

Montage- und Bedienungsanleitung

1. Symbolerklärung

2. Inhaltsverzeichnis

Hinweise



Vorsicht! Gefahr von Personenschäden!

Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Personenschäden unbedingt beachtet werden müssen!



Achtung! Gefahr von Sachschäden!

Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden unbedingt beachtet werden müssen!



Hinweis / Tipp



Kontrolle



Verweis

Typenschild Bediensteuerung (optional)

Тур:
ArtNr.:
Produkt-Nr.:

Typenschild Motor-Aggregat

Тур:
ArtNr.:
Produkt-Nr.:

1.	Symb	olerklärung	2
2.	Inhalt	tsverzeichnis	2
3.	Allge	meine Sicherheitshinweise	3
4.	Produ 4.1 4.2 4.3	Lieferumfang Pro-Line 16	4 6
5.	Mont 5.1 5.2 5.3	Agevorbereitungen	7 7
6.	Mont 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Vorbereiten des Tores Montage des Wellenadapters Montage des Motor-Aggregats am Tor Montage der Drehmomentstütze Steuerungsanschlüsse Control x.22	8 9 9
7.	7.1 7.2 7.3 7.4	riebnahme Übersicht der Bediensteuerung Schnellprogrammierung Drehrichtung ändern Funktionsprüfung	14 14 16
8.	8.1 8.2 8.3	Ablaufschema der erweiterten Programmierur (Beispiel für Ebene 2, Menü 2)	ng 18 19
9.	Bedie 9.1 9.2	Standardbetrieb Notbedienung	30
10.	Melde 10.1 10.2 10.3 10.4	ungen	31 31 32
11.	Anha 11.1 11.2 11.3	ng Technische Daten Pro-Line 16	35 36

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Bitte unbedingt lesen!

Zielgruppe

Dieses Antriebssystem darf nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden! Qualifiziertes und geschultes Fachpersonal im Sinne dieser Beschreibung sind Personen

- mit Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- mit Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften,
- mit Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- mit ausreichender Unterweisung und Beaufsichtigung durch Elektrofachkräfte,
- mit der Fähigkeit, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können,
- mit Kenntnis in der Anwendung der EN 12635 (Anforderungen an Installation und Nutzung).

Gewährleistung

Für eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit müssen die Hinweise in dieser Anleitung beachtet werden.

Bei Missachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen und Sachschäden auftreten.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise eintreten, haftet der Hersteller nicht.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Batterien, Akkus, Sicherungen und Leuchtmittel.

Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Antriebssystem zu vermeiden, ist unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorzugehen. Das Produkt darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Einbau- und Bedienungsanleitung betrieben werden.

Die Einbau- und Bedienungsanleitung ist dem Betreiber der Toranlage zu übergeben und aufzubewahren. Sie beinhaltet wichtige Hinweise für Bedienung, Prüfung und Wartung.

Das Produkt wird gemäß den in der Hersteller- und Konformitätserklärung aufgeführten Richtlinien und Normen gefertigt. Das Produkt hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen geprüft werden (mit schriftlichem Nachweis).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Antriebssystem ist ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Industrietoren bestimmt.

Das maximale Drehmoment und die technischen Daten müssen beachtet werden

Neben den Hinweisen in dieser Anleitung sind die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften zu beachten! Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Toranforderungen

Das Antriebssystem ist geeignet für federausgeglichene Sektionaltore. Die Beschlagausstattung des Tores ist so auszulegen, dass ein Herausspringen des Tores aus den Laufschienen, insbesondere im Deckenbereich durch Maßnahmen, wie axiale Laufrollensicherungen, Querverstrebungen der Deckenlaufschienenhalter und Laufschienenverbinder, sicher verhindert wird.

Die Tragfedern sind mit einer Federbruchsicherung auszustatten. Die Tragseile sind mit einer Fangvorrichtung ausgerüstet, die bei Seilbruch eine weitere Bewegung des Tores in Richtung "Tor Zu" verhindern, oder die Sicherung gegen Abstürzen durch andere konstruktive Mittel, die im Tragmittelsystem integriert sind, verhindert ein Schließen des Tors, so dass ein weiterer Betrieb mit einem Tragseil nicht möglich ist.

Hinweise zum Einbau des Antriebssystems

- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor mechanisch in einem guten Zustand befindet.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor im Gleichgewicht befindet.
- Stellen Sie sicher, dass das Tor richtig öffnet und schließt.
- Stellen Sie sicher, dass sich ein passender Stromanschluss an der Toranlage befindet.
- Entfernen Sie alle nicht benötigten Bauteile vom Tor (z. B. Seile, Ketten, Winkel etc.).
- Setzen Sie alle Einrichtungen außer Betrieb, die nach der Montage des Antriebssystems nicht benötigt werden.
- Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie das Antriebssystem unbedingt von der Stromversorgung. Halten Sie die Sicherheitszeit von 10 Sekunden ein, um zu gewährleisten, dass das Antriebssystem spannungslos ist.
- Beachten Sie die örtlichen Schutzbestimmungen.
- Verwenden Sie nur für den Bauuntergrund zugelassenes Befestigungsmaterial.
- Verlegen Sie die Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt.
- Montieren Sie das Antriebssystem nur bei geschlossenem Tor.
- Montieren Sie alle Impulsgeber und Steuerungseinrichtungen in Sichtweite des Tores und in sicherer Entfernung zu beweglichen Teilen des Tores. Eine Mindestmontagehöhe von 1,5 Metern muss eingehalten werden.
- Bringen Sie die Warnschilder gegen Einklemmen an auffälligen Stellen dauerhaft an (falls vorhanden).
- Stellen Sie sicher, dass nach der Montage keine Teile des Tores in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragen.

Hinweise zur Inbetriebnahme des Antriebssystems

Die Betreiber der Toranlage oder deren Stellvertreter müssen nach Inbetriebnahme der Anlage in die Bedienung eingewiesen werden.

- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit der Torsteuerung spielen können.
- Stellen Sie vor Bewegung des Tores sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich des Tores befinden.
- Prüfen Sie alle vorhandenen Not-Befehlseinrichtungen.
- Greifen Sie niemals in ein laufendes Tor oder bewegte Teile.
- Achten Sie auf mögliche Quetsch- und Scherstellen an der Toranlage.
 Die Bestimmungen der EN 13241-1 müssen beachtet werden.

Bitte unbedingt lesen!

Hinweise zur Wartung des Antriebssystems

Um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die folgenden Punkte regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls in Stand gesetzt werden. Vor Arbeiten an der Toranlage ist das Antriebssystem immer spannungslos zu schalten.

- Überprüfen Sie jeden Monat, ob das Antriebssystem reversiert, wenn das Tor ein Hindernis berührt. Stellen Sie dazu, entsprechend der Laufrichtung des Tores, ein 50 mm hohes/breites Hindernis in den Torlaufweg.
- Überprüfen Sie die Einstellung der Abschaltautomatik AUF und ZU.
- Überprüfen Sie alle beweglichen Teile des Tor- und Antriebssystems.
- Überprüfen Sie die Toranlage auf Verschleiß oder Beschädigung.
- Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Tores von Hand.
- Überprüfen Sie alle 6 Monate die angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen.

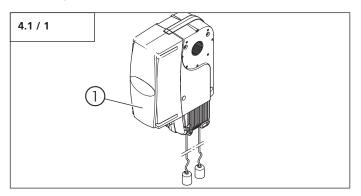
Hinweise zur Reinigung des Antriebssystems

Auf keinen Fall dürfen zur Reinigung eingesetzt werden: direkter Wasserstrahl, Hochdruckreiniger, Säuren oder Laugen.

Produktübersicht 4.

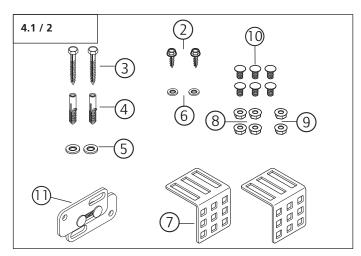
4.1 **Lieferumfang Pro-Line 16**

Antriebssystem



Motor-Aggregat Pro-Line 16 (Entriegelungsseil 3.000 mm)

Drehmomentstütze



- Schraube B4,8 x 13 SW8 (2x)
- 3 Holzschraube 8 x 60 (2x)
- 4 Kunststoffdübel S-10 (2x)
- U-Scheibe 8,4 (2x)
- 5 6 7 U-Scheibe 5,3 (2x)
- Befestigungswinkel (2x)
- 8 Mutter mit Ansatz SW13 (4x)
- 9 Mutter selbstsichernd SW13 (2x)
- 10 Schraube M8 x 16 (6x)
- Drehmomentstütze 11



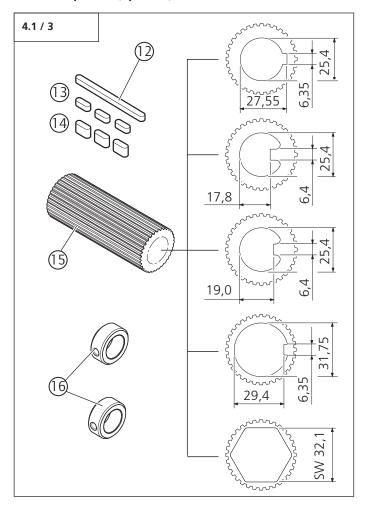
Verweis:

Für den Lieferumfang von optionalem Zubehör ist die jeweilige beiliegende Anleitung zu beachten.

Sicherheitseinrichtungen (optional)

Fernsteuerung (optional)

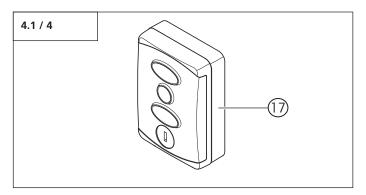
Wellenadapterset (optional)



- 12 Passfeder 1 (1x)
 - (nur bei Adapter ohne integrierter Passfeder)
- 13 Passfeder 2 (3x)
 - (nur bei Adapter ohne integrierter Passfeder)
- 14 Passfeder 3 (3x)
 - (nur bei Adapter ohne integrierter Passfeder)
- 15 Wellenadapter (1x)
 - (Abmessungen je nach Anforderung)
- 16 Stellring (2x)

Für den Betrieb des Motor-Aggregats wird ein Bedienelement benötigt.

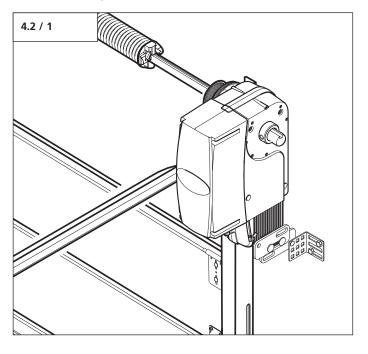
Bedienelemente (optional)



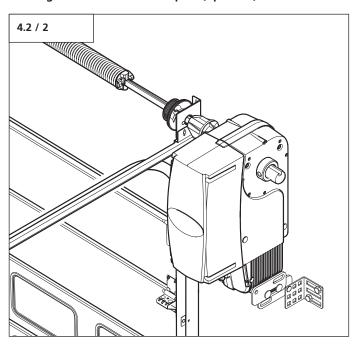
17 Bedienelement Command 613

4.2 Montagevarianten

Aufsteckmontage



Montage mit Steckwellenadapter (optional)



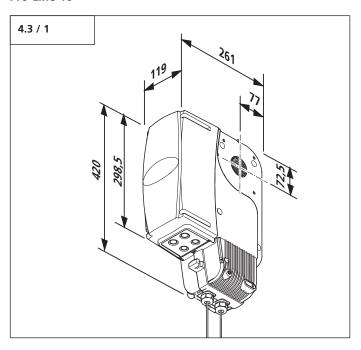
i

Verweis:

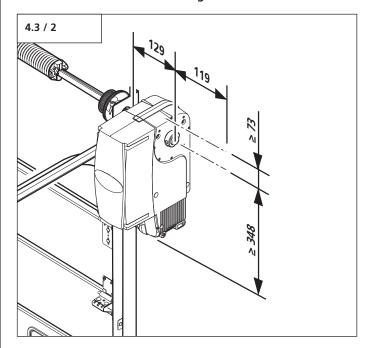
Für den Einbau des Motor-Aggregats mit anderen Montagevarianten sind die entsprechenden Anleitungen zu beachten

4.3 Abmessungen

Pro-Line 16



Platzbedarf bei Aufsteck-Montage



5. Montagevorbereitungen

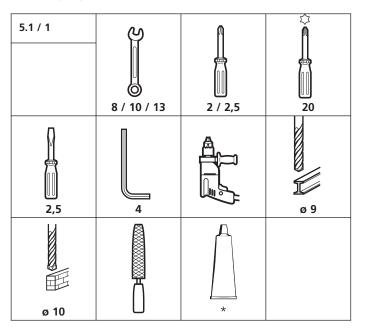
5.1 Allgemeine Angaben

Die Anleitung beschreibt die Aufsteckmontage für die Motor-Aggregate in der Ausführung mit Schnellentriegelung (SE).

Darstellungen in dieser Anleitung sind nicht maßstabsgetreu. Größenmaße werden stets in Millimeter (mm) angegeben.

In dieser Anleitung wird die Montage der Torvariante Normal-Beschlag innen rechts dargestellt.

Folgendes Werkzeug muss für eine ordnungsgemäße Montage zur Verfügung stehen:



^{*} Fett

5.2 Kontrollen



Achtung!

Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, müssen vor Beginn der Arbeiten die folgenden Kontrollen unbedingt durchgeführt werden.

Lieferumfang

- Prüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Prüfen Sie, ob benötigte Zubehörteile für Ihre Einbausituation vorhanden sind.

Toranlage



Achtung!

Das Antriebssystem kann von außen nicht entriegelt werden.

Um im Falle einer Störung oder eines Stromausfalls das Gebäude betreten zu können, muss ein separater Eingang vorhanden sein.



Verweis:

Für die Montage des Antriebs an das Tor ist die entsprechende Tor-Anleitung zu beachten.

Das Tor muss vollständig montiert und auf Funktion geprüft sein.

- Stellen Sie sicher, dass Ihrer Toranlage ein geeigneter Stromanschluss mit einer Netztrenneinrichtung zur Verfügung steht.
- Prüfen Sie, ob das anzutreibende Tor die folgenden Bedingungen erfüllt:
 - Das Tor muss sich von Hand leicht bewegen lassen.
 - Das Tor sollte in jeder Position von selbst stehen bleiben.
- Bestimmen Sie die Seite der Toranlage, an die das Antriebssystem montiert werden soll.
- Prüfen Sie, ob der für die Montage des Antriebssystems benötigte Platz ausreichend ist.



Verweis:

Bei Einsatz und Montage von Zubehör ist die jeweilige beiliegende Anleitung zu beachten.

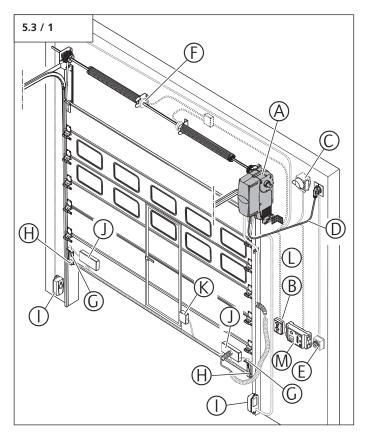
5. Montagevorbereitungen

5.3 Verkabelungsplan



Hinweis:

Die Verkabelung ist als Beispiel dargestellt und kann je nach Tortyp und Ausstattung abweichen.



- A Motor-Aggregat Pro-Line 16
- B Bedienelement
- C Signaleinrichtung (z. B. Signalleuchte)
- D Netzanschluss

Nutzbare Länge:

- 1,1 m (230 V)
- E Hauptschalter
- F bauseitige Federbruchsicherung
- G Torsensoren Schlaffseilsicherung
- H Optosensoren
- I Lichtschranke
- J Gehäuse Anschlusseinheit
- K Torsensor Schlupftür
- L Flachleitung Motor-Aggregat Bedienelement
- M Steuerung



Verweis:

Für die Montage und Verkabelung der Torsensoren, Bedienelemente und Signaleinrichtungen sind die entsprechenden Anleitungen zu beachten.

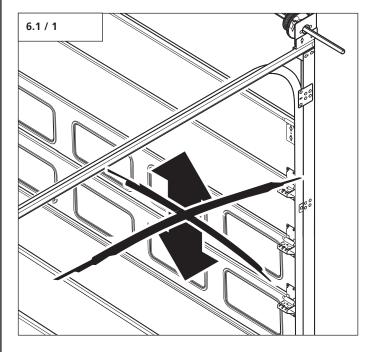
6. Montage

6.1 Vorbereiten des Tores



Vorsicht!

- Um ein Abstürzen zu verhindern, muss die Montage aus einem sicheren Stand erfolgen. Verwendet werden kann eine Hebebühne oder ein Gerüstaufbau.
- Um Verletzungen zu vermeiden, muss das Tor für die Dauer der Montage gegen Auf- und Zufahren gesichert sein.



• Sichern Sie das Tor.

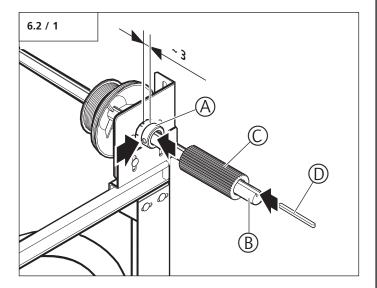
6.2 Montage des Wellenadapters

\triangle

Achtung!

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten,

- muss ein Freiraum von ca. 3 mm zwischen Zarge und Stellring eingehalten werden,
- muss der Wellenadapter in Drehrichtung möglichst spielfrei auf der Federwelle sitzen.

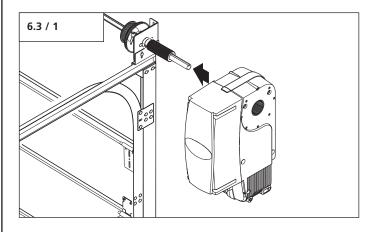


- Entgraten Sie die Federwelle (B) mit einer Feile.
- Stecken Sie den Stellring (A) auf die Federwelle (B).
- Ziehen Sie die Schraube des Stellrings (A) fest.
- Fetten Sie die Federwelle.
- Stecken Sie den Wellenadapter (C) auf die Federwelle (B).

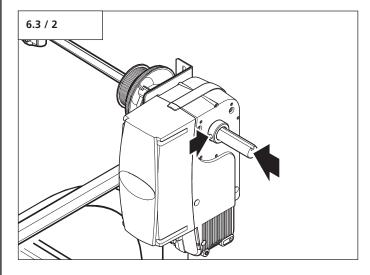
Nur bei Wellenadapter ohne integrierte Passfeder:

• Stecken Sie die Passfeder (D) in die Federwelle (B).

6.3 Montage des Motor-Aggregats am Tor



• Stecken Sie das Motor-Aggregat auf den Wellenadapter.



• Sichern Sie das Motor-Aggregat mit einem Stellring.

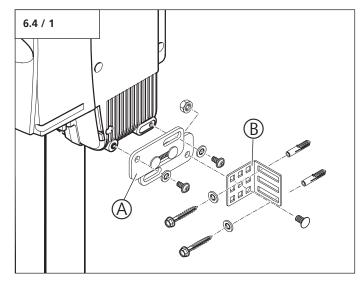
6.4 Montage der Drehmomentstütze



Hinweis:

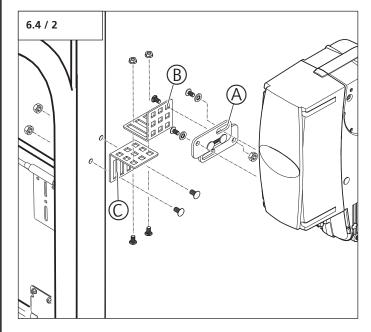
Die Drehmomentstütze kann an der Wand oder an der Zarge befestigt werden.

Montage an der Wand



- Montieren Sie die Drehmomentstütze (A) an den Antrieb.
- Montieren Sie den Befestigungswinkel (B) an der Drehmomentstütze (A).
- Montieren Sie den Befestigungswinkel (B) an der Wand.

Montage an der Zarge



- Montieren Sie die Drehmomentstütze (A) an den Antrieb.
- Montieren Sie den ersten Befestigungswinkel (B) an der Drehmomentstütze (A).
- Verschrauben Sie den zweiten Befestigungswinkel (C) mit dem ersten Befestigungswinkel (B).
- Montieren Sie den zweiten Befestigungswinkel (C) an der Zarge.

6.5 Steuerungsanschlüsse Control x.22



Vorsicht!

Stromschlaggefahr:

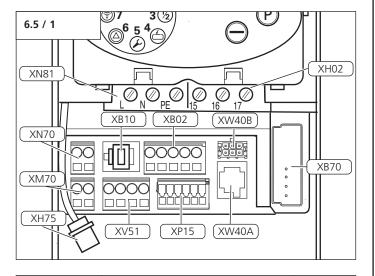
Vor Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



Achtung!

Um Schäden an der Steuerung zu vermeiden:

- Die örtlichen Schutzbestimmungen sind jederzeit zu beachten.
- Die Netz- und Steuerleitungen müssen unbedingt getrennt verlegt werden.
- Die Steuerspannung beträgt 24 V DC.
- Fremdspannung an den Anschlüssen XW40A, XB10 oder XB02 führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.
- An die Klemmen 1 und 2 (XB02) dürfen nur potentialfreie Kontakte angeschlossen werden.



Bezeichnung	Art / Funktion	i
XB70	Anschluss Modulantenne	_
XB02	Anschluss externer Bedienelemente ohne Systemverkabelung und 2-Draht-Lichtschranke	6.5 / 3, 6.5 / 4, Punkt 8.3 Ebene 5 Menü 1
XB10	Anschluss externer Bedienelemente mit Systemverkabelung	_
XH02	Anschluss programmierbarer Ausgang (z. B. Signalleuchte)	6.5 / 5
XM70	Anschluss Motor (Drehrichtung)	7.3
XH75	Anschluss Torverriegelung	6.5 / 6
XN70	Anschluss Battery Backup	_
XN81	Anschluss Netzleitung	6.5 / 2

Bezeichnung	Art / Funktion	i
XP15	Anschluss Steuerung-Sicherheitskreis	6.5 / 7
XV51	Anschluss Motordrehzahl	_
XW40A	MS BUS, z. B. Bediensteuerung, Module	_
XW40B	Anschluss Referenzkassette	_



Verweis:

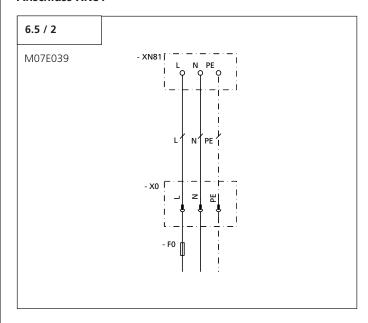
Für die Montage externer Bedienelemente, Sicherheits- und Signaleinrichtungen müssen die entsprechenden Anleitungen beachtet werden.



Hinweis:

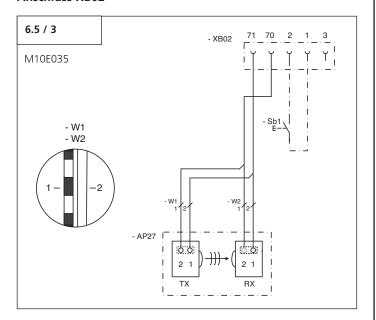
- Vor dem Anschluss eines Bedienelementes an den Anschlüssen mit Systembuchsen muss der entsprechende Kurzschlussstecker entfernt werden.
- Der Antrieb wird serienmäßig mit einer integrierten Steuerung ausgeliefert. Bei einer Erweiterung durch Zusatzmodule kann die Steuerung Control vario über MS-Bus zusätzlich angeschlossen werden.

Anschluss XN81



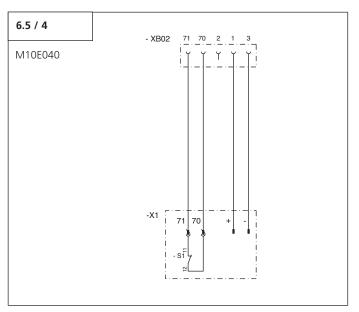
Bezeichnung	Art / Funktion
L	Anschluss Phase
N	Anschluss Nullleiter
PE	Anschluss Schutzleiter

Anschluss XB02



Bezeichnung	Art / Funktion
1	24 V DC (max. 50 mA)
2	Impuls
3	GND
70	GND
70 + 71	2-Draht-Lichtschranke
RX	Empfänger der 2-Draht-Lichtschranke
Sb1	Externer Impulstaster (falls vorhanden)
TX	Sender der 2-Draht-Lichtschranke

Anschluss XB02 (externe Lichtschranke)



Bezeichnung	Art / Funktion
1	24 V DC (max. 50 mA)
2	Impuls
3	GND
70	GND
70+71	2-Draht-Lichtschranke
S1	Lichtschranke Öffnerkontakt potentialfrei



Hinweis:

Wenn eine Lichtschranke mit Standard- oder Zargenfunktion verwendet wird, muss sie vor der Inbetriebnahme im spannungslosen Zustand installiert werden.

Nach Einschalten der Netzspannung wird die Lichtschranke nur dann von der Steuerung automatisch erkannt, wenn der Lichtweg der Lichtschranke für mindestens 5 Sekunden ununterbrochen frei ist. Andernfalls muss die Lichtschranke nachträglich programmiert werden.

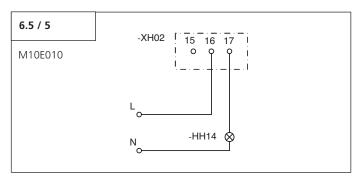
Sicherheitselemente, die durch Anschluss an die Steuerung automatisch in den Steuerungsablauf einbezogen wurden, können nur durch Entfernen der elektrischen Verbindung und einem anschließenden Reset der Steuerung (Reset Sicherheitselemente) deaktiviert werden.

Anschluss XH02



Achtung!

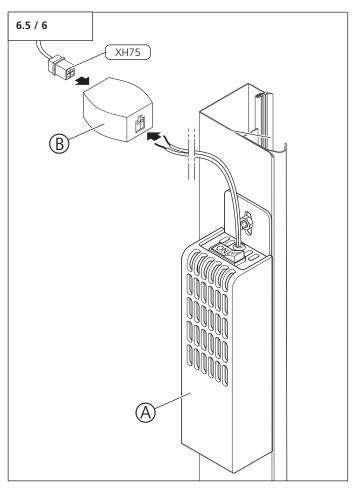
Um Beschädigungen der Platine zu vermeiden, muss die Kontaktbelastung (max. 230 V / 2 A) beachtet werden.



Bezeichnung	Art / Funktion
15 / 16	Anschluss programmierbarer Ausgang potentialfrei NC
16	Anschluss COM
16 / 17	Anschluss programmierbarer Ausgang potentialfrei NO
HH14	Signalleuchte

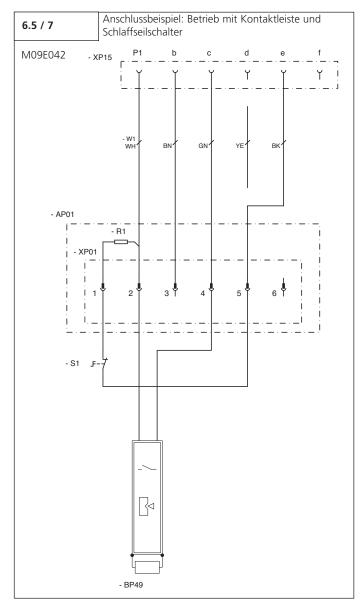
6. Montage

Anschluss XH75 (optional)



- Schließen Sie das Elektroschloss (A) an die Anschluss-Box (B) an.
- Schließen Sie den Anschluss XH75 an die Anschluss-Box (B) an.

Anschluss XP15 (optional)



Bezeichnung	Art / Funktion
AP01	Anschlusseinheit einseitig
R1	Widerstand 8K2
XP01	Lüsterklemme, 6 polig
BP49	Kontaktleiste ZU
S1	Schlaffseilschalter
XP15	Federleiste 6 polig Steuerung - Sicherheitskreis



Hinweis:

Der Anschluss SKS ist werksseitig für eine SKS 8,2 k Ω voreingestellt. Bei Verwendung einer SKS OPTO 300 muss nach dem Anschluss ein Reset durchgeführt werden.

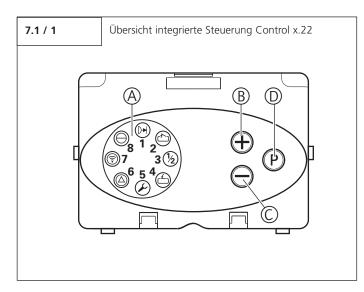


Verweis:

Der Reset der Steuerung ist in Punkt 8.3 / Ebene 1 / Menü 8 beschrieben.

7. Inbetriebnahme

7.1 Übersicht der Bediensteuerung



Bedienelemente

Bezeichnung	Art / Funktion	∳i
А	Anzeige Karussell	10.1
В	Taste AUF (+) (z. B. Tor in Position AUF fahren oder Parameter im Programmier- modus hochsetzen)	-
С	Taste ZU (-) (z. B. Tor in Position ZU fahren oder Parameter im Programmier- modus herabsetzen)	-
D	Taste (P) (z. B. Wechsel in den Programmiermodus oder Parameter abspeichern)	-

7.2 Schnellprogrammierung

7.2.1 Allgemeines zur Schnellprogrammierung



Hinweis:

Zur ordnungsgemäßen Inbetriebnahme des Antriebssystems muss die Schnellprogrammierung durchgeführt werden. Dieses gilt für die erste Inbetriebnahme und nach einem Reset.

In der Schnellprogrammierung werden die Grundfunktionen des Antriebssystems eingestellt.

- Torposition AUF
- Torposition ZU
- Fernsteuerung (falls vorhanden)

Dieser Programmiervorgang ist fortlaufend und muss zwingend durchgeführt werden.



Hinweis:

- Während der Programmierung der Torpositionen AUF und ZU muss sich die Hohlwelle mindestens einmal um 360° drehen, damit ein Referenzpunkt gelernt wird.
- Bewegt sich das Tor nach Betätigen der Taste (+) in die Torposition ZU, muss die Schnellprogrammierung abgebrochen und zuerst die Drehrichtung geändert werden.



Verweis:

Die Änderung der Drehrichtung ist in Punkt 7.3 beschrieben.

7.2.2 Programmiertasten

Die Programmierung erfolgt mit den Tasten AUF (+), ZU (-) und (P)

Wird im Programmiermodus innerhalb von 120 Sekunden keine der Tasten betätigt, wechselt die Steuerung zurück in den Betriebsmodus.

Es wird eine entsprechende Meldung angezeigt.



Verweis:

Die Erklärung der Meldungen ist in Punkt 10 beschrieben.

Start der Schnellprogrammierung (integrierte Steuerung)

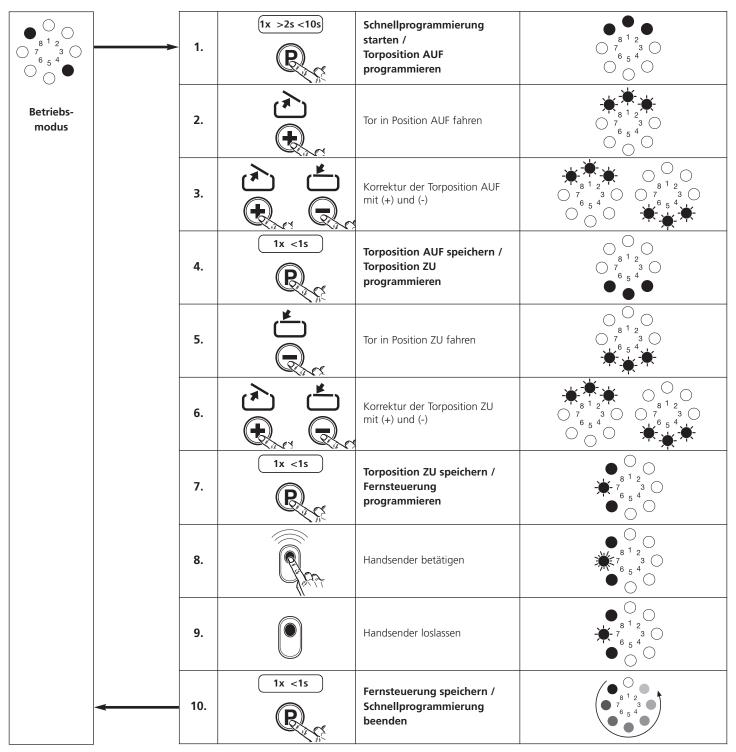
• Führen Sie die Schnellprogrammierung anhand des nachstehenden Ablaufplans durch.



Hinweis:

Die Schnellprogrammierung kann jederzeit durch 3x drücken der P-Taste verlassen werden.

7.2.3 Ablauf der Schnellprogrammierung



Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	`
LED blinkt rhythmisch	.
LED blinkt schnell	*
Werkseinstellung	
Nicht möglich	-

7.3 Drehrichtung ändern



Vorsicht!

Stromschlaggefahr:

Vor Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während der Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).



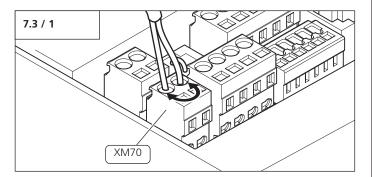
Achtung!

- Um die korrekte Funktion des Antriebssystems zu gewährleisten, muss nach Änderung der Drehrichtung an der Bediensteuerung ein Reset durchgeführt werden (nur notwendig, wenn bereits Torpositionen gelernt wurden).
- Bevor die Torpositionen AUF und ZU nicht eingestellt sind, kann das Tor über diese Torpositionen hinaus elektrisch bewegt und dadurch beschädigt werden.



Verweis:

- Der Anschluss der Stromversorgung ist in Punkt 6.5 beschrieben.
- Der Reset der Steuerung ist in Punkt 8.3 / Ebene 1 / Menü 8 beschrieben.
- Die Schnellprogrammierung ist in Punkt 7.2.3 beschrieben.



- Tauschen Sie an dem Anschluss Motor (XM70) die braune Ader mit der grünen Ader.
- Führen Sie einen Reset der Steuerung durch.
- Führen Sie die Schnellprogrammierung erneut durch.

7.4 Funktionsprüfung



Kontrolle:

Nach der Schnellprogrammierung und nach Veränderungen im Programmiermodus müssen die nachfolgenden Lernfahrten und Prüfungen durchgeführt werden.

Lernfahrt für die Antriebskraft

Das Antriebssystem lernt die maximal benötigte Antriebskraft während der beiden ersten Fahrten nach Einstellung der Torpositionen.

 Fahren Sie das Antriebssystem (mit eingekuppeltem Tor) ohne Unterbrechung einmal von der Torposition ZU in die Torposition AUF und zurück.

Das Antriebssystem ermittelt während dieser Lernfahrt die maximale Zug- und Druckkraft und die Kraftreserve, die erforderlich ist, um das Tor zu bewegen.

Überprüfung:

1.		Nach Druck auf Taste AUF (+): Das Tor muss sich öffnen und in die eingespeicherte Torposition AUF fahren.
2.		Nach Druck auf Taste ZU (-): Das Tor muss sich schließen und in die eingespeicherte Torposition ZU fahren.
3.		Nach Druck auf Taste des Handsenders: Das Antriebssystem muss das Tor in Richtung AUF bzw. Richtung ZU bewegen.
4.		Nach Druck auf Taste des Handsenders während das Antriebssystem läuft: Das Antriebssystem muss stoppen.
5.	Pro-	Beim nächsten Drücken läuft das Antriebssystem in Gegenrichtung.

Torsensoren

• Bringen Sie alle Torsensoren einzeln zum Ansprechen.



Kontrolle:

Prüfen Sie die Torsensoren nach der entsprechenden Bedienungsanleitung. Bei Ansprechen eines Sicherheitselementes leuchtet die LED 1.

Signaleinrichtung

• Prüfen Sie die Funktion der Signaleinrichtung.

Notbedienung



Verweis:

Die Funktion der Notbedienung ist in Punkt 9 beschrieben.

• Prüfen Sie die Funktion der Notbedienung.

Lichtschranke im Zargenbereich

• Bringen Sie alle Lichtschranken einzeln zum Ansprechen.



Hinweis:

- Die Funktion einer angeschlossenen Lichtschranke im Zargenbereich muss oberhalb der Einbauposition gegeben sein. Unterhalb der Einbauposition wird die Funktion von der Steuerung ausgeblendet.
- Beim Anschluss von mehreren Lichtschranken reagieren alle Lichtschranken funktionsgleich mit einer eventuellen Lichtschranke im Zargenbereich.

Lichtschranke

- Bringen Sie alle Lichtschranken einzeln zum Ansprechen.
- Prüfen sie alle angeschlossenen Lichtschranken unmittelbar vor der Torposition ZU.

Abschaltautomatik



Vorsicht!

Die Abschaltautomatik AUF und ZU muss korrekt eingestellt werden, um Personen- oder Sachschäden zu verhindern.

Abschaltautomatik AUF

Bei Antriebssystemen für Tore mit Öffnungen im Torflügel (Durchmesser Öffnung > 50 mm):

• Belasten Sie das Tor während des Torlaufs in der Mitte der Unterkante mit einer Masse von 20 kg.

Das Tor muss sofort stoppen.

Abschaltautomatik ZU

- Stellen Sie ein 50 mm hohes Hindernis auf den Boden.
- Fahren Sie das Tor auf das Hindernis.

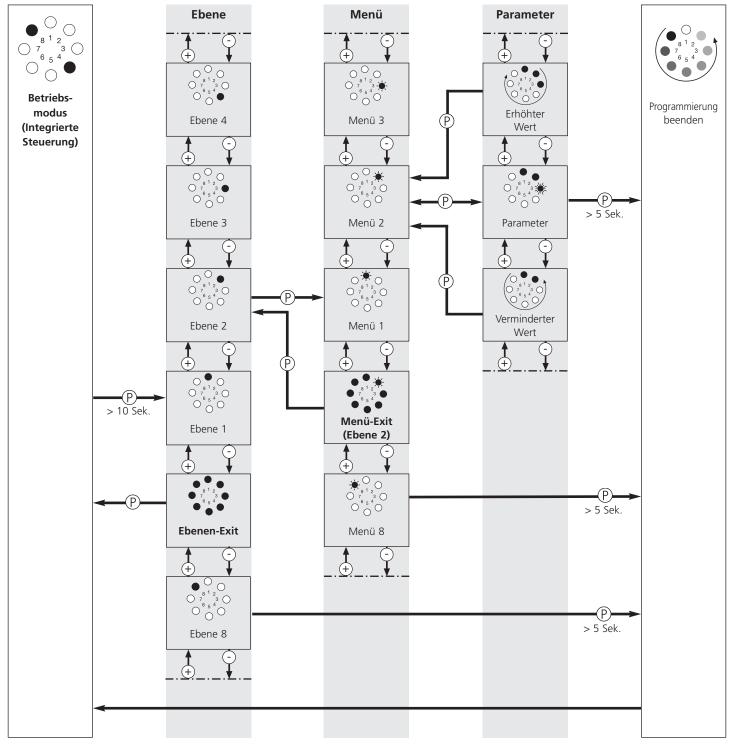
Das Antriebssystem muss beim Auftreffen auf das Hindernis stoppen und reversieren.



Hinweis:

Die Einstellungen der Parameter bleiben bei Unterbrechung der Netzspannung gespeichert. Nur durch Reset werden die Antriebskräfte AUF und ZU in die Werkseinstellung zurückgesetzt.

8.1 Ablaufschema der erweiterten Programmierung (Beispiel für Ebene 2, Menü 2)



Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	*
LED blinkt rhythmisch	❖
LED blinkt schnell	*
Werkseinstellung	
Nicht möglich	_

8.2 Gesamtübersicht der programmierbaren Funktionen

Ebene	Menü	Werkseinstellung		
	Menü 3: Zwischenposition AUF	_		
Ebene 1 – Grundfunktionen	Menü 4: Zwischenposition ZU	_		
Ebelle 1 – Granaranktionen	Menü 7: Relais-Ausgang	Signalleuchte		
	Menü 8: RESET	kein Reset		
	Menü 1: Benötigte Antriebskraft AUF	Stufe 8		
Ebene 2 – Antriebseinstellungen	Menü 2: Benötigte Antriebskraft ZU	Stufe 8		
belle 2 – Alitilebsellistellungen	Menü 3: Abschaltautomatik AUF	Stufe 8		
	Menü 4: Abschaltautomatik ZU	Stufe 8		
	Menü 1: Automatischer Zulauf	Deaktiviert		
	Menü 3: Toraufzeit	2 Sekunden		
	Menü 4: Vorwarnzeit	1 Sekunde		
bene 3 – Automatischer Zulauf	Menü 5: Anfahrwarnung	0 Sekunden		
	Menü 7: Signalleuchte	Torbewegung / Warnung: blinken Torstillstand: aus		
	Menü 2: Zwischenposition AUF	_		
	Menü 3: Zwischenposition ZU	-		
bene 4 – Funkprogrammierung	Menü 4: AUF	-		
	Menü 5: ZU	-		
	Menü 8: Relais-Ausgang	-		
the control of the co	Menü 1: Programmierbarer Impulseingang	Impuls		
Ebene 5 – Sonderfunktion	Menü 4: Beleuchtungszeit	180 Sekunden		
	Menü 1: Geschwindigkeit AUF	Stufe 16		
	Menü 2: Geschwindigkeit Softlauf AUF	Stufe 7		
	Menü 3: Softlaufposition AUF	-		
	Menü 4: Geschwindigkeit ZU	Stufe 16		
Ebene 6 – Variable Geschwindigkeit	Menü 5: Geschwindigkeit Smartlauf ZU	Stufe 16		
	Menü 6: Geschwindigkeit Softlauf ZU	Stufe 7		
	Menü 7: Smartlaufposition ZU	-		
	Menü 8: Softlaufposition ZU	_		
	Menü 1: Torzyklenzähler	_		
	Menü 2: Wartungszähler	_		
bene 7 – Service und Wartung	Menü 3: Einstellung Wartungsintervall	AUS		
	Menü 8: Reset Service und Wartung	kein Reset		
	Menü 1: Lichtschranke	Betrieb ohne Lichtschranke		
	Menü 2: Schließkantensicherung	Tor reversiert kurz (AUF/ZU)		
	Menü 3: Funktion der Abschaltautomatik	Tor hält an (AUF) Tor reversiert kurz (ZU)		
bene 8 – Systemeinstellungen	Menü 4: Betriebsarten	Selbsthaltung (AUF/ZU)		
	Menü 5: Funktion der Richtungsbefehlsgeber	Nicht aktiv		
	Menü 6: Funktion der Impulsbefehlsgeber	Nur HALT, anschließend Normfolge		

8.3 Funktionsübersicht der Ebenen



Vorsicht!

In den erweiterten Antriebsfunktionen können wichtige Werkseinstellungen verändert werden. Die einzelnen Parameter müssen korrekt eingestellt werden, um Personen- oder Sachschäden zu verhindern.

Ebene	1 - Grur	dfunkt	ionen													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
O 8 1 2 O O O O O O O O	O 76 5 4 O O O	O B 1 2 O O O O O O	0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4 0	0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4 0	0 8 1 2 3 3 3 4 C C C C C C C C C C C C C C C C	0 8 1 2 7 3 6 6 5 4 0	0 8 1 2 0 7 3 6 6 5 4	0 8 1 2 0 7 3 6 6 5 4 0 0	0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 6 4 0	O 8 1 2 O 7 3 6 5 4	O 8 1 2 O 7 3 0 3 6 5 4	O 8 1 2 O 7 3 6 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4	8 ¹ 2 7 3 6 5 ⁴
Menü 3	3: Zw	ischenp	osition	AUF	!	!	!	!	ļ.	!	!	!	!	!	ļ.	
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Mit Taste (+ / AUF) und (- / ZU) einstellen "Zwischenposition AUF" − Schließfunktion ist mit automatischem Zulauf möglich															
Menü 4	4: Zw	ischenp	osition	ZU												
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O						М	it Taste (+	- / AUF) ι	ınd (- / Zl	J) einstell	en					
Menü 7	7: Rel	ais -Aus	gang													
0 8 1 2 7 3 0 6 5 4 0	A7 B7 C7 D7 E7 F7 G7 H7 I7 J7 K7 L7															
Menü 8	Menü 8: RESET															
**************************************	A8	В8	C8	D8	E8	F8	G8	_	_	_	_	_	_	_	-	-



Achtung!

Nach einem Reset werden die entsprechenden Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgestellt.

Um einen einwandfreien Betrieb der Steuerung zu gewährleisten:

- müssen alle gewünschten Funktionen neu programmiert werden,
- muss die Fernsteuerung eingelernt werden,
- muss das Antriebssystem einmal in die Torposition AUF und ZU gefahren werden.



Hinweis:

- Es kann nur die zuletzt programmierte Zwischenposition genutzt werden.
- Bei aktiviertem automatischem Zulauf (Ebene 3 / Menü 1) kann der Relais-Ausgang (Ebene 1 / Menü 7) bei Bedarf umprogrammiert werden.



Verweis:

Nach Veränderungen in den Menüs 3 und 4 der Ebene 1 muss eine erneute Funktionsprüfung durchgeführt werden (Punkt 7.4).

Menü 7: Relais-Ausgang

Stufe	Funktion	Erläuterung / Hinweis	þi
A7	Signalleuchte	Funktion	Ebene 3 / Menü 7
В7	Torposition AUF	-	-
C7	Torposition ZU	-	-
D7	Zwischenposition AUF	-	-
E7	Zwischenposition ZU	-	-
F7	Antriebssystem startet	Wischimpuls 1 Sekunde	-
G7	Störung	-	-
Н7	Beleuchtung	Beleuchtungszeit	Ebene 5 / Menü 4
17	Verriegelungsfreigabe	Antriebssystem läuft	-
J7	Freigabe Schloss	Antriebssystem startet / Wischimpuls 3 Sekunden	-
K7	Aufschubsicherung	-	-
L7	Funkfernsteuerung	Relais schaltet für die Dauer des Impulses	-

Menü 8: Reset

Stufe	Funktion	Erläuterung / Hinweis	p i
A8	kein Reset	unverändert	-
B8	Reset Steuerung *	Werkseinstellung	-
C8	Reset Fernsteuerung	Telegramme werden gelöscht	-
D8	Reset Erweiterung Automatischer Zulauf	Ebene 3, Menü 1-7	-
E8	Reset nur erweiterte Antriebsfunktionen	außer Torposition AUF/ZU und Fernsteuerung Impuls	-
F8	Reset Sicherheitselemente	Lichtschranke	-
G8	Reset Bus Module	angeschlossene Bus Module werden gelernt	-

^{*} Alle angeschlossenen und funktionsfähigen Sicherheitselemente werden nach dem Reset neu erkannt.



Hinweis:

Je nach Art des Resets, kann dieser bis zu 30 Sekunden dauern.

Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	*
LED blinkt rhythmisch	•
LED blinkt schnell	*
Werkseinstellung	
Nicht möglich	-

Ebene 2	2 - Antr	iebsein	stellung	en												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
O 81 2 O 7 3 O O 6 5 4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O 7 3 O O O O	0 812 0 7 3 0 0 6 5 4	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 7 3 3 3 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 8 1 2 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O 7 3 0 O O O	0 8 1 2 0 7 6 5 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O 7 3 0 O 5 4 O 5 4 O 5 4 O 5 4 O 5 4 O 5 6 5 4 O 5 6 O 5 6 O 5 6 O 5 O 5 O 5 O 5 O 5 O	0 8 1 2 0 7 3 6 5 4	0 8 ¹ 2 0 7 ⁶ 5 4	0 8 1 2 7 3 6 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4
Menü 1	l: Ber	nötigte	Antrieb	skraft A	UF (Em	pfindlic	hkeit in	Stufen	*)							
0 81 2 0 7 6 5 4 0 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 2	2: Ber	nötigte	Antrieb	skraft Z	U (Emp	findlich	keit in S	tufen*)							
0 8 1 2 3 0 0 6 5 4 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 3	B: Ab	schaltau	itomati	k AUF (I	mpfind	llichkeit	t in Stuf	en**)								
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 7 3 ★ ○ ○ ○ ○	AUS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 4	Menü 4: Abschaltautomatik ZU (Empfindlichkeit in Stufen**)															
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	AUS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

- * je höher die Stufe, desto höher die Antriebskraft.
- ** je niedriger die Stufe, desto empfindlicher die Abschaltautomatik.



Vorsicht!

Nach dem Höhersetzen der Abschaltautomatik-Stufen (Menü 3 und 4): Um eine Verletzungsgefahr auszuschließen, müssen die in EN 12453 und EN 12445 vorgegebenen Messungen zum Nachweis der korrekten Kraftabschaltung durchgeführt werden.

Ebene :	3 - Auto	omatisch	ner Zula	uf												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	O 8 1 2 0 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O O O O O O	0 8 1 2 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O 7 3 3 4	0	0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4	0 8 1 2 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 8 1 2 0 7 3 6 6 4	O 8 1 2 0 7 3 6 5 4	O 8 1 2 O 7 3 4 \$ 6 5 4	O 8 1 2 0 7 3 6 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4
Menü 1	l: Au	tomatis		lauf												
O * O O O O	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	_	_	_	_	_	_	_	_
Menü 3	3: Tor	aufzeit	(in Sek	unden)												
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255
Menü 4	1: Voi	warnze	it (in Se	ekunder	1)											
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Menü 5	: An	fahrwai	nung (i	n Sekur	nden)											
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	0	1	2	3	4	5	6	7	_	_	_	_	_	_	_	_
	Menü 7: Signalleuchte															
0 * 7 6 5 4 0	A7	В7	С7	D7	E7	F7	-	_	-	_	-	-	_	-	-	-



Hinweis:

- Der Automatische Zulauf kann nur programmiert werden, wenn eine Lichtschranke angeschlossen ist.
- Die Funktionen aus Menü 1 können beliebig durch die Zeitwerte in den Menüs 3 und 4 verändert werden.

Menü 1: Automatischer Zulauf

Stufe	Toraufzeit	Vorwarnzeit	Auto. Zulauf	sonstige Funktionen
A1	-	-	deaktiviert	-
B1	15	5	aktiviert	Verlängerung der Ter Auf Zeit nur durch Impulsgabe
C1	30	5	aktiviert	Verlängerung der Tor-Auf-Zeit nur durch Impulsgabe (Taster, Handsender)
D1	60	8	aktiviert	(laster, Frantascrider)
E1	15	5	aktiviert	Abbruch der Tor-Auf-Zeit nach Durchfahren der Licht-
F1	30	5	aktiviert	schranke
G1	60	8	aktiviert	Schalke
Н1	unendlich	3	aktiviert	Schließen nach Durchfahren der Lichtschranke / Schließverhinderung



Hinweis:

Ohne angeschlossene Lichtschranke oder Schließverhinderung ist nur der Parameter A1 einstellbar.

Menü 7: Signalleuchte

Stufe	Torbewegung / Warnung	Torstillstand
A7	blinken	Aus (Energiesparen)
В7	leuchten	Aus (Energiesparen)
C7	blinken	blinken
D7	leuchten	leuchten
E7	blinken	leuchten
F7	leuchten	blinken



Verweis:

Die Funktion der Signalleuchte ist einstellbar in Ebene 1, Menü 7.

Ebene 4 -	Funkprogrammierung	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 8 ¹ 2 7 3 0 6 5 4	
Menü 2:	Zwischenposition AUF	
0 # 0 # 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		LED 7 blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> LED 7 blinkt schnell
Menü 3:	Zwischenposition ZU	
0 0 0 0 7 6 5 4 0 0 0		LED 7 blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> LED 7 blinkt schnell
Menü 4:	AUF	
0 0 8 1 2 0 7 7 3 0 0 6 5 4		LED 7 blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> LED 7 blinkt schnell
Menü 5:	ZU	
0 0 0 0 7 7 3 0 0 6 5 4		LED 7 blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> LED 7 blinkt schnell
Menü 8:	Relais Ausgang (Ebene	1, Menü 7, L7)
**************************************		LED 7 blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> LED 7 blinkt schnell



Verweis:

Um Fehlfunktionen zu vermeiden, darf immer nur ein Funksignal je Position gelernt werden.

Ebene !	5 - Sono	derfunk	tion													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	0 8 1 2 0 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	0 8 1 2 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1		0	0 8 1 2 0 7 3 0 0 0 5 4	1	0 8 1 2 0 7 3 6 6 5 4	0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4	0 8 1 2 0 7 3 1 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 5 4	0 8 1 2 7 7 3 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 5 4	7 3 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4
Menü 1	l: Pro	gramm	ierbarer	Impuls	eingang	j (Klem	me 1/2)									
O 7 6 5 4 O	A1	B1	C1	D1	E1	F1	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_
Menü 4	: Bel	euchtur	ngszeit	(in Seku	inden)											
0 0 0 7 6 6 5 4	2	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255

Menü 1: Programmierbarer Impulseingang

Stufe	Funktion	Erläuterung / Hinweis
A1	Impuls	nur Schließer
B1	Schließverhinderung	nur Schließer
C1	Stoppt und reversiert	nur Richtung ZU – nur Öffner
D1	Stoppt und reversiert	nur Richtung ZU – nur Schließer
E1	Impuls AUF	Induktionsschleife – nur Schließer
F1	Halt nur Öffner	Antriebssystem stoppt



Hinweis:

Die Stufe C1 kann nur genutzt werden, wenn keine weiteren MS-Bus-Module mit programmierbarem Impulseingang angeschlossen sind (z. B. externe Steuerung).



Verweis:

- Die Programmierung der Sonderfunktionen ist abhängig vom Anschluss XB02. Der Anschluss XB02 wird in Punkt 6.5 beschrieben.
- Die eingestellte Beleuchtungszeit ist nur aktiv, wenn der Relaisausgang (Ebene 1 / Menü 7) auf Beleuchtung (H7) programmiert ist.

Ehono (ne 6 - Variable Geschwindigkeit															
Lucile																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0 0 0 7 7 8 1 3 0 0 7 6 5 4	O 8 1 2 O O O O O	O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 7 3 O O O O	O 6 5 4 O O	O	O • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	O 8 1 2 O 7 3 0 O 6 5 4	0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4	0	O 8 1 2 O 7 3 0 O 6 5 4	O 8 1 2 O 7 3 6 5 4	O 8 1 2 O 7 3 6 5 4	0 8 1 2 7 3 6 5 4	O 8 1 2 7 3 6 5 4	7 3 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4
Menü 1	: Ge		ligkeit <i>l</i>													
O 7 6 5 4 O	_	_	_	_	_	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 2	2: G e:	schwind	ligkeit S	oftlauf	AUF (ir	Stufen	1)			1	1					
0 ** 0 ** 0 ** 0 ** 0 ** 0 ** 0 ** 0 **	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 3	3: Sof	tlaufpo	sition A	UF						'	'					
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O		Mit Taste (+ / AUF) und (- / ZU) einstellen														
Menü 4	l: Ge	schwing	ligkeit Z	ZU (in S	tufen)	T	T	T		1	1					
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	-	-	-	-	-	-	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 5	: Ge	schwind	ligkeit S	martla	uf ZU (ii	n Stufer	ո)									
0 0 0 7 6 5 4 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 6	: Ge	schwind	ligkeit S	oftlauf	ZU (in	Stufen)										
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16														
Menü 7																
0 * 7 6 5 4 0																
Menü 8	ü 8: Softlaufposition ZU															
0 0 7 3 0 0 6 5 4 0 0		Mit Taste (+ / AUF) und (- / ZU) einstellen														



Verweis:

Nach Veränderungen in den Menüs 1, 2, 3, 4, 6 und 8 der Ebene 6 muss eine erneute Funktionsprüfung durchgeführt werden (Punkt 7.4).

Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	*
LED blinkt rhythmisch	<u> </u>
LED blinkt schnell	
Werkseinstellung	
Nicht möglich	-

Ebene	7 - Serv	ice und	Wartur	ıg												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0 0 0 0 7 6 5 4 0	0 8 1 2 0 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O O O O O O	0 8 1 2 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 7 3 3 4 O O	0	0	0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4	0 8 1 2 0 7 3 6 5 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O 7 3 6 6 5 4	0 0 7 7 3 8 6 5 4	O 8 1 2 O 7 3 6 6 6 4	0 ** 7 3 6 5 4	O 8 1 2 7 3 6 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4	8 1 2 7 3 6 5 4
Menü 1	l: Tor	zyklenz	ähler													
O 8 1 2 O 7 3 O O 6 5 4	A1	B1	C1	D1	E1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-
Menü 2	2: Wa	rtungsz	ähler	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
0 *** 0 7 3 0 0 6 5 4	A2	В2	C2	D2	E2	_	-	_	-	-	-	-	_	-	-	-
Menü 3	3: Ein	stellung	Wartu	ngsinte	rvall											
0 0 0 7 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	А3	В3	C3	D3	E3	F3	G3	Н3	13	13	К3	L3	M3	N3	03	Р3
Menü 8	3: Res	et Serv	ice und	Wartur	ıg				-							
**************************************	A8	B8	-	-	-	_	-	_	-	_	_	_	_	-	_	_

Darstellung o	der Betätigung	szahlen:							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
**************************************	0 8 1 2 0 0 7 6 5 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 81 2 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 7 7 3 0 0 6 5 4	0 0 0 7 7 3 0 6 5 4	8 ¹ 2 7 3 0 6 5 4	\$\bigc\{0\\ \gamma_{\text{g}}\frac{1}{2}\\ \cappa_{\text{f}}\frac{7}{6}\frac{3}{5}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}\\ \cappa_{\text{o}}	8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4

Menü 1: Torzyklenzähler

Der Torzyklenzähler der Steuerung wird hier ausgelesen und fünfstellig angezeigt (bis 99.999).

Die Anzeigefunktion wird im nachstehenden Ablaufschema beschrieben.

Die Betätigungszahlen werden als 1er, 10er, 100er etc... angezeigt.

Mit den Tasten (+) und (-) kann die nächste oder vorherige Stelle der Betätigungszahl angezeigt werden.

A1 Torzyklenzähler – 10.000er-Stelle
B1 Torzyklenzähler – 1.000er-Stelle
C1 Torzyklenzähler – 100er-Stelle
E1 Torzyklenzähler – 1er-Stelle

Menü 2: Wartungszähler

Der Wartungszähler der Steuerung wird hier ausgelesen und fünfstellig angezeigt (bis 99.999).

Die Anzeigefunktion wird im nachstehenden Ablaufschema beschrieben.

Die noch erforderlichen Betätigungszahlen werden als 1er, 10er, 100er etc... angezeigt.

Die Anzeige erfolgt wie unter Menü 1 beschrieben.

A2 Wartungszähler – 10.000er-Stelle D2 Wartungszähler – 10er-Stelle
B2 Wartungszähler – 1.000er-Stelle E2 Wartungszähler – 1er-Stelle
C2 Wartungszähler – 100er-Stelle

Menü 3: Einstellung Wartungsintervall

Die Anzahl von Torzyklen, ab der die Steuerung eine erforderliche Wartung anzeigt, wird hier programmiert.

А3	Wartungsintervall AUS	13	Wartungsintervall alle 8.000 Torbetätigungen
В3	Wartungsintervall alle 1.00 Torbetätigungen	J3	Wartungsintervall alle 9.000 Torbetätigungen
C3	Wartungsintervall alle 5.00 Torbetätigungen	K3	Wartungsintervall alle 10.000 Torbetätigungen
D3	Wartungsintervall alle 1.000 Torbetätigungen	L3	Wartungsintervall alle 15.000 Torbetätigungen
E3	Wartungsintervall alle 4.000 Torbetätigungen	M3	Wartungsintervall alle 20.000 Torbetätigungen
F3	Wartungsintervall alle 5.000 Torbetätigungen	N3	Wartungsintervall alle 30.000 Torbetätigungen
G3	Wartungsintervall alle 6.000 Torbetätigungen	О3	Wartungsintervall alle 40.000 Torbetätigungen
НЗ	Wartungsintervall alle 7.000 Torbetätigungen	P3	Wartungsintervall alle 50.000 Torbetätigungen

Menü 8: Reset Service und Wartung

Für Service, Diagnose und Wartungsarbeiten wird hier der Fehlerspeicher zurückgesetzt.

A8 Kein Reset B8 Reset Fehlerspeicher

Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	*
LED blinkt rhythmisch	⊕
LED blinkt schnell	*
Werkseinstellung	, ,
Nicht möglich	_

Ebene	8 - Syste	emeinst	tellunge	n												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0 0 8 1 2 0 7 3 0 0 6 5 4	O 8 1 2 3 O O O O O	O O O O O O	0 8 1 2 7 0 7 3 0 0 6 5 4	0 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	O 7 3 3 4 O O	0 8 1 2 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	O 8 1 2 O 7 3 0 O N	0 8 1 2 0 7 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 8 1 2 0 7 3 6 5 4	0 8 1 2 0 7 3 6 6 6 4 0	0 8 1 2 0 7 3 4	O 8 1 2 3 0 7 6 5 4	0 8 1 2 7 6 5 4	0 8 1 2 7 6 5 4	8 1 2 7 3 3 6 5 4	8 1 2 7 3 6 6 4
Menü 1	l: Lich	ntschrar	nke		_				,						_	
O 76 5 4 O O	A1	B1	C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Menü 2	2: Sch	ließkan	tensich	erung												
0 8 1 2 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2	_	_	_	-	_	_	_	-
Menü 3	3: Fun	ktion d	ler Abso	haltaut	omatik											
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 7 7 3 ★ ○ ○ ○ ○ ○	А3	В3	С3	D3	_	-	_	ı	_	_	_	-	_	_	_	-
Menü 4	: Bet	riebsar	ten													
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	A4	В4	C4	D4	_	-	-	-	_	_	-	-	_	_	_	-
Menü 5	: Fur	ktion d	ler Richt	tungsbe	fehlsge	ber										
0 0 0 7 3 6 5 4 0	A5	В5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	-
	Menü 6: Funktion der Impulsbefehlsgeber															
0 0 0 7 6 5 4 0	A6	В6	_	-	-	-	-	-	-	_	-	-	_	_	-	-

Menü 1: Lichtschranke

Stufe	Lichtschranke (Anschluss XB02 - Klemme 70/71) Torbewegung ZU	Fremd Lichtschranke (Anschluss XB02 - Klemme 70/71) Torbewegung ZU				
A1	Betrieb oh	ne Lichtschranke				
B1	Tor reversiert lang ²	Nicht aktiv				
C1	Nicht aktiv	Tor reversiert lang ²				



Achtung!

Eine angeschlossene Lichtschranke wird von der Steuerung nach NETZ EIN automatisch erkannt. Die Lichtschranke kann nachträglich umprogrammiert werden.



Hinweis:

Nicht gewünschte Lichtschranken müssen abgeklemmt werden, da die Steuerung sie sonst erkennt.



Verweis:

Der Anschluss XB02 wird in Punkt 6.5 beschrieben.

Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	*
LED blinkt rhythmisch	•
LED blinkt schnell	*
Werkseinstellung	
Nicht möglich	-

Menü 2: Schließkantensicherung

	Torbewegung AUF (nur mit Erweiterungsmodul möglich)	Torbewegung ZU
A2	Tor reversiert kurz ¹	Tor reversiert kurz ¹
B2	Tor reversiert kurz ¹	Tor reversiert lang ²
C2	Tor reversiert lang ²	Tor reversiert kurz ¹
D2	Tor reversiert lang ²	Tor reversiert lang ²
E2	Tor reversiert kurz¹ mit DW-Testung	Tor reversiert kurz¹ mit DW-Testung
F2	Tor reversiert kurz¹ mit DW-Testung	Tor reversiert lang² mit DW-Testung
G2	Tor reversiert lang ² mit DW-Testung	Tor reversiert kurz¹ mit DW-Testung
H2	Tor reversiert lang ² mit DW-Testung	Tor reversiert lang ² mit DW-Testung

Menü 3: Funktion der Abschaltautomatik

Stufe	Torbewegung AUF	Torbewegung ZU
A3	Tor hält an	Tor reversiert kurz ¹
В3	B3 Tor reversiert kurz ¹ Tor reversiert kurz ¹	
C3	Tor hält an	Tor reversiert lang ²
D3	Tor reversiert lang ²	Tor reversiert lang ²

Tor reversiert kurz: Das Antriebssystem bewegt das Tor kurz in die entgegengesetzte Richtung, um ein Hindernis freizugeben.

Menü 4: Betriebsarten

	AUF	ZU	
A4	Totmann	Totmann	
B4	Selbsthaltung	Selbsthaltung Totmann	
C4	Totmann Selbsthaltung		
D4	Selbsthaltung	Selbsthaltung	

Menü 5: Funktion der Richtungsbefehlsgeber

	Richtungsbefehlsgeber	Erläuterungen
A5	nicht aktiv	Die Richtungsbefehlsgeber lösen nur bei einem stehenden Tor einen Befehl aus.
B5	nur HALT	Ein laufendes Tor wird von jedem Richtungsbefehlsgeber gestoppt.

Menü 6: Funktion der Impulsbefehlsgeber

	Impulsbefehlsgeber	Erläuterungen
A6	nicht aktiv	Die Impulsbefehlsgeber lösen nur bei einem stehenden Tor einen Befehl aus.
В6	nur HALT, anschließend Normfolge	Ein laufendes Tor wird von jedem Impulsbefehlsgeber gestoppt. Ein Folgebefehl startet das Antriebssystem in die entgegengesetzte Richtung (AUF - STOPP - ZU - STOPP - AUF).

² Tor reversiert lang: Das Antriebssystem bewegt das Tor bis in die entgegengesetzte Torposition.

9. Bedienung

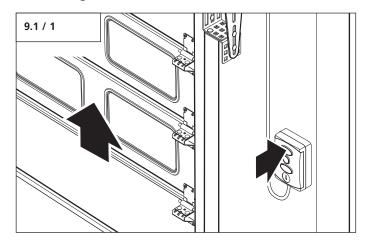
9.1 Standardbetrieb



Hinweis:

Das Antriebssystem bewegt das Tor in Selbsthaltung.

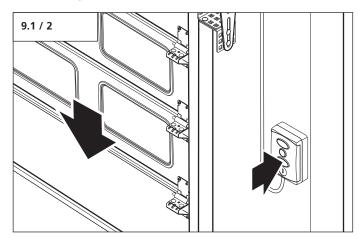
Tor Richtung AUF fahren



• Drücken Sie die Taste AUF am Bedienelement.

Das Tor hält in der Torposition AUF automatisch an.

Tor Richtung ZU fahren



• Drücken Sie die Taste ZU am Bedienelement.

Das Tor hält in der Torposition ZU automatisch an.

9.2 Notbedienung



Achtung!

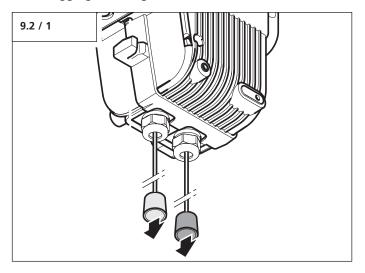
Um eine Beschädigung des Tores zu verhindern,

- darf das Tor nur in geschlossenem Zustand ent- und verriegelt werden,
- muss eine eventuell vorhandene Torverriegelung vor der Notbedienung außer Kraft gesetzt werden.

Antriebssystem mit Schnellentriegelung

Um das Tor manuell zu betätigen, kann das Getriebe von der Federwelle getrennt werden.

Motor-Aggregat entriegeln



• Ziehen Sie die rote Seilglocke nach unten.

Tor bewegen

 Lösen Sie das Tor durch leichte Bewegungen in Richtung AUF und ZU.

Das Tor lässt sich von Hand AUF und ZU bewegen.

Motor-Aggregat verriegeln

- Ziehen Sie die grüne Seilglocke nach unten.
- Verriegeln Sie das Tor durch leichte Bewegungen in Richtung AUF und ZU.

Das Tor lässt sich elektrisch AUF und ZU bewegen.



Hinweis:

Um eine korrekte Funktion zu gewährleisten, muss sich nach der Verriegelung die Hohlwelle mindestens einmal um 360° drehen.

10.1 Übersicht der Anzeigefunktionen

LED-Anzeigen im Betriebsmodus

O 8 1 2 O 7 7 3 O O O O	Status Sicherheitselemente
○	Tor in Torposition AUF
0 8 1 2 1 2 1 3 0 0 6 5 4 0 0 0	Tor fährt Richtung AUF
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Zwischenposition AUF
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Zwischenposition ZU
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Tor in Zwischenposition
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Tor in Torposition ZU
O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Tor fährt Richtung ZU
O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Referenzpunkt (blinkt während des Passierens des Referenzpunktes auf)
O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Wartung
0 0 0 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Sicherheitshaltkreis Motor-Aggregat
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Befehlsgeber betätigt
8 1 2 0 7 7 3 0 6 5 4	Fernsteuerung wird betätigt
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Betriebsbereit



Beispiel:

Das Tor steht in der Torposition AUF. Es setzt sich in Richtung ZU in Bewegung, sobald die Vorwarnzeit / Anfahrwarnung abgelaufen ist.

10.2 Statusmeldungen

Statusmeldungen geben, zusätzlich zu den Torpositionsmeldungen, während des Betriebs Aufschluss über den Zustand des Antriebssystems.

Sicherheitselemente:



LED 1 dient als Statusanzeige der angeschlossenen Sicherheitselemente im laufenden Betrieb (Schließkantensicherung, Lichtschranke). Wird das jeweilige Sicherheitselement betätigt, so leuchtet die LED 1 während der Betätigung auf.

Bedienelemente / Funk:



LED 7 dient als Statusanzeige im laufenden Betrieb und beim Komponententest der angeschlossenen Bedienelemente (AUF, ZU, STOPP, Halb AUF, etc...). Wird das jeweilige Bedienelement betätigt, so leuchtet die LED 7 während der Betätigung auf.



Bei Eingang eines Funksignals blinkt die LED 7 schnell.

Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	`
LED blinkt rhythmisch	₩.
LED blinkt schnell	*
Werkseinstellung	
Nicht möglich	_

10.3 Störungsmeldungen

Störungen der Anlage werden durch eine entsprechende Meldungsnummer angezeigt.

Die Steuerung wechselt in den Meldungsmodus.

1.	Anzeige der Meldungsnummer für ca. 3 Sekunden (Beispiel: Meldung 15).	8 1 2 7 3 0 6 5 4
2.	Anzeigenpause für ca. 1 Sekunde.	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3.	Anzeige des Betriebsmodus für ca. 3 Sekunden (Beispiel: Betriebsspannung).	• O O O O O O O O O O O O O O O O O O O
4.	Anzeigenpause für ca. 1 Sekunde.	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
5.	Wiederholung der Anzeigen 1 – 4.	



Hinweis:

- Die Steuerung zeigt die Meldungsnummern durch rhythmisches Blinken einer oder mehrerer Anzeigen an. Durch Addieren der Ziffern wird die Meldungsnummer ermittelt.
- Während der Programmierung werden Statusund andere Meldungen unterdrückt. Die Anzeigen im Programmiermodus sind immer eindeutig.

Die Meldungsnummern haben zwei Funktionen:

- Sie geben einen Hinweis darauf, warum die Steuerung den anstehenden Fahrbefehl nicht korrekt ausführen konnte.
- Sie zeigen fehlerhafte Komponenten an, um einen besseren und schnelleren Service vor Ort leisten zu können und nur die wirklich defekten Teile der Steuerung auszutauschen.

Die Steuerung befindet sich so lange im Meldungsmodus, bis die Steuerung in den Betriebsmodus oder in den Diagnosemodus wechselt.

Wechsel in den Betriebsmodus

Die Steuerung wechselt in den Betriebsmodus, sobald sie einen Bewegungsimpuls erhält.

Wechsel in den Diagnosemodus (integrierte Steuerung)

Ein Wechsel in den Diagnosemodus kann aus dem Meldungsmodus und aus dem Betriebsmodus erfolgen.

• Drücken Sie kurz die Taste (P).

Die Steuerung wechselt in den Diagnosemodus und zeigt die letzte Meldung an.

Tastenfunktionen im Diagnosemodus

Taste (+ / AUF)

Durch Betätigen der Taste (+) wird immer

der aktuell vorliegende Fehler angezeigt.

Taste (- / ZU) Durch Betätigen der Taste (-) werden nach-

einander bis zu 5 Fehler aus dem Fehler-

speicher angezeigt.

Taste (P / STOPP) Durch Betätigen der Taste (P) wird der

Diagnosemodus beendet.

Die Karussell-Anzeige läuft rückwärts. Die Steuerung wechselt zurück in den Betriebs-

modus.

Legende:	
LED aus	0
LED leuchtet	•
LED blinkt langsam	*
LED blinkt rhythmisch	₩.
LED blinkt schnell	*
Werkseinstellung	
Nicht möglich	_

10.4 Störungsbehebung

Störungen ohne Störmeldeanzeige

Störung	Ursache	Behebung
Anzeige 8 leuchtet nicht.	- Spannung fehlt.	- Prüfen, ob Netzspannung vorhanden ist. - Stromanschluss prüfen.
	- Thermoschutz im Netztrafo hat angesprochen.	- Netztrafo auskühlen lassen.
	- Steuerungseinheit defekt.	- Antriebsystem überprüfen lassen.
überbrückt, z. B. durch Leitungs- probeweise von Steuerungseinheit trennen (Pur		- Eventuell verkabelte Schlüsseltaster oder Innendrucktaster probeweise von Steuerungseinheit trennen (Punkt 6.5): Kabel aus Buchse XB02 ziehen oder Kurzschlussstecker in XB10 einstecken und Verkabelungsfehler suchen.
Keine Reaktion nach Impulsgabe durch Handsender.	- Modulantenne nicht eingesteckt.	- Modulantenne mit Steuerungseinheit verbinden.
duren Handsender.	- Handsendercodierung stimmt nicht überein mit Empfängercodierung.	- Handsender erneut aktivieren.
	- Batterie des Handsenders leer.	- Neue Batterie 3V CR 2032 einlegen.
	- Handsender oder Steuerungselektronik oder Modulantenne defekt.	- Alle 3 Komponenten überprüfen lassen.
Antriebssystem reversiert bei Unterbrechung der Zargen-Lichtschranke.	- Programmierung wurde nicht korrekt durchgeführt.	- Reset der Sicherheitselemente durchführen (Punkt 8.4, / Ebene 1 / Menü F8), Schnellprogrammierung erneut durchführen (Punkt 7.2).
Endlagen werden ungenau angefahren.	- Das Tor wurde ohne Spannung bewegt.	- Die Hohlwelle muss sich mindestens einmal um 360° drehen, damit der Referenzpunkt überfahren wird.
Keine Reaktion nach Impulsgabe. Antrieb fährt nur im Totmannbetrieb in Richtung ZU (Meldungsnummer 1 erscheint).	- Elektronische Seilbruchsicherung hat ausgelöst.	 Torlauf überprüfen und Tor gangbar machen. Abschaltautomatik vom Fachhändler überprüfen lassen (Punkt 8.3 / Ebene 2 / Menü 3+4). Tor instand setzen.

Störungen mit Störmeldeanzeige

Störung		Ursache	Behebung
Meldungs- nummer 1	0 8 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	- Erweiterte Meldung (nur mit MDS lesbar).	
Meldungs- nummer 7	0 0 0 0 7 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	- Nach 120 Sekunden ohne Tastenbetätigung beendet sich der Programmiermodus selbstständig Programmieren der Torpositionen AUF und ZU ohne Passieren des Referenzpunktes.	
Meldungs- nummer 8	8 1 2 O O O O O O O O O O O O O O O O O O	- Referenzpunkt Schalter defekt.	- Antriebssystem überprüfen lassen.

10. Meldungen

Störung		Ursache	Behebung
Meldungs- nummer 9	0 8 1 2 0 0 7 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	- Drehzahlsensor-Impulse nicht vorhanden, Antriebssystem blockiert.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Meldungs- nummer 10	8 ¹ 2 0 7 3 0 0 6 5 4	- Torlauf zu schwergängig. - Tor blockiert.	- Tor gangbar machen.
	000	- Maximale Antriebskraft zu gering eingestellt.	- Maximale Antriebskraft (Punkt 8.3 / Ebene 2 / Menü 1+2) vom Fachhändler überprüfen lassen.
Meldungs- nummer 11	(8 1 2 C) (8 1 3 4 4 C) (6 5 4 C) (7 C) (8 1 2 C) (7 C) (7 C) (8 1 2 C) (8 1	- Laufzeitbegrenzung.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Meldungs- nummer 12	0 8 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	- Testung SKS in Richtung AUF nicht OK.	- Schließkantensicherung überprüfen Schließkantensicherung bei nicht vorhandener SKS ausprogrammieren (Punkt 8.3 / Ebene 8 / Menü 2).
Meldungs- nummer 13	8 1 2 0 0 7 7 3 0 0 6 5 4 0	- Testung SKS in Richtung ZU nicht OK.	- Schließkantensicherung überprüfen Schließkantensicherung bei nicht vorhandener SKS ausprogrammieren (Punkt 8.3 / Ebene 8 / Menü 2).
Meldungs- nummer 14	0 0 8 1 2 0 7 6 5 4	- Keine gültigen Endlagen vorhanden.	- Schnellprogrammierung erneut durchführen (Punkt 7.2).
Meldungs- nummer 15	**************************************	- Lichtschranke unterbrochen oder defekt.	- Hindernis beseitigen oder Lichtschranke überprüfen lassen.
	000	- Lichtschranke programmiert, aber nicht angeschlossen.	- Lichtschranke deaktivieren oder anschließen.
Meldungs- nummer 16	812 7 3 0 6 5 4	- Stromsensor für die Abschaltautomatik defekt.	- Motor-Aggregat überprüfen lassen.
Meldungs- nummer 26	**************************************	- Unterspannung, Antriebssystem überlastet bei Einstellung max. Kraft Stufe 16.	- Externe Spannungsversorgung überprüfen lassen.
Meldungs- nummer 28	**************************************	- Torlauf zu schwergängig oder unregelmäßig Tor blockiert.	- Torlauf überprüfen und Tor gangbar machen.
	**	- Abschaltautomatik zu empfindlich eingestellt.	- Abschaltautomatik vom Fachhändler überprüfen lassen (Punkt 8.3 / Ebene 2 / Menü 3+4).
		- Seil gerissen oder heruntergefallen. - Feder gebrochen.	- Tor instand setzen.
Meldungs- nummer 35	♥ 0 ♥ 7 1 2 3 ♥ ♥ 6 5 4 ♥	- Elektronik defekt.	- Antriebssystem überprüfen lassen.
Meldungs- nummer 36	8 1 2 7 7 3 3	- Drahtbrücke entfernt, Halt-Taste jedoch nicht angeschlossen.	- Halt-Taste an XB10 anschließen oder Kurzschlussstecker (Punkt 6.5) einstecken.
	\$\disp\disp\disp\disp\disp\disp\disp\disp	- Antriebssystem entriegelt. - Ruhestromkreis unterbrochen.	- Antriebssystem verriegeln.

11. Anhang

11.1 Technische Daten Pro-Line 16

Mechanische Daten / Typ		15/30	
Abtriebsdrehmoment Nm		15	
Nenndrehzahl	min ⁻¹	30	
max. Umdrehung, Abtriebswelle		15	
Notbedienung		Schnellentriegelung mit Zugseil	
Getriebeentriegelung	ntriegelung Schnellentriegelung		
Hohlwellendurchmesser	mm	Alu-Hohlwelle / Verzahnung nach DIN 5480 - 42 x 1,25 x 30 x 32	

Elektrische Daten / Typ		15/30
Nennspannung	V	1N~ 230
Nennfrequenz	Hz	50
Stromaufnahme	А	1,1
Leistungsaufnahme Betrieb	kW	0,25
Motor-Einschaltdauer (ED)	%	25
Versorgung externer Elemente	V	24 / 200 mA
Schutzart		IP 20
Schutzklasse		I

Umgebungsdaten / Typ		15/30
Abmessungen	mm	119 x 420 x 261
Gewicht	kg	6,70
Temperaturbereich	C,	-20 bis +60
Montagevarianten		Aufsteck- oder Anflansch-Montage

Legende:			
LED aus	0		
LED leuchtet	•		
LED blinkt langsam	`		
LED blinkt rhythmisch	⊕		
LED blinkt schnell	*		
Werkseinstellung			
Nicht möglich	_		



11.2 Einbauerklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht.

Auf Verlangen von Aufsichtsbehörden wird die Dokumentation in Papierform zur Verfügung gestellt.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Industrietorantrieb Pro-Line 16

Einschlägige EG-Richtlinien:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG EN 60204-1:2007 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 13849-1:2008 Kat.2 / PLc für die Funktionen Kraftbegrenzung, Endlagenerkennung und Schließkantenauswertung EN 61508:2001
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG EN 55014-1 EN 61000-3-2:2006 (2008) EN 61000-3-3:2009 EN 61000-6-2:2006 EN 61000-6-3:2007
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EN 60335-1:2002 EN 60335-2-103:2004

Gültigkeitsbereich dieser Einbauanleitung: Produktionsdatum 01.01.2010 - 30.09.2011

01.10.2010

ppa. K. Goldstein Geschäftsleitung

Hersteller und Dokumentverwaltung Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

11.3 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt:

Einschlägige EG-Richtlinien:

- Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG EN 60204-1:2007 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 13849-1:2008 EN 61508:2001
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
 EN 55014-1
 EN 61000-3-2:2006 (2008)
 EN 61000-3-3:2009
 EN 61000-6-2:2006
 EN 61000-6-3:2007
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EN 60335-1:2002 EN 60335-2-103:2004

Datum / Unterschrift

Deutsch

Originalanleitung, urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

