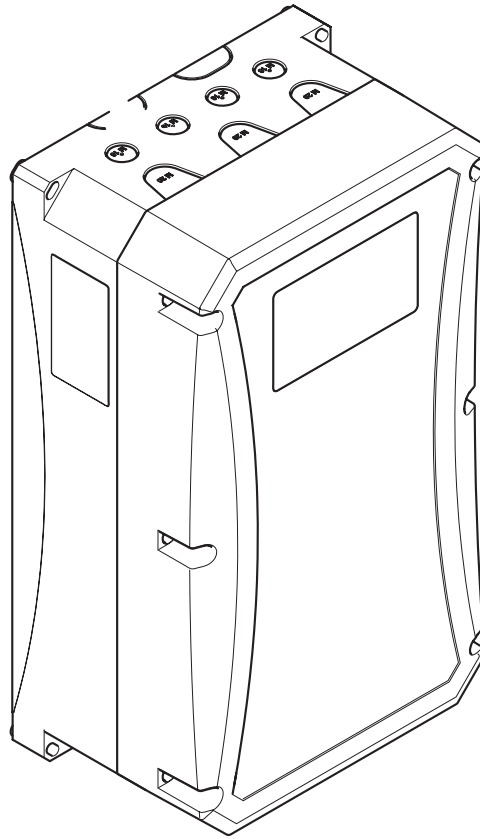


SOMMER



GIGAcontrol A

DE Original Montage- und Betriebsanleitung



HomeLink[®]
compatible

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Angaben	3	Datum und Uhrzeit einstellen (300).....	22
Symbole	3	Bremse / Anlauf-Kondensator schalten über Relais 1 (0480)	23
Sicherheitshinweise	3	Drehrichtung prüfen (0400)	24
allgemein	3	Endlagen einstellen (0500)	24
zur Lagerung.....	3	(Über mechanische Endschalter)	24
für den Betrieb	3	Endlagen einstellen (0500)	25
für die Funkfernsteuerung.....	3	(Über Encoder)	25
Typenschild	4	Endlagen feineinstellen (0600).....	25
Bestimmungsgemäße Verwendung	4	(Über Encoder)	25
Varianten	4	Nachlaufkorrektur.....	25
Lieferumfang	4	Vorendscharter einstellen (0650).....	26
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	4	Sicherheitsendschalter einstellen (0680)	26
Vereinfachte Konformitätserklärung über Funkanlagen.....	4	Betriebsart wählen (0700).....	26
Steuerung Typ GIGAcontrol A R1, R3.....	5	Sicherheitseinrichtung wählen (1000).....	27
(Relais).....	5	Automatisches Schließen (1500)	30
Steuerung Typ GIGAcontrol A C3	5	Relais einstellen (1600).....	31
(Schütz).....	5	Teilöffnung (1700)	35
Montagevorbereitungen	7	FU-Profil AUF (1900).....	36
Sicherheitshinweise	7	FU-Profil AB (2000).....	37
Persönliche Schutzausrüstung.....	7	FU-Einstellung Tor AB Umschaltpunkt bei 2,5 m (2080)	38
Hinweise zur Montage.....	7	Ampelsteuerung einstellen (2200)	39
Standard Verbindungskabel für GIGA Antriebe:.....	8	Service (2500).....	40
Verbindungskabel für GIGA Antriebe mit Frequenzumrichter:	8	Zubehör	43
Verbindungskabel für GIGAspeed Antriebe ohne Frequenzumrichter:	8	Funk (optional)	43
Verbindungskabel für GIGAröll und GIGAspeed ab 1,5 kW:.....	8	Funktionen der Funkkanäle	43
Elektrischer Anschluss	9	Ampelmodul / Gegenverkehrsteuerung (optional)	44
Steuerung Typ GIGAcontrol A R1, R3 (Relais)	9	Mechanische Installation	44
Steuerung Typ GIGAcontrol A C3 (Schütz)	10	Elektrische Installation	44
Netzanschluss.....	11	Induktionsschleifenmodul (Optional).....	45
Auswahl / Umschaltung der Netzspannung	11	DIP-Schalter 1 + 2 (Frequenzanpassung für Schleife 1)	46
Netzeinspeisung.....	12	DIP-Schalter 3, 4, 5, 6 (Empfindlichkeit)	46
3 - Phasen - Betrieb.....	12	Schleife 1	46
Betrieb mit Frequenzumrichter	12	Schleife 2	46
Betrieb mit Steinmetzschtaltung (Kondensator)	13	DIP-Schalter 7 (Richtungserkennung)	46
Absolutwertgeber	13	DIP-Schalter 8 (Empfindlichkeitsanhebung)	46
Sicherheitskette.....	14	Testen der Empfindlichkeit	46
Mechanische Endschalter.....	14	Messung der Schleifenfrequenz.....	47
Externe Befehlsgeber.....	14	Voreingestellte Profile	48
Mehrfachtaster mit 6 Adern	14	Werkseinstellungen	49
Mehrfachtaster mit 4 Adern	15	Fehlermeldungen und Ereignisanzeigen	50
Impulstaster	15	Fehlermeldungen	50
Kontakt für Alarmsignal.....	15		
Schließkantsensicherung.....	15		
Sicherheitskontaktleiste - 8,2 k-Ohm	15		
Druckwellenschalter.....	15		
Optische Sicherheitskontaktleiste (OSE), Lichtgitter oder voreilende Lichtschranke	16		
4-Draht Lichtschranke ohne Testung	16		
4-Draht Lichtschranke mit Testung (Einzugsicherung)	16		
2-Draht Lichtschranke oder Zargenlichtschranke	16		
Programmierbare Relais	16		
Inbetriebnahme	17		
Inbetriebnahme starten	18		
Passwort eingeben (0110)	18		
Hauptmenü	19		
Schnellstart-Menü	20		
Hauptmenü bei mechanischen Endschaltern	21		
Profil auswählen (2580)	22		
Sprache auswählen (0200)	22		

Allgemeine Angaben

Symbole



ACHTUNGSZEICHEN:

Wichtige Sicherheitsanweisungen!

Achtung - Für die Sicherheit von Personen ist es Lebenswichtig, alle Anweisungen zu befolgen. Diese Anweisungen aufbewahren!



HINWEISZEICHEN:

Information, nützlicher Hinweis!

1 (1) Verweist zu Beginn oder im Text auf ein entsprechendes Bild.

Sicherheitshinweise

allgemein

- Diese Montage- und Betriebsanleitung muss von der Person, die die Steuerung montiert, betreibt oder wartet, gelesen, verstanden und beachtet werden.
- Montage, Anschluss und Erstinbetriebnahme der Steuerung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Der Anlagenersteller ist für die Gesamtanlage verantwortlich. Er muss für die Einhaltung der einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorschriften, die am jeweiligen Installationsort gelten, sorgen. U.a. sind die maximal zulässigen Schließkräfte nach den Normen EN 12445 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Prüfverfahren) und EN 12453 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore, Anforderungen) zu prüfen und einzuhalten. Er ist verantwortlich für die Erstellung der technischen Dokumentation der Gesamtanlage, die der Anlage beigelegt sein muss.
- Alle elektrischen Leitungen müssen fest verlegt und gegen Verlagern gesichert werden.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung ergeben.
- Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass der Netzanschluss und die Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Wenn dies nicht der Fall ist, darf die Steuerung nicht in Betrieb genommen werden.
- Bei einem Drehstromanschluss ist darauf zu achten, dass es sich um ein Rechtsdrehfeld handelt.
- Bei Installationen mit ortsfestem Netzanschluss muss eine allpolige Netztrenneinrichtung mit entsprechender Vorsicherung installiert werden.
- Diese Montageanleitung griffbereit aufbewahren.
- Unfallverhütungsvorschriften und gültige Normen in den entsprechenden Ländern beachten und einhalten.
- Richtlinie „Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.7“ des Ausschusses für Arbeitsstätten (ASTA) beachten und einhalten. (In Deutschland für den Betreiber gültig, in anderen Ländern sind die jeweils spezifischen Vorschriften zu beachten und einzuhalten).
- Vor Arbeiten an der Steuerung immer Netzstecker ziehen, bzw. die Netzspannung über einen Hauptschalter ausschalten (gegen Wiedereinschalten sichern).
- Spannungsführende Kabel und Leitungen regelmäßig auf Isolationsfehler oder Bruchstellen prüfen. Bei Feststellung eines Fehlers in der Verkabelung, ist nach sofortigem Ausschalten der Netzspannung das defekte Kabel oder die Leitung zu ersetzen.
- Vor dem erstmaligen Einschalten der Spannungsversorgung ist sicherzustellen, dass die Steckklemmen an der korrekten Position aufgesteckt sind, da sonst Fehlfunktionen oder Schäden an der Steuerung auftreten können.
- Die Anforderungen des ortsansässigen Energieversorgers sind einzuhalten.
- Nur zugelassenes und dem Untergrund angepasstes Montagematerial verwenden.
- Nur original Ersatzteile des Herstellers verwenden.

zur Lagerung

- Die Lagerung der Steuerung darf nur in geschlossenen und trockenen Räumen bei einer Raumtemperatur von -25° - $+65^{\circ}\text{C}$ erfolgen, bei max. 90% relativer Luftfeuchte, nicht kondensierend.

für den Betrieb

- Beim Betrieb mit automatischem Zulauf die Norm EN12453 beachten, Sicherheitseinrichtung (z. B. Lichtschranke) montieren.
- Nach der Montage und Inbetriebnahme müssen alle Benutzer in die Funktionen und Bedienung der Anlage eingewiesen werden. Alle Benutzer sind auf die von der Anlage ausgehenden Gefahren und Risiken hinzuweisen.
- Beim Öffnen, bzw. Schließen des Tores, dürfen sich keine Personen, Tiere oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- Das sich bewegende Tor stets beobachten und Personen fernhalten, bis das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist.
- Das Tor erst durchfahren, wenn dieses vollständig geöffnet ist.
- Die Steuerung muss so eingestellt werden, dass ein normgerechter und sicherer Betrieb gewährleistet ist.

für die Funkfernsteuerung

- Die Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funkstörung im Sender oder Funkempfänger keine Gefahr für Menschen, Tiere oder Gegenstände ergibt oder das Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Die Funkfernsteuerung darf nur benutzt werden, wenn die Bewegung des Tores eingesehen werden kann und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.
- Handsender so aufbewahren, dass ungewollte Betätigung, z. B. durch Kinder oder Tiere ausgeschlossen ist.
- Der Betreiber der Funkanlage genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Geräte (z. B.: Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden). Bei Auftreten erheblicher Störungen wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Fernmeldeamt mit Funkstörmesstechnik (Funkortung)!
- Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen betreiben (z. B.: Flughafen, Krankenhaus).

Allgemeine Angaben

Typenschild

- Das Typenschild ist auf dem Steuerungsgehäuse angebracht.
- Auf dem Typenschild ist die genaue Typenbezeichnung und das Herstellungsdatum (Monat/Jahr) der Steuerung zu finden.

Bestimmungsgemäße Verwendung



ACHTUNG LEBENSGEFAHR!

Alle Seile oder Schlaufen, die für eine Handbetätigung des Tores notwendig sind, abbauen.

- Die Steuerung GIGAcontrol A ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Industrietoren, wie z. B. Sektional-, Roll-, Falt-, Folien-Schnellauf- und Rollgitter-Toren bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die durch andere Benutzung entstehen, haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt alleine der Betreiber. Die Gewährleistung erlischt dadurch.
- Es dürfen nur Befehlsgeber und Sensoren in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Montage- und Betriebsanleitung angeschlossen werden.
- Es dürfen nur Motoren an die Steuerung angeschlossen werden, die über einen Thermokontakt (Thermoschutzschalter) verfügen.
- Tore, die mit einem Antrieb automatisiert werden, müssen den derzeitigen gültigen Normen und Richtlinien entsprechen, z. B. EN 13241, EN12604, EN12605.
- Das Tor muss stabil und verwindungssteif sein, d. h. es darf sich beim Öffnen oder Schließen nicht durchbiegen oder verwinden.
- Steuerung nur in trockenen Räumen und in nicht explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- Die Steuerung erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP54 (optional IP65). Sie darf nicht in Räumen mit aggressiver (z. B. salzhaltiger Luft) Atmosphäre betrieben werden.

Varianten

Folgende Liefervarianten der Steuerung GIGAcontrol A sind möglich:

- GIGAcontrol A R1 mit einem Relais bis 1,1 kW (Nur für den Betrieb mit SOMMER-Frequenzumrichter geeignet)
- GIGAcontrol A R3 mit drei Relais bis 1,1 kW (Universalsteuerung, Wendeschaltung mit 2. Abschaltweg. Alternativ für den Betrieb mit SOMMER Frequenzumrichter und Kondensator-Motoren geeignet)
- GIGAcontrol A C3 mit mechanisch verriegeltem Wendeschütz und Netzrelais bis 2,2 kW (Universalsteuerung, Wendeschaltung mit 2. Abschaltweg. Alternativ für den Betrieb mit SOMMER-Frequenzumrichter geeignet)

Alle Steuerungs-Varianten können (optional) mit

- einem Funkempfänger
- einem Ampelmodul (Gegenverkehrsteuerung)
- einem Induktionsschleifenmodul (2 Schleifen) mit Richtungserkennung ausgestattet werden.

Folgende optionale Liefervarianten der Steuerung sind möglich:

- Dreifachtafter aus konventionellen Tastern
- Schlüsselschalter
- Not-Aus-Schalter
- Hauptschalter

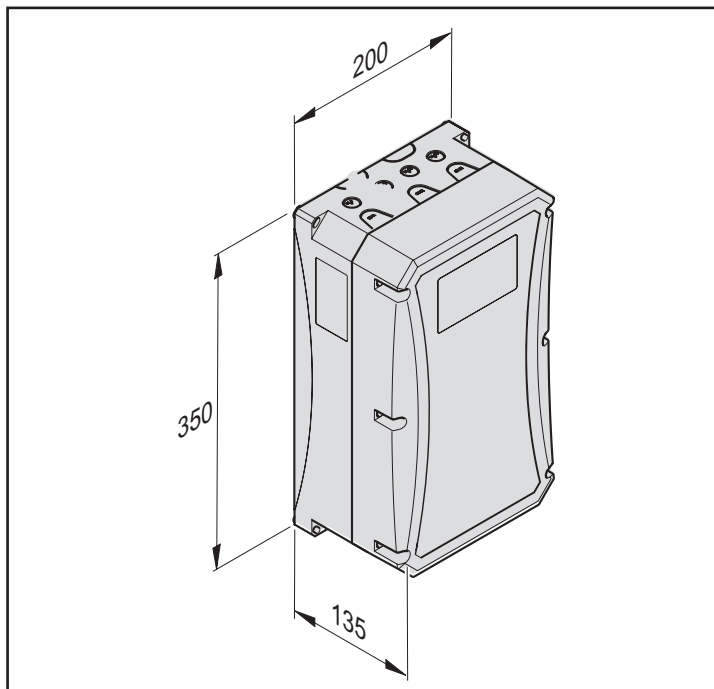
Lieferumfang

Der Lieferumfang kann je nach Ausführung der Steuerung abweichen.

Abmessungen Gehäuse (B x H x T)

ca. 200 x 350 x 135 mm

GIGAcontrol A



Vereinfachte Konformitätserklärung über Funkanlagen

Hiermit erklärt die SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH, dass die Funkanlage (GIGAcontrol A) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung für den Funk können Sie einsehen unter:



<http://som4.me/konform-funk>

Allgemeine Angaben

Steuerung Typ GIGAcontrol A R1, R3

(Relais)

Maße	350 x 200 x 135 mm (H x B x T)
Betriebsspannung*	1 ~ 230V AC (+/-10%) 50/60Hz 3 ~ 230V AC (+/-10%) 50/60Hz 3 ~ 400V AC (+/-10%) 50/60Hz
Absicherung Netzeinspeisung	3 x 10A T (intern)
Steuerspannung	24 V DC max. Belastung 250mA* 12 V DC max. Belastung 100mA* 5 V DC nur für interne Erweiterungsmodule *(inkl. aller Zusatzmodule)
Absicherung Steuerspannung	125 mA T
Temperaturbereich	-25°C bis +65°C
Anschlussquerschnitt	1,5 mm ²
Schaltleistung	1,5 kW / 2 kVA max.
Schutzart	IP54 / optional IP65

*Antriebsabhängig

Steuerung Typ GIGAcontrol A C3

(Schütz)

Maße	350 x 200 x 135 mm (H x B x T)
Betriebsspannung*	1 ~ 230V AC (+/-10%) 50/60Hz 3 ~ 230V AC (+/-10%) 50/60Hz 3 ~ 400V AC (+/-10%) 50/60Hz
Absicherung Netzeinspeisung	3 x 10A T (bauseitig)
Steuerspannung	24 V DC max. Belastung 250mA* 12 V DC max. Belastung 100mA* 5 V DC nur für interne Erweiterungsmodule *(inkl. aller Zusatzmodule)
Absicherung Steuerspannung	125 mA T
Temperaturbereich	-25°C bis +65°C
Anschlussquerschnitt	1,5 mm ²
Schaltleistung	2,2 kW / 3 kVA max.
Schutzart	IP54 / optional IP65

*Antriebsabhängig

Allgemeine Angaben

Konformitätserklärung

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

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans - Böckler - Straße 27
73230 Kirchheim unter Teck
Deutschland

erklärt hiermit, dass die Industrietorsteuerung

GIGAcontrol A

in Übereinstimmung mit der

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

entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde.

Folgende Normen wurden angewandt:

- | | |
|---|--|
| • EN ISO 13849-1:2016-06, PL „C“ Cat. 2 | Sicherheit von Maschinen- Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
- Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze |
| • EN 60335-1:2016-06, soweit anwendbar | Sicherheit von elektr. Geräten |
| • EN 61000-6-3:2011-09 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung |
| • EN 61000-6-2:2019-11 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit |

Die speziellen technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII Teil B erstellt und werden den Behörden auf Verlangen elektronisch übermittelt.

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

Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen ist der Unterzeichner.

Kirchheim, den 08.10.2020

i.V. 

Jochen Lude
Dokumentenverantwortlicher



Montagevorbereitungen

Sicherheitshinweise



ACHTUNG!

Wichtige Anweisungen für sichere Montage. Alle Montageanweisungen befolgen - Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen!



ACHTUNG LEBENSGEFAHR !

Alle Seile oder Schlaufen, die für die Handbetätigung des Tores notwendig sind, abbauen.



ACHTUNG!

Wichtige Anweisungen für sichere Montage. Alle Montageanweisungen befolgen - Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen!



ACHTUNG!

Ortsfeste Steuer- und Regeleinrichtungen (Taster) müssen in Sichtweite des Tores angebracht werden. Sie dürfen jedoch nicht in der Nähe von sich bewegenden Teilen- und müssen mindestens in einer Höhe von 1,5 m angebracht werden.



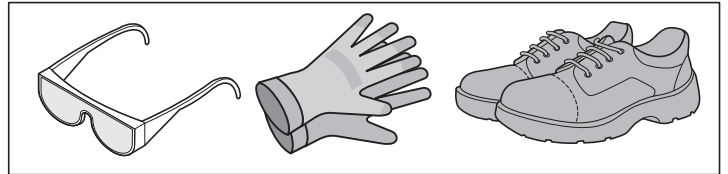
ACHTUNG!

Nach der Montage unbedingt überprüfen ob der Antrieb korrekt eingestellt ist und an den vorgegebenen Messpunkten reversiert.

- Nur geeignetes Werkzeug verwenden.
- Die gelieferte Netzzuleitung darf nicht gekürzt oder verlängert werden.
- Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass der Netzanschluss und die Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Wenn dies nicht der Fall ist, darf die Steuerung nicht in Betrieb genommen werden.
- Alle extern anzuschließenden Geräte müssen eine sichere Trennung der Kontakte gegen deren Netzspannungsversorgung nach IEC 60364-4-41 aufweisen.
- Bei der Verlegung der Leiter der externen Geräte ist IEC 60364-4-41 zu beachten.
- Aktive Teile der Steuerung (spannungsführende) dürfen nicht mit Erde oder mit aktiven Teilen oder Schutzleitern anderer Stromkreise verbunden werden.
- Um Vibrationen die sich nach einiger Zeit negativ auf die Steuerung auswirken könnten zu vermeiden, sollte sie auf einer schwingungsarmen Fläche montiert werden (z. B. eine gemauerte Wand).
- Montage, Anschluss und Erstinbetriebnahme des Antriebes darf nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.
- Tor nur bewegen, wenn sich keine Menschen, Tiere oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.
- Hilfsbedürftige Personen oder Tiere von dem Tor fernhalten.
- Beim Bohren der Befestigungslöcher Schutzbrille tragen.
- Alle Öffnungen beim Bohren abdecken, damit kein Schmutz hineingelangen kann.
- Vor dem Öffnen des Gehäuses unbedingt sicherstellen, dass keine Bohrspäne oder sonstiger Schmutz in das Gehäuse fallen können.
- Alle elektrischen Leitungen müssen fest verlegt und gegen Verlagern gesichert werden.
- Vor der Montage ist die Steuerung auf Transport- oder sonstige Schäden zu prüfen.
 - ⇒ Niemals eine beschädigte Steuerung montieren! Ernsthafte Verletzungen könnten die Folge sein!
- Während der Montage der Steuerung ist die Anlage spannungsfrei zu schalten.

- Elektronische Bauteile können bei Berührung durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden
 - ⇒ Die elektronischen Bauteile der Steuerung (Platinen etc.) dürfen nicht berührt werden!
- Nicht genutzte Kabeleinführungen müssen durch geeignete Maßnahmen verschlossen werden um die Schutzart IP54 bzw. IP65 sicherzustellen!

Persönliche Schutzausrüstung



- Schutzbrille (zum Bohren).
- Arbeitshandschuhe
- Sicherheitsschuhe

Hinweise zur Montage

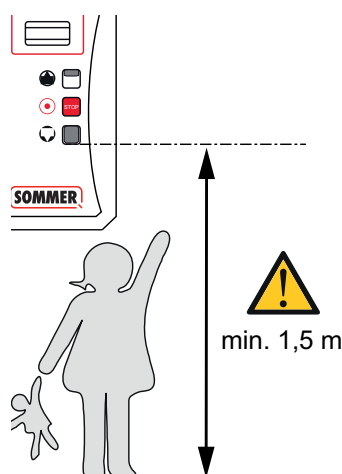


ACHTUNG!

Vor Arbeiten an der Steuerung immer Netzstecker ziehen, bzw. die Netzspannung über einen Hauptschalter ausschalten (gegen Wiedereinschalten sichern).



ACHTUNG!



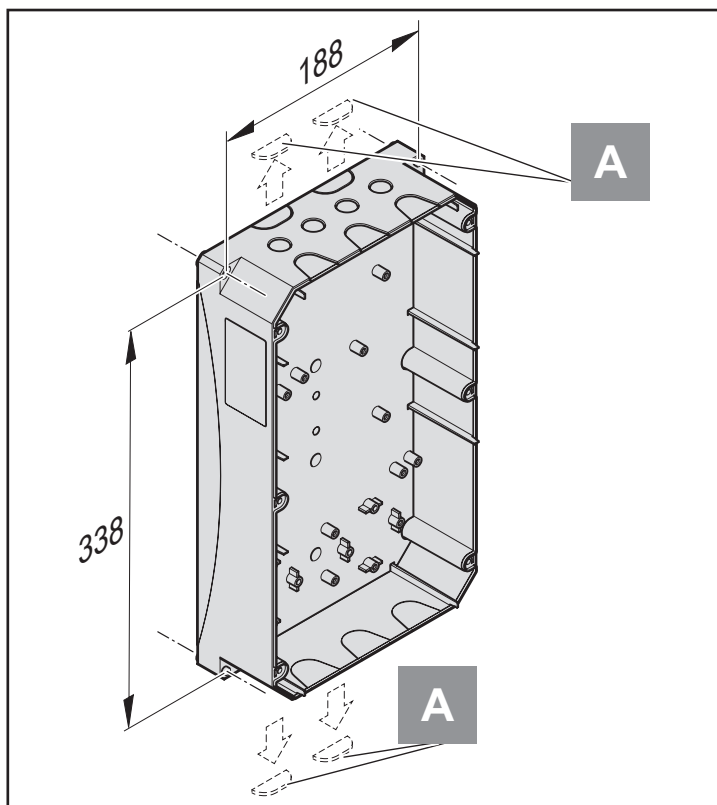
- Verwendung im Innenraum (siehe Daten bzgl. Temperatur und IP-Schutzklasse).
- Der Untergrund muss eben und vibrationsarm sein.
- Das Steuerungsgehäuse senkrecht montieren.

Montagevorbereitungen



HINWEIS:

Bei den hier angegebenen Maßen handelt es sich um die Maße zum Bohren der Befestigungslöcher.
Gehäuseabmessungen: Siehe Kapitel "Abmessungen".

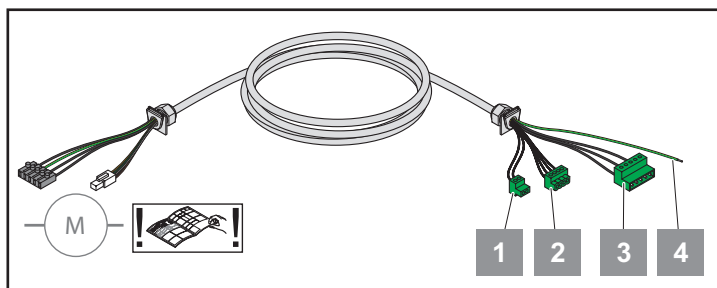


HINWEIS:

Die Kabeldurchlässe (A) können leicht und ohne Beschädigung des Gehäuses herausgebrochen werden! Damit wird ein Verlegen der Kabel hinter dem Steuerungsgehäuse und die Kabeleinführung von unten ermöglicht!

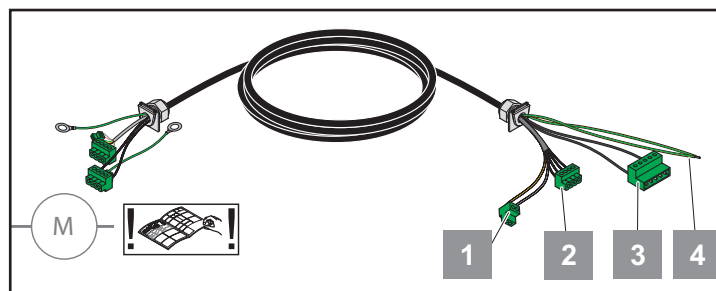
- Nur zugelassenes und dem Untergrund angepasstes Montagematerial verwenden.
- Gehäuse dem Untergrund entsprechend, sachgerecht anbringen.
- Geeignetes Werkzeug verwenden.

Standard Verbindungskabel für GIGA Antriebe:



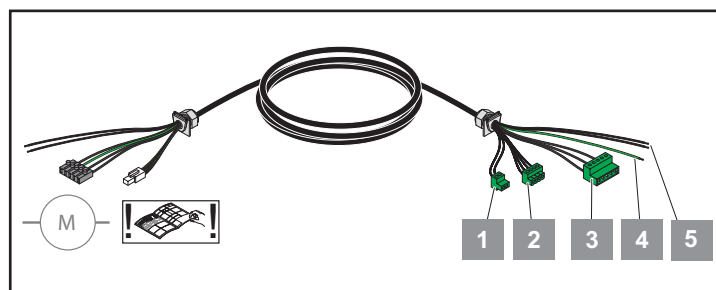
1. Sicherheitskette "Door stop 1" (2-polige Klemme)
2. Encoder "RS485" (+/-A/B; Absolutwertgeber; 4-polige Klemme)
3. Motor (1~ 230 V / 3 ~ 230 V / 3 ~ 400 V; 5-polige Klemme)
4. Schutzleiter (PE)

Verbindungskabel für GIGA Antriebe mit Frequenzumrichter:



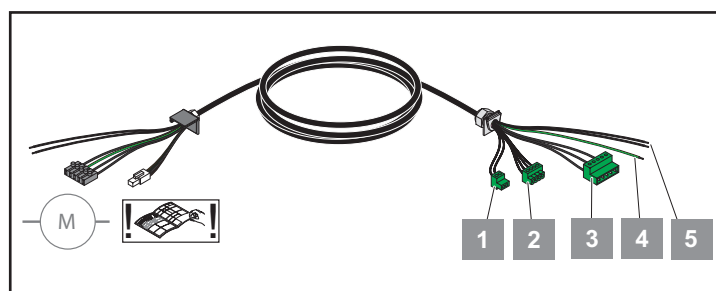
1. Sicherheitskette "Door stop 1" (2-polige Klemme)
2. Encoder "RS485" (+/-A/B; Absolutwertgeber; 4-polige Klemme)
3. Motor (1~ 230 V; 5-polige Klemme)
4. Schutzleiter (PE)

Verbindungskabel für GIGAspeed Antriebe ohne Frequenzumrichter:



1. Sicherheitskette "Door stop 1" (2-polige Klemme)
2. Encoder "RS485" (+/-A/B; Absolutwertgeber; 4-polige Klemme)
3. Motor (3 ~ 230 V / 3 ~ 400 V; 5-polige Klemme)
4. Schutzleiter (PE)
5. Bremse (Gleichrichter)

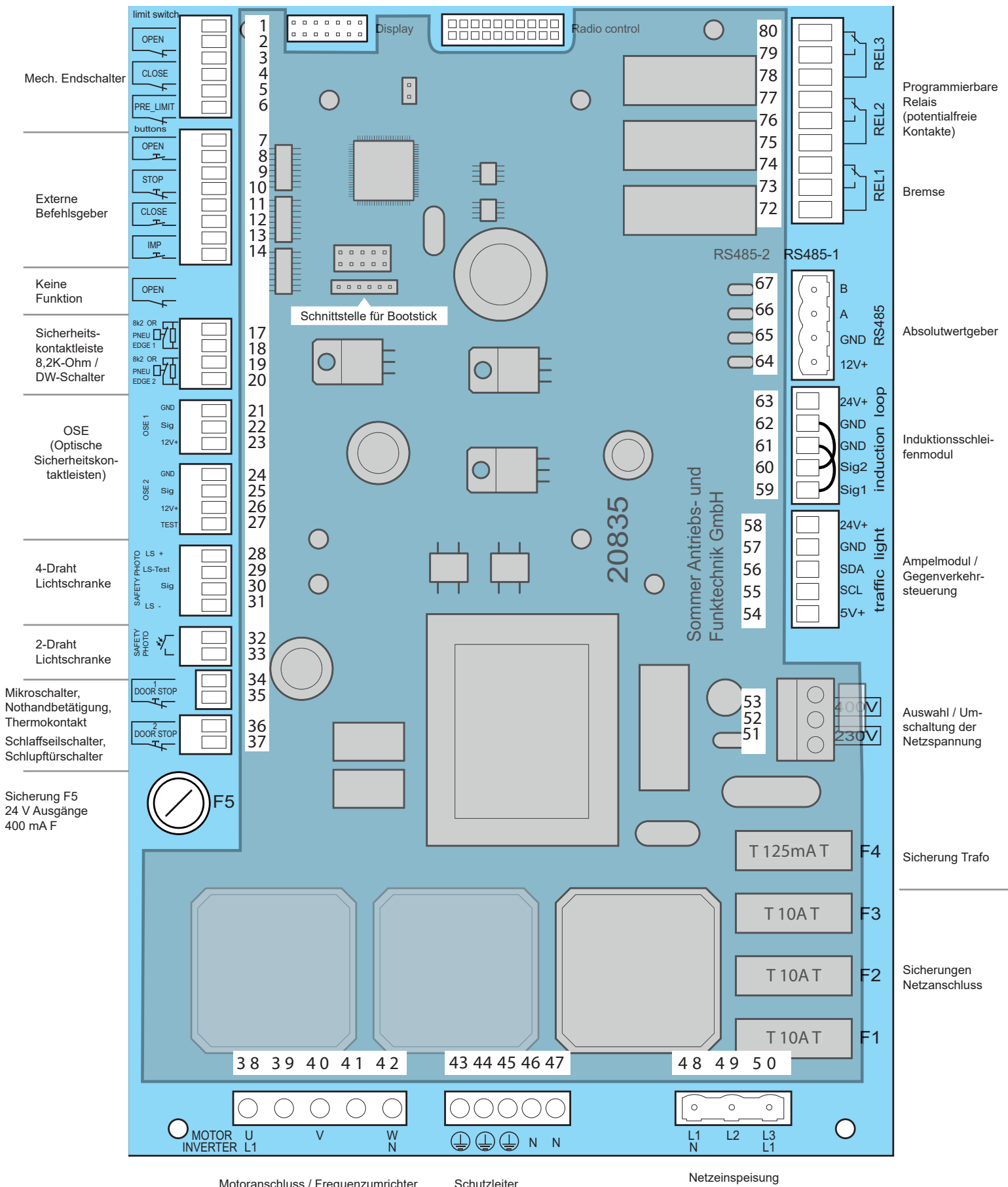
Verbindungskabel für GIGARoll und GIGAspeed ab 1,5 kW:



1. Sicherheitskette "Door stop 1" (2-polige Klemme)
2. Encoder "RS485" (+/-A/B; Absolutwertgeber; 4-polige Klemme)
3. Motor (3 ~ 230 V / 3 ~ 400 V; 5-polige Klemme)
4. Schutzleiter (PE)
5. Bremse (Gleichrichter)

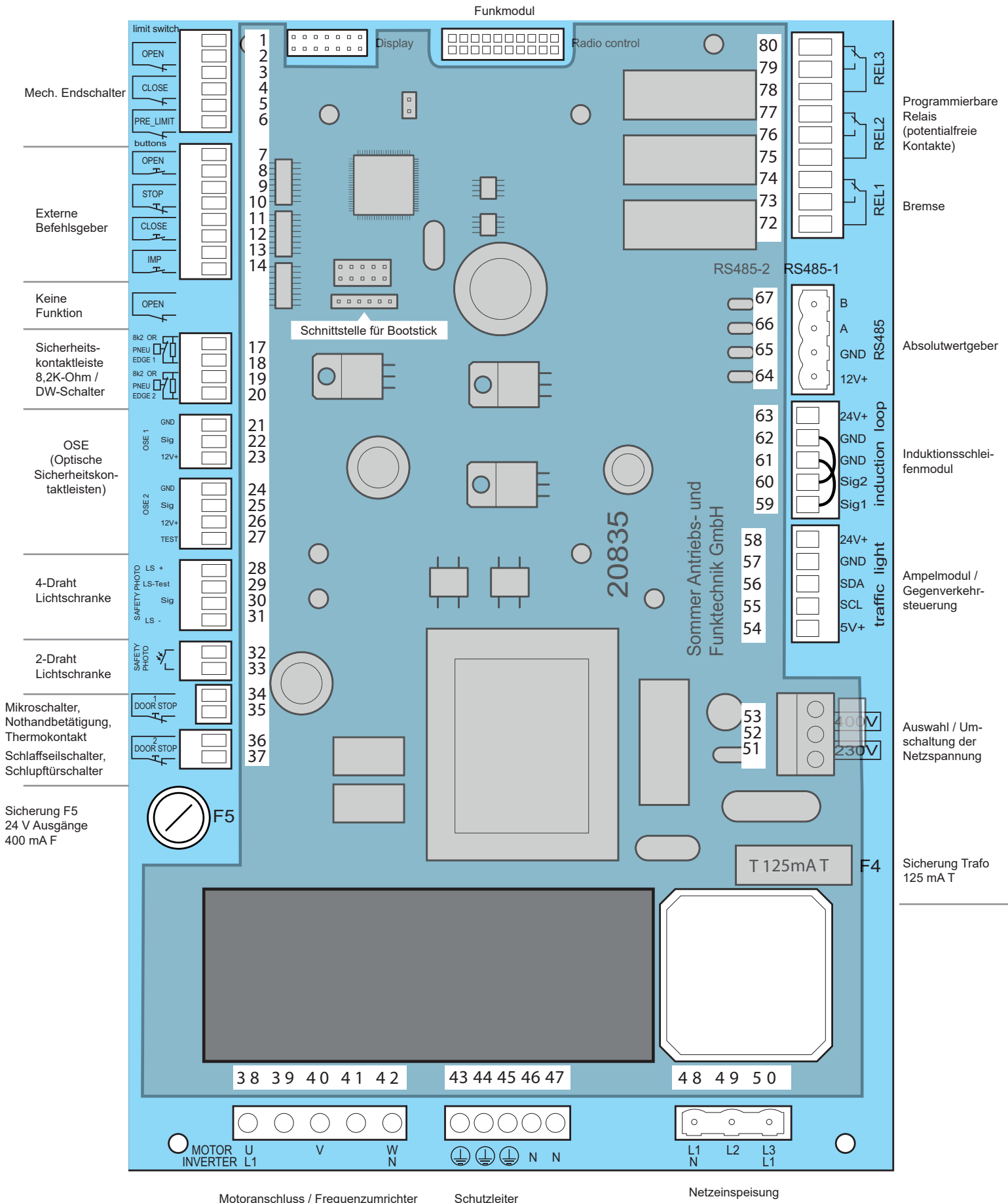
Elektrischer Anschluss

Steuerung Typ GIGAcontrol A R1, R3 (Relais)



Elektrischer Anschluss

Steuerung Typ GIGAcontrol A C3 (Schütz)



Elektrischer Anschluss

Elektrische Installation

ACHTUNG!
Elektrische Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!

ACHTUNG!
Die Anforderungen des ortsansässigen Energieversorgers sind einzuhalten.

ACHTUNG!
Ersetzen der Netzzuleitung nur durch den Hersteller, dessen Kundendienst oder eine andere Elektrofachkraft!

Netzanschluss

HINWEIS:
Anschluss ist abhängig vom Netz und dem Antrieb, mit dem die Steuerung genutzt werden soll!

Die Steuerung ist für Netzspannungen von 1~230V, 3~230V oder 3~400V geeignet!

HINWEIS:
Vorsicht! Vor Netzspannungsumschaltung Brücke auf Platine prüfen. Bei falsch platzierter Brücke kann die Steuerung zerstört werden!

Die Steuerung muss allpolig mit einem Sicherungsnennwert von max. 10 A je Phase gegen Kurzschluss und Überlast geschützt werden.

- Bei Drehstromnetzen ist ein 3-poliger Sicherungsautomat einzusetzen.
- Bei Wechselstromnetzen ist ein 1-poliger Sicherungsautomat einzusetzen.

Die Steuerung muss gemäß EN12453 über eine allpolige Netztrenneinrichtung verfügen!

Dies kann entweder:

- über eine Steckverbindung (Kabellänge max. 1,5 m)

oder

- über einen Hauptschalter

erfolgen.

HINWEIS:
Die Netztrenneinrichtung muss leicht zugänglich in einer Höhe zwischen 0,6 m und 1,7 m angebracht sein!

Je nach Auslieferungszustand ist folgende Absicherung notwendig:

Steuerung ohne Netzstecker:

Hauptschalter, Sicherungsautomat allpolig bauseits (max. 10 A).

Steuerung mit 5-poligem CEE Stecker (16 A):

Steckdose 16A (abgesichert mit 3-poligem Drehstromautomat 3x 10 A).

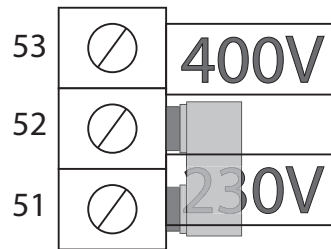
Steuerung mit 3-poligem CEE Stecker:

Steckdose 16A (abgesichert mit 1-poligem Automat 1 x 10 A).

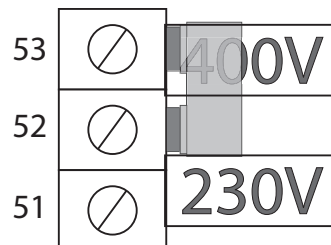
Auswahl / Umschaltung der Netzspannung

ACHTUNG!
Bei Einstellung der Steuerung für Frequenzumrichterbetrieb, darf die Netzspannung nicht auf 400 V eingestellt werden.

HINWEIS:
Es ist unbedingt sicherzustellen, dass die Brücke auf der Platine der tatsächlich verwendeten Spannung entspricht. Andernfalls kann die Platine zerstört werden!



Für 1 ~ 230 V
und 3 ~ 230 V



Für 3 ~ 400 V

Elektrischer Anschluss

Netzeinspeisung



HINWEIS:

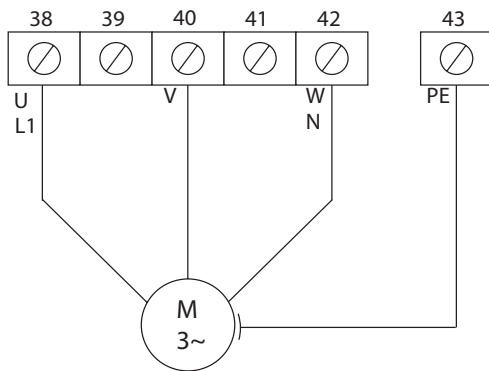
Wenn in der Hausinstallation Fehlerstromschutzschalter integriert sind, darf die Steuerung nur angeschlossen werden, wenn es sich bei den Fehlerstromschutzschaltern um solche der Klasse B (allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter) handelt. Bei Verwendung anderer Fehlerstromschutzschalter kann Falsch- oder Nichtauslösen die Folge sein!

3 - Phasen - Betrieb

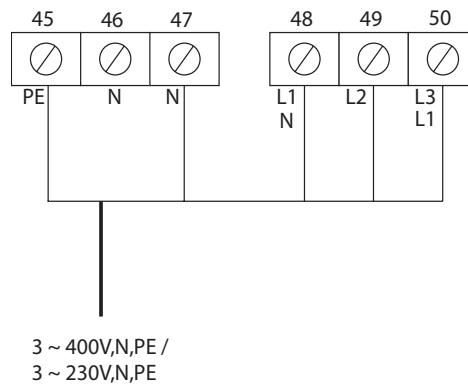
3 ~ 400 V / Y

3 ~ 230 V / Δ

Motoranschluss



Netzanschluss



Betrieb mit Frequenzumrichter

1 ~ 230 V / Δ



HINWEIS:

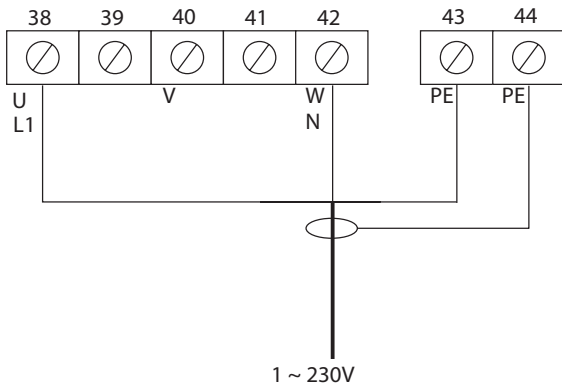
Wenn ein Frequenzumrichter eingesetzt wird, muss im Servicemenü der Menüpunkt "Motor Controller" (2533) der Eintrag "Frequenzumrichter" eingestellt werden! s. („Service (2500)“ auf Seite 40)



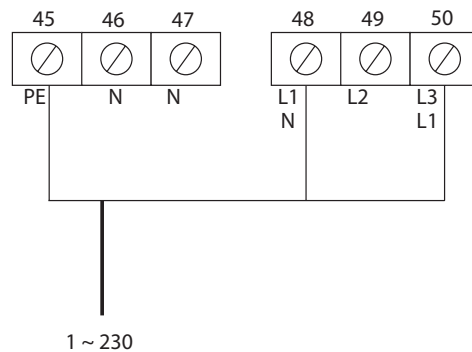
HINWEIS:

Nur das mitgelieferte Kabel verwenden!

Frequenzumrichteranschluss



Netzanschluss



Elektrischer Anschluss

Betrieb mit Steinmetzschaltung (Kondensator)

1 ~ 230 V / Δ

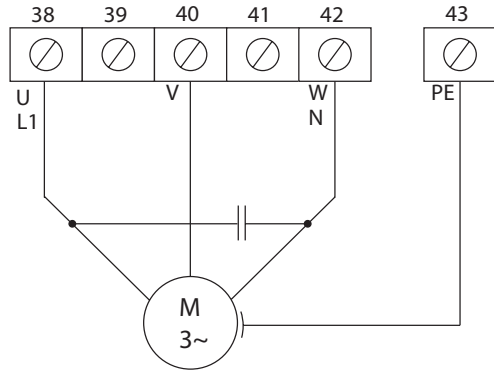


HINWEIS:

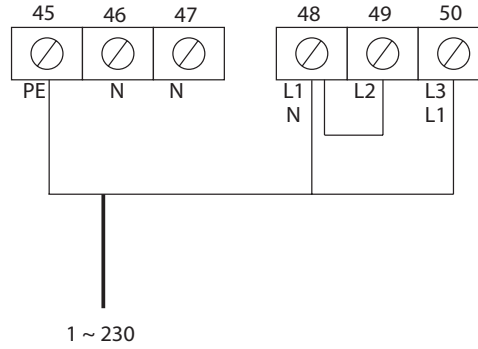
Bei der Verwendung eines Motors mit Kondensator, muss die Sicherung F1 entfernt werden!

Motoren mit Kondensatoren können nur mit der Version R3 angesteuert werden!

Motoranschluss

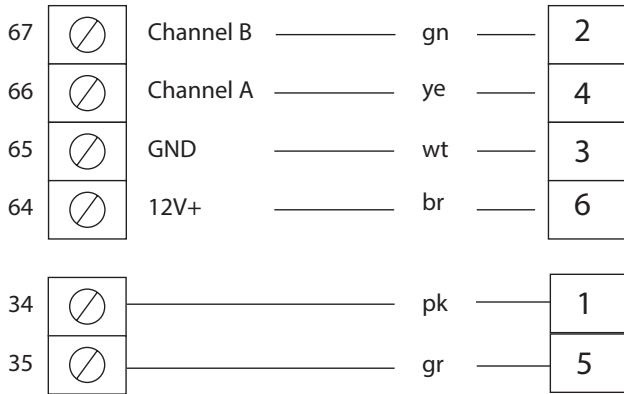


Netzanschluss



Absolutwertgeber

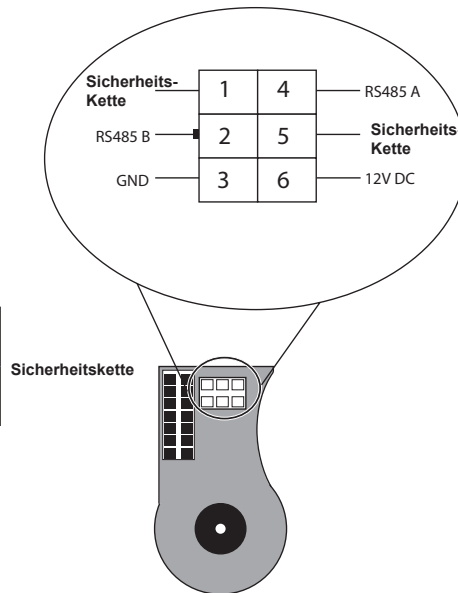
RS485



Adern paarig verseit!

A/B --- GND/+12V---Sicherheitskette

Absolutwertgeber (Encoder)



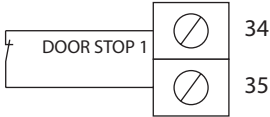
Elektrischer Anschluss

Sicherheitskette

Nothandbetätigung, Thermokontakt und Schlaffseilschalter

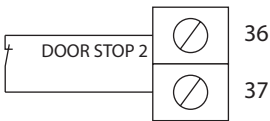
HINWEIS:
Hat eine der Einrichtungen, die an DOOR STOP 1 angeschlossen ist, ausgelöst, erscheint im Display die Fehlermeldung: Thermo/H/C/D. Siehe Kapitel "Fehlermeldungen".

DOOR STOP 1 = Microschalter Nothandbetätigung und Thermokontakt (Anschluss über Motorkabel pink + grau).

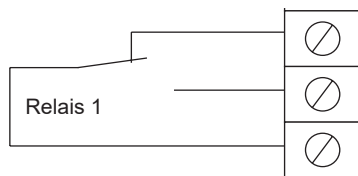


HINWEIS:
Hat eine der Einrichtungen, die an DOOR STOP 2 angeschlossen ist, ausgelöst, erscheint im Display die Fehlermeldung: Sicherheitskette 2. Siehe Kapitel "Fehlermeldungen".

DOOR STOP 2 = Schlaffseilschalter (Anschluss über Spiralkabel / Tordose) und Schlupftürkontakt.



Bremse über Relais 1

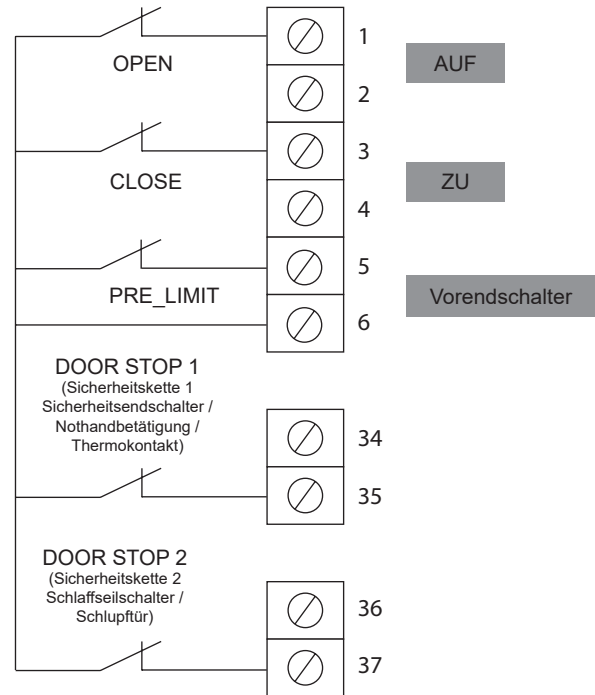


Mechanische Endschalter

ACHTUNG!
Nicht korrekt ausgeführte Einstellarbeiten können zu Verletzungen führen!
Alle Einstellungen müssen gemäß der aktuellen Montageanleitung der GIGAcontrol A durchgeführt werden!

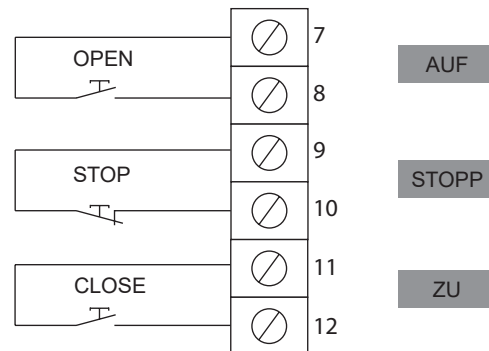
ACHTUNG!
Wenn kein Vorendschalter angeschlossen werden kann, müssen die Klemmen 5 + 6 überbrückt werden, damit die Sicherheitseinrichtung korrekt funktioniert.

HINWEIS:
Mechanische Endschalter müssen im Servicemenü aktiviert werden, s. „Service (2500)“ auf Seite 40.



Externe Befehlsgeber

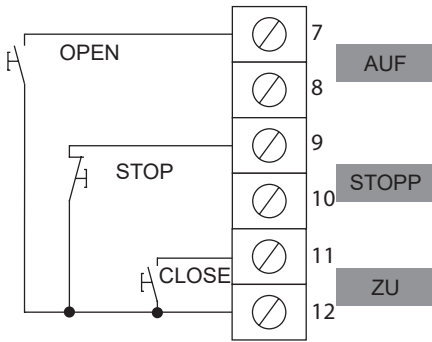
Mehrfachtaster mit 6 Adern



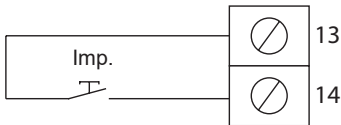
Elektrischer Anschluss

Mehrfachtaster mit 4 Adern

Auch bei SOMMER erhältlich.



Impulstaster



HINWEIS:
Bei Verwendung des Ampelmoduls (Gegenverkehrsteuerung) wirken die externen Tasten wie folgt:

Taste "AUF" (Klemmen 7 + 8): Anforderung für das Ampelsignal "grün-Außen".

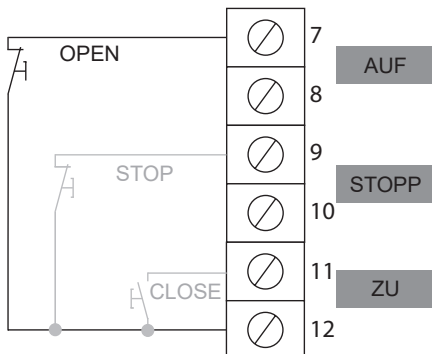
Impulstaster (Klemmen 13+14): Anforderung für das Ampelsignal "grün-Innen".

HINWEIS:
Die Auswahl "Gegenverkehr" ist nur möglich, wenn das Ampelmodul angeschlossen ist. Wird die Verbindung getrennt, schaltet die Steuerung automatisch in den Impulsbetrieb um.

Kontakt für Alarmsignal

HINWEIS:
Bei Aktivierung der Funktion "Alarmein-gang", muss auf die Klemmen 7+8 ein Öffnerkontakt (NC) angeschlossen werden.

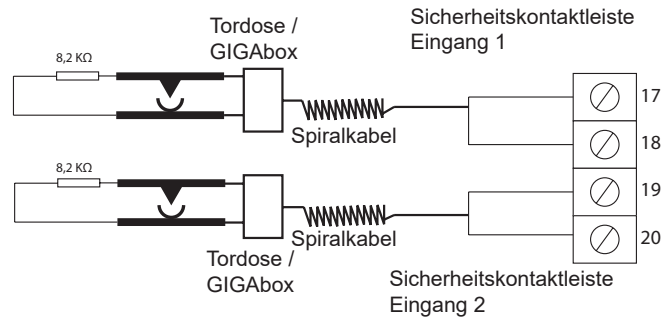
HINWEIS:
Hat eine der Einrichtungen, die an OPEN angeschlossen ist, ausgelöst, erscheint im Display die Meldung: "ALARMEINGANG" und die im Menü „Service (2500)“ auf Seite 40 unter "ALARMEINGANG" (2568) definierte Position wird angefahren und gehalten bis der Kontakt wieder geschlossen und die Stromversorgung unterbrochen wurde.



Schließkantsicherung

Sicherheitskontaktleiste - 8,2 k-Ohm

Programmierung ab Menüpunkt 1240 ff.; 1260 ff.

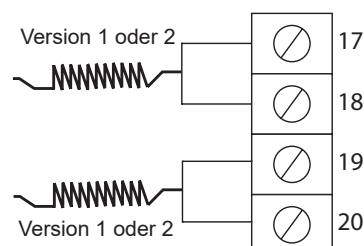
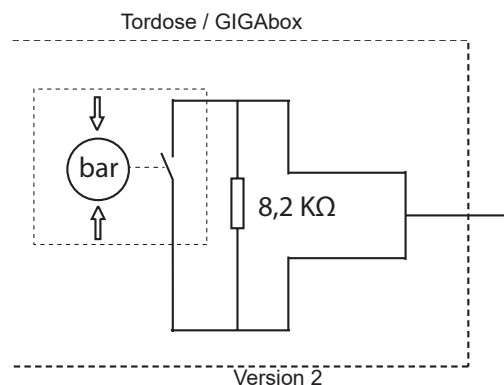
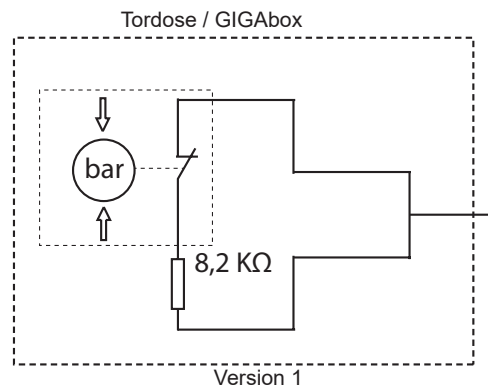


Druckwellenschalter

Programmierung ab Menüpunkt 1240 ff.; 1260 ff.

HINWEIS:
Der Druckwellenschalter ist in zwei verschiedenen Versionen erhältlich. Es können beide Versionen auf die Anschlüsse 17 + 18 und 19 + 20 angeschlossen werden. Eine Kombination aus beiden Versionen ist möglich!

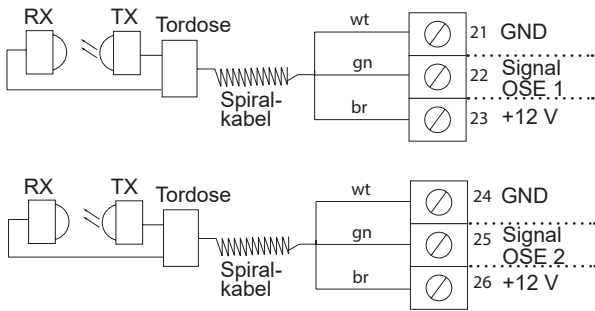
Zum Testen des DW-Schalters muss dieser in der Endlage Tor AB ausgelöst werden.



Elektrischer Anschluss

Optische Sicherheitskontaktleiste (OSE), Lichtgitter oder voreilende Lichtschranke

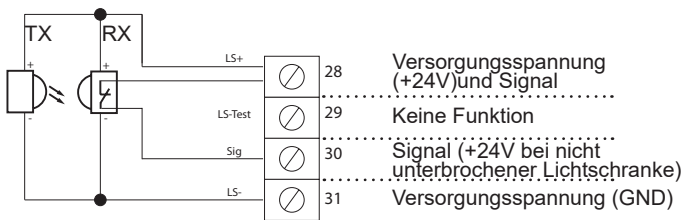
Programmierung ab Menüpunkt 1200 ff.; 1220 ff.



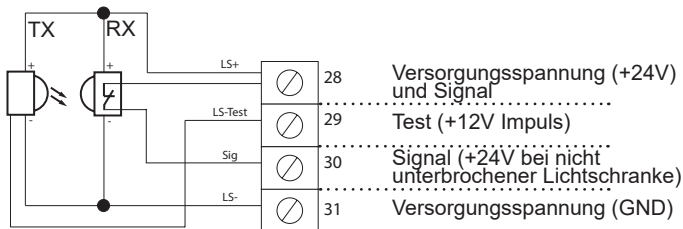
4-Draht Lichtschranke ohne Testung

Programmierung ab Menüpunkt 1111 ff.

ACHTUNG!
Die max. Montagehöhe von Lichtschranken beträgt 20 cm!



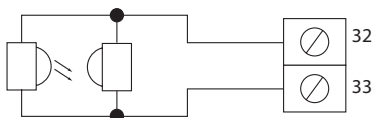
4-Draht Lichtschranke mit Testung (Einzugsicherung)



2-Draht Lichtschranke oder Zargenlichtschranke (nur das SOMMER Produkt)

Programmierung ab Menüpunkt 1115 ff.

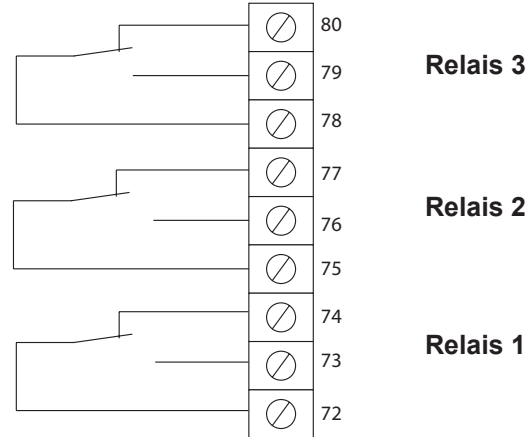
ACHTUNG!
Die max. Montagehöhe von Lichtschranken beträgt 20 cm!



Programmierbare Relais

Programmierung ab Menüpunkt 1600 ff.

HINWEIS:
Das Relais 1 steht nur dann zur Verfügung, wenn es nicht für die Ansteuerung der Bremse verwendet wird (Werkseinstellung: Bremse aktiv).



HINWEIS:
Zulässige Kontaktbelastung:
max. 8 A 250 V AC 30 V DC
max. 3 A 250 V AC $\cos \phi = 0,4$
max. 2000 VA / 300 W

Die Relais sind für die folgenden Funktionen frei programmierbar:

- Nicht aktiv (jedes Relais)
- Meldung bei Erreichen der Endlagen (Pos.: Oben / unten / beide + Dauer / Impuls) (jedes Relais)
- Aktiv während Fahrt Auf / Ab / beide + Dauer / blinken + 1 - 5s Vorwarnzeit (jedes Relais)
- Bremse schalten (nur Relais 1)
- Elektroschloss schalten (jedes Relais)
⇒ Weitere Informationen s. Parametereinstellungen
- Funkbefehle (nur Relais 3)

Inbetriebnahme

* Hier handelt es sich um Anzeigebeispiele. Diese sollen dabei helfen, die einzelnen Bereiche des Displays und seine Funktionsweise zu erklären.

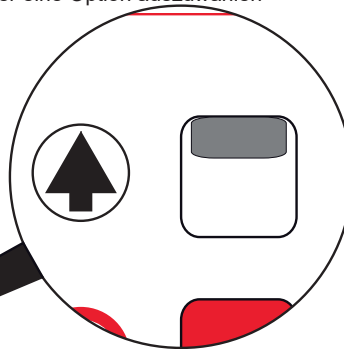
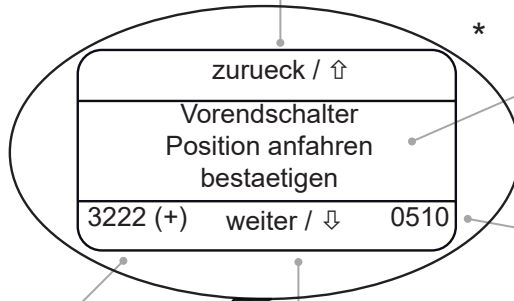
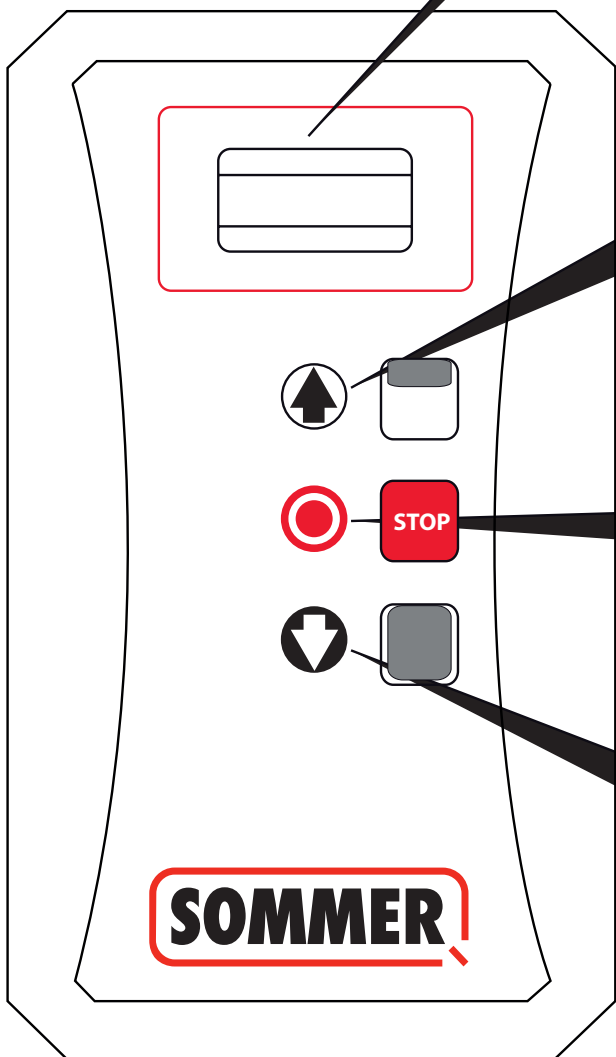
Die obere Zeile zeigt, je nach Kontext, die Möglichkeit im Menü zurück zu blättern, einen Wert oder Parameter mit der Taste \uparrow nach oben zu verändern oder eine Option auszuwählen

Die mittlere Zeile enthält Informationen (z. B. Datum, Betriebsart etc.) sowie Handlungsanweisungen (z. B. Endlage bestätigen, aktuellen Vorgang abbrechen etc.)

Hier wird die aktuelle Position im Menü angezeigt. Die Anzeige dient als Orientierungshilfe. Beim Vergleich mit der Anleitung kann schnell herausgefunden werden, an welcher Stelle im Menü man sich momentan befindet

Hier wird die Position des Tores in Inkrementen angezeigt. Steht ein + hinter der Zahl, bedeutet das, dass sich das Tor im Vorendschalterbereich befindet

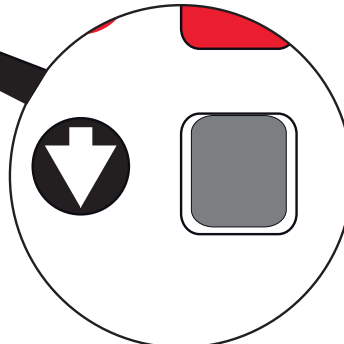
Hier wird, je nach Kontext, die Möglichkeit angezeigt im Menü weiter zu blättern, einen Wert oder Parameter mit der Taste \downarrow nach unten zu verändern oder eine Option auszuwählen



- Tor AUF
- Tor STOPP während Fahrt in Richtung Tor AB
- Im Hauptmenü "zurück"
- In Untermenüs "Änderungen von Parametern / Werten"



- Tor STOPPEN
- Im Menü auswählen von Parametern sowie bestätigen von Werten / Einstellungen"



- Tor AB
- Tor STOPP während Fahrt in Richtung Tor AUF
- Im Hauptmenü "weiter"
- In Untermenüs "Änderungen von Parametern / Werten"

Inbetriebnahme

Inbetriebnahme starten



HINWEIS:

Bevor mit der Inbetriebnahme begonnen wird, muss das Tor manuell ca. in Mittelstellung gebracht werden damit eine Drehrichtungserkennung möglich ist.



HINWEIS:

Wenn beim Einschalten die Fehlermeldung: Thermo/H/C/D erscheint, bitte prüfen ob Nothandbetätigung aktiviert ist.

1. Steuerung einschalten

GIGACONTROLA SOFTWARE P-3.7-W



TIPP-BETRIEB DREHRICHTUNG PRUEFEN
4840



HINWEIS:

Nach einigen Sekunden erlischt die Anzeige der Softwareversion und wechselt automatisch auf die Anzeige der aktuell eingestellten Betriebsart.



HINWEIS:

Bei der Inbetriebnahme wird der eingestellte Betriebsmodus angezeigt.

Passwort eingeben (0110)

1. STOP-Taste für ca. 5 Sekunden betätigen.
⇒ Display wird blank.
2. Dann zusätzlich ↑ oder ↓ für 4 Sekunden betätigen.
⇒ ↑ folgende Anzeige erscheint:

INV HW:110 SW: 157
INV ID:16777215
↑
P-3.7-W
5884

3. Alle Tasten loslassen.



HINWEIS:

Das ab Werk voreingestellte Hauptpasswort für das Hauptmenü lautet 0000 s. Seite 19.

Alternativ kann mit dem Passwort 9001 das Schnellstart-Menü aufgerufen werden s Seite 20.

Die Passwörter müssen aus Sicherheitsgründen unbedingt von einer sachkundigen Person geändert werden (Menü: "Service -> Passwörter Nr. 2570")

PASSWORT EINGABE
0***
↓ 0110

- ⇒ Die Aufforderung zur Passwordeingabe erscheint auf dem Display.
- ⇒ Die jeweils aktive Stelle blinkt.
4. Die jeweilige Ziffer mit ↑ oder ↓ auswählen und mit "STOP" bestätigen.
⇒ Die nächste Stelle wird automatisch angewählt.

Inbetriebnahme

Hauptmenü

(Ab Softwareversion 3.0)



HINWEIS:

Aus Gründen der übersichtlicheren Darstellung zeigt diese Übersicht die Ebene 1 des Menüs. Die jeweils neben den Menüpunkten aufgeführten Seiten enthalten genaue Informationen zu den Untermenüs und den Einstellmöglichkeiten



HINWEIS:

Wenn beim Einschalten die Fehlermeldung: Thermo/H/C/D erscheint, bitte prüfen ob Nothandbetätigung aktiviert ist.



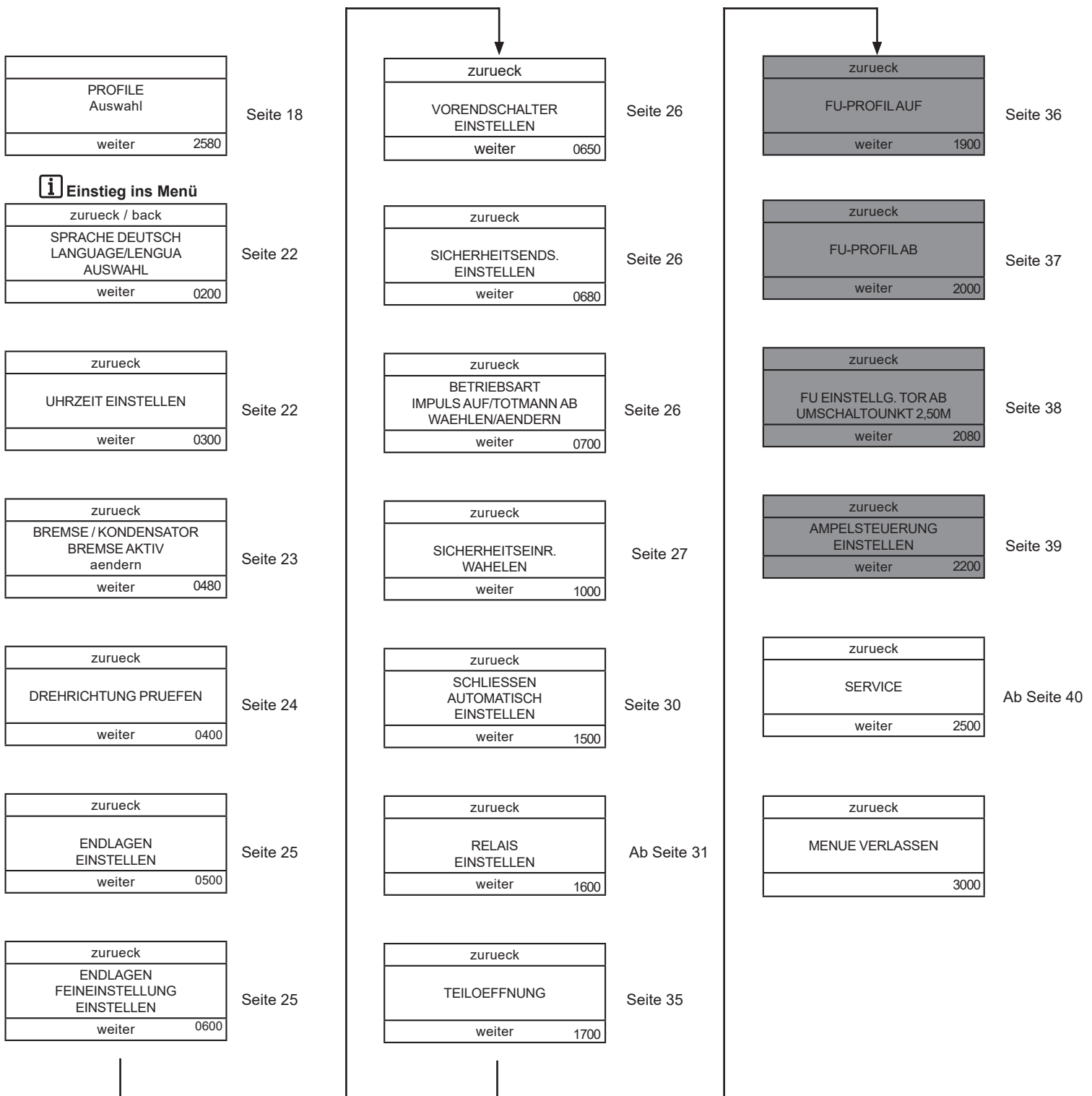
HINWEIS:

Bevor mit der Inbetriebnahme begonnen wird, muss das Tor manuell ca. in Mittelstellung gebracht werden damit eine Drehrichtungserkennung möglich ist.



HINWEIS:

Die Menüstruktur ist dynamisch. Menüs von nicht verwendeten Komponenten werden ausgeblendet (z. B. Funktionen, die bei der Verwendung von mechanischen Endschaltern, Frequenzumrichter und Ampelmodul nicht verfügbar sind).



Inbetriebnahme

Schnellstart-Menü

(Ab Softwareversion 3.0)

Das vereinfachte Menü dient zur schnellen Inbetriebnahme der Steuerung. Es beinhaltet nur die unten aufgelisteten Menüpunkte. Für weitere Informationen zu den einzelnen Menüpunkten bitte Seitenhinweise beachten!



HINWEIS:

Aus Gründen der übersichtlicheren Darstellung zeigt diese Übersicht die Ebene 1 des Menüs. Die jeweils neben den Menüpunkten aufgeführten Seiten enthalten genaue Informationen zu den Untermenüs und den Einstellmöglichkeiten



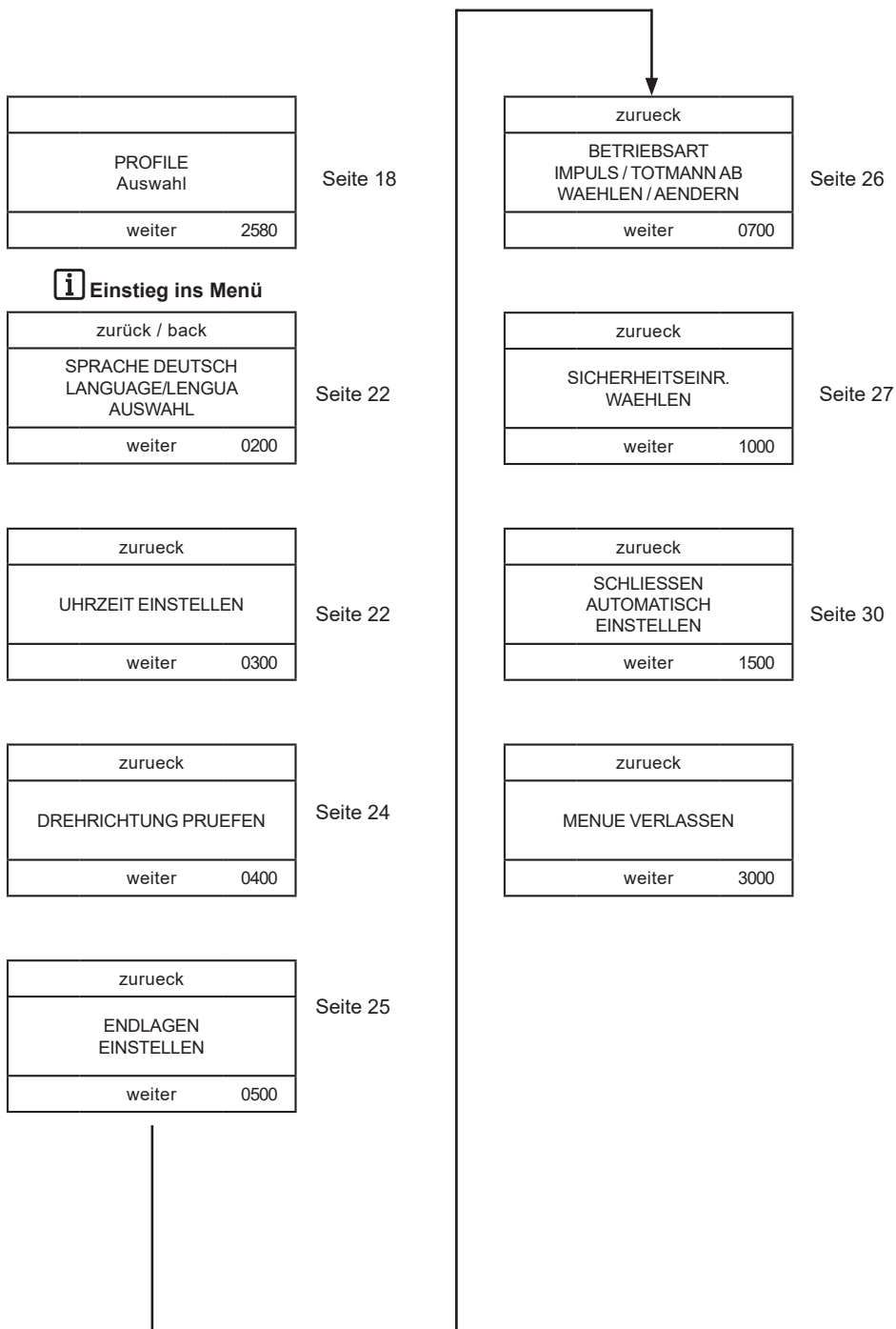
HINWEIS:

Wenn beim Einschalten die Fehlermeldung: Thermo/H/C/D erscheint, bitte prüfen ob Nothandbetätigung aktiviert ist.



HINWEIS:

Bevor mit der Inbetriebnahme begonnen wird, muss das Tor manuell ca. in Mittelstellung gebracht werden damit eine Drehrichtungserkennung möglich ist.



Inbetriebnahme

Profil auswählen (2580)

↑
PROFIL WAEHLEN KEINE AENDERUNG
↓ 0666

Auswahl / Veränderung
der Werte über ↑↓

Mit STOP-Taste
bestätigen



HINWEIS:

Kundenprofile sind evtl. werksseitig hinterlegte Voreinstellungen für Sicherheitseinrichtungen und Betriebsmodi s. „Voreingestellte Profile“ auf Seite 48.

↓

↑
AENDERUNGEN ANWENDEN BESTAETIGEN
ABBRECHEN 0666

Sprache auswählen (0200)

auswahl sprache
DEUTSCH Auswahl bestaetigen
↓ 0200

Auswahl der Sprache über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen

Datum und Uhrzeit einstellen (300)



HINWEIS:

Datum und Uhrzeit laufen auch bei Spannungsausfall max. 10 Tage weiter und werden bei Rückkehr der Spannungsversorgung wieder korrekt angezeigt.

↑
2013 - 08 - 03 10:20:30
↓ 0300

Auswahl der Ziffern über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen



HINWEIS:

YYYY-MM-DD HH:MM:SS

Die jeweils aktive Zahl blinkt!

Inbetriebnahme

Bremse / Anlauf-Kondensator schalten über Relais 1 (0480)



HINWEIS:

In folgenden Fällen wird das Relais 1 nicht für die Bremsfunktion benötigt:

- Wenn keine Bremse vorhanden ist
- Wenn die Bremse über den Sternpunkt geschaltet wird
- Wenn die Steuerung mit Frequenzumrichter betrieben wird

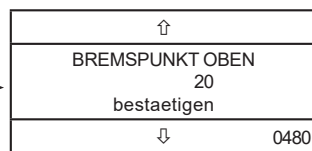
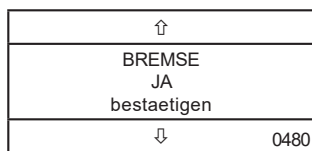
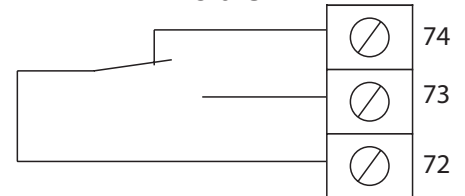
Trifft einer dieser Punkte zu, ist im ersten Fenster die Option "NICHT AKTIV" auszuwählen.



HINWEIS:

Das Relais 1 steht nur dann zur Verfügung, wenn es nicht für die Ansteuerung der Bremse oder des Anlaufkondensators verwendet wird (Werkseinstellung: Bremse aktiv).

Relais 1



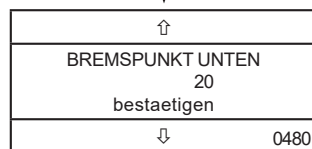
Einstellbereich:

0 bis 500 Inkr.



HINWEIS:

Der hier eingestellte Wert ist die Differenz zur oberen Endlage (Bild A).



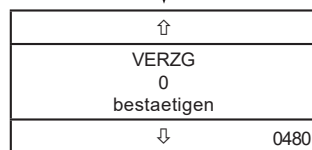
Einstellbereich:

0 bis 500 Inkr.



HINWEIS:

Der hier eingestellte Wert ist die Differenz zur unteren Endlage (Bild A).



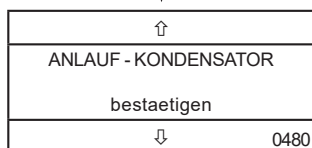
Einstellbereich:

0 bis 500 ms.



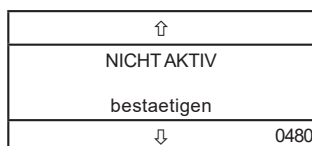
HINWEIS:

Der hier eingestellte Wert ist die Differenz zwischen dem Motoranlauf und dem Lösen der Bremse (Bild B).



HINWEIS:

Bei Aktivierung der Funktion "Anlauf-Kondensator" schaltet das Relais 1 kurzzeitig bei jedem Startbefehl.



HINWEIS:

Wenn "Nicht aktiv" gewählt wird, kann das Relais 1 über Menüpunkt 1620 angesteuert werden.

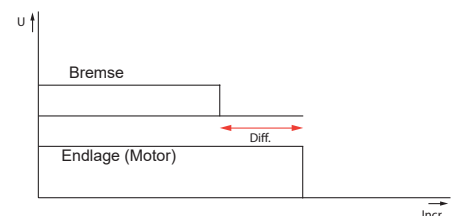


Bild A

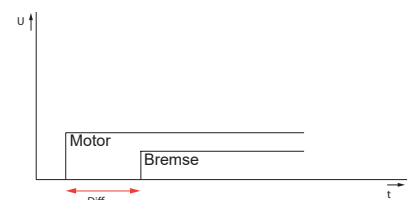


Bild B

Inbetriebnahme

Drehrichtung prüfen (0400)



HINWEIS:

Bei der Erstinbetriebnahme muss eine Überprüfung der Motordrehrichtung durchgeführt werden, damit die AUF / ZU Tasten korrekt zugewiesen werden können.

Dieser Schritt ist ein wichtiger Teil der Erstinbetriebnahme. Alle weiteren Schritte bauen auf ihm auf.

Wenn mechanische Endschalter verwendet werden, müssen diese vor dem Prüfen der Drehrichtung im Menüpunkt 2550 aktiviert werden.

Das Tor muss hierfür in einer ca. mittigen Position zwischen den Endlagen stehen, damit ausreichend Fahrweg für die Drehrichtungsprüfung zur Verfügung steht. Ist dieser Menüpunkt angewählt, so kann das Tor nur mit der Taste \uparrow im Gehäusedeckel gefahren werden. Die Taste \uparrow muss so lange gedrückt und gehalten werden, bis die Fahrt automatisch durch die Steuerung begrenzt wird (ca. 1 Sek.). Ist dabei die Fahrtrichtung des Tores in Richtung Tor AUF, so ist dies über die STOP-Taste zu bestätigen. Ist die Fahrtrichtung des Tores dabei in Richtung Tor ZU, so ist die Taste \downarrow für falsche Drehrichtung zu betätigen. Die Steuerung gibt nun erneut die Möglichkeit mit der Taste \uparrow und geänderter Drehrichtung das Tor zu fahren, jetzt in Richtung Tor AUF. Die Bestätigung erfolgt über die STOP-Taste.

\uparrow => Tor AUF
RICHTIG
FALSCH 0400

Wenn Fahrtrichtung richtig war:
Mit STOP-Taste bestätigen

Wenn Fahrtrichtung falsch war:
 \downarrow drücken

Endlagen einstellen (0500)

(Über mechanische Endschalter)



HINWEIS:

Mechanische Endschalter müssen im Service - Menü (Menüpunkt 2500) aktiviert werden.



HINWEIS:

Steuerung führt automatisch zu Punkt "ENDLAGE UNTEN".



HINWEIS:

Die Einstellungen der Endschalter können an der Steuerung nur bestätigt werden, wenn die mechanischen Endschalter der jeweiligen Endlage ausgelöst haben.

\uparrow
ENDLAGE OBEN
BESTAETIGEN
4027 \downarrow 0505

1. Positionen anfahren über $\uparrow\downarrow$
2. Mechanischen Endschalter und Sicherheitsendschalter oben einstellen
3. Mit STOP-Taste bestätigen

\uparrow
ENDLAGE UNTEN
BESTAETIGEN
3222 \downarrow 0510

1. Positionen anfahren über $\uparrow\downarrow$
2. Mechanischen Endschalter und Sicherheitsendschalter unten einstellen
3. Mit STOP-Taste bestätigen

Inbetriebnahme

Endlagen einstellen (0500)

(Über Encoder)



HINWEIS:

Die Endlagen können auch zu einem späteren Zeitpunkt, über die Feineinstellung (Menüpunkt 600), korrigiert werden.



HINWEIS:

Steuerung führt automatisch zu Punkt "ENDLAGE UNTEN".

↑		
ENDLAGE OBEN		
BESTAETIGEN		
4027	↓	0505

Gewünschte Position anfahren über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen



↑		
ENDLAGE UNTEN		
BESTAETIGEN		
3222	↓	0510

Endlagen feineinstellen (0600)

(Über Encoder)



HINWEIS:

Nach der Inbetriebnahme der Anlage können die Endlagen unter diesem Punkt genauer justiert werden.



HINWEIS:

Es kann jeweils um max. 50 Inkremente in beide Richtungen feineingestellt werden.



HINWEIS:

Das Tor bewegt sich während der Endlagen-Feineinstellung nicht!

↑		
ES - OBEN - FEIN		
5110*		
BESTAETIGEN		
F1=5100**	↓	0610

Werte verändern über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen



↑		
ES - UNTEN - FEIN		
1480*		
BESTAETIGEN		
F1=1500**	↓	0620

* Neue Position

** Aktuelle Position

Nachlaufkorrektur

Die Steuerung ist mit einer automatischen Positionskorrektur Ausgestattet. Sollten Veränderungen des Nachlaufes am Tor auftreten, z. B. durch Temperaturschwankungen, Änderung der Federspannung bei Sektionaltoren oder Schwergängigkeit durch mech. Beschädigungen, korrigiert die Steuerung automatisch den Halteweg auf den einmal eingestellten Positionswert nach.

Die erste Korrektur erfolgt in den ersten 2 bis 3 kompletten Torzyklen nach der Einstellung der Endlagen.



HINWEIS:

Während der ersten Fahrt nach der Einstellung der Endlagen, wird die Endlage absichtlich nicht erreicht!

Inbetriebnahme

Vorendschalter einstellen (0650)



ACHTUNG!

Gemäß Norm DIN EN 12453 ist es erlaubt, in einen Bereich bis max. 50 mm oberhalb des Bodens die Schließkante auszublenden oder von „Stopp-Reversieren“ auf „Nur Stopp“ umzuschalten. Die Vorgabe der Norm muss unbedingt eingehalten werden. Die optischen Sicherheitskontaktleisten werden in diesem Bereich ausgeblendet, die 8,2 kΩ Sicherheitskontaktleisten werden auf "Nur Stopp" umgeschaltet. Für die Sicherheitskontaktleisten mit Druckwellenschalter wird der Test aktiviert. Die Steuerung erwartet nach Überfahren des Vorendschalters, innerhalb eines bestimmten Zeitfensters, ein Signal von dem Druckwellenschalter. Dafür muss das Tor mit der Sicherheitskontaktleiste auf dem Boden aufliegen.

↑
VORENDSCHALTER POSITION ANFAHREN BESTÄTIGEN
↓ 0655

Position anfahren über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen

Sicherheitsendschalter einstellen (0680)



HINWEIS:

Die Sicherheitsendschalter dienen als Redundanz zu den normalen Endschaltern. Werden die normalen Endschalter überfahren, stoppt die Anlage über die Sicherheitsendschalter.



HINWEIS:

Wenn die Sicherheitsendschalter ausgelöst haben, stoppt das Tor. Die Anlage muss im Tipp-Betrieb wieder in den normalen Endschalterbereich gefahren werden. Der Fehler wird dann selbstheilend behoben.

↑
SICHERHEITSENDSCHALTER 100 BESTÄTIGEN
↓ 0685

Position anfahren über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen

Einstellbereich:

50 Inkremente bis 300 Inkremente

Betriebsart wählen (0700)



ACHTUNG!

Im Totmannbetrieb sind die Sicherheitskontaktleisten und Lichtschranken nicht aktiv.
Gefahr von schweren Verletzungen!
Immer sicherstellen, dass sich keine Personen, Tiere oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores aufhalten.



HINWEIS:

- Dieser Menüpunkt dient der Auswahl zwischen Totmannbetrieb und Impulsbetrieb. Bei Auswahl von Totmannbetrieb werden alle weiteren Menüpunkte übersprungen, da diese nur für den Impulsbetrieb relevant sind (ausgenommen FU-Parametrierung).

- Im Totmannbetrieb muss der Taster so lange gedrückt werden wie sich das Tor bewegen soll.

Auswahl über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen

↑
IMPULS AUF/TOTMANN AB
↓ 0700

Auswahlmöglichkeiten:

- Impuls AUF / Totmann AB
- Totmann AUF / AB
- Impuls AUF / AB
- Gegenverkehr



zurueck
MENUE VERLASSEN
3000



HINWEIS:

Wenn als Betriebsart Totmann gewählt wurde, wird man direkt zum letzten Menüpunkt "(3000)" weitergeleitet.

Inbetriebnahme

Sicherheitseinrichtung wählen (1000)



ACHTUNG!

Die maximale Montagehöhe für Lichtschranken beträgt 20 cm.

zurueck	
4 - DRAHT - LICHTSCHR. DEAKTIVIERT	
weiter	1100

4 - DRAHT - LICHTSCHRANKE	
LICHTS. UNGETESTET BESTAETIGEN	
auswahl menuet	1111

4 - DRAHT - LICHTSCHRANKE	
LICHTS. UNGETESTET AB VOLLREVERSION BESTAETIGEN	
↓	1111

Auswahl über ↓ ↑

Mit STOP-Taste bestätigen

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- Lichtschranke ungetestet
- Lichtschranke getestet

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- AB Vollreversion
- AB Teilreversion
- AUF Teilreversion
- AB STOPP
- AUF / STOPP / Einzugsicherung

- AB Vollreversion (mit Ausblendung)
- AB Teilreversion (mit Ausblendung)



HINWEIS:

Diese Vorgehensweise ist für ungetestete sowie getestete Lichtschranken identisch.

↑	
LERNFAHRT ABBRECHEN	
1601	1125

Endlage oben anfahren über ↑

LERNFAHRT ABBRECHEN	
1601	↓ 1130

Tor in AB-Richtung fahren mit ↓. Sobald die Lichtschranke durch das Tor unterbrochen wird, stoppt es.

LERNFAHRT ERFOLGREICH BEEENDET	
1601	↓ 1135

Mit STOP-Taste bestätigen

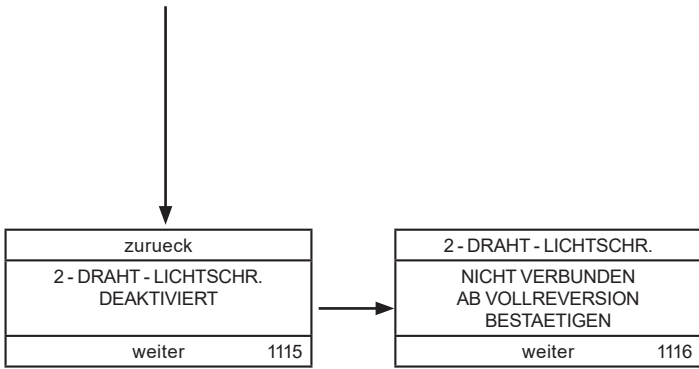
Inbetriebnahme



HINWEIS:

Die Steuerung erkennt ob eine 2-Draht Lichtschränke (Zargenlichtschränke) angeschlossen ist und zeigt dies mit "verbunden" an.

Ist keine Lichtschränke angeschlossen oder liegt ein Defekt vor, erscheint in der Anzeige "Nicht verbunden".



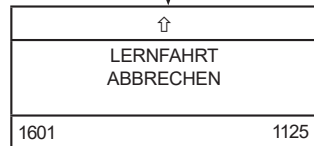
Auswahl über ↓↑

Mit STOP-Taste bestätigen

Auswahlmöglichkeiten:

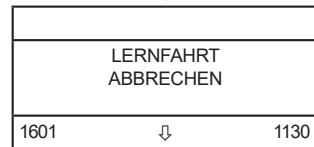
- deaktiviert zurück
- AB Vollreversion
- AB Teilreversion
- AUF Teilreversion
- AB STOPP

- AB Vollreversion (Ausblenden LS)
- AB Teilreversion (Ausblenden LS)

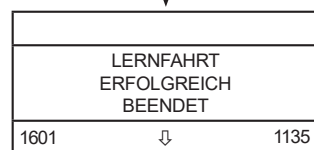


Endlage oben anfahren über ↑

Mit STOP-Taste abbrechen



Tor in AB-Richtung fahren mit ↓. Sobald die Lichtschränke durch das Tor unterbrochen wird, stoppt es.



Mit STOP-Taste bestätigen

Inbetriebnahme



HINWEIS:
Die optischen Sicherheitskontaktleisten werden im Vorendschalterbereich ausgeblendet.



HINWEIS:
Die Steuerung erkennt an den jeweiligen Eingängen, ob optische, 8,2 kΩ - Sicherheitskontaktleisten oder ein Druckwellenschalter angeschlossen sind und zeigt dies durch "verbunden an".

zurueck
OSE1 DEAKTIVIERT WAEHLEN/AENDERN
weiter 1200

OSE 1
VERBUNDEN Lichtgitter bestaetigen
⇅ 1205

OSE 1
VERBUNDEN DEAKTIVIERT / ZURUECK BESTAETIGEN
⇅ 1205

Auswahl über ⇅

Mit STOP-Taste bestätigen

Auswahlmöglichkeiten:

- OSE 1
- Lichtgitter

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- AB Vollreversion
- AB Teilreversion
- AUF Teilreversion
- AB STOPP
- AUF / STOPP / Einzugsicherung

zurueck
OSE2 DEAKTIVIERT WAEHLEN/AENDERN
weiter 1220

OSE 2
VERBUNDEN Lichtgitter bestaetigen
⇅ 1205

OSE 2
VERBUNDEN DEAKTIVIERT / ZURUECK BESTAETIGEN
⇅ 1225



ACHTUNG!
*Bei Betrieb mit automatischem Zulauf, hat die an den OSE 2 Eingang angeschlossene Sicherheitseinrichtung keine Begrenzung der Schließversuche nach Erkennung eines Hindernisses! Die Verwendung in diesem Betriebsmodus ist daher ausschließlich für zugelassene, kontaktlose Sicherheitseinrichtungen (Lichtgitter) empfohlen!

Auswahlmöglichkeiten:

- OSE 2
- Lichtgitter

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- AB Vollreversion*
- AB Teilreversion*
- AB STOPP
- AUF Teilreversion
- AUF / STOPP Einzugsicherung

zurueck
8K2/DW 1 EINSTELLUNG VERBUNDEN WAEHLEN/AENDERN
weiter 1240

8K2/DW 1
VERBUNDEN DEAKTIVIERT / ZURUECK BESTAETIGEN
⇅ 1245

8K2/DW 1
VERBUNDEN DEAKTIVIERT / ZURUECK BESTAETIGEN
⇅ 1250



HINWEIS:
die 8,2 kΩ Sicherheitskontaktleisten werden im Vorendschalterbereich auf "NUR STOPP" umgeschaltet.

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- 8K2
- Druckwellenschalter DW

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- AB Vollreversion
- AB Teilreversion
- AB STOPP
- AUF Teilreversion
- AUF STOPP / Einzugsicherung

zurueck
8K2/DW 2 EINSTELLUNG VERBUNDEN WAEHLEN/AENDERN
weiter 1260

8K2/DW 2
VERBUNDEN DEAKTIVIERT / ZURUECK BESTAETIGEN
⇅ 1265

8K2/DW 2
VERBUNDEN DEAKTIVIERT / ZURUECK BESTAETIGEN
⇅ 1270

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- 8K2
- Druckwellenschalter DW
- Schlupfürschalter

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- AB Vollreversion
- AB Teilreversion
- AB STOPP
- AUF Teilreversion
- AUF STOPP / Einzugsicherung

Für die Sicherheitskontaktleisten mit Druckwellenschalter wird der Test aktiviert. Die Steuerung erwartet nach überfahren des Vorendschalters innerhalb eines bestimmten Zeitfensters ein Signal von dem Druckwellenschalter. Dafür muss das Tor mit der Sicherheitskontaktleiste auf dem Boden aufsitzen (Impuls).

Inbetriebnahme



ACHTUNG!

Die Kraftabschaltung ist nur in Fahrtrichtung AUF wirksam und muss an das jeweilige Tor angepasst werden!
In Richtung Tor AB ist keine Kraftabschaltung wirksam!



ACHTUNG!

Nach Aktivierung der Kraftabschaltung muss mindestens eine komplette Lernfahrt ohne Unterbrechung in AUF- und AB-Richtung im normalen Modus gefahren werden! Erst dann ist die Kraftabschaltung aktiv und wirksam!

zurueck
KRAFTABSCHALTUNG AUF
weiter 1280

↑
EMPFINDLICHKEIT (0)-
↓ 1280

Auswahl der Empfindlichkeit über ↓↑

Mit STOP-Taste bestätigen

Einstellbereich:

0 (deaktiviert) bis
10 (maximale Empfindlichkeit)

Automatisches Schließen (1500)



HINWEIS:

Diese Funktion ist nur möglich, wenn eine Lichtschranke verwendet wird und diese für die Fahrtrichtung Tor ZU aktiv ist (Menüpunkt 1100 oder 1115).

Wert / Auswahl ändern über
↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen



HINWEIS:

Bei Verwendung eines Lichtgitters ist eine zusätzliche Lichtschranke nicht erforderlich.

↑
SCHLIESSEN NACH ZEIT 0S bestaetigen
↓ 1510

Einstellbereich:

5 bis 999 Sekunden



HINWEIS:

Die Einstellung 0 Sek. bedeutet, dass das automatische Schließen nach Zeit deaktiviert ist.

↑
VORZEIT. SCHLIESSEN NICHT AKTIV Bestaetigen
↓ 1520

↑
VORZ. SCHLIESSEN LICHTSCHRANKE bestaetigen
↓ 1520



HINWEIS:

Diese Funktion bewirkt, dass das Tor nach einer Unterbrechung der Lichtschranke sofort schließt (ohne Ablauf der Offenhaltezeit.)
Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.

↑
AUTOM. OEFFNEN ZEIT 0S Bestaetigen
↓ ????



HINWEIS:

Die Einstellung 0 Sek. bedeutet, dass das automatische Öffnen nach Zeit deaktiviert ist.

Inbetriebnahme

Relais einstellen (1600)

Auswahlmöglichkeiten:

- Nicht aktiv
- Endlage
- Fahrt
- El.Schloss
- Wartung

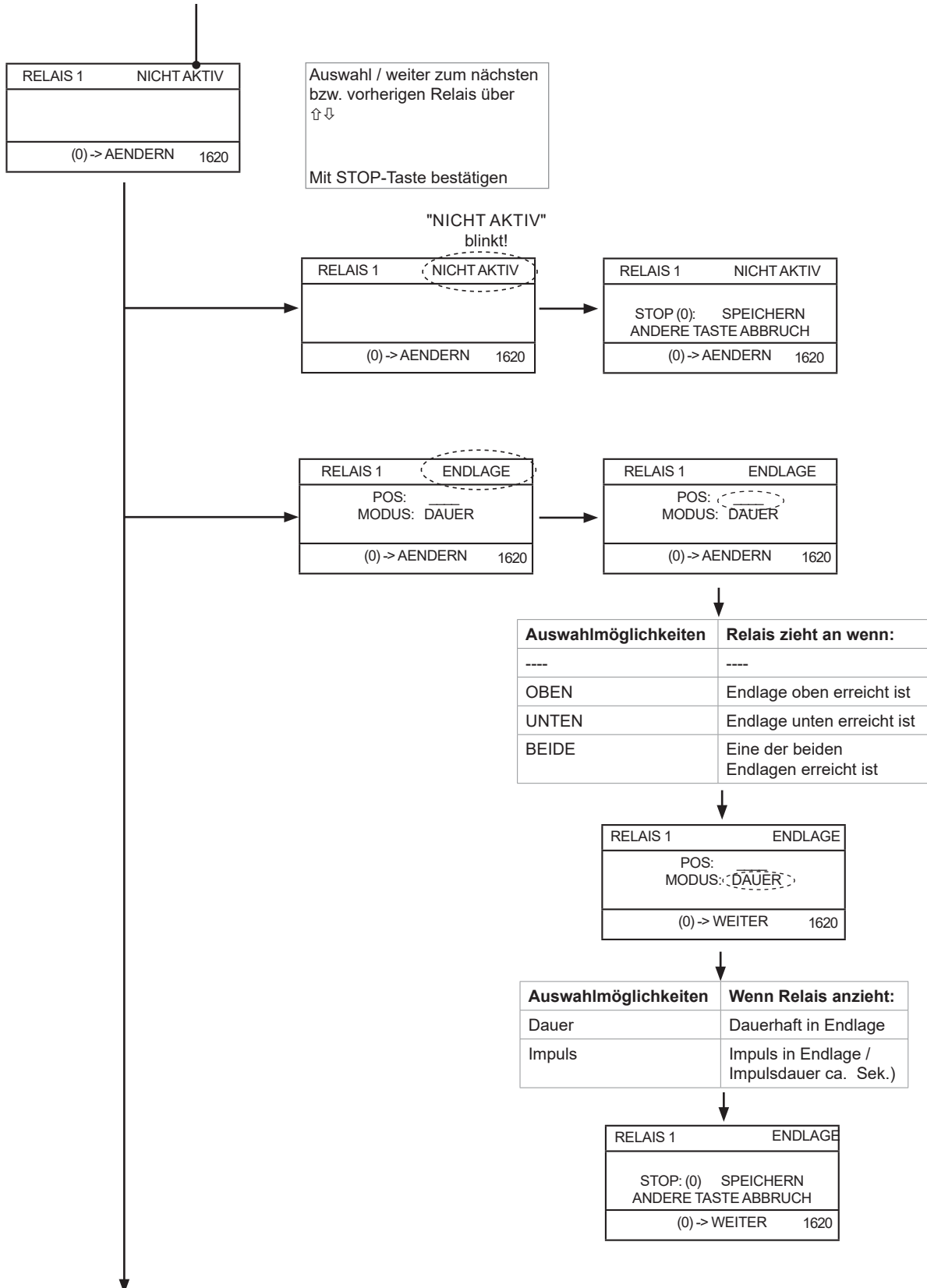


HINWEIS:
Funktionsfeld:

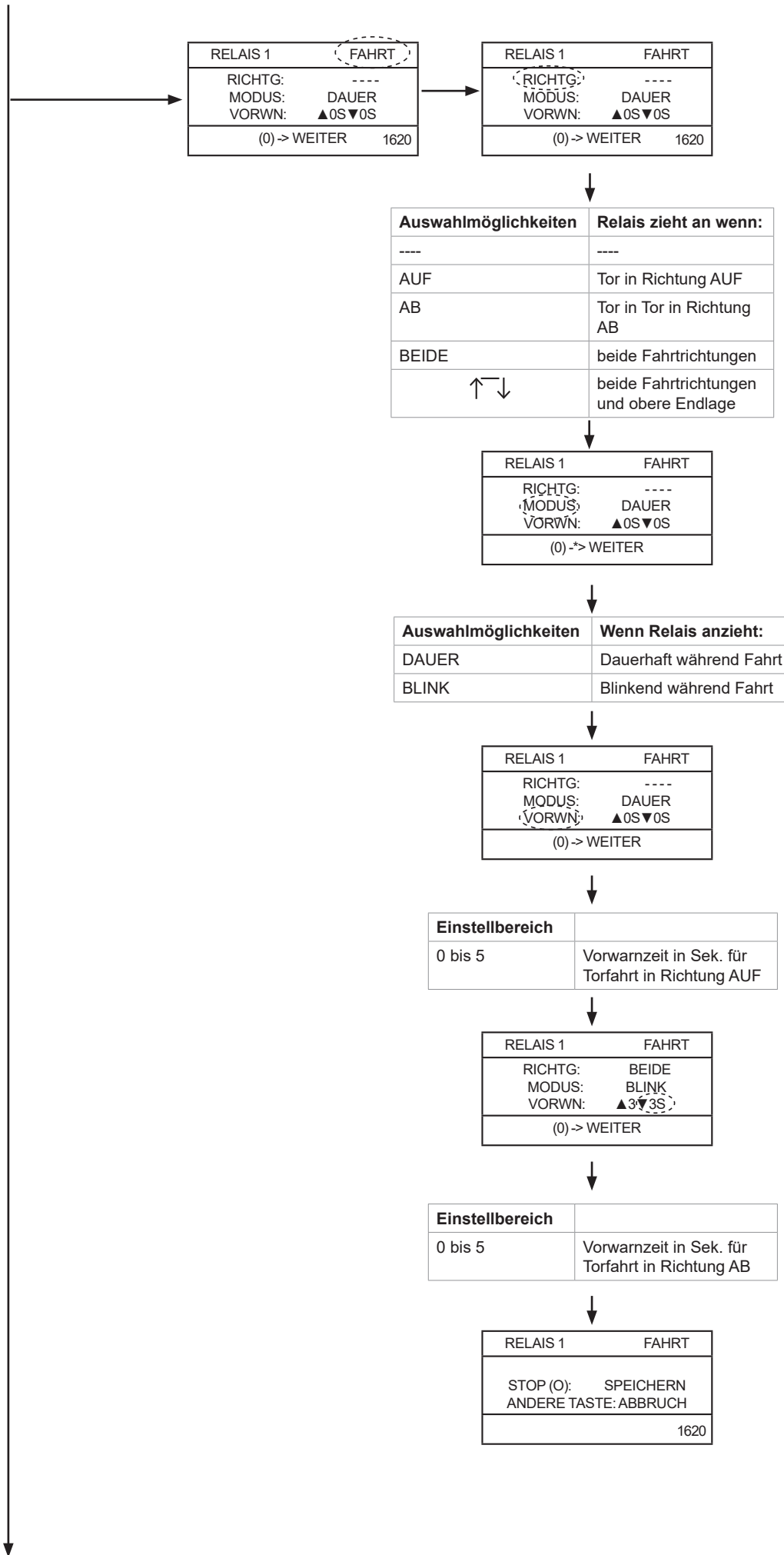


HINWEIS:

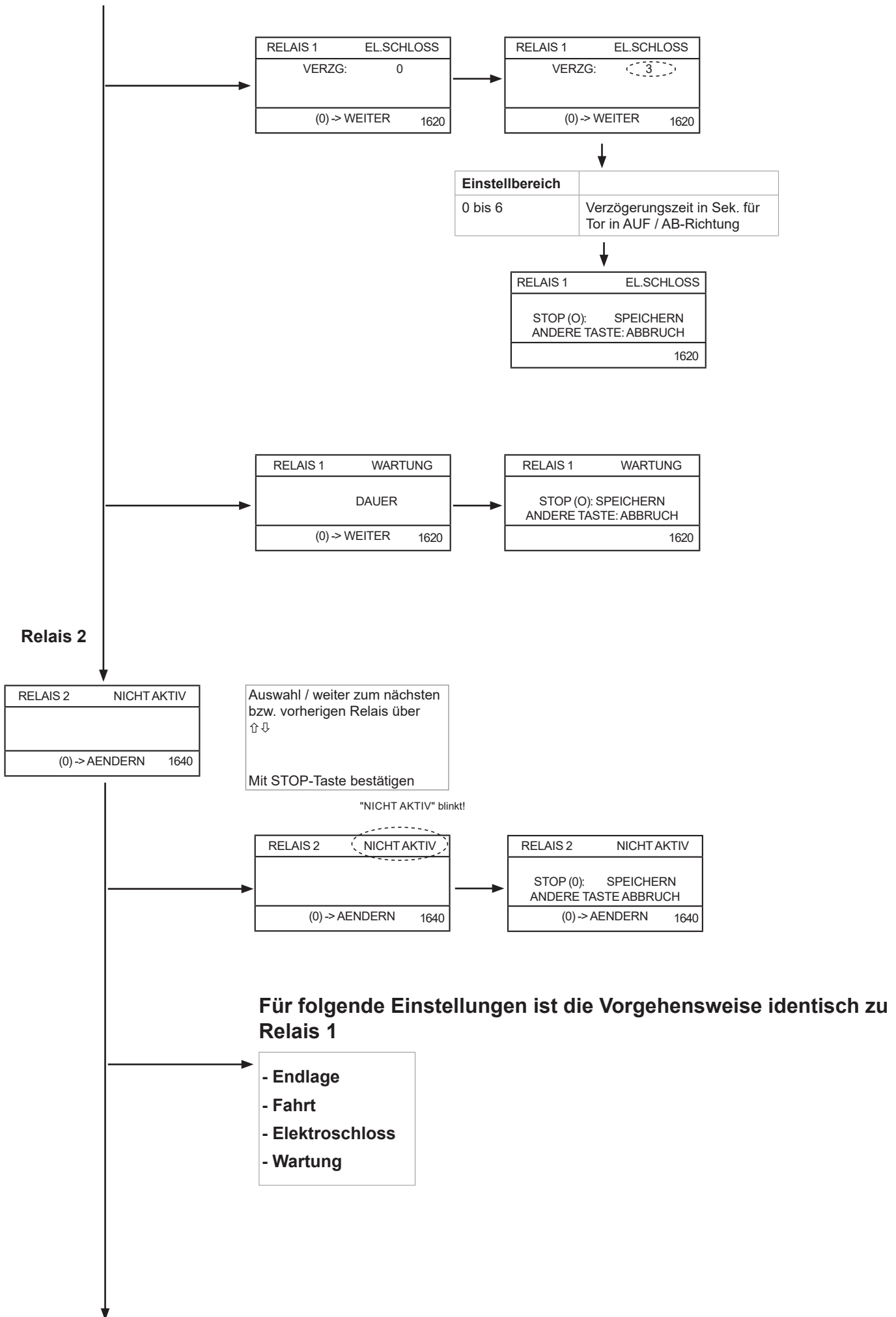
Das Relais 1 steht nur dann zur Verfügung, wenn es nicht für die Ansteuerung der Bremse oder des Anlaufkondensators verwendet wird (Werkseinstellung: Bremse aktiv) s. „Bremse / Anlauf-Kondensator schalten über Relais 1 (0480)“.



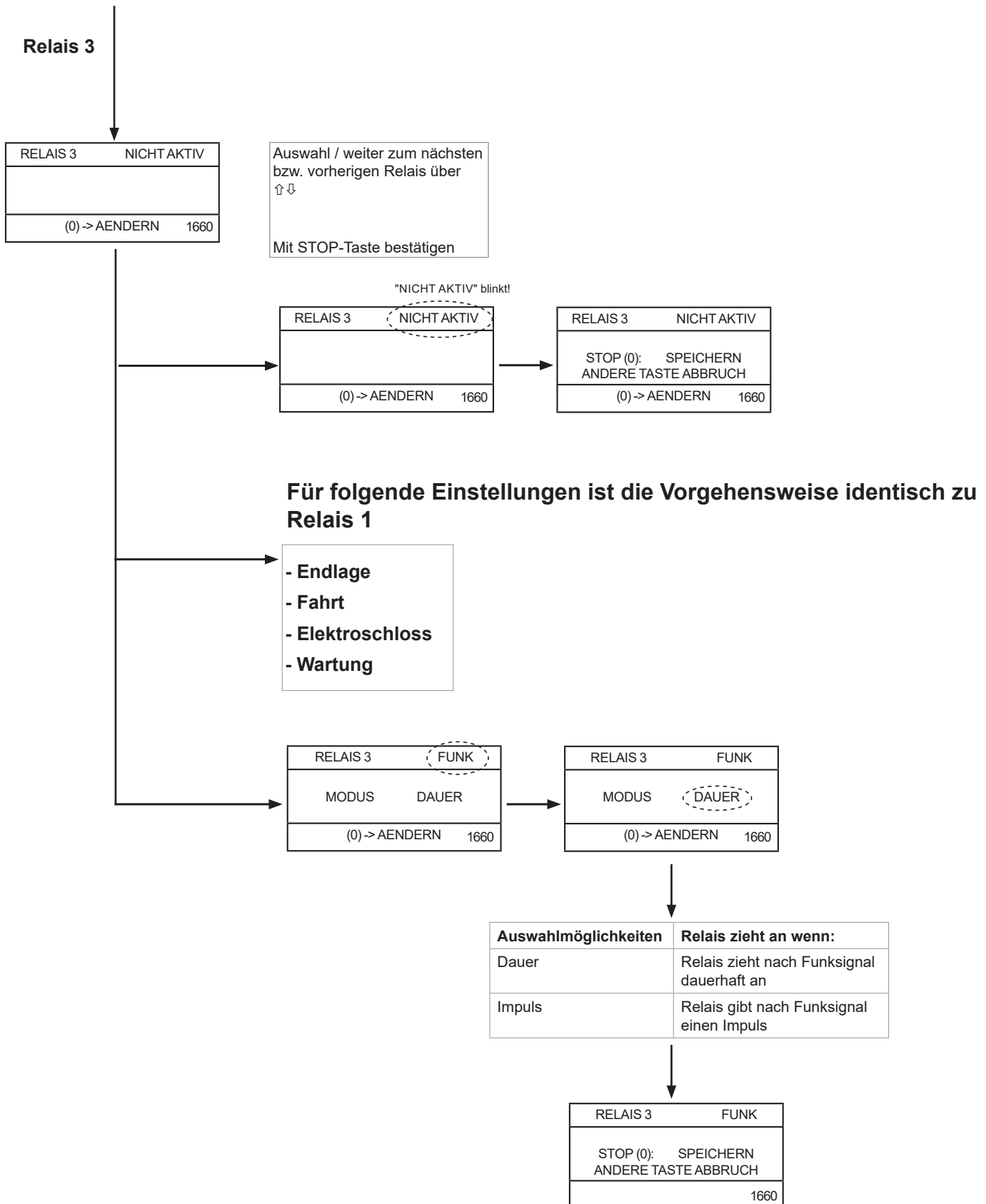
Inbetriebnahme



Inbetriebnahme



Inbetriebnahme



Teilöffnung (1700)

**HINWEIS:**

Teilöffnung funktioniert im Betriebsmodus "Gegenverkehr" nicht!

**HINWEIS:**

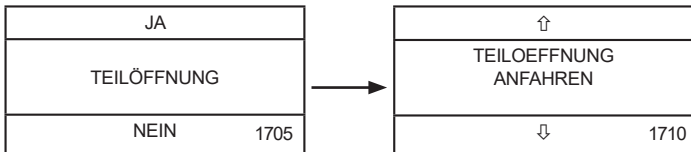
Wenn die Funktion Teilöffnung genutzt wird, verhält sich die Steuerung wie folgt:

Taster 1 x drücken = Teilöffnung

Taster 2 x drücken = Tor öffnet vollständig

**HINWEIS:**

Das Verhalten eines externen Befehlsgebers (Klemmen 7 + 8 "OPEN") oder eines Handsenders, kann unter dem Menüpunkt "Service (2500)" - "Funktion Ext. AUF-Taste (2565)" definiert werden.



gewünschte Teilöffnungshöhe anfahren über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen

**Auswahlmöglichkeiten:**

- deaktiviert zurück
- aktiviert

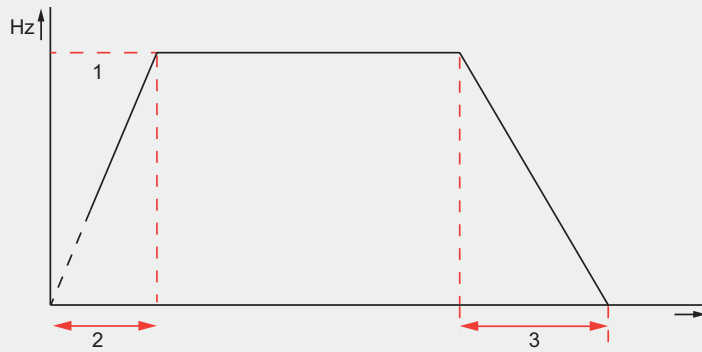
**HINWEIS:**

Die auf den folgenden Seiten dargestellten und grau hinterlegten Menüpunkte (Frequenzumrichter und Ampelmodul-Einstellungen) sind nur verfügbar, wenn ein Frequenzumrichter bzw. Ampelmodul angeschlossen ist! Andernfalls sind die Menüpunkte nicht vorhanden!

Inbetriebnahme

FU-Profil AUF (1900)

1. Max. Geschwindigkeit (Hz)
2. Startrampe (ms)
3. Stopprampe (Inkr.)



↑
MAX. GESCHW. AUF 80 HZ BESTAETIGEN
↓ 1910

Frequenz für gewünschte Geschwindigkeit auswählen über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen

Einstellbereich:

20 Hz bis 120 Hz

↑
STARTRAMPE AUF 700 MS BESTAETIGEN
↓ 1920

gewünschte Zeit auswählen über ↑↓

Einstellbereich:

600 ms bis 2000 ms



HINWEIS:
Die Steilheit der Rampen ändert sich mit der Einstellung der Geschwindigkeit.

↑
STOPPRAMPE AUF POS: 400 INCR. BESTAETIGEN
↓ 1950

gewünschte Position auswählen über ↑↓

Einstellbereich:

0 Incr. bis 1500 Incr.



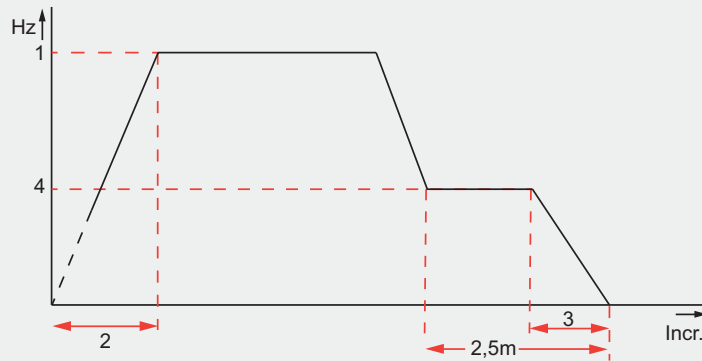
HINWEIS:
Dieser Wert ist die Differenz zur Endlage, ab der die Stopprampe beginnt.

↑
PROGRAMM UEBERTRAGEN PARAMETER 3/14
↓ 2095

Inbetriebnahme

FU-Profil AB (2000)

1. Max. Geschwindigkeit (Hz)
2. Startrampe (ms)
3. Stopprampe (Inkr.)
4. Mittlere Fahrt (Hz)



↑
MAX. GESCHW. AB 50 HZ BESTAETIGEN
↓ 2010

Frequenz für gewünschte Geschwindigkeit auswählen über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen

Einstellbereich:

20 Hz bis 120 Hz

↑
STARTRAMPE AB 700 MS BESTAETIGEN
↓ 2020

gewünschte Zeit auswählen über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen

Einstellbereich:

600 ms bis 2000 ms



HINWEIS:
Die Steilheit der Rampen ändert sich mit der Einstellung der Geschwindigkeit.

↑
STOPPRAMPE AB POS: 400 INCR. BESTAETIGEN
↓ 2050

gewünschte Position auswählen über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen

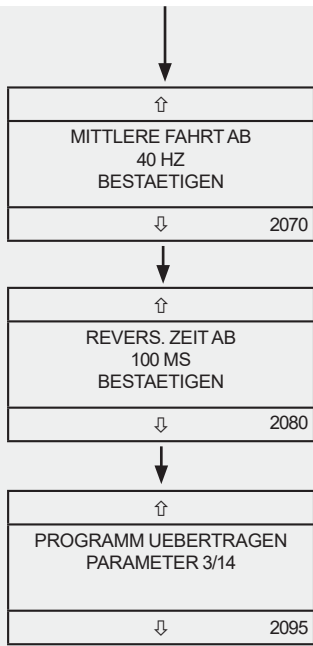
Einstellbereich:

0 Incr. bis 1500 Incr.



HINWEIS:
Dieser Wert ist die Differenz zur Endlage, ab der die Stopprampe beginnt.

Inbetriebnahme



Frequenz für gewünschte Geschwindigkeit auswählen über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen

Einstellbereich:

begrenzt durch Schleichfahrt und max. Drehzahl



HINWEIS:

Bei diesem Wert handelt es sich um die Frequenz für die gewünschte reduzierte Geschwindigkeit ab 2,5 m in Richtung Tor AB zur Einhaltung der Schließkräfte.

gewünschte Zeit auswählen über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen

Einstellbereich:

20 ms bis 1000 ms



ACHTUNG!

Jede Veränderung der Reversionszeit der Hauptschließkante beeinflusst die Einhaltung der Schließkräfte.

FU-Einstellung Tor AB Umschaltpunkt bei 2,5 m (2080)

(mittlere Fahrt)



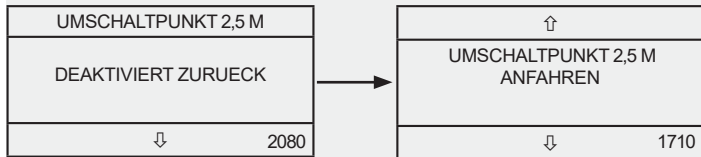
ACHTUNG!

Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die eingestellte Geschwindigkeit ab dem Umschaltpunkt soweit reduziert wird, dass die vorgeschriebenen Schließkräfte eingehalten werden!



HINWEIS:

Das Anfahren des Umschaltpunktes erfolgt während der Einstellung in Totmann und Schleichfahrt!



Aktivieren / gewünschte Position anfahren über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen

Auswahlmöglichkeiten:

- deaktiviert zurück
- aktiviert

Inbetriebnahme

Ampelsteuerung einstellen (2200)

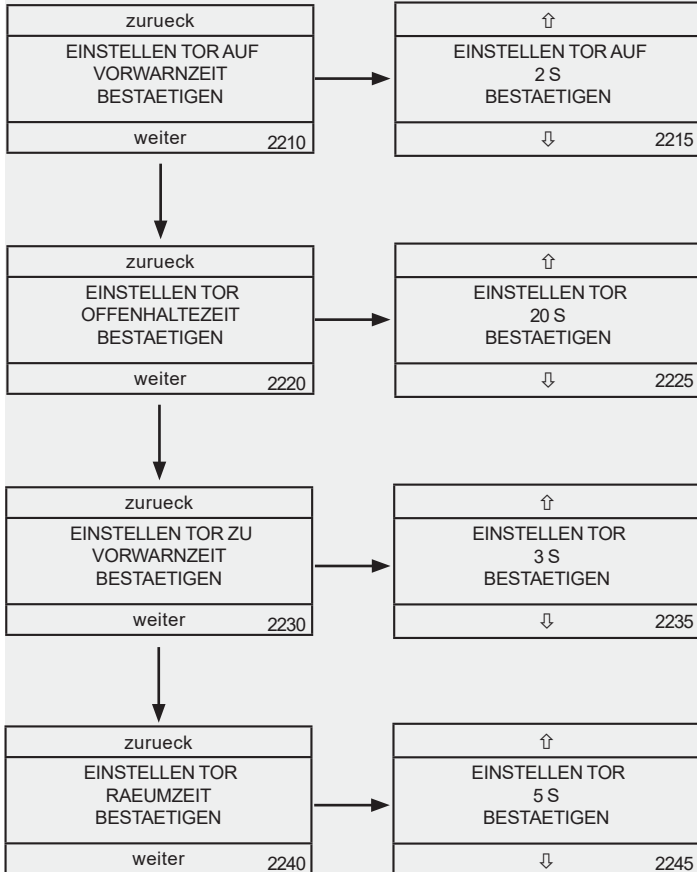


HINWEIS:

Die einzelnen Zeiten sind separat anwählbar!

Gewünschte Zeit auswählen
über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen



Einstellbereich:

0 s bis 255 s

Einstellbereich:

0 s bis 255 s

Einstellbereich:

0 s bis 255 s

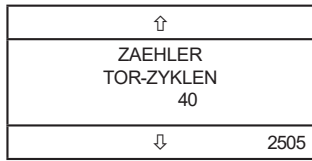
Einstellbereich:

0 s bis 255 s

Einstellbare Zeiten	Bedeutung
Vorwarnzeit Tor AUF	Warnzeit bevor das Tor in Richtung Tor AUF gestartet wird
Offenhaltezeit	Zeit nach der das Tor automatisch schließt
Vorwarnzeit Tor ZU	Warnzeit bevor das Tor in Richtung Tor AB gestartet wird
Räumzeit	Zeit zum Räumen des Fahrweges, bevor die Umschaltung der Ampelanlage erfolgt

Inbetriebnahme

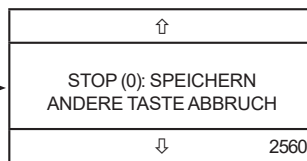
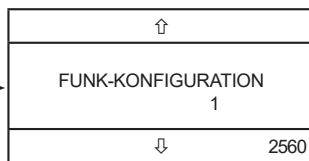
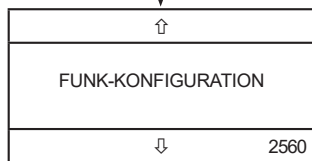
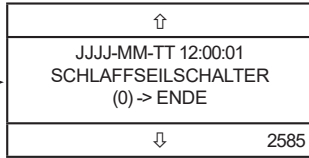
Service (2500)



Ereignisse ansehen / Auswahl ändern über ↑↓
Mit STOP-Taste bestätigen



HINWEIS:
1 Torzyklus = Tor AUF + Tor AB



Auswahlmöglichkeiten:
Konfiguration 1 bis Konfiguration 4

	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4
Konfiguration 1	Impulssteuerung	Teilöffnung	AUF	ZU
Konfiguration 2	Impulssteuerung	AUF	ZU	Relais 3
Konfiguration 3	AUF innen	AUF außen	ZU	Relais 3
Konfiguration 4	AUF	Teilöffnung	ZU	Relais 3



HINWEIS:
S. Menüpunkt 1660 (Relais 3).

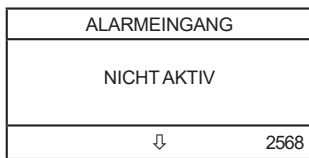
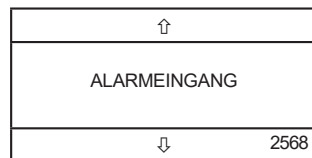


HINWEIS:
Der Funkbefehl AUF entspricht der Einstellung der ext. AUF -Taste im Menüpunkt 2565!



Auswahlmöglichkeiten:

Endlage oben Teilöffnung	Beide Positionen können angefahren werden
Endlage oben	Nur die obere Endlage wird angefahren
Teilöffnung	Nur die Position Teilöffnung wird angefahren



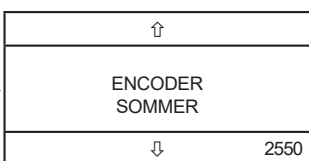
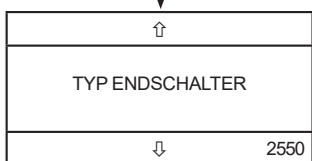
Auswahlmöglichkeiten:

- Nicht aktiv
- Endlage oben
- Teilöffnung*
- Endlage unten



HINWEIS:
Sobald der Alarm ausgelöst wird, wird die definierte Position angefahren und gehalten bis das Alarmsignal nicht mehr ansteht. Der Betrieb kann erst nach Unterbrechung der Stromversorgung wieder aufgenommen werden.

*Die gewünschte Teilöffnungsposition muss vor der Aktivierung der Alarmfunktion im Menü 2565 eingestellt werden.



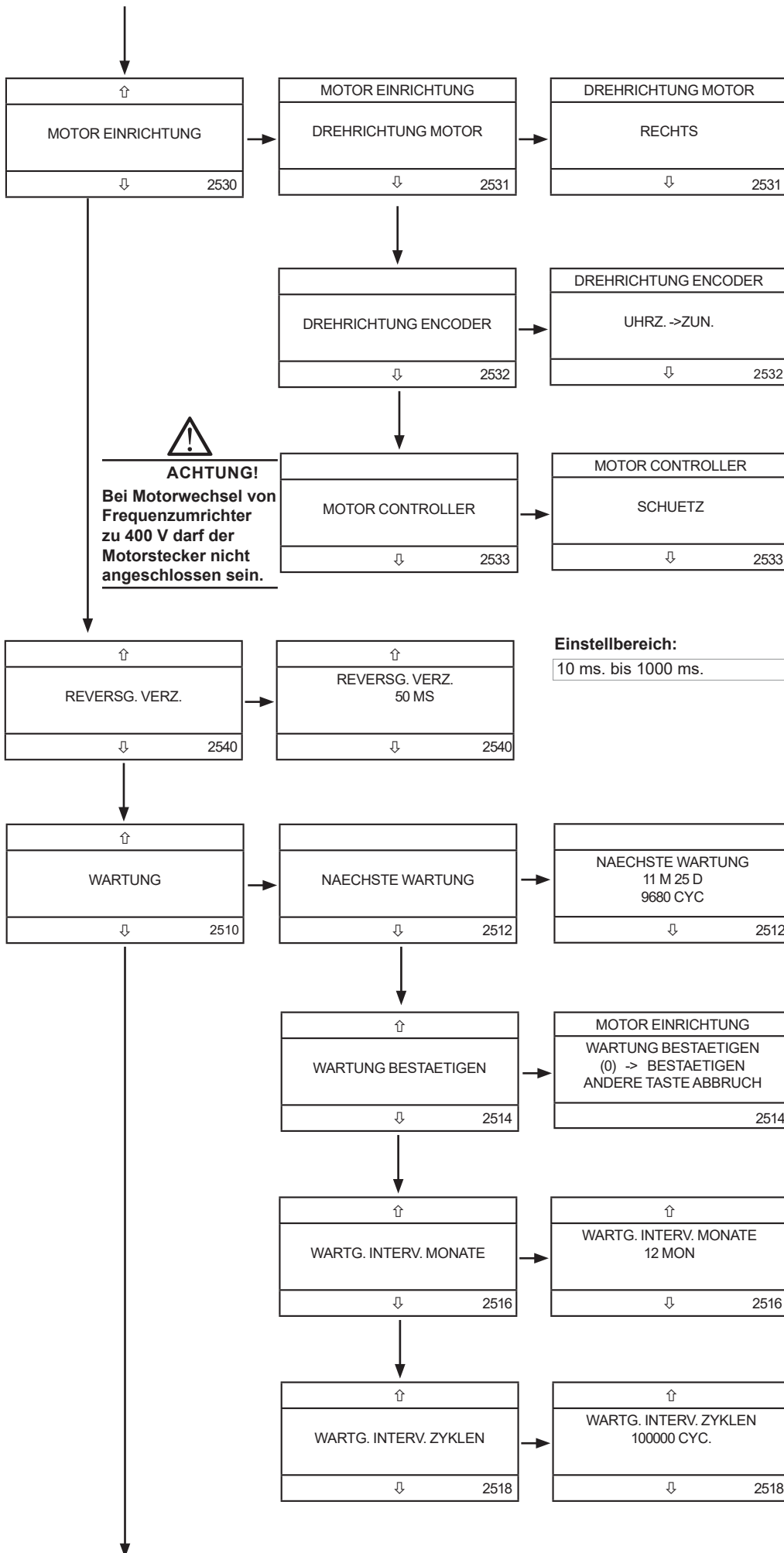
Auswahlmöglichkeiten:

- Mechanische Endschalter
- Encoder SOMMER
- Encoder 01



HINWEIS:
Bei der Verwendung von mechanischen Endschaltern muss diese Einstellung entsprechend vorgenommen werden.

Inbetriebnahme



Ereignisse ansehen / Auswahl ändern über ↑↓

Mit STOP-Taste bestätigen / auswählen

Abkürzung	Bedeutung
Uhrz.	Uhrzeigersinn
zun.	zunehmend
abn.	abnehmend

Auswahlmöglichkeiten:

- Schütz
- Frequenzumrichter



HINWEIS:
Bei Verwendung eines Antriebes mit Frequenzumrichter wird dieser Menüpunkt nicht angezeigt.

Einstellbereich:

10 ms. bis 1000 ms.



HINWEIS:
Nächste Wartung anzeigen

M = Monate
D = Tage
Cyc. = Zyklen

Durchgeführte Wartung mit STOP-Taste bestätigen

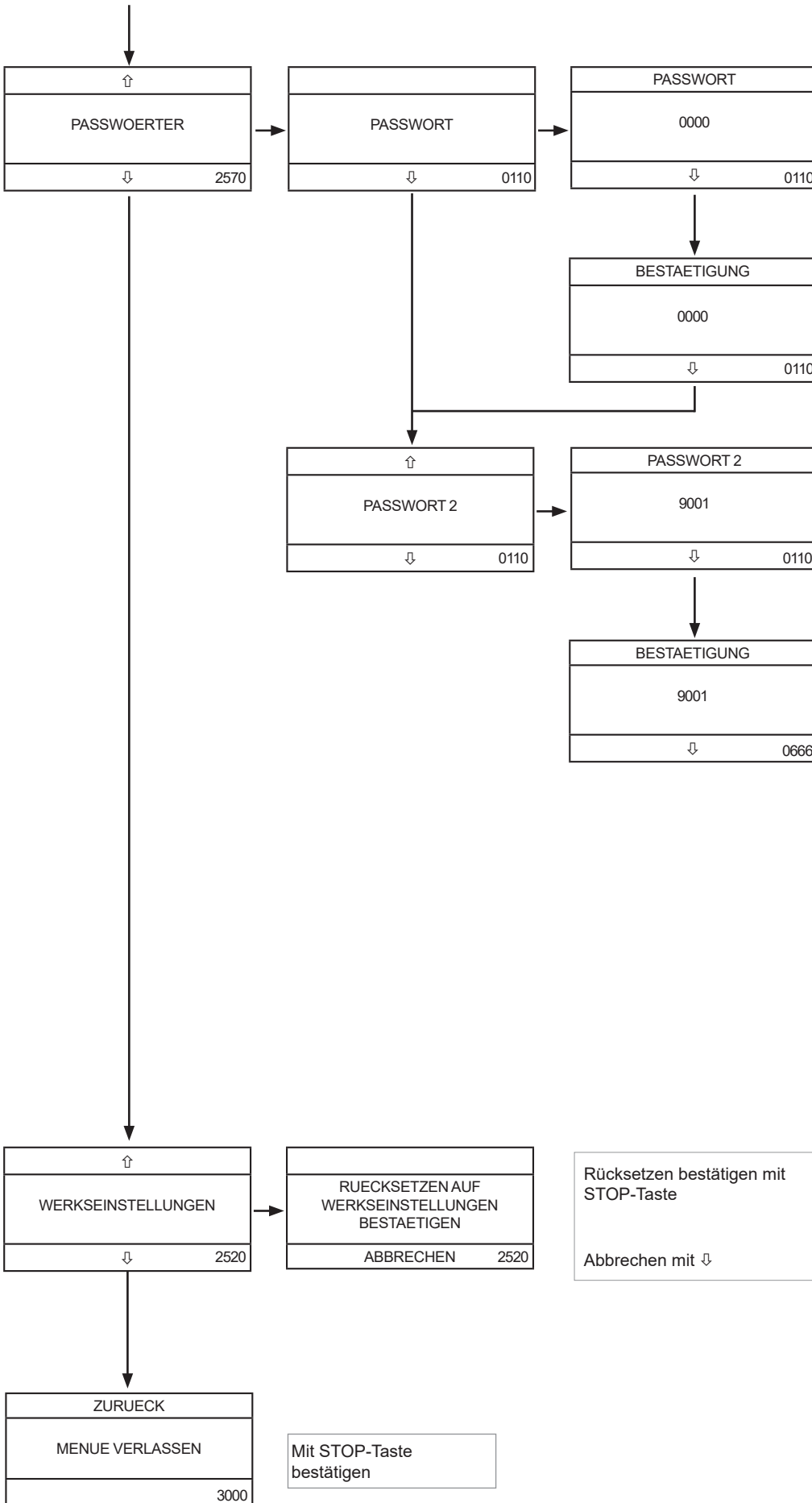
Einstellbereich:

3 Monate bis 24 Monate

Einstellbereich:

1000 Zyklen bis 100000 Zyklen

Inbetriebnahme



Die jeweilige Ziffer mit ↑↓ auswählen und mit "STOP" bestätigen.
 ⇒ Die jeweils aktive Stelle blinkt.
 ⇒ Die nächste Stelle wird automatisch angewählt.

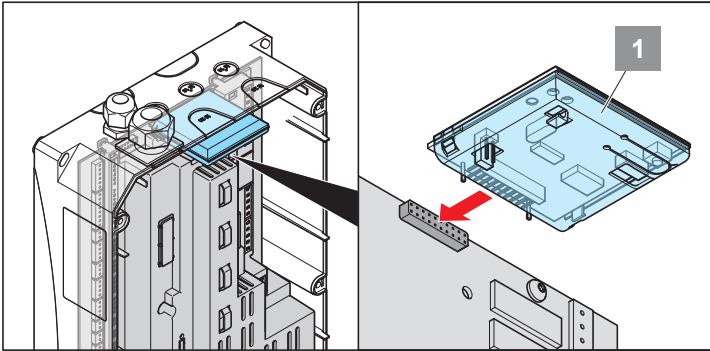
i **HINWEIS:**
 Die Passwörter müssen zur Bestätigung ein zweites Mal eingegeben werden.

Rücksetzen bestätigen mit STOP-Taste
 Abbrechen mit ↓

Mit STOP-Taste bestätigen

Funk (optional)

Programmierung ab Menüpunkt 2560 ff.



HINWEIS!

Siehe separate Anleitung des Funkempfängers!

Der steckbare Funkempfänger stellt 4 Funkkanäle zur Verfügung. Die Funktion der einzelnen Kanäle wird durch die Auswahl der Funk-Konfiguration (1-4) definiert.

Funktionen der Funkkanäle

	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4
Konfiguration 1	Impulssteuerung	Teilöffnung	AUF	ZU
Konfiguration 2	Impulssteuerung	AUF	ZU	Relais 3
Konfiguration 3	AUF innen	AUF außen	ZU	Relais 3
Konfiguration 4	AUF	Teilöffnung	ZU	Relais 3

Zubehör

Ampelmodul / Gegenverkehrsteuerung (optional)

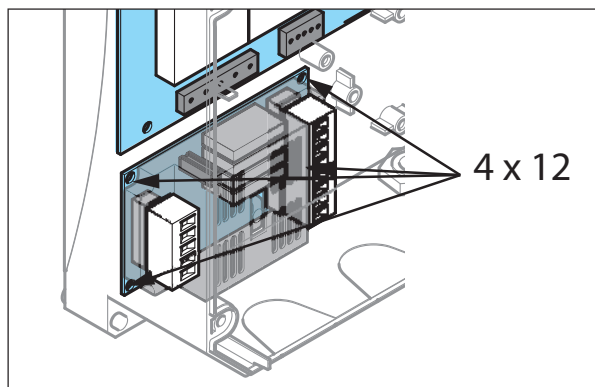
Programmierung ab Menüpunkt 2200 ff.

Mechanische Installation



ACHTUNG

Vor Arbeiten an der Steuerung immer Netzstecker ziehen bzw. die Netzspannung über einen Hauptschalter ausschalten (gegen Wiedereinschalten sichern).



1. Steuerungsgehäuse öffnen
2. Ampelmodul mit den 4 x 12 mm Schrauben im Steuerungsgehäuse anbringen

Elektrische Installation



HINWEIS:

Die Ampeln müssen extern mit Energie versorgt werden!



HINWEIS:

Die Ausgangskontakte des Ampelmoduls sind potentialfrei!

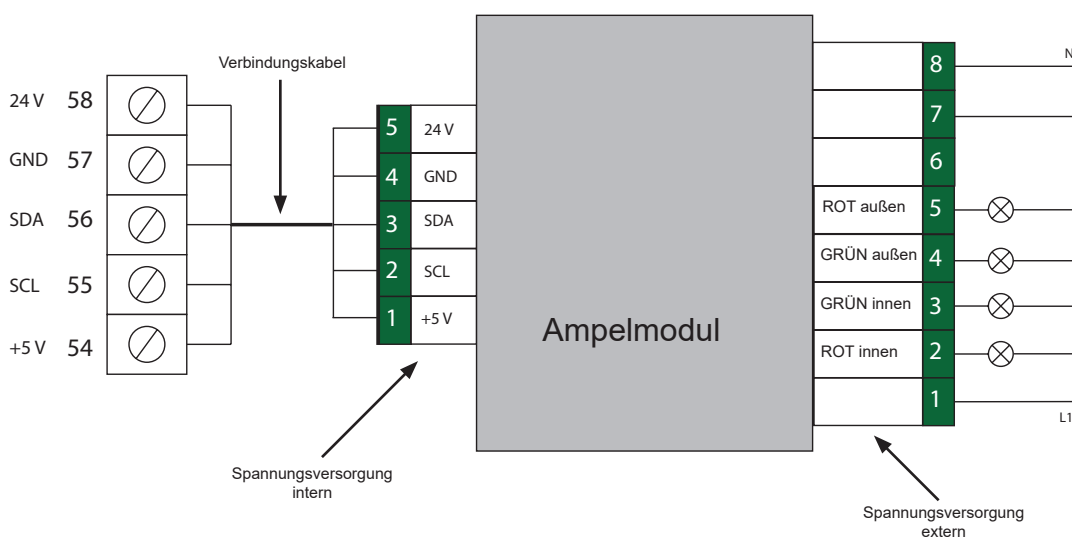


HINWEIS:

Bei Verwendung des Ampelmoduls (Gegenverkehrsteuerung) ist die Tasterzuordnung für den Befehl Tor AUF wie folgt:

Taste "AUF" an der Steuerung und Impulstaster (Klemmen 13 + 14): Anforderung für das Ampelsignal "grün-Innen".

Taster AUF extern (Klemmen 7+8): Anforderung für das Ampelsignal "grün-Außen".



HINWEIS:

Zulässige Kontaktbelastung:

max. 3 A 250 V / AC / $\cos \phi = 1$

AC : 250 V, 3 A

DC : 24 V, 2 A

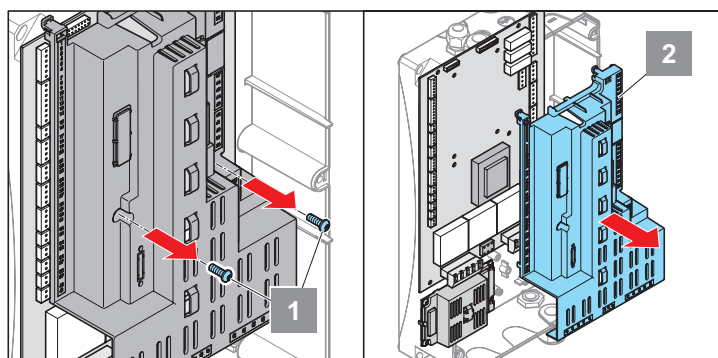
Induktionsschleifenmodul (Optional)

Technische Daten:

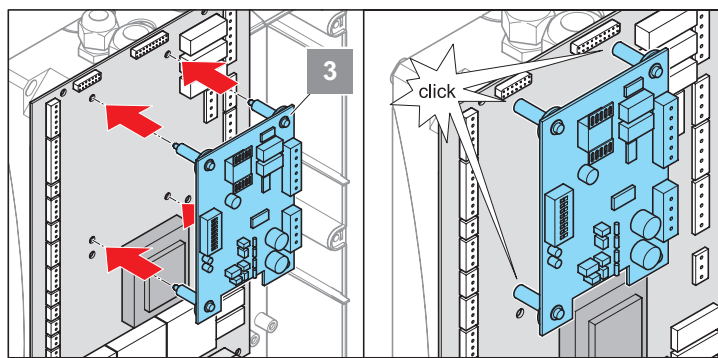
Leistungsaufnahme	1 VA
Ansprechzeit	200 ms
Schleifeninduktivität	100 - 1000 μ H
Schleifenfrequenzbereich	20 bis 120 KHz

ACHTUNG!
Vor Arbeiten an der Steuerung immer Netzstecker ziehen, bzw. die Netzspannung über einen Hauptschalter ausschalten (gegen Wiedereinschalten sichern).

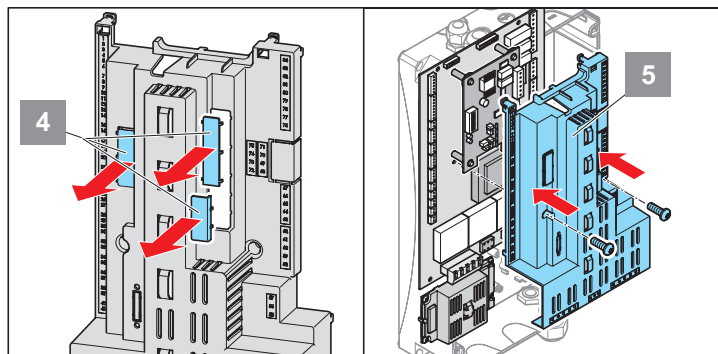
Nachträglicher Einbau:



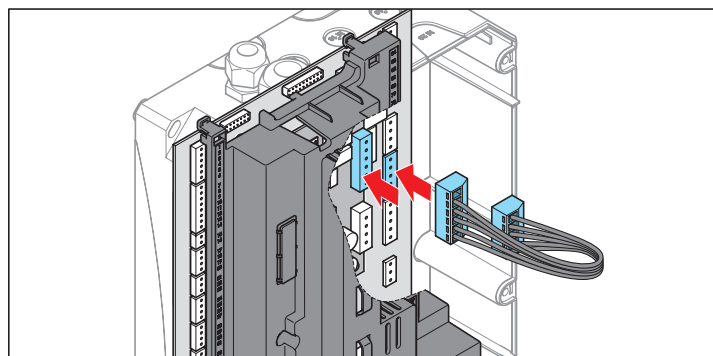
1. Schrauben herausdrehen
2. Abdeckung abnehmen



3. Induktionsschleifenmodul aufsetzen
⇒ Abstandhalter rasten ein



4. Vorprägungen für Klemmbereich aus Abdeckung herausbrechen
5. Abdeckung wieder anbringen

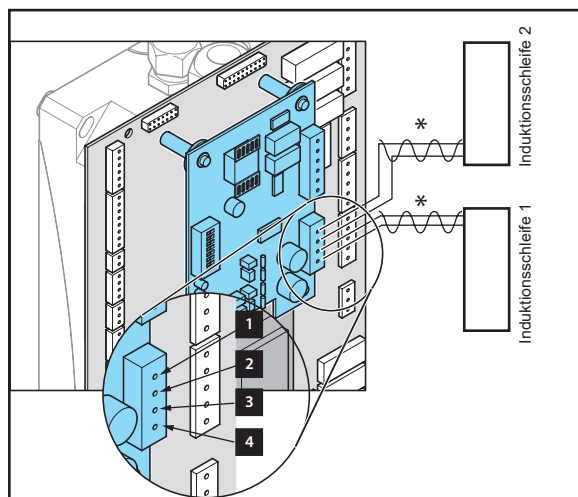


6. Mit dem Verbindungskabel die Verbindung zwischen der Steuerung und dem Induktionsschleifenmodul herstellen
⇒ Steckklemme (obere Klemmleiste) auf dem Induktionsschleifenmodul
⇒ Steckklemmen: 59 - 63 auf der Steuerung

ACHTUNG!
Keine galvanische Trennung zwischen Schleife und Betriebsspannung!

HINWEIS:
Diese Leitungen nicht zusammen mit Starkstromleitungen im selben Kabelkanal verlegen!

Induktionsschleifen anschließen:

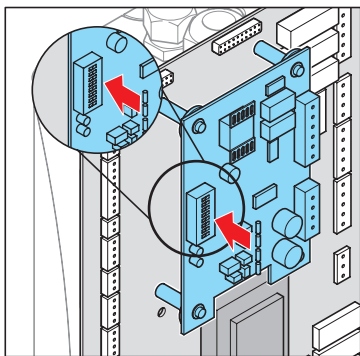


7. Induktionsschleifen anschließen
⇒ Klemmen 1 + 2 = Induktionsschleife 2
⇒ Klemmen 3 + 4 = Induktionsschleife 1

*Leitungen verdrehen (20 x / Meter Leitungslänge)

Zubehör

DIP-Schalter 1 + 2 (Frequenzanpassung für Schleife 1)



Schalter 1	Schalter 2	Frequenz
OFF	OFF	Grundfrequenz f
ON	OFF	f - 10%
OFF	ON	f - 15%
ON	ON	f - 20%

Mit den Schaltern 1 + 2 ist die Schleifenfrequenz für Schleife 1 in 4 Stufen veränderbar. Dies verhindert eine wechselseitige Beeinflussung der Schleifen.

Bei Betätigung des Frequenzschalters ist die Schleife 1 über die Stellung OFF / OFF neu abzugleichen.

DIP-Schalter 3, 4, 5, 6 (Empfindlichkeit)

Schleife 1

Schalter 3	Schalter 4	Empfindlichkeit
OFF	ON	gering (1)
ON	OFF	mittel (2)
ON	ON	hoch (3)
OFF	OFF	Schleife deaktiviert

Schleife 2

Schalter 5	Schalter 6	Empfindlichkeit
OFF	ON	gering (1)
ON	OFF	mittel (2)
ON	ON	hoch (3)
OFF	OFF	Schleife deaktiviert

i HINWEIS:
Empfohlene Einstellung: mittel

DIP-Schalter 7 (Richtungserkennung)

Schalter	Auswirkung
OFF	Normalbetrieb - Die Belegungszustände der Schleifen werden unabhängig über die Kanäle ausgegeben
ON	Richtungserkennung aktiviert Die Signalgabe erfolgt in Abhängigkeit der Belegungsreihenfolge

Besonderheiten:

Wird Schleife 1 zeitlich vor Schleife 2 betätigt, wird die Signalausgabe für Schleife 2 solange blockiert, bis beide Schleifen wieder frei sind.

Wird Schleife 2 zeitlich vor Schleife 1 betätigt, wird die Signalausgabe für Schleife 1 solange blockiert, bis beide Schleifen wieder frei sind.

DIP-Schalter 8 (Empfindlichkeitsanhebung)

Schalter	Auswirkung
OFF	Normale Empfindlichkeit
ON	Schleifenempfindlichkeit wird erhöht. Diese Betriebsart ermöglicht, dass Fahrzeuge mit hohem Aufbau (LKW) über die gesamte Länge sicher erkannt werden

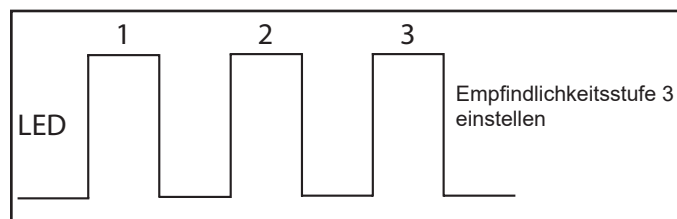
Testen der Empfindlichkeit

Über die LED Anzeige kann die empfohlene Empfindlichkeit angezeigt werden

i HINWEIS:
Nach dem Ausführen des zweiten Schrittes blinkt eine der LEDs. Die Häufigkeit des Aufblinkens muss mitgezählt werden. Anhand des ermittelten Wertes wird die Empfindlichkeit manuell eingestellt.

- Mit einem Fahrzeug mit hohem Aufbau z. B. LKW über die Induktionsschleife fahren
⇒ Das Induktionsschleifenmodul misst die vom Fahrzeug erzeugten Werte
- Die DIP-Schalter 3+4 bzw. 5+6 in Stellung "OFF" bringen
⇒ Die empfohlene Empfindlichkeitseinstellung wird über die Blinkhäufigkeit der LED angezeigt

Z. B.;



Messung der Schleifenfrequenz

Über die LED Anzeige kann die Schleifenfrequenz angezeigt werden



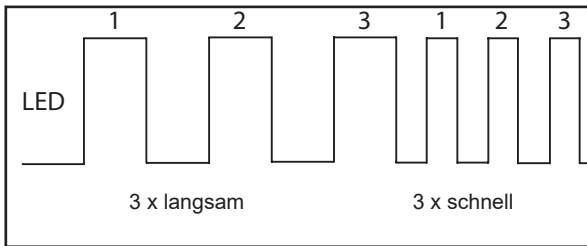
HINWEIS:

Nachdem die DIP-Schalter (Empfindlichkeitsschalter) von Stellung OFF auf Stellung ON geschaltet wurden, blinkt die zu der Schleife gehörige LED.

Folgende Dinge sind für die Messung der Schleifenfrequenz wichtig:

1. Die Häufigkeit des Aufblinkens.
2. Die Frequenz des Aufblinkens.

Anhand der ermittelten Werte kann die Schleifenfrequenz berechnet werden.



Schleifenfrequenz = 33 KHz

Voreingestellte Profile



HINWEIS:
Profile können über Menü-
punkt 2560 aktiviert werden s
„Profil auswählen (2560)“ auf
Seite 22.

Profil	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a
Bremsen										
Bremspunkt oben	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Bremspunkt unten	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Verzögerung Start	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sicherheitsendschalter	100	100	100	100	100	100	100	150	100	100
Betriebsart	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB	Imp. AUF/AB
Sicherheitseinrichtungen										
4-Dr.-LS	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet AB-Vollrev.	ungetestet EZ-Sicherung
2 Dr.-LS										AB-Vollrev.
OSE 1		AB-Vollrev.			AB-Vollrev.					AB-Vollrev.
OSE 2			LG AB-Vollrev.			LG AB-Vollrev.				EZ-Sicherung
Sicherheitskontaktleiste 1	8k2 AB-Vollrev.			8k2 AB-Vollrev.			DW AB-Vollrev.	8k2 AB-Vollrev.	8k2 AB-Vollrev.	
Sicherheitskontaktleiste 2										
Kraftabschaltung AUF	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Automatisch Schließen						15s		15s		
Vorzzeitiges Schließen d.LS										
Relais										
Relais 1	Bremse	Bremse	Bremse	Bremse	Bremse	Bremse	Bremse	Bremse	Bremse	Bremse
Relais 2	EL-ZU_dauer	EL-ZU_dauer	EL-ZU_dauer	Fahrt_beide_blink	Fahrt_beide_blink	Fahrt_beide_blink	EL-ZU_dauer	Fahrt_beide_blink	EL-ZU_dauer	Fahrt_beide_blink
Relais 3	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer	EL-AUF_dauer
Ampelsteuerung										
Vorwarnzeit Tor AUF										
Offenhaltezeit										
Vorwarnzeit Tor ZU										
Räumzeit										
Service Intervall										
Zeit	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate	12 Monate
Zyklen	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Typ Endschalter	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	elektr.	mechanisch	elektr.
Funkkonfiguration	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Reversierungszeit	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	750ms	50ms	50ms

Werkseinstellungen

Werkseinstellungen:

Sprache:		Deutsch
Datum / Uhrzeit		Unverändert
Bremse		Aktiv
Bremspunkt oben		20
Bremspunkt unten		20
Verzögerung Bremse		0
Endlagen		Position bleibt erhalten
Vorendschalter		Position bleibt erhalten
Sicherheitsendschalter		100 Inkremente
Betriebsart		Impuls AUF / Totmann AB
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitseingang getestet /ungetestet	Deaktiviert
	2-Draht-Lichtschanke	Deaktiviert
	OSE 1	Deaktiviert
	OSE 2	Deaktiviert
	Sicherheitskontaktleiste 1	Deaktiviert
	Sicherheitskontaktleiste 2	Deaktiviert
Automatisch Schließen		0 Sek. (deaktiviert)
Relais 1		Bremse
Relais 2		Nicht aktiv
Relais 3		Nicht aktiv
Teilöffnung		Pos. gelöscht
FU-Profil AUF	max. Geschwindigkeit	50 Hz
	Startrampe (ms)	600 ms
	Stopprampe (Inkr)	400 Inkr
FU-Profil AB	max. Geschwindigkeit	50 Hz
	Startrampe (ms)	600 ms
	Stopprampe (Inkr)	400 inkr.
	mittlere Fahrt	40 Hz
	Reversierungszeit	50 ms
Umschaltpunkt 2,5 m		Pos. gelöscht
Ampelsteuerung	Vorwarnzeit Tor AUF	3 Sek.
	Offenhaltezeit	20 Sek.
	Vorwarnzeit Tor AB	3 Sek.
	Räumzeit	5 Sek.
Torzyklen		Unverändert
Ereignisspeicher		Unverändert
Motor Einrichtung	Drehrichtung Motor	Unverändert
	Drehrichtung Encoder	Unverändert
	Motor Controller	Unverändert
Service Intervall	Zeit	12 Monate
	Zyklen	10.000 cycl.
Reversierungszeit		100 ms
Endschalter-Typ		unverändert
Passwort		0000



HINWEIS:

Diese Werkseinstellungen gelten nur für Standard-Steuerungen. Bei personalisierten Steuerungen können Abweichungen auftreten.
s. Werkseinstellungen (Menü 2520) Seite 42.

Fehlermeldungen und Ereignisanzeigen

Fehlermeldungen

Die Steuerung ist selbstüberwachend und z.T. selbstwiederherstellend. Das bedeutet, dass sie Fehler, (auch solche, die von angeschlossenem Zubehör ausgehen), erkennt und im LCD - Display anzeigt.

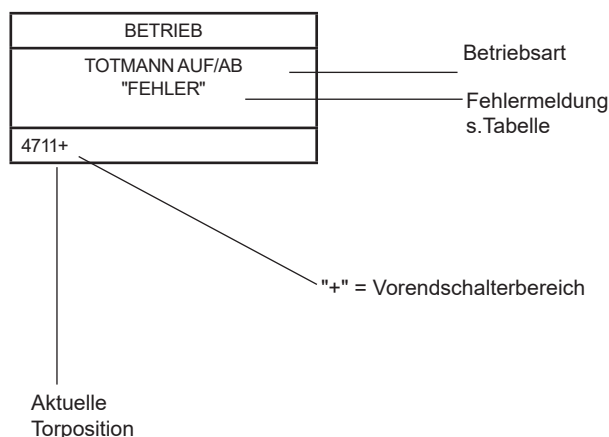
Je nachdem wie schwerwiegend der Fehler ist, wird die Anzeige nach der Behebung des Fehlers automatisch zurückgesetzt oder muss nach Anweisung manuell zurückgesetzt werden.

Alle Fehler und Ereignisse, die die Sicherheit der Anlage betreffen, werden mit Datum und Uhrzeit protokolliert. Sie können im Service-Menü unter dem Punkt „Ereignisspeicher“ abgerufen werden.



HINWEIS:

Selbstwiederherstellend bedeutet, dass die Steuerung die Anzeige des Fehlers selbstständig zurücksetzt, sobald dieser behoben ist.



* Fehlerklassen:

F = fataler Fehler

S = schwerwiegender Fehler

D = Defekt

E = Sicherheitsereignis

** Ereignis wird im Servicemenü (Parametermenü) protokolliert

	Fehlermeldung	Fehlerklasse*	Protokoll**	Selbstwiederherstellend
1	THERMO/H/C/D Nothandbetätigung aktiv oder Motor überhitzt	S	ja	ja
2	SICHERHEITSKETTE 2 Schlupftürschalter aktiviert oder Schlupftür geöffnet	S	ja	ja
3	FU STANDBY Frequenzumrichter abgeschaltet oder Kommunikation gestört	S	ja	nein
4	ENCODER PRUEFEN Absolutwertgeber oder Verbindungskabel defekt	F	ja	ja
5	THERMOSCHALTER Frequenzumrichter überhitzt	S	ja	ja
6	SCHALTL. 1 AUSGELOEST Sicherheitseinrichtung an Klemmen 17-18 wurde ausgelöst	E / D	nein	ja
7	SCHALTL. 2 AUSGELOEST Sicherheitseinrichtung an Klemmen 19-20 wurde ausgelöst	E / D	nein	ja
8	OSE 1 AUSGELOEST Sicherheitseinrichtung an Klemmen 21-23 wurde ausgelöst	E / D	nein	ja
9	OSE 2 AUSGELOEST Sicherheitseinrichtung an Klemmen 24-27 wurde ausgelöst	E / D	nein	ja
10	4-DRAHT LICHTSCHRANKE AUSGELOEST Sicherheitseinrichtung an Klemmen 28-31 wurde ausgelöst	E / D	nein	ja
11	2-DRAHT LICHTSCHRANKE AUSGELOEST Sicherheitseinrichtung an Klemmen 32-33 wurde ausgelöst	E / D	nein	ja
12	FEHLER IN KONFIG Systemfehler Steuerung defekt	F	ja	nein
13	SICHERHEITSENDSCH. Endlage wurde überfahren	S	ja	ja
14	LAUFZEITFEHLER Die eingelernte Laufzeit wurde überschritten (Mechanische Endschalter)	F	nein	ja
15	FALSCHER RICHTUNG Der Antrieb bewegt sich in die falsche Richtung. (Phasen wurden vertauscht)	S	ja	ja
16	BLOCKIERT Fahrt nicht möglich. (Weitere Meldungen im Display)	S	ja	ja
17	MOTOR PRUEFEN DREHGEBER PRUEFEN Trotz Start-Befehl der Steuerung findet keine Veränderung der Encoder-Werte statt	F	ja	nein
18	SICHERUNG 24V Sicherung F5 (40mA F) tauschen	D	nein	ja



SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim

Germany



+49 (0) 7021 8001-0



+49 (0) 7021 8001-100

info@sommer.eu

www.sommer.eu