöffnung aktivieren und Teilöffnungsweite einstellen

1. Tor in Endlage Tor ZU fahren.
2. DIP-Schalter 3 auf „ON“ stellen.
3. Die auf Funkkanal 2 eingelernte Handsendertaste drücken.

   ⇒ Tor fährt in Richtung AUF.

4. Wenn die gewünschte Teilöffung erreicht ist, erneut die Handsendertaste drücken.

✓ Tor stoppt in der gewünschten Position.

✓ Teilöffnungsposition wurde eingelernt.

Teilöffnung löschen

- DIP-Schalter 3 auf „OFF“ stellen.

⇒ Teilöffnungsposition wurde gelöscht.

⇒ Funktion Teilöffnung wurde deaktiviert.

8.9 Beleuchtungsfunktion einstellen

Über den Funkkanal 2 kann die Beleuchtung an der Steuerung separat ein- und ausgeschaltet werden. Diese Funktion ist bei Werksauslieferung voreingestellt.

INFORMATION
Es kann entweder die Beleuchtungsfunktion <u>oder</u> die Teilöffnung betrieben werden.

Die gewünschte Handsendertaste auf Funkkanal 2 einlernen.

Die Werkseinstellung des DIP-Schalters 3 ist auf OFF eingestellt und damit ist die Beleuchtungsfunktion aktiviert.

1. DIP-Schalter 3 auf OFF stellen.
2. Durch mehrmaliges drücken des Radio-Tasters, Funkkanal 2 auswählen. Beleuchtungsfunktion auf der gewünschten Sendertaste einlernen.

Handsendertaste auf Funkkanal 2 einlernen:
s. **„Sender einlernen“ auf Seite 28**

✓ Beleuchtungsfunktion steht zur Verfügung.

✓ Über die entsprechende Sendertaste kann nun die Beleuchtung ein- und ausgeschalten werden.

INFORMATION
Wird die Beleuchtung nicht manuell ausgeschaltet, schaltet sie automatisch nach 180 Sekunden ab. Dieser Wert kann über SOMlink geändert werden.

8.10 Schließkantensicherung einstellen

INFORMATION
Wenn von einer optischen Sicherheitskontaktleiste auf eine 8k2 Sicherheitskontaktleiste gewechselt wird oder umgekehrt, muss ein Reset der Sicherheitseinrichtung durchgeführt werden, s. „Steuerungsreset durchführen“ auf Seite 30

Mit dieser Funktion kann das Verhalten des Tores bei Auslösen der Sicherheitskontaktleiste eingestellt werden.

s. **„Übersicht DIP-Schalter“ auf Seite 25**

8.11 Erläuterung der Funkkanäle

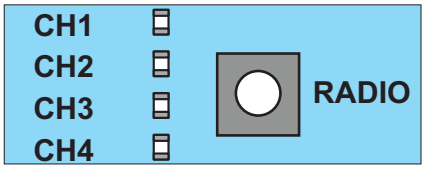
LED	Funkkanal	Einstellung/Funktion
1	CH 1	Impulsbetrieb
2	CH 2	Teilöffnung oder Beleuchtungsfunktion
3	CH 3	Definiert AUF
4	CH 4	Definiert ZU

8.12 Auswahl der Funkkanäle

LED	1 x	2 x	3 x	4 x
CH 1	■	□	□	□
CH 2	□	■	□	□
CH 3	□	□	■	□
CH 4	□	□	□	■

- Durch mehrmaliges Drücken des Radio-Tasters wird der gewünschte Funkkanal ausgewählt.

8.13 Sender einlernen



INFORMATION
Wird nach Drücken des Radio-Tasters innerhalb von 30 Sekunden kein Sendebefehl empfangen, schaltet der Funkempfänger in den Normalbetrieb.

1. Durch mehrmaliges Drücken des Radio-Tasters den gewünschten Funkkanal auswählen.
2. Die gewünschte Taste am Sender so lange drücken, bis die LED des Funkkanals erlischt.
   ✓ **LED erlischt – Einlernen ist beendet.**
   ✓ Sender hat den Funkcode in den Funkempfänger übertragen.
3. Zum Einlernen von weiteren Sendern die oberen Schritte wiederholen.

Bei Erreichen der Speicherkapazitäten:
Es stehen zusammen 40 Handsenderbefehle für alle Kanäle zur Verfügung. Sobald versucht wird weitere Sender einzulernen, blinken die roten LEDs der Funkkanäle CH 1–CH 4. Wenn mehr Speicherplätze benötigt werden, siehe nächstes Kapitel.

8.14 Informationen zum Memo

Über das optionale Zubehörteil Memo kann die Speicherkapazität auf 450 Handsenderbefehle erweitert werden. Beim Aufstecken des Memos werden alle vorhanden Sender aus dem internen Speicher auf das Memo übertragen und dort abgespeichert. Das Memo muss auf der Steuerung aufgesteckt bleiben.

Auf dem internen Speicher sind dann keine Sender mehr gespeichert. Gespeicherte Sender können vom Memo nicht zurück auf den internen Speicher übertragen werden.

Alle Funkkanäle, einschließlich der Speicher des Memos, können gelöscht werden, siehe Kapitel **„Alle Funkkanäle im Empfänger löschen“ auf Seite 29“**.

INFORMATION
Einen bereits beschriebenes Memo nur an einer neuen Steuerung löschen. Ansonsten werden alle gespeicherten Sender der Steuerung gelöscht und diese müssen dann neu eingelernt werden.

8.15 Lernmodus unterbrechen

- Den Radio-Taster so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet oder 30 Sekunden keine Eingabe tätigen.

✓ Lernmodus ist unterbrochen.

8.16 Sendertaste aus dem Funkkanal löschen

1. Durch mehrmaliges Drücken des Radio-Tasters den gewünschten Funkkanal auswählen.

   Den Radio-Taster für 15 Sekunden gedrückt halten.

   ⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.
2. Den Radio-Taster loslassen.

   ⇒ Funkempfänger ist nun im Löschmodus.
3. Die Taste am Sender drücken, deren Befehl im Funkkanal gelöscht werden soll.

   ⇒ LED erlischt.

   ✓ Löschvorgang ist beendet.

Bei Bedarf den Vorgang für weitere Tasten wiederholen.

8.17 Sender vollständig aus dem Empfänger löschen

1. Den Radio-Taster drücken und für 20 Sekunden gedrückt halten.

   ⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.

   ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden ändert sich die Blinkfolge auf Blinken.
2. Den Radio-Taster loslassen.

   ⇒ Funkempfänger ist nun im Löschmodus.
3. Beliebige Sendertaste des zu löschenden Senders drücken.

   ⇒ LED erlischt.

   ✓ Löschvorgang beendet.

   ✓ Sender ist aus dem Funkempfänger gelöscht.

Bei Bedarf den Vorgang für weitere Sender wiederholen.

8.18 Funkkanal im Empfänger löschen

1. Durch mehrmaliges Drücken des Radio-Tasters, den gewünschten Funkkanal auswählen.

   Den Radio-Taster für 25 Sekunden gedrückt halten.

   ⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.

   ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden ändert sich die Blinkfolge auf Blinken.

   ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden leuchtet die LED des ausgewählten Funkkanal.
2. Den Radio-Taster loslassen.

   ✓ Löschvorgang ist beendet.

   ✓ Auf dem ausgewählten Funkkanal sind alle eingelernten Sender aus dem Funkempfänger gelöscht.

8.19 Alle Funkkanäle im Empfänger löschen

1. Den Radio-Taster drücken und für 30 Sekunden gedrückt halten.

   ⇒ Nach 15 Sekunden blitzt die LED.

   ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden ändert sich die Blinkfolge auf Blinken.

   ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden leuchtet die LED des ausgewählten Funkkanals.

   ⇒ Nach weiteren 5 Sekunden leuchten alle LEDs.
2. Den Radio-Taster loslassen.

   ⇒ Alle LEDs erlöschen nach 5 Sekunden.

   ✓ **Alle eingelernten Sender sind aus dem Empfänger gelöscht.**

   ✓ Empfänger ist vollständig gelöscht, dies gilt auch wenn ein Memo aufgesteckt ist.

8.20 Einlernen eines zweiten Handsenders per Funk (HFL)

Voraussetzungen für das Einlernen per Funk

- Es muss bereits ein Handsender am Funkempfänger eingelernt sein.
- Die verwendeten Handsender müssen baugleich sein, Wenn es sich z. B. bei Handsender (A) um einen Pearl Vibe handelt, muss auch Handsender (B) ein Pearl Vibe sein. Es wird die Tastenbelegung des Handsenders (A) auf den neu einzulernenden Handsender (B) übertragen.
- Der bereits eingelernte Handsender und der neu einzulernende Handsender müssen sich in der Reichweite des Funkempfängers befinden.

Beispiel:

1. Von Handsender (A) wurde Taste 1 auf Funkkanal 1 und Taste 2 auf Funkkanal 2 eingelernt.

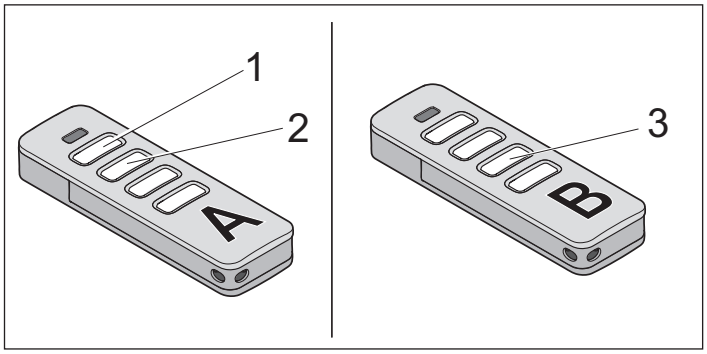
   ⇒ Der neu eingelernte Handsender (B) übernimmt die Tastenbelegung von Handsender (A): Taste 1 auf Funkkanal 1, Taste 2 auf Funkkanal 2.

Einschränkung

Folgende Einstellung ist **nicht** möglich:

- gezieltes Einlernen einer ausgewählten Handsendertaste auf einen Funkkanal.

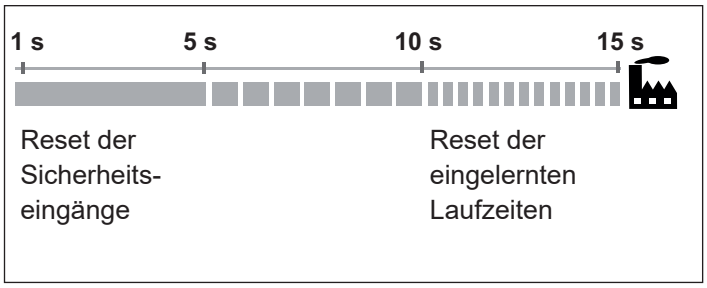
8. Inbetriebnahme



1. Die Tasten 1 und 2 eines eingelernten Handsenders (A) für 3–5 Sekunden drücken bis die LED am Handsender kurz aufleuchtet.
   ⇒ LEDs der internen Beleuchtung blinken.
2. Die Tasten 1 und 2 von Handsender (A) loslassen.
   ⇒ Wird innerhalb von weiteren 30 Sekunden **kein** Funkbefehl gesendet, schaltet der Funkempfänger in den Normalbetrieb.
3. Eine beliebige Taste z. B. (3) am neu einzulernenden Handsender (B) drücken.
   ⇒ LEDs der internen Beleuchtung leuchten durchgängig.

✓ Einlernen per Funk beendet.

8.21 Steuerungsreset durchführen



INFORMATION
Um alle Parameter und SOMlink Einstellungen auf Werkseinstellung zurückzusetzen, wird ein SOMlink und ein WLAN-fähiges Endgerät benötigt.

HINWEIS
Wenn eine Zargenlichtschranke oder ein DoorScout verwendet wird, müssen bei jedem Reset die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden. Ein Reset der Sicherheitseinrichtungen ist nicht ausreichend.

Reset der Sicherheitseinrichtungen

- Den grünen Reset-Taster 1 Sekunde drücken.
  ⇒ Reset der angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen.
  ⇒ Nachträglich angebrachte Sicherheitseinrichtungen werden erkannt.

Reset der eingelernten Laufzeiten

1. Flachbandkabel des integrierten 3-fach Tasters von Steuerungsplatine abziehen.
2. Reset-Taster 10 Sekunden drücken bis die grüne Status-LED schnell blinkt.
   ⇒ Laufzeiten gelöscht.

- Reset-Taster 10 Sekunden drücken bis die grüne Status-LED schnell blinkt.

✓ Kraft- und Positionswerte gelöscht.
✓ Zargenlichtschranke gelöscht.

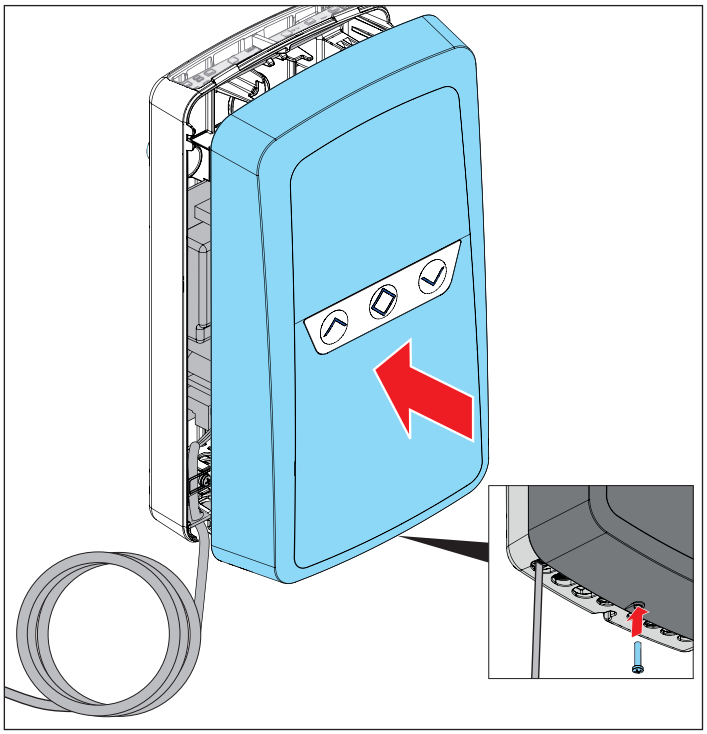
Werkseinstellungen herstellen

INFORMATION
Über SOMlink vorgenommene Einstellungen bleiben erhalten.

1. Flachbandkabel des integrierten 3-fach Tasters von Steuerungsplatine abziehen.
2. Reset-Taster 15 Sekunden drücken, bis die grüne LED erlischt.

✓ Reset ist erfolgt.

8.22 Gehäusedeckel schließen

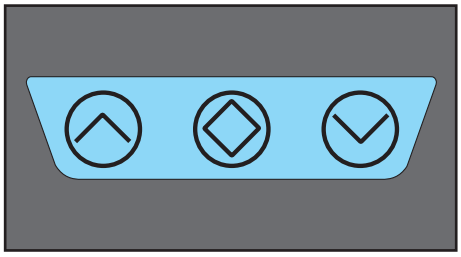


- Gehäusedeckel schließen und mit Schraube an Unterseite fixieren.

8.23 Laufzeit einstellen (Laufzeitüberwachung)

HINWEIS

- ► Voraussetzung für das Einstellen der Laufzeiten und die Fahrt in Selbsthaltung ist, dass eine aktive Sicherheitskontaktleiste angebracht wurde und die Endschalter bereits eingestellt sind.
- ► Für Informationen über die Endschalter, s. Montageanleitung des Herstellers.
- ► s. **„Anschlussmöglichkeiten“ auf Seite 19**
- ► **„Anschlussübersicht und DIP-Schalter“ auf Seite 49**



1. Taste Tor AUF oder Tor ZU auf dem Gehäusedeckel drücken, um den automatischen Lernvorgang zu starten.

⇒ Das Tor öffnet und schließt ohne Zwischenstopp, bis die Laufzeiten eingelernt sind.
Hierbei wird auch die Position einer optional verbauten Zargenlichtschranke eingelernt.

⇒ Das Tor bleibt in einer der beiden Endlagen.

⇒ Die Beleuchtung leuchtet für 180 s.

✓ Laufzeiten sind eingelernt.

INFORMATION
Um die Anzahl der benötigten Fahrten zu reduzieren, kann der automatische Lernvorgang von einer der Endlagen gestartet werden.

Bsp.:
- ► Tor befindet sich in der oberen Endlage.
- ► Zum Starten wird die Taste Tor AUF gedrückt.
  - ⇒ Steuerung erkennt in welcher Endlage sich das Tor befindet.
  - ⇒ Lernvorgang startet automatisch in Richtung Tor ZU.
  - ⇒ Die erste Fahrt in die Endlage wurde gespart.

HINWEIS

Laufzeiten zurücksetzen: s. **„Steuerungsreset durchführen“ auf Seite 30**

Hindernisereignis beim Einstellen der Laufzeiten

HINWEIS

Trifft das Tor während des Einlernens der Laufzeiten auf ein Hindernis, wird der Lernvorgang abgebrochen.
Dann muss wieder mit Schritt 1 von Absatz „8.23 Laufzeit einstellen (Laufzeitüberwachung)“ auf Seite 31 begonnen werden.

9. Abschlusstest/Übergabe

9.1 Hinderniserkennung testen

INFORMATION
Nach Einbau und Prüfung der Krafteinstellungen, muss die für den Einbau verantwortliche Person gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine EG-Konformitätserklärung für die Toranlage ausstellen, das CE-Zeichen und ein Typenschild anbringen. Diese Unterlagen und diese Montage- und Betriebsanleitung sind dem Betreiber auszuhändigen.
Dies gilt auch bei der Nachrüstung an einem handbetätigten Tor.

Das Tor muss beim Torlauf in Richtung Tor ZU reversieren, wenn es auf ein 40 mm hohes Hindernis am Boden trifft.

1. Das Tor mit dem Antrieb öffnen.
2. Ein 40 mm hohes Objekt in der Mitte des Tores platzieren.
3. Das Tor mit dem Antrieb schließen.
   ⇒ Wenn das Tor auf ein Hindernis trifft, muss der Antrieb sofort reversieren.
   ⇒ Bei einem Impuls durch den Sender öffnet der Antrieb das Tor vollständig.

9.2 Übergabe der Toranlage

Der ausgebildete Sachkundige muss den Betreiber einweisen in:

- den Betrieb der Steuerung und ihre Gefahren
- den Umgang mit der manuellen Notentriegelung (sofern vorhanden)
- die regelmäßige Wartung, Prüfung und Pflege, welche der Betreiber durchführen kann, s. **„Wartung und Pflege“ auf Seite 36**
- die Fehlerbehebung, welche der Betreiber durchführen kann, s. **„Fehlerbehebung“ auf Seite 38**

Der Betreiber muss informiert werden, welche Arbeiten nur durch einen ausgebildeten Sachkundigen durchgeführt werden dürfen:

- Installation von Zubehör
- Einstellungen
- regelmäßige Wartung, Prüfung und Pflege außer die in Kapitel **„Wartung und Pflege“ auf Seite 36** beschriebenen
- die Fehlerbehebung, außer die in Kapitel **„Fehlerbehebung“ auf Seite 38** beschriebenen
- Reparaturen

Folgende Unterlagen für die Toranlage müssen dem Betreiber übergeben werden:

- Montage- und Bedienungsanleitungen für die gesamte Toranlage
- Prüfbuch
- EG-Konformitätserklärung
- Übergabeprotokoll für Steuerung/Antrieb

http://som4.me/konform

10. Betrieb

10.1 Sicherheitshinweise zum Betrieb

GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

- ► Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf den Typenschildern des Antriebes und der Steuerung übereinstimmen.
- ► Sicherheits- und Warnhinweise auf **"Seite 8"** lesen und beachten.

WARNUNG

Gefahr durch Torbetätigung von Kleinkindern!
Wenn das Tor von Kleinkindern bedient wird, besteht die Gefahr, dass sie selbst oder dritte darunter eingeklemmt werden. Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein.

- ► Ortsfeste Befehlsgeber, dazu gehört auch die Steuerung selbst, müssen in einer Mindesthöhe von 1,5 m angebracht werden.

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!
Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tores zu Quetschungen und Scherungen kommen.

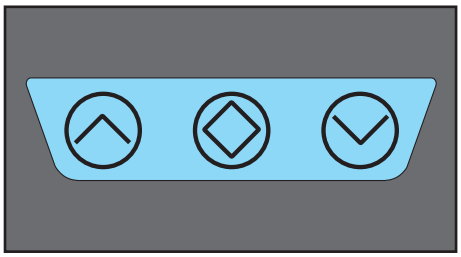
- ► Tor nur mit direktem Sichtkontakt zum Bewegungsbereich bedienen.
- ► Der Gefahrenbereich muss während des gesamten Torlaufs einsehbar sein.
- ► Das sich bewegende Tor stets beobachten.
- ► Personen und Tiere vom Gefahrenbereich fernhalten.
- ► Niemals unter dem geöffneten Tor stehen bleiben.
- ► Beim Betrieb mit automatischem Zulauf zwingend eine Lichtschranke verwenden.

HINWEIS

- ► Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores können eingeklemmt und beschädigt werden.
  Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- ► Für den regulären Betrieb ist eine Sicherheitskontaktleiste zwingend vorgeschrieben.

INFORMATION
Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung gut zugänglich für alle Benutzer am Verwendungsort auf.

10.2 Bedienung mit dem Taster im Gehäusedeckel

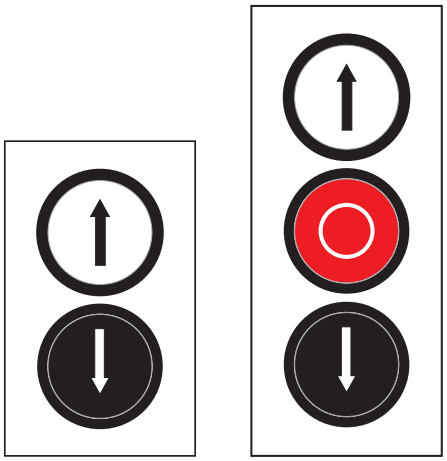


⌃	Auf – Taster
◇	Stopp – Taster
⌄	ZU – Taster

HINWEIS
Bei Druck eines beliebigen Tasters, während das Tor läuft, wird das Tor sofort gestoppt (Panikfunktion)*

*** Gilt nicht für Automatischen Zulauf**

10.3 Bedienung mit externem Taster (2-fach/3-fach)



	Auf – Taster
	Stopp – Taster
	ZU – Taster

HINWEIS

Bei Druck eines beliebigen Tasters, während das Tor läuft, wird das Tor sofort gestoppt (Panikfunktion)*

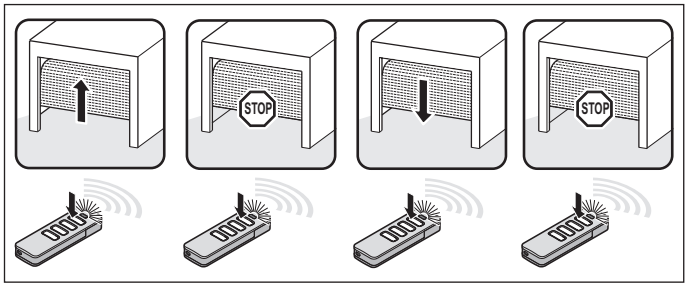
*** Gilt nicht für Automatischen Zulauf**

10.4 Bedienung mit Handsender

INFORMATION

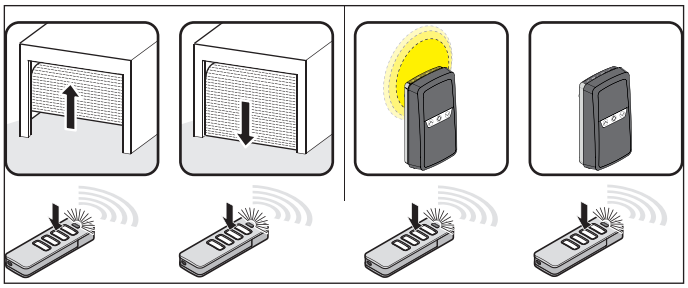
Alle Tasten können in ihrer Funktion frei programmiert werden s. „Sender einlernen“ auf Seite 28.

Taste 1 (CH 1)



Impulsbetrieb

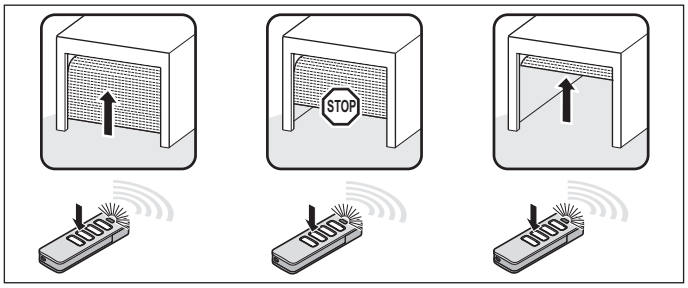
Taste 2 (CH 2)



Teilöffnung: DIP-Schalter 2 ON

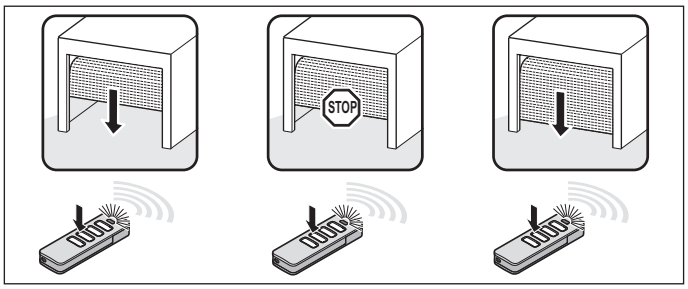
Beleuchtungsfunktion: DIP-Schalter 2 OFF

Taste 3 (CH 3)



Definiert AUF

Taste 4 (CH 4)



Definiert ZU

10.5 Hinderniserkennung

Erkennt die Lichtschranke oder Sicherheitskontaktleiste in Fahrtrichtung Tor ZU ein Hindernis, reagiert das Tor wie folgt:

Sicherheitskontaktleiste: Das Tor reversiert für zwei Sekunden (Teilreversion). Dadurch werden Personen- und Sachschäden verhindert.

Die Teilreversion ist werksseitig voreingestellt.
Eine Vollreversion kann über SOMlink bzw. über DIP-Schalter s. **"Seite 25"** eingestellt werden.

Lichtschranke: Das Tor öffnet sich komplett (Vollreversion).

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind für das Erkennen von Hindernissen zuständig:

- Lichtschranke (Objektschutz)
- Sicherheitskontaktleisten (Personenschutz)

S. **„Fehlerbehebung“ auf Seite 38**.

10.6 Betrieb nach Stromausfall

Bei einem Stromausfall bleiben die eingelernten Laufzeiten und sämtliche sonstigen Werte gespeichert. Bei der Spannungswiederkehr ist nach einem Impuls die erste Bewegung des Antriebs immer Tor AUF. Das Tor läuft vollständig in die Endlage Tor AUF.

10.7 Totmann-/Hold-to-Run – Betrieb

➡ ***HINWEIS***

Der Totmann-/Hold-to-Run - Betrieb ist nur für die Funkkanäle 3 und 4 (Definiert AUF und Definiert ZU) verfügbar s„8.11 Erläuterung der Funkkanäle“ auf Seite 28.

Diese Betriebsarten sind nur während des Einlernens der Laufzeiten oder bei Störungen der Sicherheitseinrichtungen möglich.

Im Totmannbetrieb erfolgt eine Torbewegung nur solange die Befehlstaste gedrückt bleibt.

Im Hold-to-Run – Betrieb kann der Antrieb per Dauerbefehl über den Funkhandsender betrieben werden. Eine Torbewegung erfolgt nur solange die Handsendertaste gedrückt bleibt.

Um den Hold-to-Run – Betrieb zu aktivieren:

1. Handsendertaste in Sichtweite der Steuerung 10 Sekunden drücken und halten.
   ⇒ Hold-to-Run – Betrieb wird aktiviert.
   ⇒ Taste muss weiterhin gedrückt werden.
2. Handsendertaste so lange drücken, wie die Torfahrt andauern soll.

11. Wartung und Pflege

11.1 Sicherheitshinweise zur Wartung und Pflege

GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

- ► Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf den Typenschildern des Antriebes und der Steuerung übereinstimmen.
- ► Sicherheits- und Warnhinweise auf **"Seite 8"** lesen und beachten.

WARNUNG

Gefahr von Quetschungen und Scherungen!

Bewegt sich das Tor und Personen oder Tiere stehen im Bewegungsbereich, kann es an der Mechanik und den Schließkanten des Tores zu Quetschungen und Scherungen kommen.

- ► Tor nur mit direktem Sichtkontakt zum Bewegungsbereich bedienen.
- ► Der Gefahrenbereich muss während des gesamten Torlaufs einsehbar sein.
- ► Das sich bewegende Tor stets beobachten.
- ► Personen und Tiere vom Gefahrenbereich fernhalten.
- ► Niemals unter dem geöffneten Tor stehen bleiben.
- ► Beim Betrieb mit automatischem Zulauf zwingend eine Lichtschranke verwenden.

HINWEIS

Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores können eingeklemmt und beschädigt werden.
Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.

HINWEIS

Die Verwendung von ungeeigneten Reinigungsmitteln kann zur Beschädigung der Oberfläche der Steuerung führen.
Die Steuerung nur mit einem handfeuchten, faserfreien Tuch reinigen.

INFORMATION

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung gut zugänglich für alle Benutzer am Verwendungsort auf.

11. Wartung und Pflege

11.2 Auslesen der Zyklenzahl über LEDs

Die Anzahl der Zyklen, die die Steuerung absolviert hat, lässt sich über die LEDs der Funkkanäle CH 1–CH 4 und die LED „Status“ auslesen.

Anzeige starten:

1. Spannungsversorgung der Steuerung unterbrechen.
2. Gehäuse der Steuerung öffnen.
3. Flachbandkabel des integrierten 3-fach Tasters von Steuerungsplatine abziehen.
4. Taste ▲oder ▼drücken und gedrückt halten.
5. Bei gedrückter ▲oder ▼ – Taste Netzstecker der Steuerung einstecken.

   ⇒ Anzeige startet.

LED Status	10.000er Stelle
CH 1	1.000er Stelle
CH 2	100er Stelle
CH 3	10er Stelle
CH 4	1er Stelle

Beispiel:

LED Status	Blinkt 3x	**3**
CH 1	Blinkt 7x	**7**
CH 2	Blinkt 4x	**4**
CH 3	Blinkt 6x	**6**
CH 4	Blinkt 3x	**3**

Der Antrieb hat 37.463 Zyklen absolviert.

Um die Anzeige zu beenden und zum normalen Betrieb zurückzukehren:

1. Flachbandkabel des integrierten 3-fach Tasters wieder mit Steuerung verbinden.
2. Gehäuse der Steuerung wieder schließen.
3. Spannungsversorgung wiederherstellen.

✓ Steuerung ist wieder im normalen Betriebsmodus.

11.3 Auslesen der Zyklenzahl über SOMlink

INFORMATION
Die Zyklenzahl kann über SOMlink ausgelesen werden.

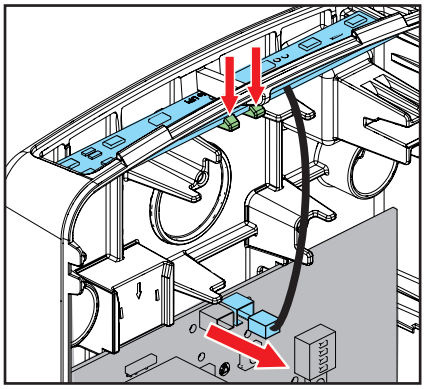
Weitere Informationen zu SOMlink s. „SOMlink“ auf Seite 22.

11.4 Leuchtmittel wechseln

S. Anleitung Lumi pro+

www.som4.me/man

1. Spannungsversorgung der Steuerung unterbrechen.
2. Gehäuse der Steuerung öffnen.
3. Flachbandkabel des integrierten 3-fach Tasters von Steuerungsplatine abziehen.



4. Lumi pro+ – Stecker von Steuerung abziehen.
5. Lumi pro+ ausbauen.
6. Neues Lumi pro+ einbauen.
7. Lumi pro+ Stecker mit Steuerung verbinden.
8. Gehäuse der Steuerung wieder schließen.
9. Spannungsversorgung wiederherstellen.

12. Fehlerbehebung

12.1 Sicherheitshinweise zur Fehlerbehebung

⚠ GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

- ► Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf den Typenschildern des Antriebes und der Steuerung übereinstimmen.
- ► Sicherheits- und Warnhinweise auf **"Seite 8"** lesen und beachten.

12.2 Fehlerbehebung

Im folgenden Leitfaden zur Fehlerbehebung sind mögliche Probleme, deren Ursachen und Informationen zu deren Behebung aufgeführt. In manchen Fällen wird auf andere Kapitel und Abschnitte mit einer detaillierteren Beschreibung der Vorgehensweisen verwiesen. Wenn ein ausgebildeter Sachkundiger hinzugezogen werden muss, werden Sie dazu aufgefordert.

Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen darf nur eine **ausgebildete Elektrofachkraft** durchführen.

12. Fehlerbehebung

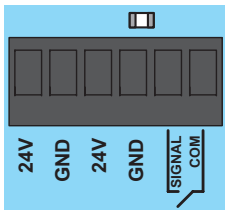
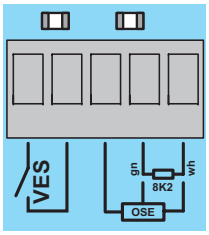
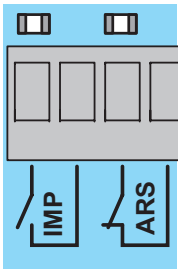
12.3 Zeitabfolgen der Antriebsbeleuchtung und LEDs im Normalbetrieb und bei Störungen

Die Blinkabfolgen geben Auskunft über die Fehlfunktionen für den Monteur, den Endkunden und den Telefonsupport.

Integrierte Beleuchtung als Fehleranzeige

Blinkabfolgen	Mögliche Ursache	Beseitigung
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	• Lichtschranke unterbrochen/defekt	• Hindernis entfernen • Lichtschranke reparieren/ersetzen
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Tor bewegt sich in Fahrtrichtung ZU/AUF	• Keine Maßnahme erforderlich
■■ ■■ ■■ ■■ ■■ ■■	• Sicherheitskontaktleiste ausgelöst/ defekt	• Hindernis entfernen • Sicherheitskontaktleiste reparieren/ ersetzen
■■■ ■■■ ■■■ ■■■	• Eingelernte Motorlaufzeit überschritten	• Rolltor auf Leichtgängigkeit überprüfen, ggf. reparieren/ersetzen • Endschalter von Rohrmotor überprüfen, ggf. reparieren/ersetzen • Rohrmotor überprüfen, ggf. reparieren/ ersetzen
■■■■ ■■■■ ■■■■	• Abrollsicherung ausgelöst	• Abrollsicherung reparieren/ersetzen
■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■	• Hardwarefehler auf der Platine	• Steuerung ersetzen

LEDs auf der Platine

LED	Farbe	Blinkabfolgen/ Leuchtverhalten	Mögliche Ursache	Beseitigung
	orange	□ Aus	• Keine Lichtschranke erkannt	• Bei Bedarf Lichtschranke anschließen
		■ Ein	• Lichtschranke erkannt	• Keine Maßnahme erforderlich
		■ ■ ■ ■ ■ ■	• Lichtschranke ausgelöst/Fehler	• Hindernis entfernen • Lichtschranke reparieren/ ersetzen
	gelb	□ Aus	• Vorendschalter nicht erkannt / Kontakt geöffnet • Sicherheitskontaktleiste nicht erkannt	• Vorendschalter anschließen/ Kontakt schließen • Sicherheitskontaktleiste anschließen
		■ Ein	• Vorendschalter erkannt / Kontakt geschlossen • Sicherheitskontaktleiste erkannt	• Keine Maßnahme erforderlich • Keine Maßnahme erforderlich
		■ ■ ■ ■ ■ ■	• Sicherheitskontaktleiste ausgelöst/defekt	• Hindernis entfernen • Sicherheitskontaktleiste reparieren/ersetzen
	gelb	□ Aus	• Es liegt kein externer Befehl an • Abrollsicherung ausgelöst/ defekt	• Externer Befehlsgeber betätigen • Abrollsicherung reparieren/ ersetzen
		■ Ein	• Es liegt ein externer Befehl an/ Taster defekt • Abrollsicherung in Ordnung	• Externer Befehlsgeber freigeben/ersetzen • Keine Maßnahme erforderlich

12. Fehlerbehebung

LED	Farbe	Blinkabfolgen/ Leuchtverhalten	Mögliche Ursache	Beseitigung
CLOSE OPEN STOP COM	CLOSE=gelb OPEN=gelb STOP=grün	Aus	• Externer Befehlsgeber nicht betätigt/defekt • STOP-Kontakt unterbrochen/ defekt	• Externen Befehlsgeber betätigen/ersetzen • STOP-Kontakt schließen/ ersetzen
		Ein	• Externer Befehlsgeber betätigt/ defekt • Stop-Kontakt geschlossen/in Ordnung	• Externen Befehlsgeber freigeben/ersetzen • Keine Maßnahme erforder-lich
MUFU	gelb	Aus	• Multifunktionsrelais nicht betätigt	• Einstellungen in SOMlink Menü überprüfen
		Ein	• Multifunktionsrelais betätigt	
CH1 CH2 CH3 CH4	rot	Aus	• Es liegt kein Funkbefehl an	• Bei Bedarf Taste eines Senders betätigen
		Ein	• Es liegt ein Funkbefehl an	• Taste des Senders lösen
			• Modus „Befehl löschen“ aktiv	• Funkbefehl kann gelöscht werden s. **"Seite 29"**
			• Alle Speicherplätze für Funkbe-fehle belegt	• Speicherplätze löschen oder mit MEMO erweitern s. **"Seite 28"**
STATUS	grün	Ein	• Normalbetrieb	• Keine Maßnahme erforder-lich
			• Laufzeiten werden eingelernt	• Keine Maßnahme erforder-lich
			• Laufzeiten sind nicht eingelernt	• Laufzeiten einlernen s. **"Seite 31"**
	gelb	Aus	• Tor steht oder befindet sich in der Endlage Tor AUF	• Taste zum Öffnen des Tores betätigen
			• Tor bewegt sich Richtung Tor AUF	• Taste zum Stoppen des Tores betätigen
	gelb	Aus	• Tor steht oder befindet sich in der Endlage Tor ZU	• Taste zum Schließen des Tores betätigen
			• Tor bewegt sich Richtung Tor ZU	• Taste zum Stoppen des Tores betätigen

12. Fehlerbehebung

LED	Farbe	Blinkabfolgen/ Leuchtverhalten	Mögliche Ursache	Beseitigung
SAFETY	rot	■ ■ ■ ■ ■ ■	• Lichtschranke unterbrochen/ defekt	• Hindernis entfernen • Lichtschranke reparieren/ ersetzen
		■■ ■■ ■■	• Sicherheitskontaktleiste ausgelöst/defekt	• Hindernis entfernen • Sicherheitskontaktleiste reparieren/ersetzen
		■■■ ■■■	• Eingelernte Motorlaufzeit überschritten	• Rolltor auf Leichtgängigkeit überprüfen, ggf. reparieren/ ersetzen • Endschalter von Rohrmotor überprüfen, ggf. reparieren/ ersetzen • Rohrmotor überprüfen, ggf. reparieren/ersetzen
		■■■■ ■■■■	• Abrollsicherung ausgelöst	• Abrollsicherung reparieren/ ersetzen
		■■■■■ ■■■■■	• Hardwarefehler auf der Platine	• Steuerung ersetzen
BUZZER	rot	■ Ein	• Buzzer nicht aktiv/defekt	• Bei Bedarf Buzzer anschließen/ersetzen
		□ Aus	• Buzzer aktiv	• Ggf. Einstellungen in SOM-link überprüfen

12. Fehlerbehebung

Übersichtstabelle zur Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Antrieb/Steuerung ohne Funktion	• Keine Netzspannung vorhanden. • LED Status leuchtet nicht.	• Hauptschalter einschalten. • Sicherung der Netzzuleitung überprüfen. • Steuerung defekt, austauschen.
Tor kann nicht mit Handsender oder Taster geöffnet oder geschlossen werden oder es ist nur Totmannbetrieb möglich	• Steuerung führt einen Selbsttest durch, LED Status: AUS	• Selbsttest abwarten, Dauer ca. 4 Sekunden
	• Lichtschranke unterbrochen, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED an der Klemme der Lichtschranke blinkt 1x periodisch.	• Hindernis entfernen. • Lichtschranke überprüfen, z. B. Spannungsversorgung.
	• Elektrische Sicherheitskontaktleiste betätigt, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED an der Klemme der SKL blinkt 1x periodisch. Wenn von einer optischen Sicherheitskontaktleiste auf eine 8k2 Sicherheitskontaktleiste gewechselt wird oder umgekehrt, muss ein Reset der Sicherheitseinrichtung durchgeführt werden, s. **„Reset der Sicherheitseinrichtungen“ auf Seite 30**	• Hindernis entfernen. • Elektrische Sicherheitskontaktleiste überprüfen. * zu Testzwecken die Sicherheitseinrichtung gegen einen 8k2 Widerstand ersetzen. Anschließend Power On Reset durchführen oder eine der Endlagen anfahren (Selbsttest)
	• Optische Sicherheitskontaktleiste betätigt, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED an der Klemme der SKL blinkt 1x periodisch.	• Hindernis entfernen. • Optische Sicherheitskontaktleiste überprüfen. * zu Testzwecken die Sicherheitseinrichtung gegen einen 8k2 Widerstand ersetzen. Anschließend Power On Reset durchführen oder eine der Endlagen anfahren (Selbsttest)
	• Dauersignal liegt auf einem Tastereingang. LED an der Klemme des Tastereingangs leuchtet dauerhaft	• Taster korrekt anschließen oder austauschen
	• Not-Aus aktiv. LED an der Klemme des STOP-Tasters leuchtet dauerhaft	Not-AUS lösen
	• Zeitschaltuhr auf Tastereingang	Kein Fehler
Tor kann nicht mit Handsender geöffnet oder geschlossen werden	• Sender nicht programmiert	• Handsender einlernen
	• Batterie im Sender leer	• Batterie wechseln s. Anleitung des Handsenders
	• Sender defekt	• Sender austauschen
	• Taster nicht richtig angeschlossen oder defekt, dadurch Dauersignal	• Taster korrekt anschließen oder austauschen, s. **"Seite 19"**
Tor lässt sich nur öffnen oder schließen, solange: **• ein Taster gedrückt wird (Totmannbetrieb).** **• Eine Taste des Funkhandsenders gedrückt wird**	• Schutzeinrichtung ausgelöst, z. B. Lichtschranke unterbrochen. LED an der Klemme der SKL blinkt 1x periodisch.	• Lichtschranke überprüfen, z. B. Spannungsversorgung. • Hindernis entfernen.
	• Sicherheitskontaktleiste betätigt, defekt oder nicht korrekt erkannt. LED an der Klemme der SKL blinkt 1x periodisch.	• Hindernis entfernen • Sicherheitskontaktleiste überprüfen
Angeschlossenes Warnlicht leuchtet nicht	• Sicherung defekt	• Sicherung ersetzen
	• LED – Beleuchtung defekt	• Warnlicht ersetzen

12. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Interne Beleuchtung leuchtet nicht	• Sicherung defekt	• Sicherung ersetzen
	• LED – Beleuchtung defekt	• Beleuchtung ersetzen
Automatischer Zulauf funktioniert nicht	• Dauerbefehl Tor AUF. LED an der Taste ▲ oder am Anschluss für externe Taster leuchtet dauerhaft (möglicherweise externer Taster defekt)	• Externe Schaltuhr angeschlossen – kein Fehler! S. **„Automatischen Zulauf einstellen – Definieren der Grundwerte“ auf Seite 25** • Externen Taster ersetzen
	• Lichtschranke unterbrochen. LED an der Klemme der Lichtschranke blinkt 1x periodisch	• Hindernis entfernen. • Verdrahtung und Funktion der Lichtschranke überprüfen.

13. Außerbetriebnahme, Lagerung und Entsorgung

13.1 Außerbetriebnahme und Demontage der Steuerung

Befolgen Sie folgende grundsätzliche Sicherheitshinweise.

Personen die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen **keine** Arbeiten an der Steuerung durchführen.

Die Demontage und Entsorgung des Antriebs darf nur ein ausgebildeter Sachkundiger durchführen.

Diese Montage- und Betriebsanleitung muss dem Sachkundigen, der den Antrieb demontiert, gelesen, verstanden und beachtet werden.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder Tod können die Folgen sein.

- ► Vor der Inbetriebnahme muss sichergestellt werden, dass die Angaben auf den Typenschildern des Antriebes und der Steuerung übereinstimmen.
- ► Sicherheits- und Warnhinweise auf **"Seite 8"** lesen und beachten.

Bei der Außerbetriebnahme oder Demontage müssen der Antrieb und dessen Zubehör spannungsfrei sein.

1. Spannungsversorgung der Steuerung unterbrechen. Anschließend die Spannungsfreiheit überprüfen.
2. Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage.

13.2 Lagerung

HINWEIS

Eine unsachgemäße Lagerung kann zu Schäden am Antrieb führen.

Die Verpackungseinheiten wie folgt lagern:

- in geschlossenen und trockenen Räumen, in denen sie vor Feuchtigkeit geschützt sind
- bei einer Lagertemperatur von –25 °C bis +65 °C
- gegen Umfallen sichern
- Platz für ungehinderten Durchgang vorsehen

13.3 Abfallentsorgung

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung der Verpackung, der Komponenten, der Batterien und gegebenenfalls des Akkus.

⚠ GEFAHR

Gefahr durch Schadstoffe!
Unsachgemäße Lagerung, Verwendung oder Entsorgung von Akkus, Batterien und Komponenten der Steuerung stellen eine Gefahr für die Gesundheit von Menschen und Tieren dar.

- ► Akkus und Batterien für Kinder und Tiere unzugänglich aufbewahren.
- ► Akkus und Batterien vor chemischen und thermischen Einflüssen fernhalten.
- ► Batterien und defekte Akkus nicht wieder aufladen.
- ► Sämtliche Komponenten der Steuerung, einschließlich Altakkus und Batterien dürfen nicht über den Hausmüll, sondern müssen sachgerecht entsorgt werden.

HINWEIS

Um Schäden für die Umwelt zu vermeiden, alle Komponenten entsprechend den Ländervorschriften entsorgen.

INFORMATION

Alle außer Betrieb genommenen Komponenten des Antriebs dürfen nicht in den Müll. Die außer Betrieb genommenen, schadstoffhaltigen Komponenten müssen ordnungsgemäß bei einem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsfachbetrieb entsorgt werden. Hierzu müssen die örtlichen Bestimmungen eingehalten werden.

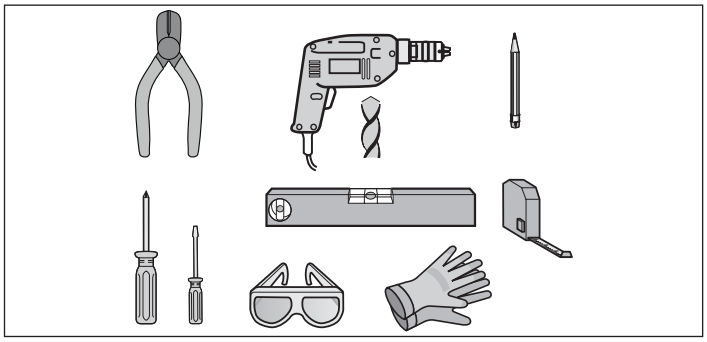
INFORMATION

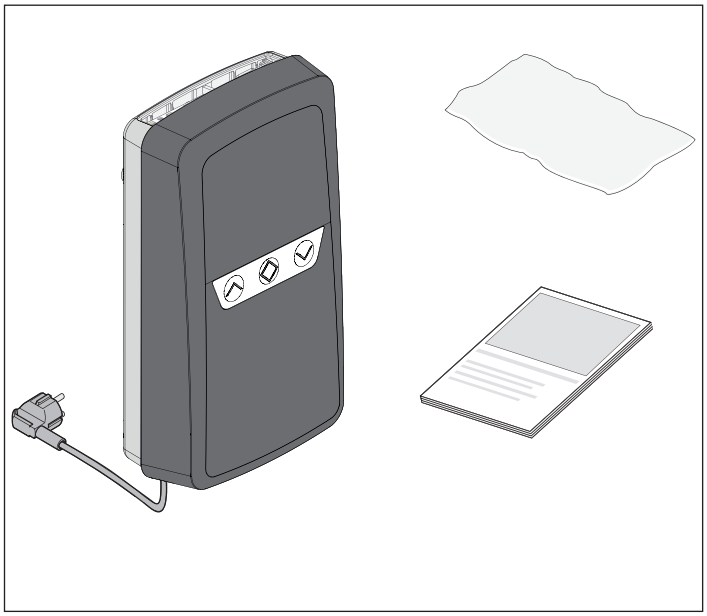
Altakkus und Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll, da diese schadstoffhaltig sind. Sie müssen ordnungsgemäß bei den kommunalen Sammelstellen oder in den bereitgestellten Sammelbehältern der Händler entsorgt werden. Hierzu müssen die örtlichen und landesspezifischen Bestimmungen eingehalten werden.

14. Kurzanleitung

- ► Die Kurzanleitung ersetzt nicht die Montage- und Betriebsanleitung.
- ► Lesen Sie diese Montage- und Betriebsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere alle Sicherheits- und Warnhinweise.
- ► Arbeiten an der Elektrik und an spannungsführenden Bauteilen darf nur eine **ausgebildete Elektrofachkraft** durchführen, nach EN 50110-1.
- ► Die Montage, Inbetriebnahme und Demontage der Steuerung darf von einem ausgebildeten Sachkundigen durchgeführt werden.
- ► Halten Sie alle geltenden Richtlinien und Normen ein.

14.1 Vorbereitungen

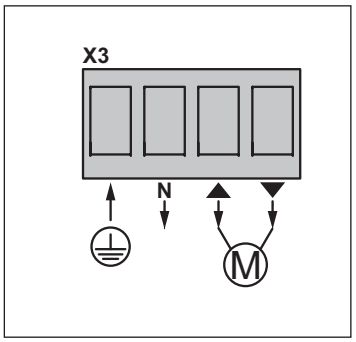




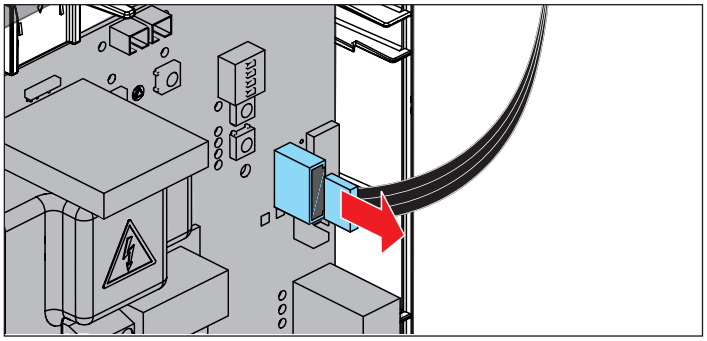
- Vollständigkeit des Lieferumfangs prüfen

14.2 Anschluss Motor

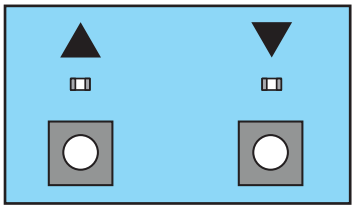
1. Spannungversorgung der Steuerung unterbrechen.



2. Verdrahten.



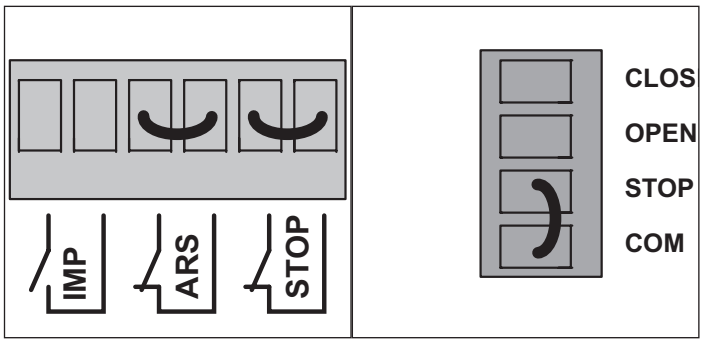
3. Flachbandkabel des integrierten 3-fach Tasters von Steuerungsplatine abziehen.



4. Taste Tor AUF oder Tor ZU auf der Platine drücken.
   ⇒ Läuft das Tor in die Gegenrichtung:
   Steuerung vom Netz trennen und die Leitungen an X3 für Tor AUF und Tor ZU tauschen.
5. Ggf. die Endlageneinstellung gemäß der Anleitung des Motorenherstellers korrigieren **„8.3 Endschalter am Motor einstellen“ auf Seite 25**.

Weitere Infos: s. **„14.2 Anschluss Motor“ auf Seite 45** und **„8.2 Laufrichtung kontrollieren“ auf Seite 24**.

14.3 Prüfung der Verdrahtung von ggf. ungenutzten Eingängen



Diese Klemmenpaare müssen entweder durch eine Drahtbrücke oder durch NC-Kontakte miteinander verbunden sein:

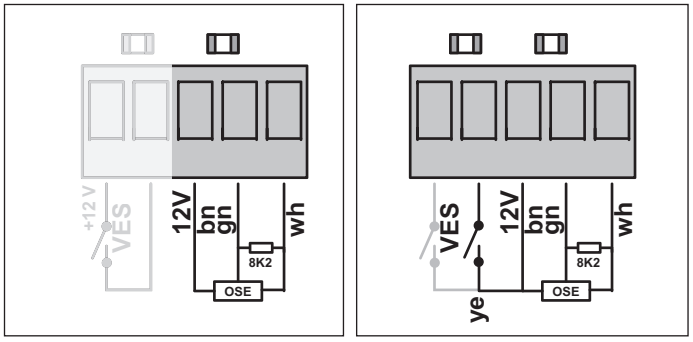
- Abrollsicherung
- STOP – Taster
- STOP – Taster des externen Befehlsgebers

14.4 Anschluss einer Sicherheitskontaktleiste

(8K2 oder OSE)

HINWEIS

Für den regulären Betrieb ist der Einsatz einer aktiven Sicherheitskontaktleiste zwingend vorgeschrieben. Nach Abschluss der Inbetriebnahme muss die Funktion der Sicherheitskontaktleiste überprüft werden.



Anschluss OSE oder 8k2 mit Vorendschalter bei 4-adrigem Spiralkabel

► Steuerungsseitig sind keine Einstellungen notwendig. Die Steuerung testet und erkennt bei jedem Selbsttest (Einschalten der Netzspannung oder Erreichen einer Endlage) selbstständig welche Variante der Sicherheitskontaktleiste angeschlossen ist.

INFORMATION

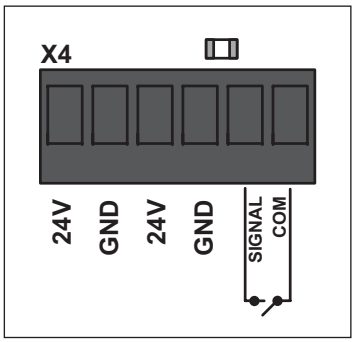
► Steuerungsseitig sind keine Einstellungen notwendig. Die Steuerung testet und erkennt bei jedem Selbsttest (Einschalten der Netzspannung oder Erreichen einer Endlage) selbstständig welche Variante der Sicherheitskontaktleiste angeschlossen ist.

► Zu Testzwecken kann der im Lieferumfang befindliche 8,2 kΩ Widerstand an den Klemmen der Klemmleiste X5 angeschlossen werden. s. **„8.23 Laufzeit einstellen (Laufzeitüberwachung)“ auf Seite 31**. Sollte die LED am Sicherheitseingang trotzdem blinken, folgende Tabelle beachten:

Blinkabfolgen	Mögliche Ursache
■■■■■■■■■■■■	• Lichtschranke unterbrochen/defekt
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	• Tor bewegt sich in Fahrtrichtung ZU/AUF
■■ ■■ ■■ ■■	• Sicherheitskontaktleiste ausgelöst/defekt
■■■ ■■■ ■■■	• Eingelernte Motorlaufzeit überschritten
■■■■ ■■■■ ■■	• Abrollsicherung ausgelöst
■■■■■ ■■■■■	• Hardwarefehler auf der Platine

Integrierte Beleuchtung

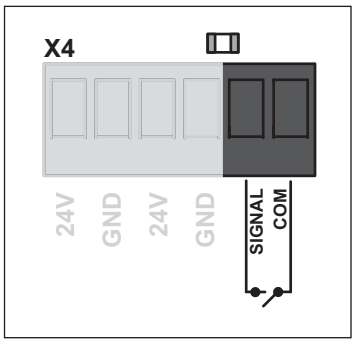
14.5 Anschluss Einweglichtschranke mit potentialfreiem Relaiskontakt (NC)



Die Steuerung stellt in Summe für alle 24 V Verbraucher max. 300 mA / 7 W zur Verfügung.

14. Kurzanleitung

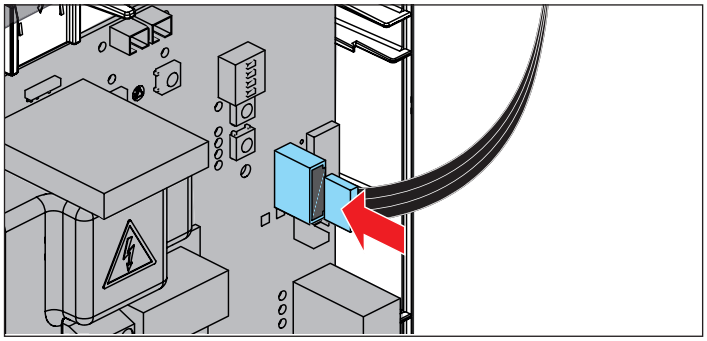
14.6 Anschluss 2-Draht-Zargenlichtschranke



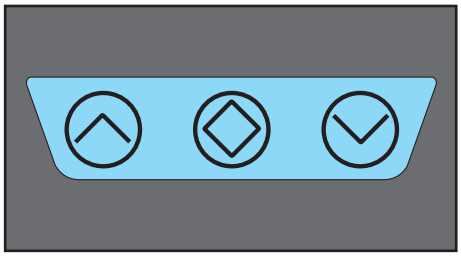
14.7 Laufzeit einstellen (Laufzeitüberwachung)

HINWEIS

Voraussetzung für das Einstellen der Laufzeiten ist, dass die Endschalter bereits eingestellt sind, s. „8.3 Endschalter am Motor einstellen“ auf Seite 25.



1. Flachkabel mit Steuerungsplatine verbinden.
2. Gehäusedeckel schließen und mit Schraube an Unterseite fixieren.

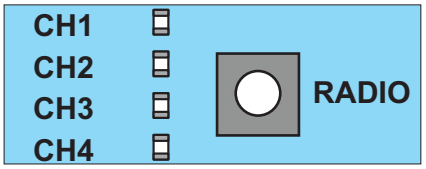


3. Taste Tor AUF oder Tor ZU auf dem Gehäusedeckel drücken, um den automatischen Lernvorgang zu starten.
   - ⇒ Das Tor öffnet und schließt ohne Zwischenstopp, bis die Laufzeiten eingelernt sind.
     Hierbei wird auch die Position einer optional verbauten Zargenlichtschranke eingelernt.
   - ⇒ Das Tor bleibt in einer der beiden Endlagen.
   - ⇒ Die Beleuchtung leuchtet für 180 s.
   - ✓ Laufzeiten für beide Richtungen sind eingelernt.

HINWEIS

- ► Laufzeiten zurücksetzen: s. **„Steuerungsreset durchführen“ auf Seite 30**.
- ► Solange die Laufzeiten nicht eingelernt sind, ist nur Tormann – Betrieb möglich.
- ► Sollten Fehler auftreten, auf die interne Beleuchtung achten: **„Integrierte Beleuchtung als Fehleranzeige“ auf Seite 39**.

14.8 Sender einlernen



s. **„8.11 Erläuterung der Funkkanäle“ auf Seite 28**

1. Durch mehrmaliges Drücken des Radio-Tasters den gewünschten Funkkanal auswählen.
2. Die gewünschte Taste am Sender so lange drücken, bis die LED des Funkkanals erlischt.
   - ⇒ LED erlischt.
   - ✓ Einlernen ist beendet.
   - ✓ Sender hat den Funkcode in den Funkempfänger übertragen.
3. Zum Einlernen von weiteren Sendern die oberen Schritte wiederholen.

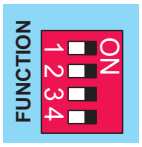
14.9 Funktionsprüfung/Abschlusstest

Das Tor muss beim Torlauf Tor ZU reversieren, wenn es auf ein 40 mm hohes Hindernis am Boden trifft.

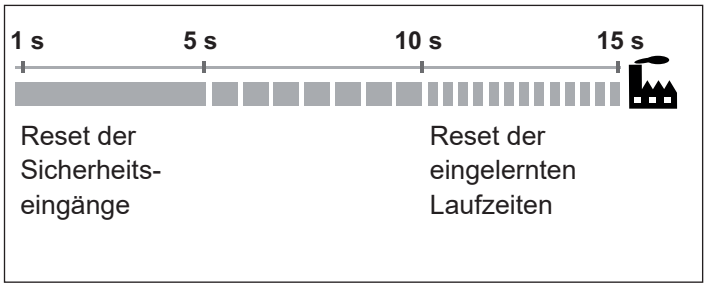
1. Das Tor mit dem Antrieb öffnen.
2. Ein 40 mm hohes Objekt in der Mitte des Tores platzieren.
3. Das Tor mit dem Antrieb schließen.
   - ⇒ Wenn das Tor auf ein Hindernis trifft, muss der Antrieb sofort reversieren.
   - ⇒ Bei einem Impuls durch den Sender öffnet der Antrieb das Tor vollständig.

14. Kurzanleitung

14.10 DIP-Schalter

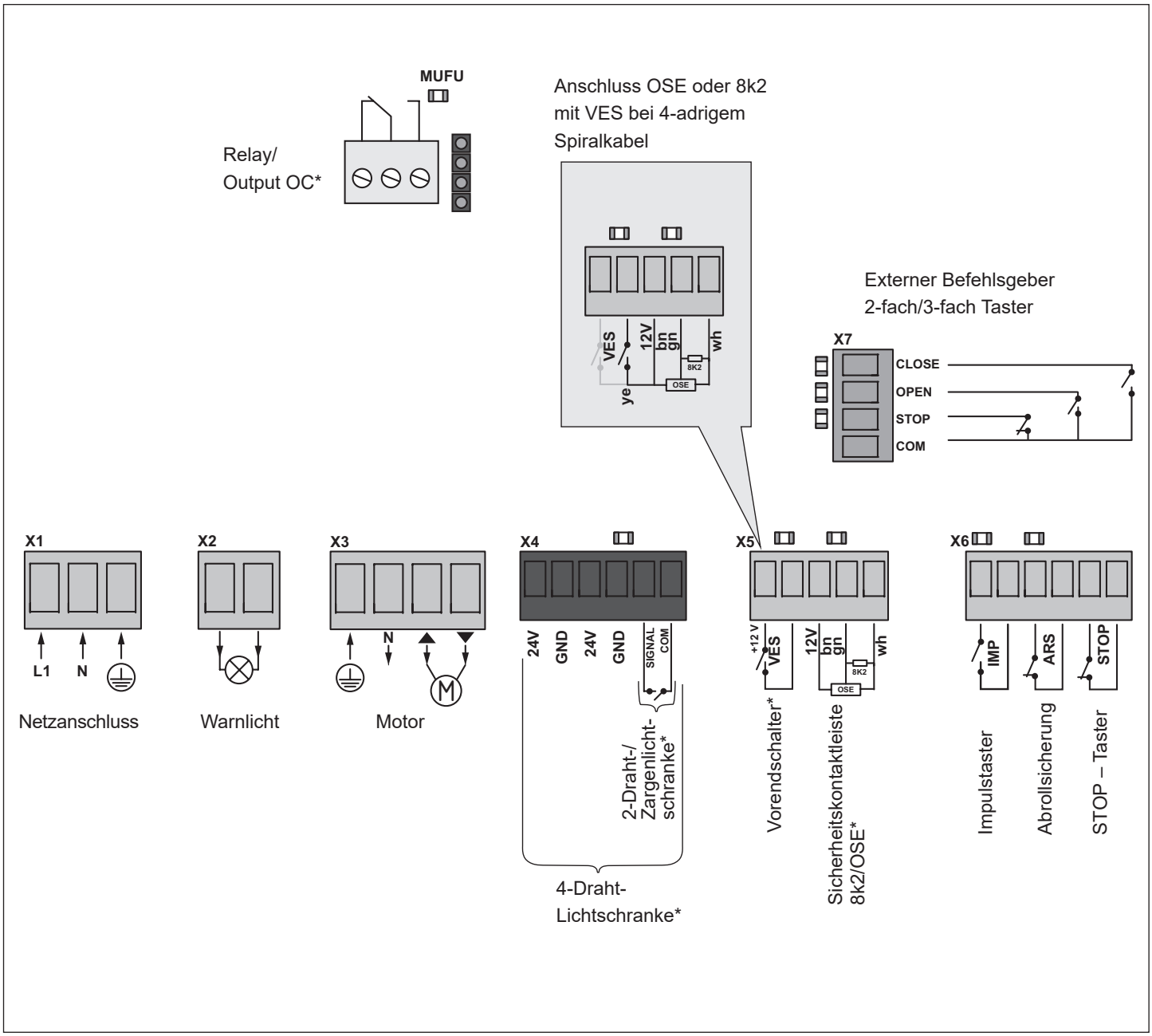
		ON	OFF
1	Automatischer Zulauf	aktiviert	deaktiviert
2	Vorwarnzeit	Warnleuchte blinkt 4 Sekunden vor und während Torlauf	blinkt während Torlauf
3	Teilöffnung/ Beleuchtungsfunktion	Teilöffnung aktiviert/ Beleuchtungsfunktion deaktiviert	Teilöffnung deaktiviert/ Beleuchtungsfunktion aktiviert
4	Schließkantensicherung	SKL betätigt = STOP, Tor reversiert	SKL betätigt = STOP, Tor öffnet vollständig

14.11 Steuerungsreset durchführen



s. **„14.11 Steuerungsreset durchführen“ auf Seite 48**

15. Anschlussübersicht und DIP-Schalter



*Die Steuerung stellt in Summe für die Anschlüsse X4, X5, und MUFU max. 300 mA / 7 W zur Verfügung

FUNCTION ON 1 2 3 4		ON	OFF
1	Automatischer Zulauf	aktiviert	deaktiviert
2	Vorwarnzeit	Warnleuchte blinkt 4 Sekunden vor und während Torlauf	blinkt während Torlauf
3	Teilöffnung/Beleuchtungsfunktion	Teilöffnung aktiviert/ Beleuchtungsfunktion deaktiviert	Teilöffnung deaktiviert/ Beleuchtungsfunktion aktiviert
4	Schließkantensicherung	SKL betätigt = STOP, Tor reversiert	SKL betätigt = STOP, Tor öffnet vollständig

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27
D-73230 Kirchheim/Teck
Germany

info@sommer.eu
www.sommer.eu

© Copyright 2021 Alle Rechte vorbehalten.