

Montage- und Bedienungsanleitung

Steuerungseinheit mit Fernbedienung ELE7760



Inhalt

1. Allgemein.....	4
2. Produktbeschreibung	4
2.1 Lieferumfang.....	4
2.2 Bedienelemente und Anzeigeelemente.....	5
2.3 Eigenschaften	6
3. Sicherheitshinweise	6
4. Installation und Inbetriebnahme	7
4.1 Arbeitsvorgang der Installation	7
4.2 Installationsanleitung	8
4.3 Funktionseinheiten.....	9
4.4 Arbeitsvorgang der Installation	10
4.4.1 Befehlstaste der Steuereinheit	10
4.4.2 Externer Schalter.....	10
4.4.3 Drahtlose Bedienung	10
4.5 Sicherheitsvorrichtungen	11
4.5.1 Allgemein.....	11
4.5.2 Abrollsicherung.....	11
4.5.3 Schließkantensicherung (optische Schaltleiste).....	12
4.5.4 Infrarot Lichtschranke	13
4.6 Schaltungsschema	14
4.6.1 Schaltungsschema allgemein.....	14
4.6.2 Schaltungsschema externe Schalter	15
4.6.3 Schaltungsschema Lichtanlage.....	16
4.7 Vorauswahlen	17
4.7.1 Allgemein.....	17
4.7.2 Laufzeit des Motors und Toleranz der Laufzeit	17
4.7.3 Art des Betriebs	18
4.7.4 Sicherheitsvorrichtungen.....	19
4.7.5 Drahtlose Bedienung	20
5. Fehlerzustand	22
5.1 Allgemein	23
5.2 Fehlerzustände	24
5.2.1 Sicherheits-LED leuchtet, Einheit gibt Tonsignal von sich	25
5.2.2 Betriebs-LED leuchtet nicht.....	26
6. Technische Daten, Normen und Vorschriften	27

1. Allgemeines

Die vorliegende Anleitung ist darauf ausgerichtet, professionelle Installateure bei der Montage, Einstellung und Inbetriebnahme der Steuerung für Rolltore zu unterstützen. Natürlich kann auch der Benutzer in den entsprechenden Kapiteln nachlesen, z.B. bei Unklarheiten der Bedienung. Änderungen an den Einstellungen oder an der Verdrahtung dürfen nur durch einen Experten ausgeführt werden.

Diese Anleitung ist so aufzubewahren, dass sie im Fall eines Eingriffs des Experts jederzeit zur Verfügung steht.

Ergänzend zu dieser Anleitung müssen bedingungslos die entsprechenden Normen und Vorschriften eingehalten werden (siehe Kapitel 6, Seite 23).

Im Text werden unterschiedliche Symbole verwendet. Die Symbole haben folgende Bedeutung:



Hinweis, allgemeine Information



Gefahr durch elektrischen Strom



Allgemeine Warnung

Es wird keine Haftung für eventuelle technische Änderungen übernommen.

2. Produktbeschreibung

2.1 Lieferumfang

Gemeinsam mit der Steuerung für Rolltore und der vorliegenden Anleitung befinden sich bei Auslieferung folgende Teile im Paket:

- Netzanschlussleitung 3 x 0,75 mm², Außendurchschnitt ca 6,5 mm, mit Schutzkontaktstecker
- 3 Kabeldurchführungen PG11
- 4 Schrauben zur Befestigung der Abdeckung der Steuerungseinheit
- 2 Stk. 2-Kanal Handsender ELE7022
- Set Sender + Empfänger der optoelektronischen Sicherheitsleiste OSE
- Set Montagedose und Spiralkabel für's Anschließen der optoelektronischen Sicherheitsleiste OSE

Vor der Installation muss nachkontrolliert werden, ob alle Teile verfügbar sind.

2.2 Bedien- und Anzeigeelemente

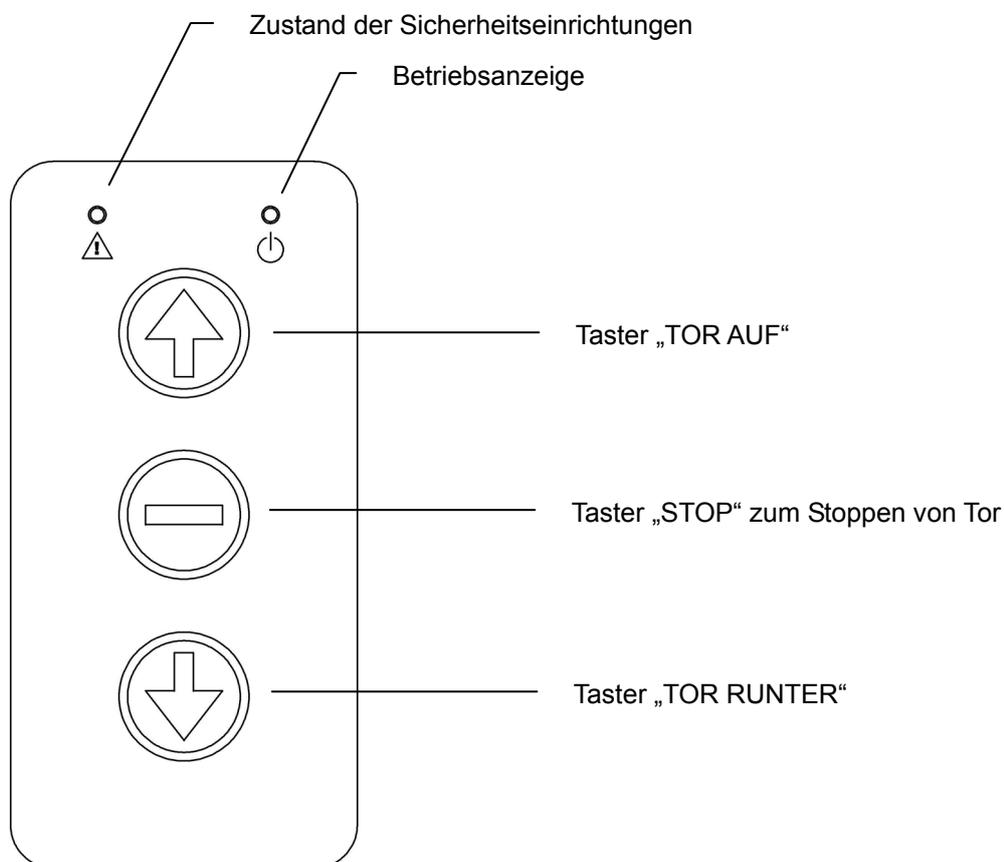


Bild 2-1: Bedien- und Anzeigeelemente

Betriebsanzeige:

- leuchtet grün, wenn die Steuerung betriebsbereit ist
- leuchtet nicht, wenn die Steuerung nicht betriebsbereit ist oder das Spannungsnetz nicht verfügbar ist

Anzeige der Sicherheitseinrichtungen:

- leuchtet nicht, wenn alle angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen betriebsbereit sind
- leuchtet rot beim aktiven Zustand oder beim Fehlerzustand der Sicherheitseinrichtung

2.3 Eigenschaften

Die Elektronik für Funksteuerung von Rohrmotoren 230 V bis Leistungsaufnahme 350 W für Garagentore mit der Möglichkeit der Einstellung des Sendekanals über eine interne Taste oder einen Sender. Die Elektronik wird im privaten und im geschäftlichen Verkehr für Garagentore und Einfahrten verwendet. Die Benutzung der Steuerung bei Toren mit Rollgitter oder anderen Toren mit Löchern und Schlitzern ist nur in der Betriebsart "Totmann" zulässig (Kapitel 4.7.3, Seite 18).

Befehle zum Laufwerk des Tores können mittels integrierter Richtungstasten, extern mittels anschließbaren Schalters oder drahtlosen Handsenders gegeben werden.

Das Einstellen der Betriebsparameter erfolgt über sechs DIP-Schalter innerhalb der Steuereinheit. Die wichtigsten Betriebszustände der Steuerung werden durch zwei Leuchtdioden nach außen gezeigt.

Die Klemmen für den Anschluss von zwei Sicherheitsvorrichtungen, IR Riegel, Sicherheitsleiste oder einer ähnlichen Vorrichtung mit automatischer Funktionskontrolle bei jedem Schließvorgang.

Die Möglichkeit der Versorgung externer Sicherheitsvorrichtungen direkt über die Steuereinheit mit max. Belastung von 24 V DC 80 mA (Sicherheitsleiste und IR-Schranke).

Die Klemmen für den Anschluss der Signalleuchte 230 V max. 60 W, die während des Betriebs des Motors leuchtet. Es gibt eine Möglichkeit des Anschlusses von externer Beleuchtung bis 230 V max. 300 W, oder integrierter Leuchte 230 V max. 25 W mit einem festen Zeitraum der Beleuchtung von 3 Min.

Die Betriebszeit des Antriebs wird durch ein internes Potentiometer (Abstimmungsvorrichtung) von 3 S. bis 1,5 Min. eingestellt. Auf der Einheitskappe befinden sich Befehlstasten und eine Signal-LED-Diode der Spannungsversorgung (rechts) und der Reaktion von Sicherheitselementen (links).

3. Sicherheitshinweise



Vor Inbetriebnahme des Produkts lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch!

Das vorliegende Produkt darf lediglich vom qualifizierten Fachpersonal unter Einhaltung der für automatische Öffnungsanlagen geltende Vorschriften installiert werden. Sämtliche Anschlüsse sind mit allgemeiner 230 V-Einphasen-Stromversorgung sicherzustellen. Für die Trennung vom Netz ist ein Gesamtpolschalter mit Intervalkontakt min. 3,5 mm notwendig. Für den Anschluss sind Materialien zu verwenden, die die Isolation gemäß den aktuellen Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen gewährleisten. Bei der Installation ist es nötig, an alle Sicherheitseinrichtungen extra zu denken.

Die Montage der Steuerung muss mit der Klemmleiste senkrecht nach unten erfolgen. Das Produkt entspricht den Richtlinien RAEE und RoHS. Die 230-Leitung ist von Leitungen mit niedrigerer Sicherheitsspannung zu trennen. Die Leitung muss mit einer zusätzlichen Fixierung in der Nähe der Klemmen angebracht werden. Diese Fixierung ist in der Installationsphase vom qualifizierten Fachpersonal durchzuführen. Die Anlage wurde mittels Versorgungskabel vom Typ H05VV überprüft. Die Versorgungskabel dürfen nicht leichter sein als die üblichen Kabel vom Typ H05RN-F. Die Sicherheitseinrichtung muss der Norm EN 12978 entsprechen.

4. Installation und Inbetriebnahme

4.1 Arbeitsvorgang der Installation

Für die Inbetriebnahme müssen folgende Schritte in unten beschriebender Reihenfolge durchgeführt werden. Danach ist es möglich, das Tor mit der Steuerungseinheit oder dem Handsender zu bedienen. Zusätzliche Schritte der Installation können im Bedarfsfall später durchgeführt werden. Sie haben auf die Grundfunktionen keinen Einfluss.

SCHRITTE	BESCHREIBUNG	HINWEIS
1	Installieren Sie die Steuerung	Kapitel 4.2
2	Stellen Sie die Endpositionen des Motors ein	Anleitung des Herstellers des Motors
3	Schliessen Sie den Motor zur Steuerung an	Kapitel 4.2
4	Schliessen Sie die Sicherheitseinrichtungen zur Steuerung an (Abrollsicherung, Endleistensicherung, Infrarot Lichtschranke)	Kapitel 4.5
5	Schliessen Sie die Steuerung zum Stromnetz an	Kapitel 4.6
6	Stellen Sie die Vorauswahl der Steuerung ein (Motor Laufzeit, Art des Betriebs, Sicherheits- und drahtlose Einrichtungen)	Kapitel 4.7
7	Testen Sie bitte problemlosen Torbetrieb und auch die Funktion der Sicherheitseinrichtungen	Anleitung des Herstellers des Tore

4.2 Installationsanleitung

Die Steuerung der Rolltore wird durch 4 Schrauben an die Wand befestigt



ACHTUNG! Die Einbaustelle der Steuerung muss so gewählt sein, dass bei der Bedienung der integrierten Befehlstasten stets ein freier Blick auf das Tor vorhanden ist. Betätigung der Steuerung von Kindern oder nicht autorisierten Personen ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen.

Als Höhe für die Wandmontage gilt mindestens 1,50m und nicht höher als 1,90m. Es ist unbedingt nötig, einen sicheren Abstand von den bewegten Teilen des Tores einzuhalten. Die Kabelverschraubungen müssen ständig nach unten gerichtet werden.

Alle Anschlüsse im Inneren der Steuereinheit sind mit Federkraftklemmen für starre und flexible Leitungen bis 2,5 mm² oder für feindrähtige Leiter mit Aderenhülse bis 1,5 mm² auszuführen.

Die Stromversorgung erfolgt einphasig aus dem 230V-Netz (L, N, PE)



ACHTUNG! Eine allpolige Trennung vom Netz muss jederzeit möglich sein. Hierfür kommt ein Hauptschalter, eine Steckverbindung, o.ä. in Frage. Fest angeklemmte Netzanschlüsse, z.B. in Unterputzdosen, sind nicht zulässig.

Im gewerblichen Bereich ist die Trenneinrichtung gegen unbeabsichtigtes und unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern. Wird eine Anschlussleitung mit Steckvorrichtung verwendet, so muss die Steckvorrichtung nach Montage des Gerätes zugänglich sein. Die Steckdose muss nach VDE0100 geerdet sein.

Der steuernde 230V – Antriebsmotor muss Anschlüsse für die Richtungen „auf“ und „zu“, Nullleiter und Schutzleiter besitzen. Die Klemmenbelegung stellen Sie im Anschlussplan (Abbildung 4.8, Kap. 4.6.1, Seite 14) fest.

Die Anschlüsse „auf“ und „zu“ und der Nullleiter müssen immer direkt an die Steuerungseinheit angeschlossen sein.

Das Hoflicht oder die Beleuchtung der Garage muss mit einer Verzögerung von 3 Minuten angeschlossen sein (siehe Kap. 4.6.3, Seite 16, Schaltungsschema der Lichtenanlage).



ACHTUNG! Eine Absicherung des Stromkreises für die Beleuchtung ist in der Steuerung nicht vorhanden und muss extern realisiert werden.

4.4 Arbeitsvorgang der Installation

4.4.1 Befehlstasten der Steuereinheit

Die Betätigung einer der beiden Tasten am Steuerungsgehäuse bewirkt die automatische Fahrt des Tores in die jeweilige Richtung. Um die Torbewegung zu stoppen, muss die STOP Taste gedrückt werden. Befindet sich die Steuerung im Fehlerzustand, z.B. wenn eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst wird oder fehlerhaft ist, ist eine Torbewegung nur noch über diese beiden Tasten im „Totmannbetrieb“ möglich. Das Tor kann sich nur dann bewegen, wenn die Richtungstaster der Steuereinheit gedrückt ist. Wenn der Taster losgelassen wird, stoppt das Tor sofort. Wenn die Abrollsicherung ausgelöst wurde, ist keine Torbewegung möglich (gilt auch für den Totmannbetrieb).

4.4.2 Externer Schalter

Externe Schalter können auf die Klemmen **14** und **15** angeschlossen werden (Befehlsgebung AUFWÄRTS > STOP > ABWÄRTS > STOP > ... wird durch Einsatz des externen Schalters [TD] durchgeführt – N. O. Schaltkontakt).

Eventuell können die Schalter auf die Klemmen **14**, **15**, und **16** angeschlossen werden (Befehlsgebung AUFWÄRTS wird durch Einsatz des externen Schalters [TA] durchgeführt – N.O. Schaltkontakt und Befehlsgebung ABWÄRTS wird durch Einsatz des externen Schalters [TC] durchgeführt – N.O. Schaltkontakt). Im Zusammenhang mit diesem Thema lesen Sie Kapitel 4.6.2, Seite 15.



ACHTUNG! Bei Totmannbetrieb muss immer ein Schalter ohne Arretierung angeschlossen sein.

4.4.3 Drahtlose Bedienung

Der optimale Weg, um das Rolltor zu steuern, ist die Verwendung des drahtlosen Handsenders in der Verbindung mit einem drahtlosen Empfangsmodul, das bereits in der Steuerung integriert ist.

Die Steuerung ist für Einzel- oder Zweiknopf-Bedienung gestaltet. Wird die Taste auf dem Sender zum ersten Mal gedrückt, bewegt sich das Tor in einer Richtung. Die Codes des Handsenders müssen vorher in dem Steuerungsspeicher gespeichert werden. Bitte, lesen Sie das Kapitel 4.7.5, Seite 26.

BEDIENUNG MITTELS EINES TASTERS – sequenziell

Wird die Taste auf dem Sender zum ersten Mal gedrückt, bewegt sich das Tor in einer Richtung. Nach dem zweiten Drücken stoppt die Bewegung des Tores und nach dem dritten Drücken geht das Tor in die Gegenrichtung (AUFWÄRTS > STOP > ABWÄRTS > STOP > AUFWÄRTS > STOP >)

BEDIENUNG MITTELS ZWEI TASTER – Richtungsbedienung

Wenn am Sender die Taste vom Kanal 1 [1CH] gedrückt wird, geht das Rolltor AUFWÄRTS. Wenn die Taste vom Kanal 2 [2CH] gedrückt wird, geht das Rolltor ABWÄRTS. Um das Tor während der Bewegung aufwärts oder runter zu stoppen, muss die verkehrte Kanaltaste gedrückt werden, nicht diejenige, die im Moment gedrückt ist.



Der Code vom Sender kann in der Steuerungseinheit mittels Tasten **P1** und **P2** oder über einen Funksender mittels Taste **P3** gespeichert oder gelöscht werden. Die letzte Möglichkeit erlaubt das Einlernen von neuen Sendern in der bestehenden Anlage ohne Zugriff zur Steuerungseinheit. Dieser Arbeitsvorgang kann direkt vom Endbenutzer, ohne einen Eingriff vom Techniker, vorgenommen werden und die Geheimhaltung des Codes wird in jedem Fall garantiert.

Die Übertragung vom Funksignal erfolgt mittels rolling code, der bei jeder Übertragung mittels eines Algorithmuses geändert wird. Der Algorithmus wird nur vom abgestimmten Empfänger erkannt und erkennt deshalb, ob der übertragene Code mit dem Originalcode stimmt. Im Empfänger wird der Code im EEPROM-Speicher gespeichert. Die Information bleibt auch im Fall von Stromausfall gespeichert. Im Speicher können max. 41 Codes gespeichert werden.

4.5 Sicherheitsvorrichtungen

4.5.1 Allgemeines

Die Steuerungseinheit muss je nach Art des Tores, des Verwendungszwecks und der Gruppe von Benutzern mit vorgeschriebenen und nötigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet sein. Um die richtige Kombination für die entsprechende Applikation zu finden, müssen die angegebenen Vorschriften und Normen im Kap. 6 konsultiert werden. Diese müssen unbedingt eingehalten werden. Der Techniker ist für die Unterbringung der Sicherheitsvorrichtungen nach Vorschriften, für die Konfiguration der Sicherheitsvorrichtungen und für die regelmäßige Wartung der Sicherheitsvorrichtungen verantwortlich. Übliches Wartungsintervall beträgt 6 Monate. Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht außer Betrieb genommen werden und ihre Wirksamkeit darf auf keine andere Weise beschränkt werden.

Im Allgemeinen kann der Status der Sicherheitsvorrichtungen durch ein rotes Sicherheitslicht (siehe Abbildung 2-1) festgestellt werden.

„Sicherheit aus“: alle Sicherheitsvorrichtungen sind O.K. und nicht ausgelöst.

„Sicherheit an“: min. eine Sicherheitsvorrichtung ist ausgelöst. „Sicherheit“ leuchtet: Fehler liegt vor (siehe Kap. 5).

Die richtige Konfiguration der Steuerung ist eine Voraussetzung für die richtige Statusanzeige der Sicherheitsvorrichtungen. (Kap. 4.7.).

4.5.2 Abrollsicherung [TB]

Im normalen Betriebszustand müssen die Klemmen **14** und **17** verbunden werden. Falls die Verbindung zwischen Klemme **14** und **17** aufgehoben wird, ist keine Torbewegung (auch im Totmannbetrieb) mehr möglich. Eine laufende Bewegung bricht sofort ab. Dieser Eingang dient unter anderem auch zum Anschluss der Abrollsicherung oder anderer Kontakte (wie z.B. Taste für Notabschaltung).



ACHTUNG! Beim Anschluss der Abrollsicherung muss die Verbindung zwischen den Klemmen 14 und 17 aufgehoben werden (bei der Werkeinstellung sind die Klemmen verbunden).

Wenn die Abrollsicherung abgeschaltet wird, müssen die Klemmen 14 und 17 wieder verbunden werden.

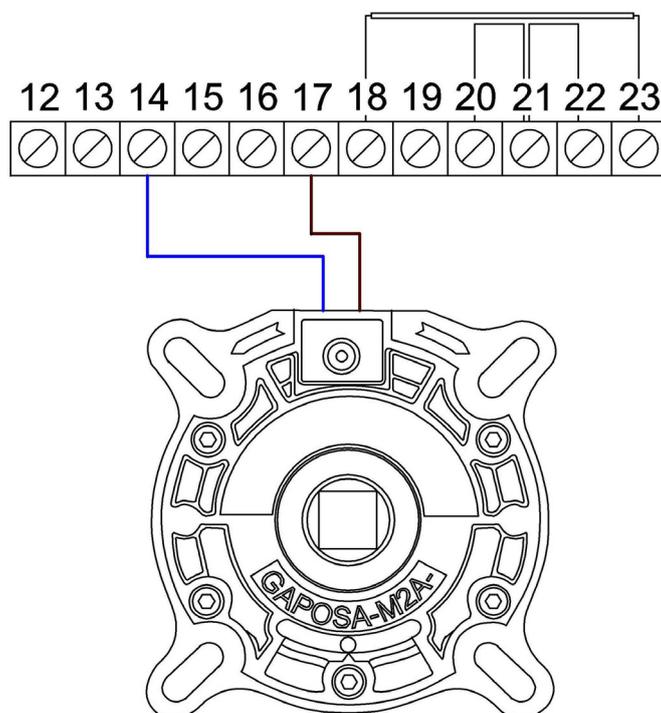


Bild 4-2: Anschluss der Abrollsicherung

4.5.3 Schließkantensicherung [CSP]

Für die Schließkantensicherung können verschiedene Typen von Schaltleisten benutzt werden:

- optische Schaltleiste (Fraba "OSE")
- elektro-mechanische Kontaktleiste mit einem Anschlusswiderstand 8,2 kOhm

Optische Schaltleiste OSE (Set ist im Lieferumfang enthalten)

OSE ist eine aktive Schaltleiste, die eine Betriebsspannung von 12 V DC benötigt. Die Klemme **19** gewährt eine angemessene Spannung (erfüllt die Anforderungen EN ISO 13849-1, Kategorie 2/ performance level "c").



ACHTUNG! Beim Anschluss der optischen Schaltleiste muss die Verbindung zwischen den Klemmen 20 und 21 aufgehoben werden (bei der Werkeinstellung sind die Klemmen verbunden). Wenn die optische Schaltleiste abgeschaltet wird, ist es nötig, die Klemmen 20 und 21 wieder zu verbinden. Der Anwahlschalter der Schließkantensicherung J1 muss in Position „LINKS“ sein.

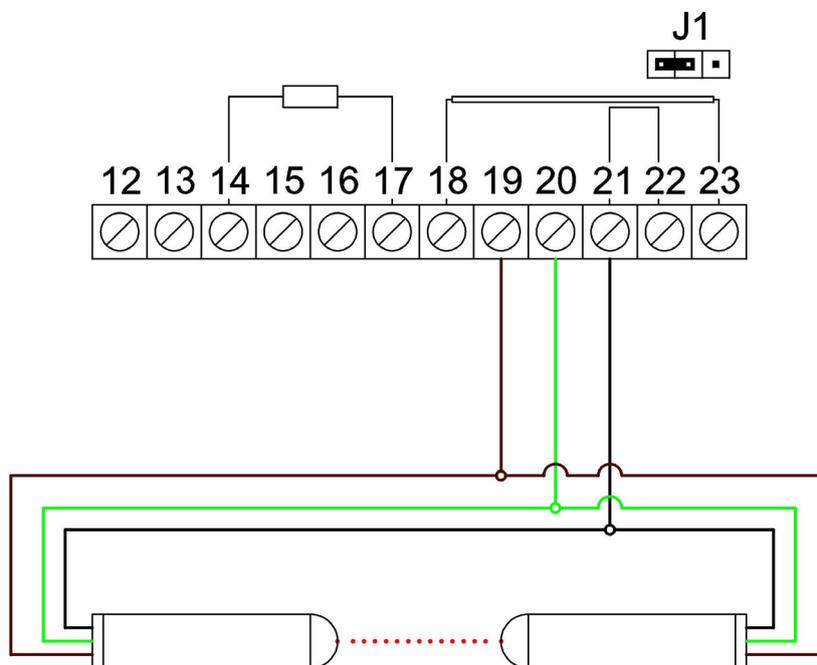


Bild 4-3: Anschluss der optischen Schaltleiste

Elektro-mechanische Kontaktleiste 8,2 kOhm (ist nicht im Lieferumfang enthalten)

Der Anschluss von der Schaltleiste mit dem Abschlusswiderstand 8,2 kOhm wird mittels der Klemmen **19** und **20** durchgeführt (erfüllt die Anforderungen EN ISO 13849-1, Kategorie 2/performance level "c").



HINWEIS! Beim Anfahren der Sicherheitsleiste auf einen Widerstand im Totmannbetrieb (Handbetrieb) ändert sich die Richtung der Bewegung für 2 Sekunden. Beim halbautomatischen oder vollautomatischen Betrieb ändert sich die Richtung der Bewegung und das Tor öffnet sich.



ACHTUNG! Die Aktivierung der Schaltleiste in unterer Endlage muss mittels Konstruktionsmaßnahmen am Tor verhindert werden (Distanzelemente auf der Endleiste).

4.5.4 IR-Schranke [FTC]

IR-Schranke ELE7010 (Set ist nicht im Lieferumfang enthalten)

Die IR-Schranke dient zur Sicherung des Torbereiches und schützt das Tor vor Beschädigung beim Anfahren auf einen Widerstand (erfüllt die Anforderungen EN ISO 13849-1, Kategorie 2/performance level "c").



ACHTUNG! Beim Anschluss der IR-Schranke muss die Verbindung zwischen den Klemmen 18 und 23 aufgehoben werden (bei der Werkeinstellung sind die Klemmen verbunden). Ebenfalls ist es nötig, DIP 5 auf „ON“ zu stellen. Wenn die IR-Schranke aufgehoben wird, ist es nötig, die Klemmen 18 und 23 wieder zu verbinden.

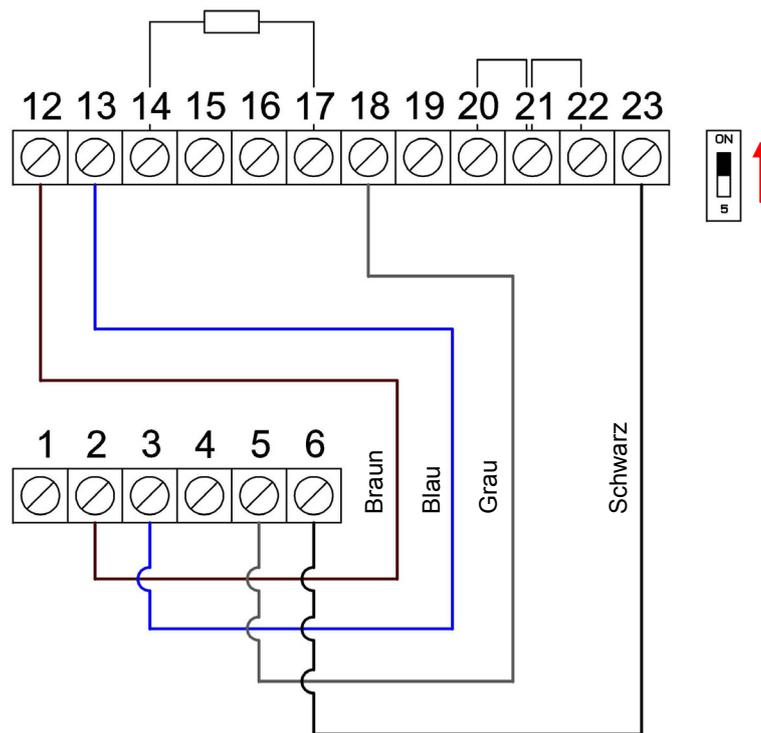


Bild 4-4: Anschluss der IR-Schranke



ACHTUNG! Achten Sie auf die Polarität der Stromversorgung der IR-Schranke.



HINWEIS! Es ist unbedingt nötig, die Schließkantsicherung anzuschließen.

4.6 Schaltschema

4.6.1 Schaltschema allgemein

Die Abbildung 4-8 zeigt die Besetzung der Einzelklemmen. An die Klemmen rechts werden alle Schutzvorrichtungen und Befehlelemente angeschlossen. Die linken Klemmen sind von Bedeutung für die Elemente, die wichtig für's 230 V Netz sind.

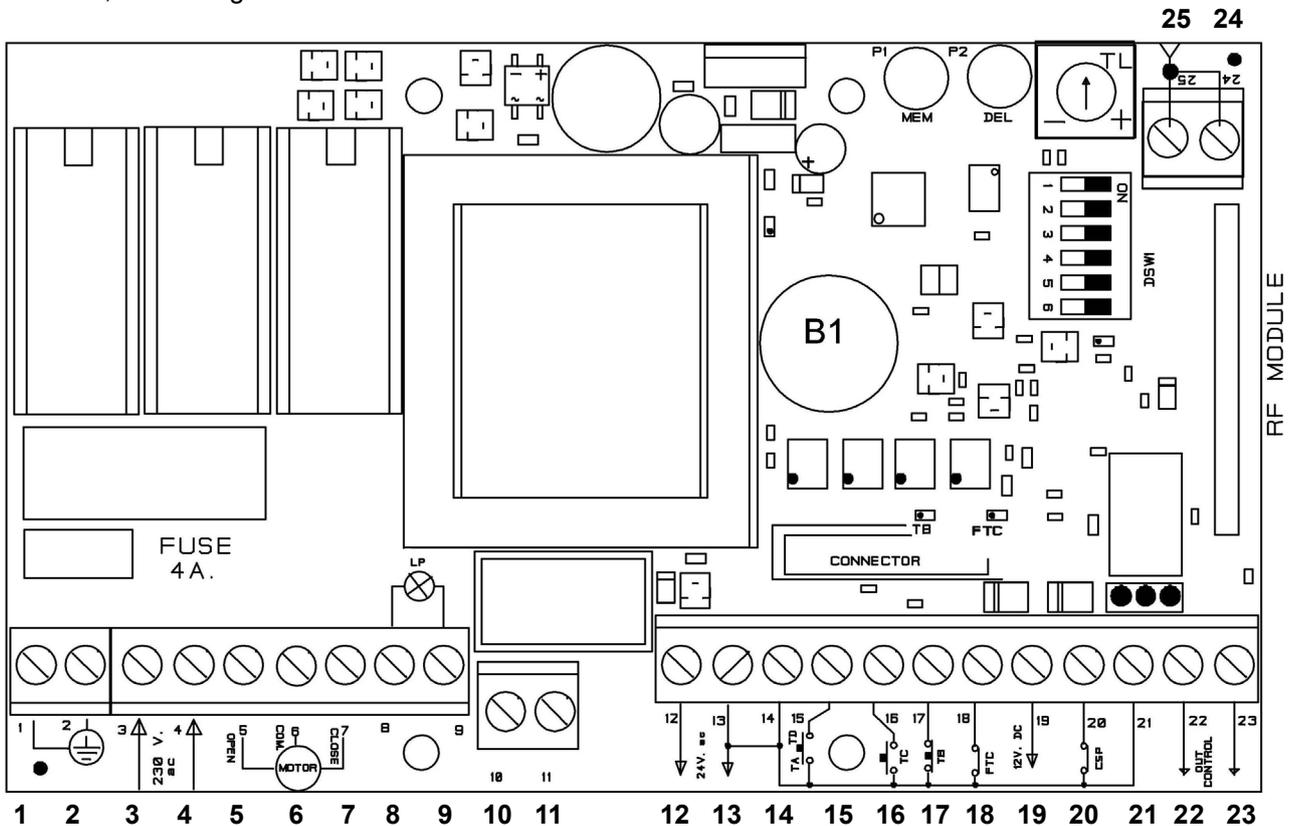


Bild 4-8: Schaltungsschema

Anschliessen von Klemmen

- 1 Zuleitung 230V/50Hz PE (gelbgrüne Leiter)
- 2 Ausgang für Motor [M] 230V/50Hz PE (gelbgrün Leiter)
- 3 Zuleitung 230V/50Hz L (braune Leiter)
- 4 Zuleitung 230V/50Hz N (blaue Leiter)
- 5 Ausgang für Motor [M] 230V/50Hz L – für Öffnung des Tores (braun/schwarze Leiter)
- 6 Ausgang für Motor [M] 230V/50Hz N (blaue Leiter)
- 7 Ausgang für Motor [M] 230V/50Hz L – fürs Schließen des Tores (schwarz/braune Leiter)
- 8 Ausgang für Blinklicht [LP] 230V/50Hz, max. 60W L (braune Leiter)
- 9 Ausgang für Blinklicht [LP] 230V/50Hz, max. 60W N (blaue Leiter)
- 10 Ausgang für Beleuchtung [LC] 230V/50Hz, max. 300W L (braune Leiter)
- 11 Ausgang für Beleuchtung [LC] 230V/50Hz, max. 300W N (blaue Leiter)
- 12 Ausgang für Versorgung IR - Schranke 24V DC, max.80mA
- 13 Ausgang für Versorgung IR- Schranke 0V DC, max. 80mA
- 14 Ausgang für gemeinsame Leiter für externen Schalter und eine Abrollsicherung
- 15 Ausgang für externen Öffnungsschalter [TA] oder eine Sequenztaaste [TD] – N. O. Schaltkontakt
- 16 Ausgang für Schließenschalter [TC] – N. O. Schaltkontakt
- 17 Ausgang für Abrollversicherung [TB] – N. C. Öffnungskontakt
- 18 Zuleitung für IR - Schranke [FTC] – N. C. Öffnungskontakt
- 19 Ausgang für Versorgung der Sicherheitsleiste 12V DC, max. 30 mA (braune Leiter)
- 20 Zuleitung für Sicherheitsleiste [CSP] – N. C. Öffnungskontakt (grüne Leiter)
- 21 Ausgang für gemeinsame Leiter für IR – Schranke und Sicherheitsleiste (weiße Leiter)
- 22-23 Zuleitung für Sicherheitstest von IR – Schranke – N. C. Öffnungskontakt

- 24 Ausgang für Leiter für zusätzliche Antenne (nicht im Lieferumfang erhalten)
- 25 Ausgang für Arbeitsleiter der Antenne – starrer Draht 8,5 cm (im Lieferumfang enthalten) oder zusätzliche Antenne (nicht im Lieferumfang enthalten)



ACHTUNG! Im Fall der Ausschaltung der Steuerung müssen die Kontakteingänge von Typ N.C (Öffnungskontakt) immer verbunden sein. Die Anschlüsse „auf“ und „ab“ und der Nullleiter müssen immer direkt an die Steuerungseinheit angeschlossen sein. Die Nullleiter darf nicht direkt ans Stromnetz angeschlossen sein!

4.6.2 Schaltungsschema externer Schalter [TA/TD, TC]

Für die Torsteuerung mit externem Steuerelement werden verschiedene Typen von Schaltern benutzt:

- Impulstaster oder Tastenschalter (Sequenzsteuerung)
- Richtungstaster oder Tastenschalter (Richtungssteuerung)

BEDIENUNG MITTELS EINER TASTE - sequenziell

Die Abbildung 4-9 zeigt die Besetzung der Einzelklemmen. Für Sequenzbedienung ist es nötig, **DIP4** auf **ON** zu stellen.

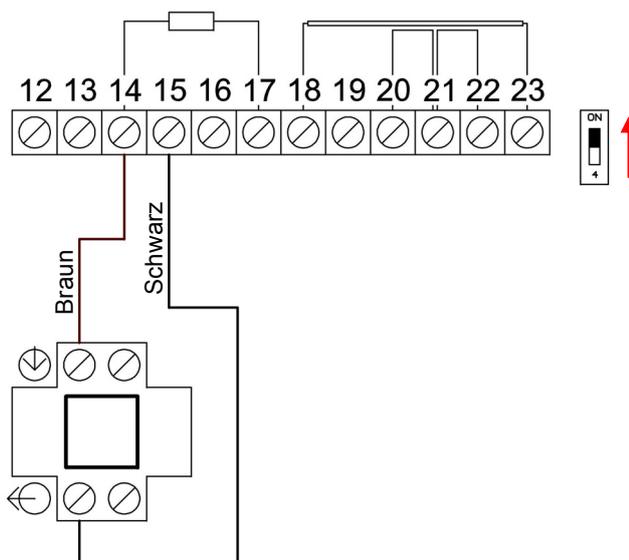


Bild 4-9: Schaltungsschema vom externem Sequenzschalter

BEDIENUNG MITTELS ZWEI TASTEN – Richtungsbedienung

Die Abbildung 4-10 zeigt die Besetzung der Einzelklemmen. Für die Richtungsbedienung ist es nötig, **DIP4** auf **OFF** zu stellen.

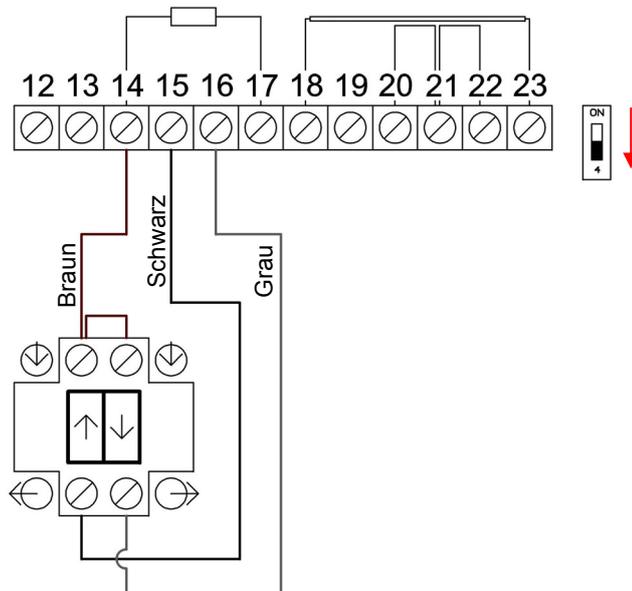


Bild 4-10: Schaltungsschema vom externen Richtungsschalter



ACHTUNG! Beim Parallelanschluss von mehreren Steuerungselementen müssen alle Schalter der gleichen Art benutzt werden (Impulsschalter + Impulsschalter oder Richtungsschalter + Richtungsschalter).

4.6.3 Schaltungsschema der Lichanlage [LP, LC]

Die Steuerungseinheit verfügt über zwei Typen von funktionellen Ausgangsklemmen für den Anschluss der Beleuchtung:

- Klemmen für den Anschluss des Blinklichts [LP], max. 60 W / 230 V AC
- Klemmen für den Anschluss der integrierten oder externen Beleuchtung [LC], max. 300 W / 230 V AC

Blinklicht BPE180010 (ist nicht im Lieferumfang enthalten)

Das Licht leuchtet nur während des Torlaufs. Die Abbildung 4-11 zeigt die Besetzung der Einzelklemmen.

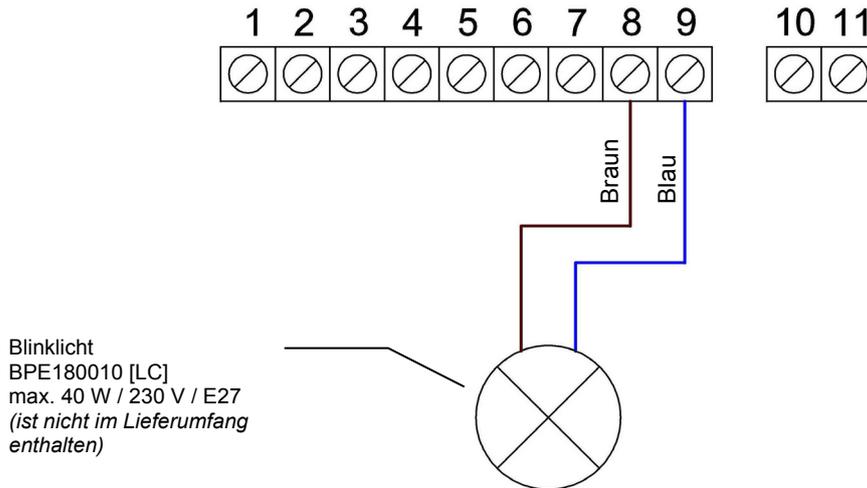


Bild 4-11: Schaltungsschema der Blinklichts

Integrierte Beleuchtung ELE7041 (ist nicht im Lieferumfang enthalten), externe Beleuchtung

Dient als Beleuchtung der Garage. Das Licht leuchtet während 3 Minuten ab dem Starten des Tores. Abbildung 4-12 zeigt die Besetzung der Einzelklemmen.

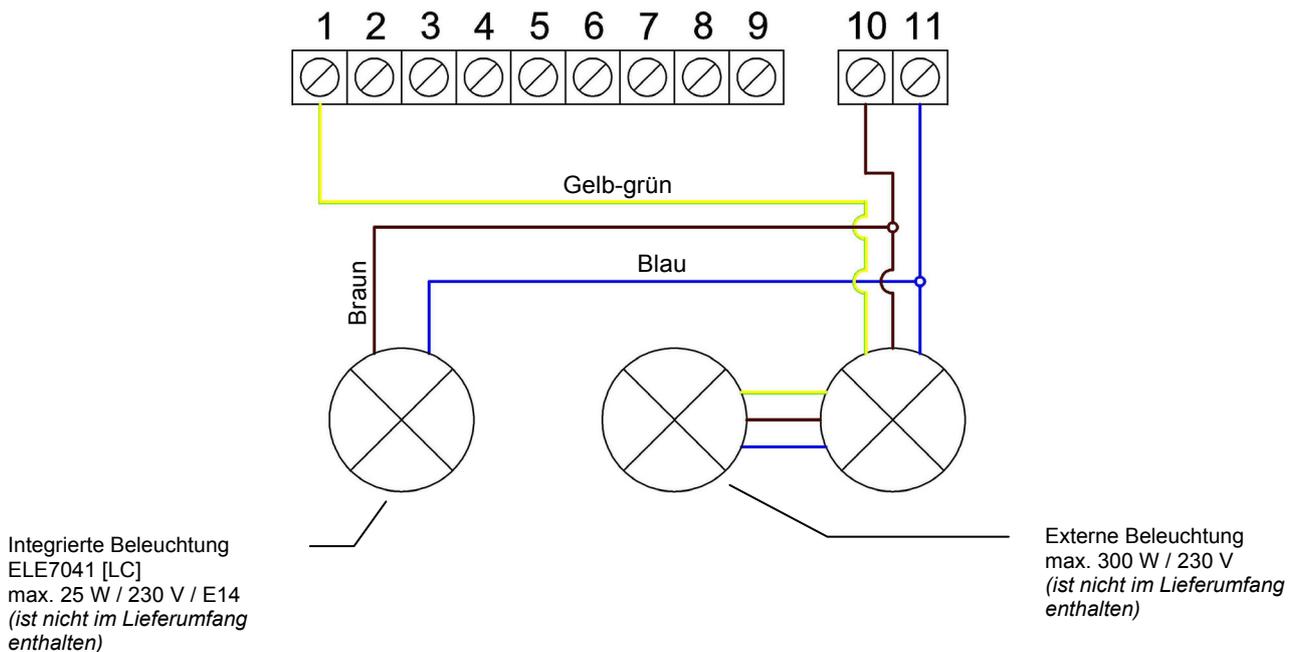


Bild 4-12: Schaltungsschema der integrierten oder externen Beleuchtung



ACHTUNG! Die Steuerungseinheit muss vor dem Anschluss der Beleuchtung aus dem Stromnetz ausgeschaltet werden. Anschluss von zwei und mehreren Lichanlagen darf nur parallel durchgeführt werden!

4.7 Voreinstellungen

4.7.1 Allgemeines

Vor der ersten Inbetriebnahme sind stets die korrekten Betriebsparameter der Steuerungseinheit einzustellen (Schritte 1-4, siehe Seite 17).

Ohne diese Einstellungen kann der ordnungsgemäße und sichere Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden.

Die Konfiguration geschieht auf der Steuerungstafel mittels 6 DIP Umschaltern, Tasten P1 und P2 und Potenziometers TL. Bei der Ausschaltung der Steuerung oder beim Stromausfall bleiben alle Einstellungen erhalten.

4.7.2 Zeitlauf des Motors und Toleranz der Laufzeit (Schritt 1)

Nach der Torinstallation muss im Speicher der Steuerungseinheit die Laufzeit „Richtung AUF“ so genau wie möglich gespeichert werden. Dies erfordert die Betriebssicherheit. Wenn z.B. die internen Endschalter des Motors defekt wären, dann würde der Motor nicht aussetzen und das Rolltor würde sich mechanisch beschädigen. Ebenfalls könnten Menschen gefährdet werden.

Anleitung zur Einstellung:

1. stellen Sie die Betriebsart auf „halbautomatisch“ ein (Einstellung siehe Kap. 4.7.3, Seite 18)
2. lassen Sie das Rolltor herunter (in die Position „ZU“)
3. mittels Potenziometer **TL** (- / +) stellen Sie die Zeit, die zur Öffnung des Rolltores nötig ist, ein
4. mittels Potenziometer **TL** (- / +) stellen Sie die Toleranz ein, ca. + 3 Sekunden
5. machen Sie einen Öffnungstest des Rolltores (in die Position „AUF“)



HINWEIS! Falls die Korrektur der eingestellten Zeit nötig ist, wiederholen Sie den ganzen Vorgang noch einmal.

Wenn **DIP1** auf **ON** geschaltet wird (Aktivierungszeit der Schließung, siehe Kap. 4.7.3.), bleibt die eingestellte Laufzeit des Motors in der Steuerungseinheit gespeichert.



ACHTUNG! Vor der Einstellung der Laufzeit des Motors müssen die Endschalter des Motors eingestellt werden (siehe Anleitung vom Hersteller des Motors). Die Funktion der Zeitschließung muss deaktiviert werden - **DIP1** auf **OFF** stellen. Im Totmannbetrieb ist die Einstellung der Laufzeit des Motors nicht aktiv (siehe Kap. 4.7.3, Seite 18). Alle Änderungen in der Einstellung der Laufzeit dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn die Torbewegung gestoppt wird - Rolltor muss stehen!!! Änderungen der Einstellung des Potenziometers **TL** während des Torbetriebs werden nicht gespeichert!!

4.7.3 Art des Betriebs (Schritt 2)

Die Steuerungseinheit ermöglicht 5 verschiedene Betriebsarten:

- „Totmannbetrieb“ - Handbetrieb
- Halbautomatischer Betrieb
- Automatischer Betrieb
- Automatischer Betrieb mit Zeiteinstellung vom Schließen
- Automatischer Betrieb mit Zeiteinstellung vom Schließen und Torschließen nach der Durchfahrt durch IR – Schranke

Handbetrieb – „Totmannbetrieb“

Bei der Torbewegung muss die entsprechende Richtungstaste der Bewegung während der ganzen Zeit gedrückt werden. Nach dem Loslassen der Bedienungstaste wird die Torbewegung sofort gestoppt. Dies ist für alle Arten von Bedienungselementen (integrierten, externen und drahtlosen Bedienungselementen) gültig. Bei der Einstellung des Totmannbetriebs werden angeschlossene Sicherheitselemente ausgewertet. Aktivierung siehe Tabelle „Betriebsart“.

Halbautomatischer Betrieb

Bei der Torbewegung nach unten (Schließen) muss die entsprechende Richtungstaste der Bewegung während der ganzen Zeit gedrückt werden. Nach dem Loslassen der Bedienungstaste wird die Torbewegung sofort gestoppt. Bei der Torbewegung nach oben (Öffnen) muss die entsprechende Richtungstaste während der ganzen Zeit nicht gedrückt werden. Dies ist für alle Arten von Bedienungselementen (integrierten, externen und drahtlosen Bedienungselementen) gültig. Bei der Einstellung des halbautomatischen Betriebs werden angeschlossene Sicherheitselemente ausgewertet. Aktivierung siehe Tabelle „Betriebsart“.

Automatischer Betrieb

Bei der Torbewegung muss die Taste des Bedienungselementes während der ganzen Zeit der Torbewegung nicht gedrückt werden. Dies ist für alle Arten von Bedienungselementen (integrierten, externen und drahtlosen Bedienungselementen) gültig. Bei der Einstellung des automatischen Betriebs werden angeschlossene Sicherheitselemente ausgewertet – sie müssen angeschlossen sein. Aktivierung siehe Tabelle „Betriebsart“.

Automatischer Betrieb mit Zeiteinstellung von Schließen

Bei der Torbewegung muss die Taste des Bedienungselementes während der ganzen Zeit der Torbewegung nicht gedrückt werden. Dies ist für alle Arten von Bedienungselementen (integrierten, externen und drahtlosen Bedienungselementen) gültig. Bei der Einstellung des automatischen Betriebs werden angeschlossene Sicherheitselemente ausgewertet – sie müssen angeschlossen sein. Beim Zeitschließen muss die Wartezeit eingestellt werden. Aktivierung siehe Tabelle „Betriebsart“.

Automatischer Betrieb mit Zeiteinstellung von Schließen und Torschließen nach der Durchfahrt durch IR – Schranke

Bei der Torbewegung muss die Taste des Bedienungselementes während der ganzen Zeit der Torbewegung nicht gedrückt werden. Dies ist für alle Arten von Bedienungselementen (integrierten, externen und drahtlosen Bedienungselementen) gültig. Bei der Einstellung des automatischen Betriebs werden angeschlossene Sicherheitselemente ausgewertet – sie müssen angeschlossen sein. Beim Zeitschließen muss die Wartezeit eingestellt werden und die IR-Schranke muss angeschlossen sein (siehe Kap. 4.5.4, Seite 13). Aktivierung siehe Tabelle „Betriebsart“.

Betriebsart	Einstellung der Schalter		
	DIP1	DIP2	DIP3
Handbetrieb - "Totmannbetrieb"	OFF	OFF	OFF
Halbautomatischer Betrieb	OFF	OFF	ON
Automatischer Betrieb	OFF	ON	OFF
Automatischer Betrieb mit Zeiteinstellung von Schließen	ON	ON	OFF
Automatischer Betrieb mit Zeiteinstellung von Schließen und Torschließen nach der Durchfahrt durch IR – Schranke	ON	ON	ON



ACHTUNG! Alle Änderungen in der Einstellung der Betriebsart dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn das Rolltor zum Stillstand gebracht wird -Rolltor muss stehen!!!

Einstellung der Wartezeit (nur für automatischen Betrieb mit Zeiteinstellung von Schließen)

Diese Einstellung kann für den halbautomatischen Betrieb mit Zeiteinstellung vom Schließen (und auch im Kombination mit Torschließen nach dem Durchfahrt durch IR – Schrake) verwendet werden. Die Modusaktivierung erfolgt durch die Umschaltung **DIP1** auf Position **ON** und durch die Zeiteinstellung mittels Potentiometer **TL**.

Bei der Einstellung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. schalten Sie **DIP1** auf Position **ON** um
2. mittels Potentiometer **TL** (- / +) stellen Sie die gewünschte Wartezeit (Pause) vor dem Schließen ein
3. machen Sie einen Öffnungstest des Tores (auf Position „AUF“)



HINWEIS! Im Fall der Korrektur der Zeiteinstellung wiederholen Sie nochmals den ganzen Vorgang.

Die Zeiteinstellung des Motorlaufs bleibt nach der Umschaltung **DIP1** auf **ON** im Speicher der Steuerungseinheit gespeichert.



ACHTUNG! Alle Änderungen in der Einstellung der Wartezeit dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn die Torbewegung gestoppt wird - Rolltor muss stehen!!!

4.7.4 Sicherheitsvorrichtungen (Schritt 3)

Die angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen, wie z.B optische Schaltleiste (Fraba „OSE“, ist im Lieferumfang enthalten) oder elektro-magnetische Kontaktleiste mit Anschlusswiderstand 8,2 kOhm (ist nicht im Lieferumfang enthalten) müssen der Steuerungseinheit „bekannt sein“. Darum muss der Sicherheitsleistentyp mittels Anwahlschalter **J1** eingestellt und mittels Umschalter **DIP6** registriert werden.

Bei der Registrierung der optischen Schaltleiste gehen Sie folgendermaßen vor:

1. stellen Sie Anwahlschalter des Sicherheitsleistentyps **J1** in die **Position** links ein– optische Schaltleiste (Fraba „OSE“)
2. schalten Sie **DIP6** auf **OFF** um – ein ununterbrochener Summertone **B1** ertönt; wenn die Schließkantensicherung erkannt wird, schaltet sich die LED-Diode **CSP** ein
3. schalten Sie **DIP6** auf **ON** um– ein kurzer Summertone **B1** ertönt, LED-Diode **CSP** leuchtet (Schließkante ist aktiv)



ACHTUNG! Wenn nach der Registrierung fünf kurze aufeinander folgende Summertöne **B1** ertönen, kam es zur fehlerhaften Registrierung (Schließkante ist nicht aktiv). Die Einstellung des Sicherheitsleistentyps **CSP** ist zu kontrollieren (siehe Kap. 4.5.3. Seite 12). Schalten Sie die Steuerungseinheit vom Stromnetz ab und wieder an. Danach wiederholen Sie den ganzen Registrierungsprozess.

4.7.5 Drahtlose Bedienung (Schritt 4)

Die Steuerungseinheit ermöglicht die Einstellung von zwei Arten der drahtlosen Steuerung:

- BEDIENUNG MITTELS EINER TASTE - sequenziell
- BEDIENUNG MITTELS ZWEI TASTEN – Richtungsbedienung

BEDIENUNG MITTELS EINER TASTE - sequenziell

Der Sendercode wird auf folgende Weise gespeichert: einzelne Kanäle mit Sequenzfunktion AUFWÄRTS > STOP > ABWÄRTS >

Benutzer-Code und Kanalfunktion werden mittels Empfänger auf folgende Weise gespeichert:

1. Taste **P1** auf der Steuertafel zweimal drücken und gedrückt halten – nach 0,8 Sekunden ertönt ein kurzer Summertone **B1** und danach ertönt ein ununterbrochener Summertone
2. auf dem Sender drücken Sie die Kanaltaste, die im Speicher gespeichert werden soll – ein unterbrochener Summertone **B1** ertönt -> der Sendercode wurde erfolgreich gespeichert

Zur Eingabe eines neuen Codes ist Schritt 1 und 2 zu wiederholen.

BEDIENUNG MITTELS ZWEI TASTEN – Richtungsbedienung

Der Sendercode wird auf folgende Weise gespeichert: **Kanal 1** [CH1] + **Kanal 2** [CH2] (oder umgekehrt) und **Kanal 3** [CH3] + **Kanal 4** [CH4] (oder umgekehrt).

Benutzer-Code und Kanalfunktion werden mittels Empfänger auf folgende Weise gespeichert:

1. Taste **P1** auf der Steuertafel drücken und gedrückt halten – nach 0,8 Sekunden ertönt ein kurzer Summertone **B1** und danach ein ununterbrochener Summertone
2. auf dem Sender drücken Sie die Kanaltaste, die im Speicher gespeichert werden soll – ein unterbrochener Summertone **B1** ertönt -> der Sendercode wurde erfolgreich gespeichert.

Zur Eingabe eines neuen Codes ist Schritt 1 und 2 zu wiederholen.



HINWEIS! Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, bei jeder neuen Installation den ganzen Speicher vom Empfänger zu löschen (max. 41 verschiedene Codes).

Löschung des Codesenders aus dem Speicher der Steuerungseinheit

Die Löschung erfolgt paarweise wie bei den Speichermöglichkeiten: Einzelkanäle mit Sequenzfunktion – Sequenzsteuerung; **Kanal 1** [CH1] + **Kanal 2** [CH2] (oder umgekehrt) und **Kanal 3** [CH3] + **Kanal 4** [CH4] (oder umgekehrt, nur bei ELE7024) – Richtungssteuerung.

Benutzer-Code und Kanalfunktion werden mittels Empfänger auf folgende Weise gelöscht:

1. Taste **P2** auf der Steuertafel drücken und gedrückt halten – nach 0,8 Sekunden ertönt ein ununterbrochener Summertone **B1**
2. auf dem Sender drücken Sie die Kanaltaste, die im Speicher gelöscht werden soll – ein langer ununterbrochener Summertone **B1** wird ertönen
-> der Sendercode wurde erfolgreich gelöscht.

Zur Löschung eines anderen Codes ist Schritt 1 und 2 zu wiederholen.

Löschung aller Sendercodes aus dem Speicher der Steuerung

Alle Codes werden gelöscht.

Die Codes werden aus dem Speicher mittels Empfänger auf folgende Weise gelöscht:

1. Taste **P2** auf der Steuertafel drücken und min. 0,8 Sekunden gedrückt halten – ein langsamer unterbrochener Summertone wird ertönen
2. Taste **P2** schnell (innerhalb von 0,5 Sekunde) loslassen und wiederum drücken und minimal 10 Sekunden gedrückt halten – ein schneller unterbrochener Summertone **B1** wird ertönen
3. sofern kein schneller unterbrochener Summertone **B1** ertönt, lassen Sie die Taste **P2** los -> Löschung des Speichers war erfolgreich.

Speicherung des Codesenders ohne Zugang zur Steuertafel – leere Speicher der Steuerungseinheit

In diesem Modus werden die Kanäle die Funktion wie bei der Einstellung der Richtungsbedienung haben: **Kanal 1 [CH1] + Kanal 2 [CH2]** (oder umgekehrt) und **Kanal 3 [CH3] + Kanal 4 [CH4]** (oder umgekehrt, nur bei ELE7024) – Richtungssteuerung.

Der eingegebene Codesender wird zum Hauptcode für den Eingang anderer Sender.

Benutzer-Code und Kanalfunktion werden mittels Empfänger auf folgende Weise gespeichert:

1. Taste P3 auf dem Sender drücken – ein ununterbrochener (5 Sekunden) Summertone B1 ertönt
2. während dieser Zeit (innerhalb von 5 Sekunden) drücken Sie die Kanaltaste, der im Speicher gespeichert werden soll - ein schneller unterbrochener Summertone **B1** wird ertönen

-> der Sendercode wurde erfolgreich gespeichert



ACHTUNG! Beim leeren Speicher darf nur eine Steuerungseinheit zum Stromnetz angeschlossen werden, weil durch oben beschriebenen Vorgang alle kompatiblen Steuerungseinheiten in der Reichweite des Funksignals aktiviert werden.

Speicherung des Codesenders über die Fernbedienung ohne Zugang zur Steuertafel – adressiert

Die Möglichkeit der Speicherung von Kanälen (sequenziell, Richtungsbedienung) hängt davon ab, wie der Kanal vom gespeicherten Codesender gespeichert wurde (weiter nur „Hauptsender“).

Benutzer-Code und Kanalfunktion werden mittels Hauptsender auf folgende Weise gespeichert:

1. Taste **P3** auf dem Hauptsender drücken – ein ununterbrochener Summertone **B1** (5 Sekunden) ertönt
2. während dieser Zeit (innerhalb von 5 Sekunden) drücken Sie auf dem Hauptsender die Kanaltaste, der schon im Speicher gespeichert worden ist – Summertone wird unterbrochen (für 1 Sekunde) und danach ertönt ein ununterbrochener Ton (5 Sekunden)
3. während dieser Zeit (innerhalb von 5 Sekunden) drücken Sie auf dem neuen Sender die Kanaltaste, der im Speicher gespeichert werden soll – ein schneller unterbrochener Summertone B1 wird ertönen

-> ein neuer Sender wurde erfolgreich gespeichert

Zur Eingabe von anderen Codes ist Schritt 1, 2 und 3 zu wiederholen



HINWEIS! Der Sender, dessen Code im Speicher der Steuerung gespeichert ist, kann nachfolgend als Hauptsender benutzt werden, um neue Codesender zu speichern.

Löschung eines Codes über einen schon gespeicherten Sender ohne Zugang zur Steuertafel – adressiert

Die Löschung erfolgt paarweise wie bei den Speichermöglichkeiten: Einzelkanäle mit Sequenzfunktion – Sequenzsteuerung; **Kanal 1 [CH1] + Kanal 2 [CH2]** (oder umgekehrt) und **Kanal 3 [CH3] + Kanal 4 [CH4]** (oder umgekehrt, nur bei ELE7024) – Richtungssteuerung.

Benutzer-Code und Kanalfunktion werden mittels des Senders auf folgende Weise gelöscht:

1. auf dem Sender, der gelöscht werden soll, Taste **P3** innerhalb von 5 Sekunden dreimal drücken – ein langsamer unterbrochener Summertone **B1** wird ertönen (innerhalb von 5 Sekunden)
2. während dieser Zeit (innerhalb von 5 Sekunden) drücken Sie die Kanaltaste, der im Speicher gelöscht werden soll – der Summertone stoppt

-> der Sendercode wurde erfolgreich gelöscht

Zur Löschung eines Andersens Codes wiederholen Sie Schritt 1 und 2.

Fehler beim Speichern des Codes im Speicher des Senders

Gründe, warum es nicht zum Speichern des Sendercodes kam, können durch folgende Faktoren verursacht werden:

- Code ist schon im Sender der Steuerung gespeichert
- Speicher der Steuerung ist voll (max. 41 verschiedene Codes) – in dem Fall ertönen durch den Summertone **B1** 3 kurze Piepser bei jeder Einführung der Steuerung ins Stromnetz und bei jeder Speicherung des Sendercodes im Speicher

Fernbedienung - Sender

Die Sender sind direkt vom Hersteller kodiert und jeder Sender hat einen spezifischen Code. Die Steuerung ist mit folgenden Handsendern kompatibel:

- ELE7024 – 2 Kanäle [CH1 + CH2] (2 Stk. sind im Lieferumfang enthalten)
- ELE7024 – 4 Kanäle [CH1 + CH2; CH3 + CH4] (ist nicht im Lieferumfang enthalten)

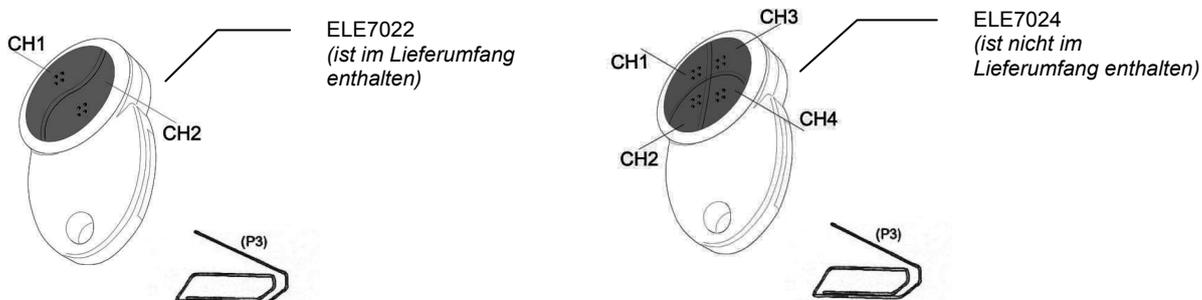


Bild 4-12: Betriebselemente und Einstellung der Handsender ELE7022 und ELE7024



ACHTUNG! Wenn die Kanaltaste am Sender länger als 30 Sekunden gedrückt und gehalten wird, kommt es zur Ausschaltung (Deaktivierung) des Senders. Diese Maßnahme sichert den Schutz vor der Entladung der Batterie (wenn die Taste unbeabsichtigt permanent gedrückt wird). Beim Wiederdrücken wird der Sender wieder aktiv.

Auswechseln der Batterien

Öffnen Sie die Abdeckung auf der Rückseite des Senders und nehmen Sie die alte Batterie heraus. Die neue Batterie vom Typ CR2032 (anderer Batterietyp ist nicht zulässig) legen Sie in gleicher Position ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität(+ / -) !!!

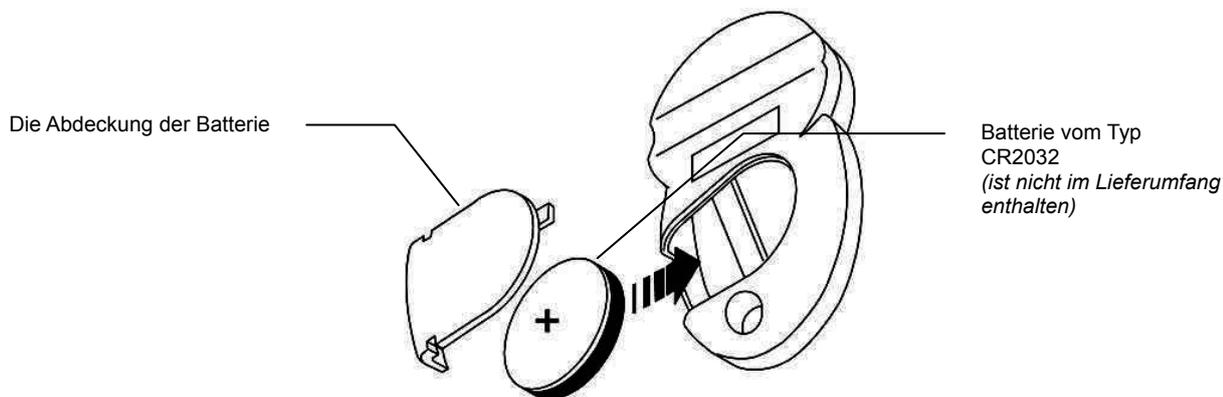


Bild 4-13: Auswechseln der Batterien bei Handsender ELE7022 a ELE7024



ACHTUNG! Halten Sie die Sender und die Batterien außer Reichweite von Kindern und Tieren. Sollte es zu einem Verschlucken der Batterie kommen, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Die Batterie darf nicht in Kontakt mit anderen Metallgegenständen kommen – sie könnte beschädigt oder entzündet werden.



ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG! Entsorgen Sie verbrauchte Batterien augenblicklich und entsprechend der geltenden Vorschriften. Verpacken Sie die Batterien vor der Entsorgung. Kontaktieren Sie die jeweils zuständige Umweltschutzbehörde oder die zur Beseitigung von Sondermüll zuständige Behörde.
!!! DIE BATTERIEN DÜRFEN NICHT IN DEN HAUSMÜLL KOMMEN!!!

5. Fehlerzustand

5.1 Allgemeines

Die Rolltorsteuerung ELE7760 ist mit verschiedenen Sicherheitsfunktionen ausgestattet, um gefährliche Situationen beim regelmäßigen Betrieb zu vermeiden. Zu diesen Funktionen gehört die Überwachung der Sicherung der Schließkante [CSP], der Toröffnung [FTC], der Motorlaufzeit und der Abrollsicherung [TB]. Wird ein Fehler erkannt, so geht die Steuerung in Fehlermodus. Von außen ist dies durch die blinkende Sicherheits-LED oder durch Erlöschen vom LED-Indikator des Betriebszustandes erkennbar (siehe Abbildung 2-1, Kap. 2.2, Seite 5). Um den Fehler jedoch genauer spezifizieren zu können, stellen die LED's im Inneren der Steuerung den konkreten Fehler dar.

Je nach Fehlerfall sind bestimmte Torbewegungen im Selbsthaltebetrieb nicht mehr zulässig. Die Steuerung blockiert deshalb die betroffene Richtung und ermöglicht nur noch das Steuern im Totmannbetrieb. Eine Torbewegung ist dann durch manuelles Drücken der Tasten am Steuerungsgehäuse oder durch den Handsender möglich. Lässt man die jeweilige Richtungstaste los, stoppt das Tor sofort. Diese Betriebsart hat Vorrang vor allen angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen.



ACHTUNG! Im Totmannbetrieb sind keine Sicherheitseinrichtungen aktiv. Der Benutzer darf das Tor nur bei freier Sicht auf's Tor bedienen.

5.2 Fehlerzustände

5.2.1 Sicherheits-LED leuchtet, Einheit gibt Tonsignal von sich

Beim Schließbefehl ertönt durch den Summer **B1** folgender Signalton:

- 3 Piepser – Fehler beim Eingang [FTC] – IR – Schranke ist aktiv oder defekt
- 4 Piepser – Fehler beim Eingang [CSP] – Sicherheitsleiste ist aktiv oder defekt
- 4 Piepser – Fehler beim Eingang zum Test der Sicherheitseinrichtung [22-23] – Test wurde nicht bestanden

5.2.2 Betriebs-LED leuchtet nicht

Kontrollieren Sie bitte, ob das Stromnetz (230 V/ 50 Hz) zur Verfügung steht und ob das Kabel im Stecker ist.

6. Technische Daten, Normen und Vorschriften

ELE7760

Frequenz	868,3 MHz
Zwischenfrequenz	10,7 MHz
Elektrische Feldstärke (für erfolgreiche Übertragung des Signals)	1 μ V
Versorgungsspannung	230 V AC / 50 Hz
Betriebstemperatur	- 20 °C ÷ + 60 °C
max. Leistung des Motors [M]	230 V, 350 W
max. Leistung des Blinklichts [LP]	230 V AC, 60 W
max. Leistung für externe Beleuchtung [LC]	230 V AC, 300 W
max. Klemmenleistung (12 – 13)	24 V DC, 80 mA
Max. Klemmenleistung (22 – 23)	34 V, 1 A
Abmessungen (B x H x L)	145 mm x 205 mm x 85 mm
Schutzart	IP 54
Schutzart mit integrierter Beleuchtung	IP 20
Eingestellte Zusatzantenne (nicht im Lieferumfang enthalten)	Koaxialkabel max. 15 m Impedanz 50 Ω

ELE7022, ELE7024 (nicht im Lieferumfang enthalten)

Tragfrequenz	868,3 MHz
Strahlleistung	-3 ÷ 1 dBm
Strahlleistung harmonischer Produkte	< - 54 dBm (< 4 nW)
Modulation	FSK
Versorgungsquelle	3 V \pm 10 % (Lithium-Batterie CR2032)
Verbrauch bei Übertragung	12 mA
Betriebstemperatur	- 10 °C ÷ + 50 °C

Konformitätserklärung und EU-Richtlinien

Die Steuerungseinheit ELE7760 entspricht den folgenden Normen und Vorschriften:

- EN 60335-1:2007 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- EN 61000-6-3:2001 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung - Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
- EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit für Industriebereiche

Weiter sind folgende Normen und Vorschriften bei der Installation und der Inbetriebnahme einzuhalten:

- EN 12453:2000 Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen
- EN 60204-1:2005 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EN ISO 13849-1:2006 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- VDE 0100:1973 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
- BGR232:2003 Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore



Gewährleistung

Eine Gewährleistung besteht im gesetzlichen Ausmaß. Sollten Sie die Gewährleistungsansprüche geltend machen, setzen Sie sich bitte mit dem spezialisierten Fachgeschäft in Verbindung. Ein Gewährleistungsanspruch kann lediglich in dem Land geltend gemacht werden, in dem die Vorrichtung gekauft wurde. Die Gewährleistung bezieht sich nicht auf Batterien.

Anweisungen zur Entsorgung



Entsorgen Sie alte Anlagen in Sammelstellen für Elektroabfall oder in Ihrem Fachgeschäft. Werfen Sie alte Batterien in die entsprechenden Batteriesammelbehälter oder bringen Sie sie in Ihr Fachgeschäft. Werfen Sie Verpackungsmaterial in die jeweiligen Sammelbehälter für Papier, Pappe und Kunststoff.

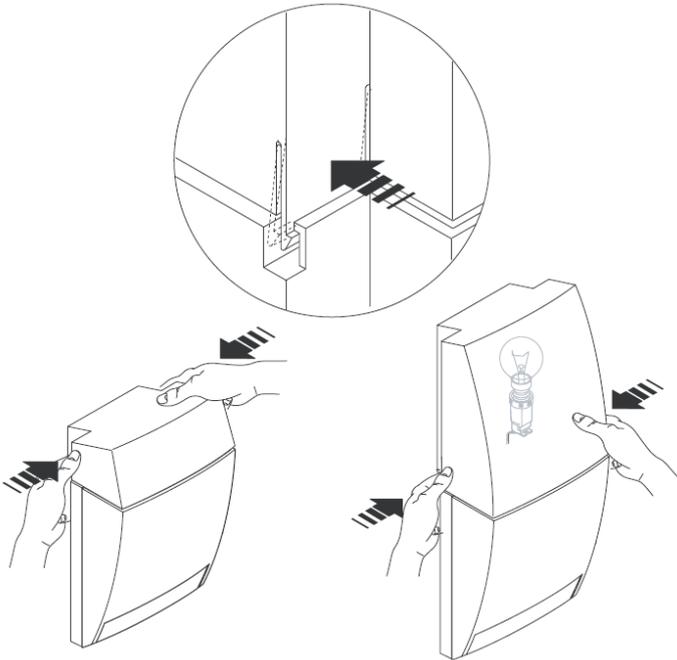


!!! ALTE BATTERIEN UND GERÄTE DÜRFEN NICHT ZUSAMMEN MIT DEM HAUSMÜLL ENTSORGT WERDEN!!!

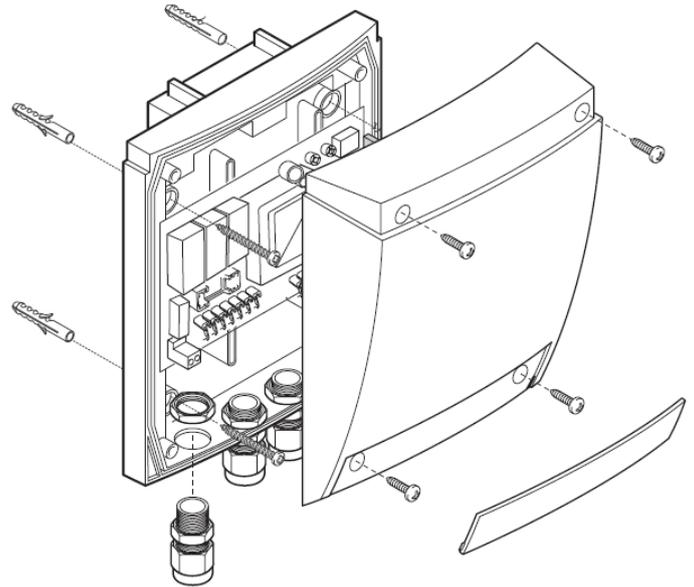


HINWEIS! Wegen der ständigen Produktentwicklung behält sich der Hersteller das Recht vor, technische Daten und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

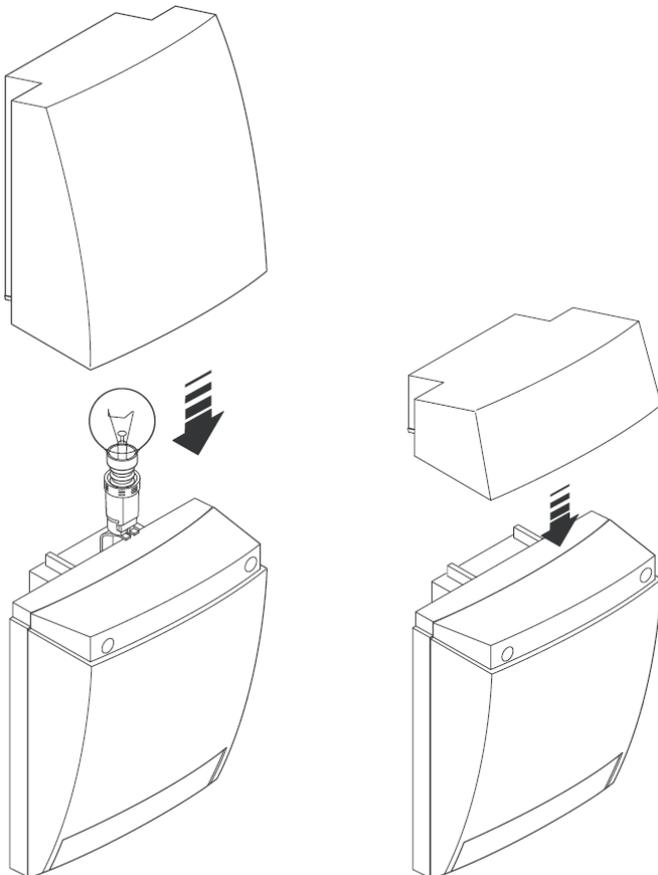
DEMONTAGE DES GEHÄUSES



MONTAGE DER STEUERUNG



MONTAGE DES GEHÄUSES



MAßE DES GEHÄUSES

