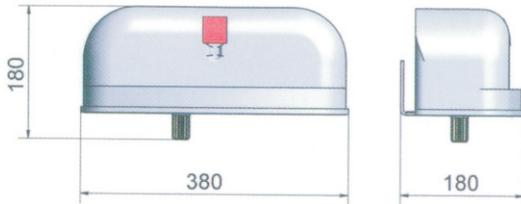


Montageanleitung Drehtorantrieb G100

Motorsteuerung SB10

12 V



Technische Daten:

Leistung: 60 W
 max. Drehmoment: 2000 Nm
 Versorgungsspannung: 12 V (von der Motorsteuerung)
 Stromaufnahme: 4 A
 Öffnungsgeschwindigkeit: ca. 8-10 Sekunden / 90°
 Quetschutz: elektronische Drehmomentbegrenzung über die Motorsteuerung
 max. Flügelänge: 2,5m - kleiner natürlich immer möglich !
 max. Flügelgewicht: 200 kg - weniger natürlich immer möglich !
 Endanschläge für Tor Auf und Zu werden benötigt.

1

Den Antrieb mittels der Konsole lt. Skizzen an der Säule befestigen. Es ist auf Einhaltung der A / B min und max. Maße zu achten. Die Montagehöhe ergibt sich aus den Befestigungsmöglichkeiten des Gelenkarmes - siehe Punkt 2. Öffnungswinkel max. siehe Tabelle unten.

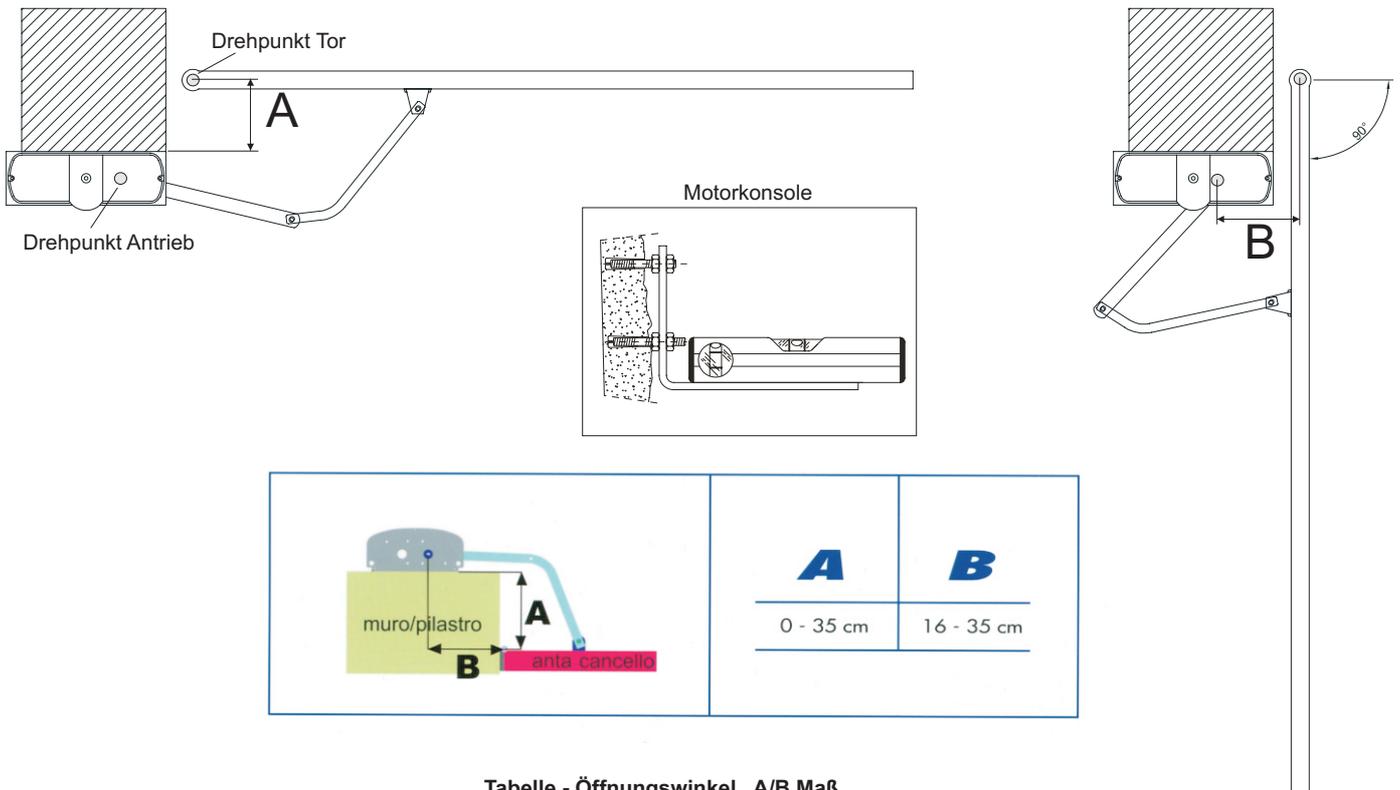


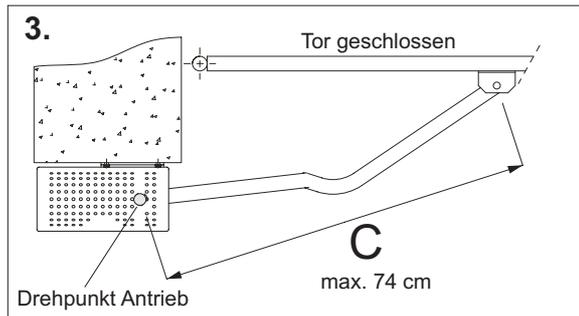
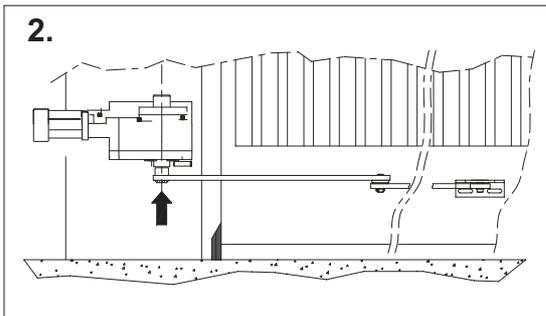
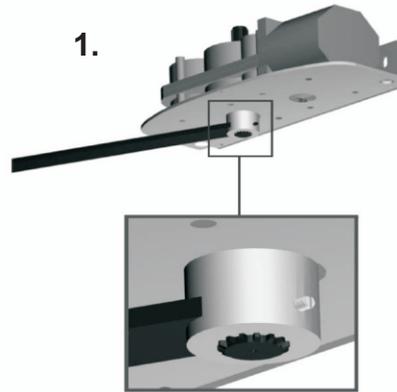
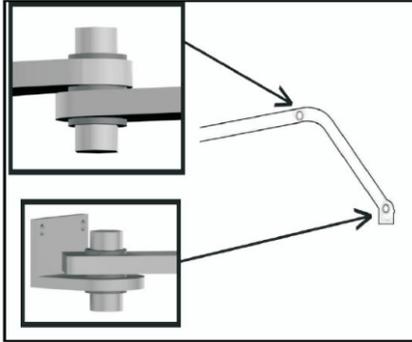
Tabelle - Öffnungswinkel A/B Maß.

A	B	Öfn.winkel	A	B	Öfn.winkel	A	B	Öfn.winkel	A	B	Öfn.winkel
0	16-20	90°	5	25-35	110°	15	16-20	90°	20	16-35	90°
0	20-35	120°	10	16-20	90°	15	20-25	100°	25	16-30	90°
5	16-20	90°	10	20-25	110°	15	25-30	90°	30	20	90°
5	20-25	120°	10	25-30	90°	15	30-35	100°	35	20	90°
5	25-35	110°	10	30-35	100°	15	35	90°			

Maße in cm

2

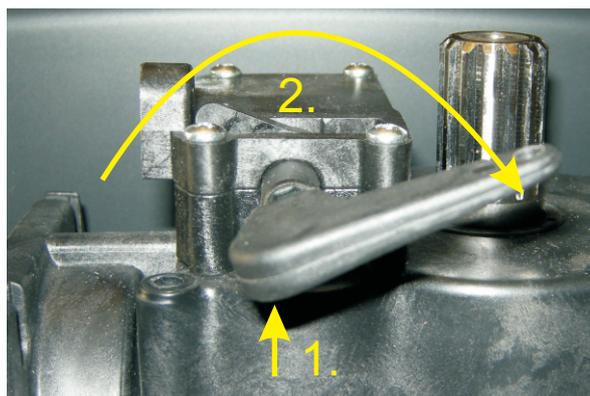
Der Gelenkarm wird auf der Motorwelle unten aufgesteckt (Abb. 1/2) und mit der Madenschraube M8 fixiert. Um den Gelenkarm frei bewegen zu können wird der Antrieb entriegelt - siehe Punkt 3. Der Befestigungspunkt am Tor (Abb. 3) ergibt sich nach dem Maß "C" bei geschlossenem Tor. Das C - Maß darf max. 74 cm betragen.



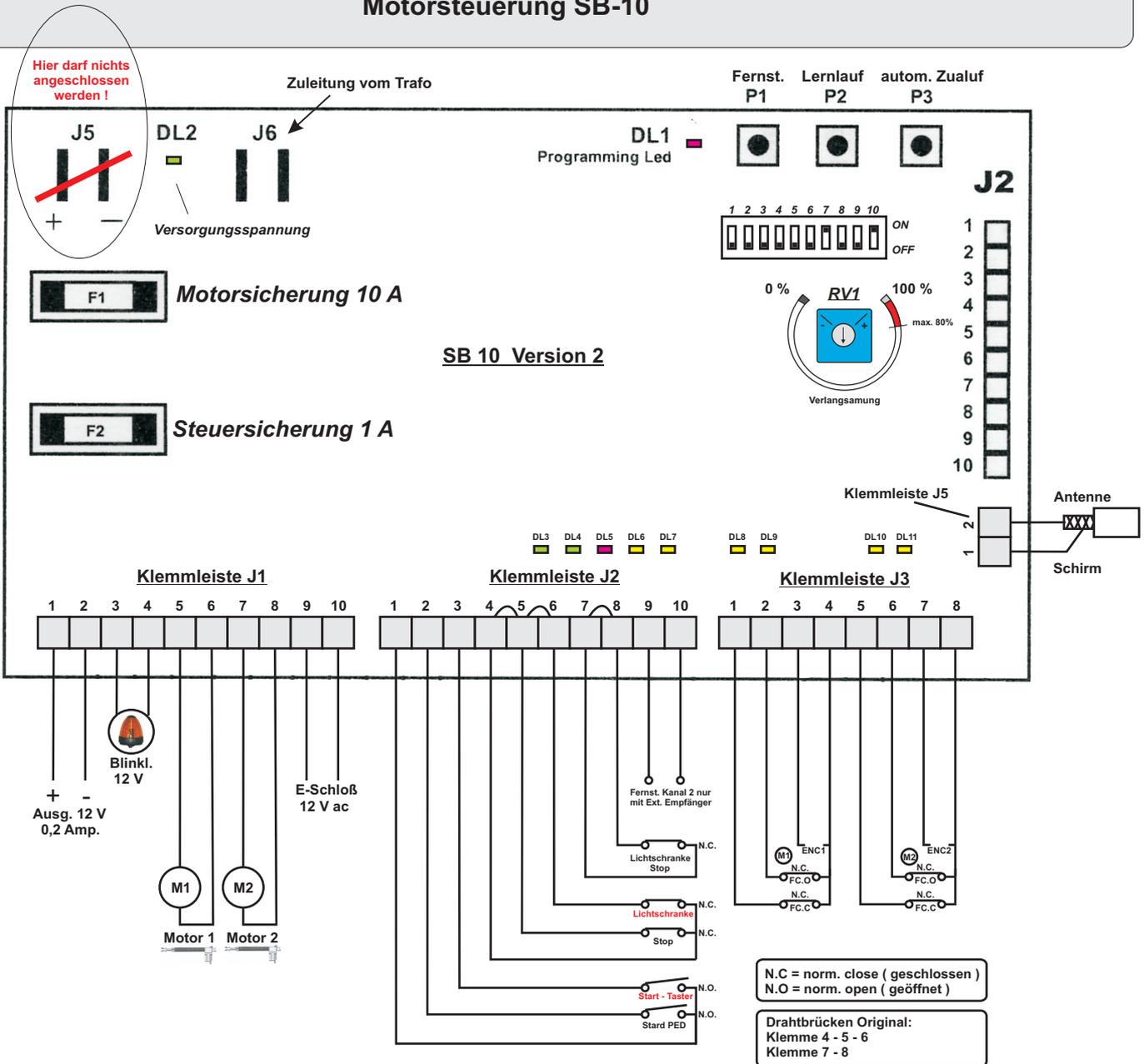
3

Notentriegelung

Der Antrieb kann mit dem Notentriegelungs - Schlüssel entriegelt werden. Den Schlüssel in die Entriegelung einsetzen und bis zum ersten einrasten drehen. Um den Antrieb wieder einzuriegeln weiterdrehen bis die Entriegelung wieder austrastet.



Motorsteuerung SB-10



Klemmleiste J1:

- 1 - 2 = Ausgang 12 Vdc 0,2 Amp.
- 3 - 4 = Blinkleuchte 12 Vdc
- 5 - 6 = Motor 1
- 7 - 8 = Motor 2
- 9 - 10 = Elektroschloß 12 Vac

Klemmleiste J2:

- 1 - 2 = Start Ped (Fußg.) NO
- 1 - 3 = **Start Taster** NO
- 4 - 5 = Stop NC
- 5 - 6 = **Lichtschanke** NC
- 7 - 8 = Lichtschanke St. NC
- 9 - 10 = Fernst. Kanal 2

Klemmleiste J3:

- 1 - 4 = Endsch. M1 - ZU NC
- 2 - 4 = Endsch. M1 - AUF NC
- 3 - 4 = Encoder M1
- 5 - 8 = Endsch. M2 - ZU NC
- 6 - 8 = Endsch. M2 - Auf NC
- 7 - 8 = Encoder M2

LED:

- DL 1 = Programm LED
- DL 2 = Versorgungssp.
- DL 3 = Start PED.
- DL 4 = Start
- DL 5 = Stop
- DL 6 = Foto
- DL 7 = Foto Stop
- DL 8 = Endsch. M1 AUF
- DL 9 = Endsch. M1 ZU
- DL 10 = Endsch. M2 Auf
- DL 11 = Endsch. M2 ZU

Taster / Schlüsseltaster = Klemme 1 & 3 Klemmleiste J2 !

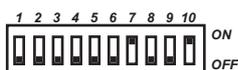
N.C = norm. close (geschlossen)
N.O = norm. open (geöffnet)

Drahtbrücken Original:
Klemme 4 - 5 - 6
Klemme 7 - 8

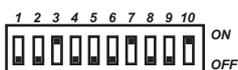
Lichtschanke:

Anschluss auf Klemme 5-6 (J2): es muß eine Brücke zwischen Klemme 4-5 hergestellt sein. Dieser Anschluss kehrt die Laufrichtung bei Tor Zu um - Auf ist die Ls. nicht aktiv.
Anschluss auf Klemme 7-8 (J2): die Ls. ersetzt die Brücke von Klemme 7-8. Dieser Anschluss stoppt die Torbewegung in Auf und Zu.

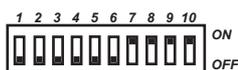
Programmierung Dip Switch



Grundeinstellung



3 ON = einflügeliges Tor
(nur Motor 2 aktiv)



Drehmomenterhöhung
Motor 1 / Motor 2



Automatischer Zulauf EIN

Programmierung der Steuerung SB 10

Fernsteuerung

Tip: Handsender können bereits eingelernt sein !

Handsender einlernen:

Betätigen Sie die Taste P1 auf der Motorsteuerung 1x - die DL1 leuchtet kurz auf, erlischt und leuchtet wieder auf. Nun die gewünschte Taste des Handsenders betätigen und wieder loslassen.
DL1 erlischt - nun ist der Handsender eingelernt.

Handsender löschen:

Betätigen Sie die Taste P1 auf der Motorsteuerung und halten diese gedrückt bis DL1 erlischt (ca. 10 sec.), nun sind alle Handsender gelöscht.

Fußgängerfunktion über den 2. Kanal des Handsenders(Motor 2 - der Folgeflügel kann einzeln bedient werden):

Betätigen Sie die Taste P1 2x - DL1 leuchtet kurz auf, erlischt und leuchtet wieder auf. Nun eine freie Taste des Handsenders betätigen, DL1 erlischt - nun ist die Fußgängerfunktion eingelernt.

Funktion - Taste 1 des Senders: beide Tore öffnen (M1 & M2)

Funktion - Taste 2 des Senders: nur ein Tor öffnet (M2)

Wenn nur ein Tor geöffnet ist (M2) und es wird die 1. Taste des Senders betätigt öffnet auch das 2. Tor (M1).

Lernlauf für 2 flügelige Tore



Achtung: Um festzustellen ob die Laufrichtung stimmt muss die Anlage kurz vom Netz getrennt werden, anschließend **müssen beim ersten Start - Befehl die Antriebe das Tor "öffnen"**, ggf. Klemme 5 mit Klemme 6 (Motor 1) und Klemme 7 mit Klemme 8 (Motor 2) tauschen und die Laufrichtung nochmals kontrollieren.

Einstellung des Laufweg, Drehmoment und Softlauf erfolgt im automatischen Lernlauf.

Schritt 1:

Startposition des automatische Lernlauf: das Tor muß **ganz geöffnet sein - am Endanschlag "AUF"**.
Falls die Tore mittig stehen den Antrieb entriegeln, das Tor ganz öffnen und wieder einriegeln.

Schritt 2:

Betätigen Sie kurz die Taste P2 auf der Steuerung. Nach ein paar Sekunden drücken beide Motoren kurz in "AUF" Richtung. Nun beginnt Motor 1 das Tor zu schließen, kurz darauf folgt Motor 2. Wenn beide Tore geschlossen sind ist der Lernlauf abgeschlossen. Laufweg, Drehmoment und Verlangsamung sind nun gespeichert.

Lernlauf für 1 flügelige Tore



Achtung: Um festzustellen ob die Laufrichtung stimmt muss die Anlage kurz vom Netz getrennt werden, anschließend **muss beim ersten Start - Befehl der Antrieb das Tor "öffnen"**, ggf. Klemme 7 mit Klemme 8 (Motor 2) tauschen und die Laufrichtung nochmals kontrollieren.

Einstellung des Laufweg, Drehmoment und Softlauf erfolgt im automatischen Lernlauf.

Schritt 1:

Startposition des autom. Lernlauf: das Tor muß **ganz geöffnet sein - am Endanschlag "AUF"**

Schritt 2:

Betätigen Sie kurz die Taste P2. Nach ein paar Sekunden drückt der Motor kurz in "AUF" Richtung. Nun beginnt der Antrieb das Tor zu schließen. Wenn das Tor die Endposition erreicht hat ist der Lernlauf abgeschlossen. Laufweg, Drehmoment und Verlangsamung sind nun gespeichert.

Infos zur Motorsteuerung und zum Antrieb

Bei Fragen zur Montage - Service Tel.: 09076/958152

Autom. Zulauf:

der automatische Zulauf kann wie folgt eingestellt werden:

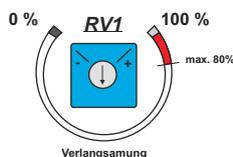
- das Tor muss geschlossen sein
- Dip Switich 2 auf ON stellen
- Taste P3 auf der Steuerung 1x betätigen, Leuchtdiode DL1 leuchtet auf (Zeitmessung Start)
- nach der gewünschten Zeit erneut Taste P3 auf der Steuerung betätigen (Zeitmessung Ende)

nun ist der automatische Zulauf eingelernt - DIP 2 bleibt auf ON. Um den autom. Zulauf wieder zu deaktivieren wird DIP 2 wieder auf OFF umgestellt.

Softlauf (Verlangsamung):

Der Softlauf kann mit dem Regler RV1 eingestellt werden. 0% - keine Verlangsamung / 100 % max. Verlangsamung. Achtung: wenn der Regler RV1 umgestellt wird muß der Lernlauf erneut durchgeführt werden, damit der Laufweg, Verlangsamungsstrecke und Drehmoment neu gespeichert werden.

Wenn die Verlangsamung zu hoch eingestellt wird kann es sein das der Drehmoment nicht mehr ausreicht um das Tor zu schließen, daher sollte die Verlangsamung auf max. 80% eingestellt werden.



Lernlauf:

Beim Lernlauf ist darauf zu Achten das sich das Tor **ganz am Endanschlag Tor - AUF** befindet, wenn der Lernlauf gestartet wird drückt der Antrieb erst kurz in AUF - Richtung. Wenn er nicht gegen den Toranschlag drücken kann wird der autom. Lernlauf nicht abgeschlossen und die Tore bewegen sich bei einem Start Befehl nur ca. 1m und bleiben stehen. Der Laufzeit wird reseret in dem der Lernlauf erneut gestartet wird - Zeiten werden überschrieben.

Anschluss der Lichtschranke:

Die Lichtschranke wird auf Klemme 5 und 6 der Klemmleiste J2 auf der Steuerung angeschlossen, dieser Eingang kehrt die Laufrichtung bei Tor Zu um. Die Drahtbrücke wird entfernt wenn die Ls. verwendet wird.

Fernsteuerung Kanal 2:

Der 2. Kanal der Fernsteuerung kann mit einem optional erhältlichen Empfänger belegt werden um z.B. Garagentorantriebe über diesen Ausgang anzusteuern.

Antenne:

Die Antenne (17,4 cm) ist bereits auf der Motorsteuerung angeschlossen - Klemmleiste J5.

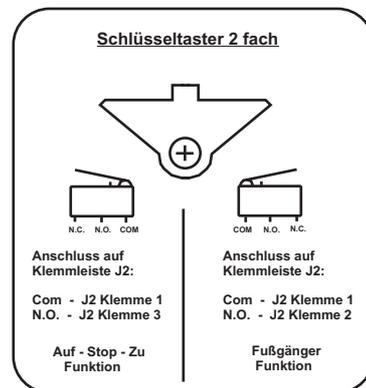
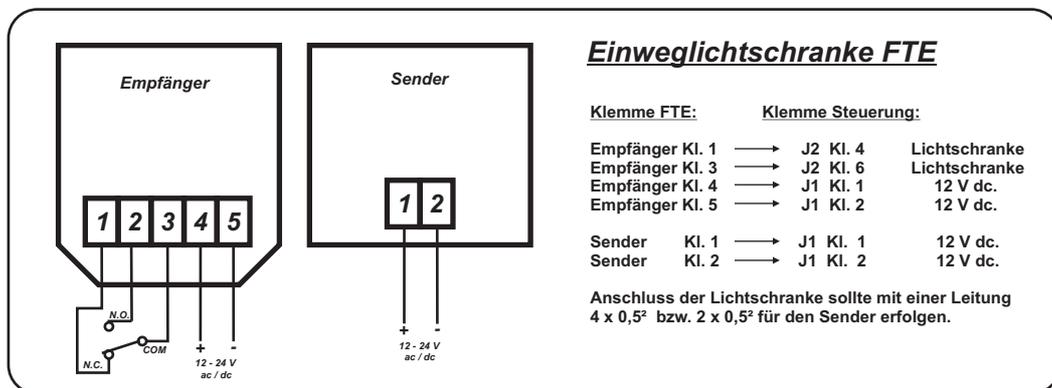
Taster / Schlüsseltaster:

Um die Anlage über zusätzliche Taster oder Schlüsseltaster ansteuern zu können müssen die Kontakte 1 und 3 der Klemmleiste J2 auf der Steuerung belegt werden (Start N.O.).

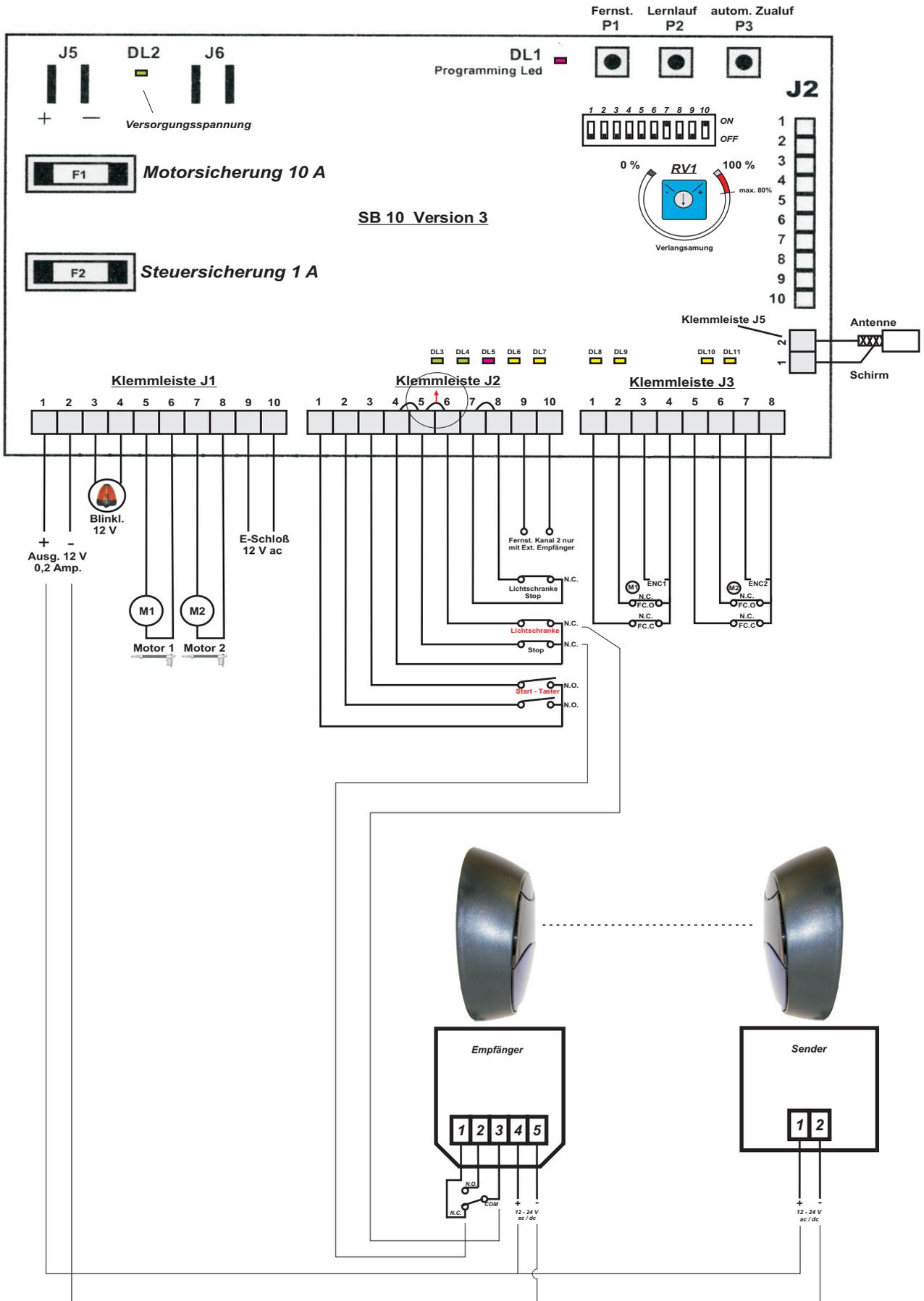
Drehmomenteinstellung:

Der Motordrehmoment wird im Lernlauf automatisch eingestellt, kann jedoch elektronisch geregelt werden.

- Taste P1 + P2 gleichzeitig kurz betätigen
- blinkvorgang abwarten und zählen wie oft DL1 aufleuchtet
- mit P1 den Motordrehmoment einstellen min. 1 bis max. 15 x blinken Gleichmäßig (mit Pausen die Taste P1 betätigen - DI1 leuchtet je 1x auf).
- Taste P2 betätigen - Ende

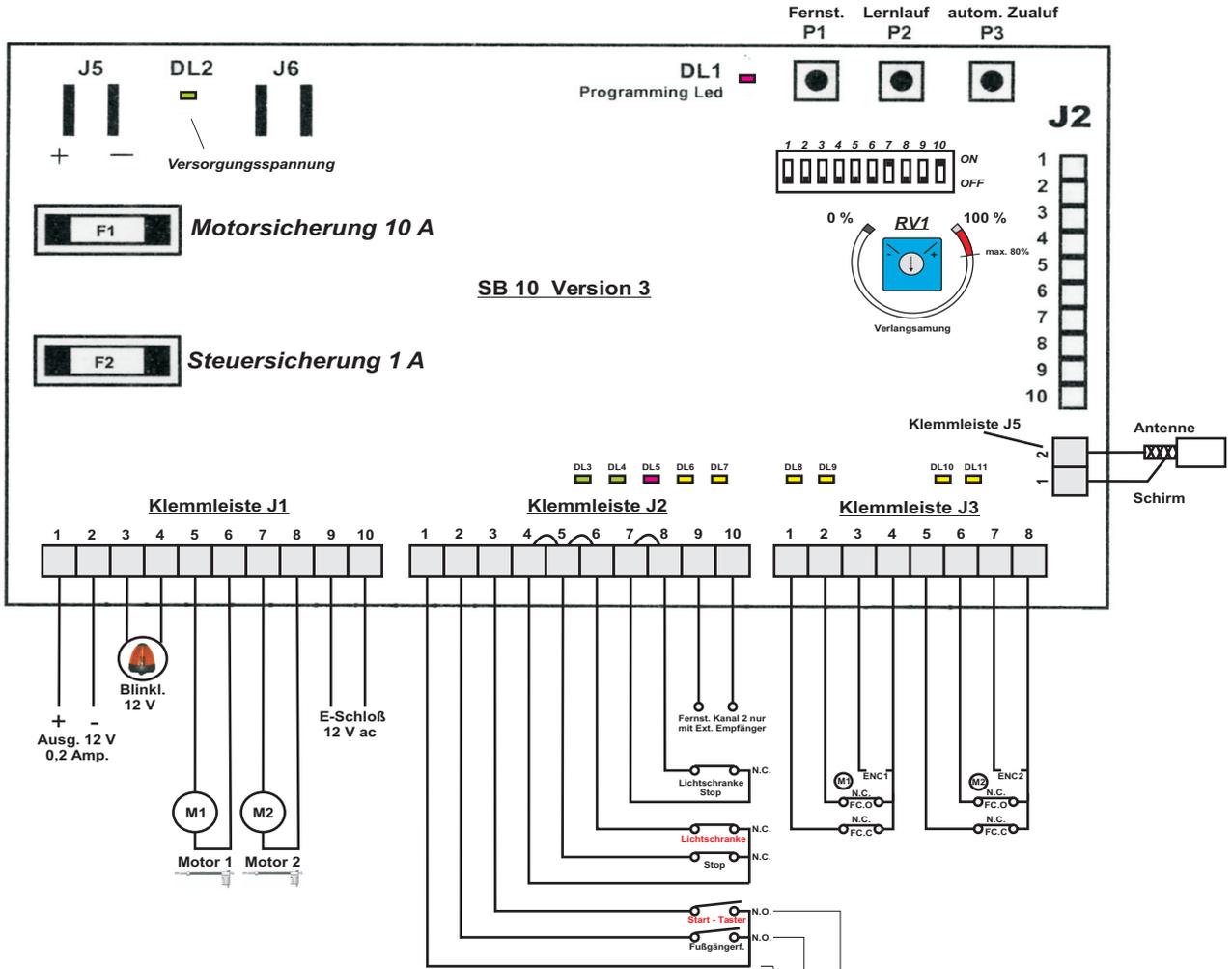


Anschluss Lichtschranke

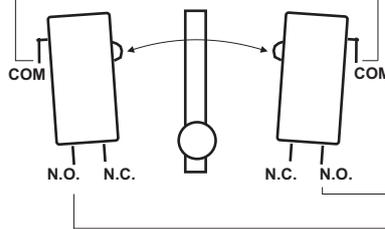


Info: die Drahtbrücke 5-6 wird entfernt und durch die Lichtschranke ersetzt

Anschluss Taster / Schlüsseltaster



Schlüsseltaster 2 fach



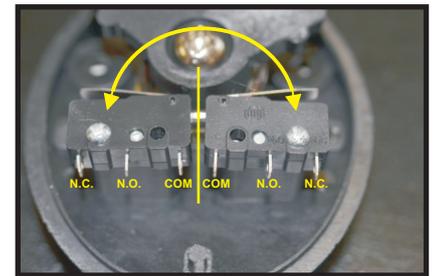
Anschluss auf Klemmleiste J2:
Com - J2 Klemme 1
N.O. - J2 Klemme 3

Anschluss auf Klemmleiste J2:
Com - J2 Klemme 1
N.O. - J2 Klemme 2

Auf - Stop - Zu
Funktion

Fußgänger
Funktion

Originalbild



Programmierung der Steuerung SB 10 - **manuell**

Für steigende Tore oder ungleiche Öffnungswinkel

Handsender einlernen:

Betätigen Sie die Taste P1 1x - DL1 leuchtet kurz auf, erlischt und leuchtet wieder auf. Nun die gewünschte Taste des Handsenders betätigen, DL1 bestätigt - nun ist der Handsender eingelernt.

Handsender löschen:

Betätigen Sie die Taste P1 und halten diese gedrückt bis DL1 erlischt (ca. 10 sec.) nun sind alle Handsender gelöscht.

Fußgängerfunktion über den Handsender:

Betätigen Sie die Taste P1 2x - DL1 leuchtet kurz auf, erlischt und leuchtet wieder auf. Nun die 2. Taste des Handsenders betätigen, DL1 bestätigt - nun ist die Fußgängerfunktion eingelernt.

Funktion - Taste 1 des Senders: beide Tore öffnen (M1 & M2)

Funktion - Taste 2 des Senders: nur ein Tor öffnet (M2)

Wenn nur ein Tor geöffnet ist (M2) und es wird die 1. Taste des Senders betätigt öffnet auch das 2. Tor (M2).

Laufweg einlernen:

Wählen Sie mit den Dip-Switch ob es sich um ein einflügeliges Tor (DIP 3 - ON) oder ein zweiflügeliges Tor handelt (DIP 3 - OFF).

A; Gleichstellung der Laufrichtung- beim ersten Start - Befehl müssen die Antriebe das Tor "öffnen", ggf. Klemme 5 mit 6 (Motor 1) und Klemme 7 mit 8 (Motor 2) tauschen.

B; Einstellung der Arbeitszeit - **Startposition ist Tor geschlossen (Nur bei manuellem einlernen)**.

Betätigen Sie kurz die Taste P2 - Taste lösen und sofort wieder betätigen bis DL1 erlischt.

Sobald die Antriebe anfahren Taste P2 lösen.

Beide Flügel öffnen sich, nun kann mit dem Regler RV1 die Geschwindigkeit im Softlauf eingestellt werden. beide Tore müssen ganz geöffnet sein und den Festanschlag erreicht haben, nun min. 8 sec. Nachlaufzeit abwarten und P2 erneut betätigen.

DL1 erlischt kurz und leuchtet wieder auf.

Schließfolge für 2 flügelige Tore:

Taste P2 - Motor 1 Start "ZU"

" P2 - Motor 2 Start "ZU" (= verzögerung M2)

" P2 - Motor 1 Softlauf

" P2 - Motor 2 Softlauf

" P2 - Motor 1 Stop (Toranschlag erreicht + ca. 5 sec.)

" P2 - Motor 2 Stop (Toranschlag erreicht + ca. 5 sec.)

DL1 erlischt

Schließfolge für einflügelige Tore:

Taste P2 - Motor 2 Start "ZU"

" P2 - Motor 2 Softlauf

" P2 - Motor 2 Stop (Toranschlag erreicht + ca. 5 sec.)

DL1 erlischt

C; Drehmomenteinstellung:

Der Motordrehmoment kann elektronisch geregelt werden.

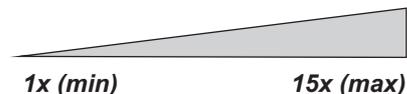
- P1 + P2 drücken
- blinkvorgang abwarten
- mit P1 den Motordrehmoment einstellen 1 - 10 x blinken
- P2 betätigen - Ende

D; Autom. Zulauf:

der automatische Zulauf kann wie folgt eingestellt werden:

- das Tor muss geschlossen sein
- Dip Switsh 2 auf ON stellen
- P3 1x betätigen, Leuchtdiode DI1 leuchtet auf (Zeitmessung Start)
- nach der gewünschten Zeit erneut P3 1x betätigen (Zeitmessung Ende)

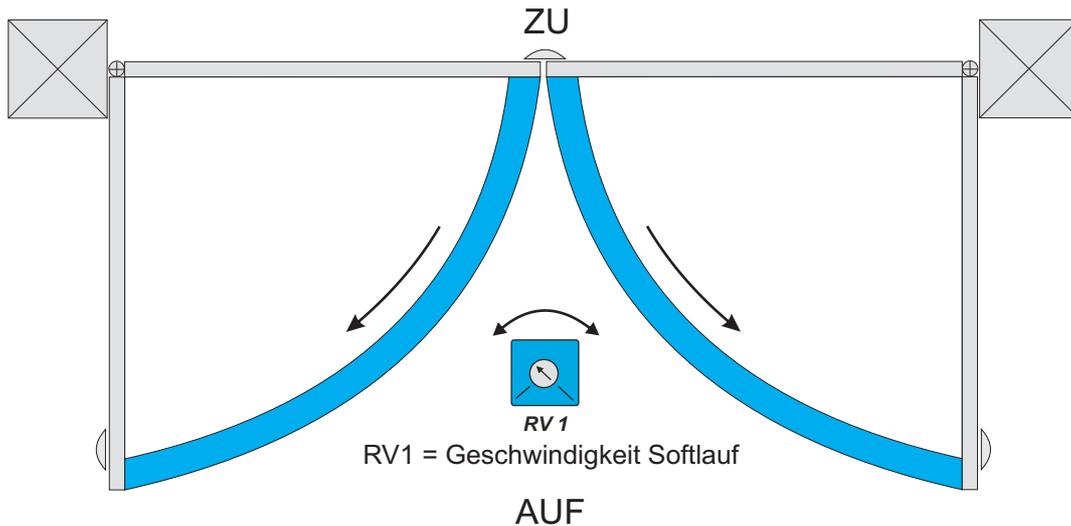
nun ist der automatische Zulauf eingelernt.



Kurzanleitung Laufweg einlernen

1

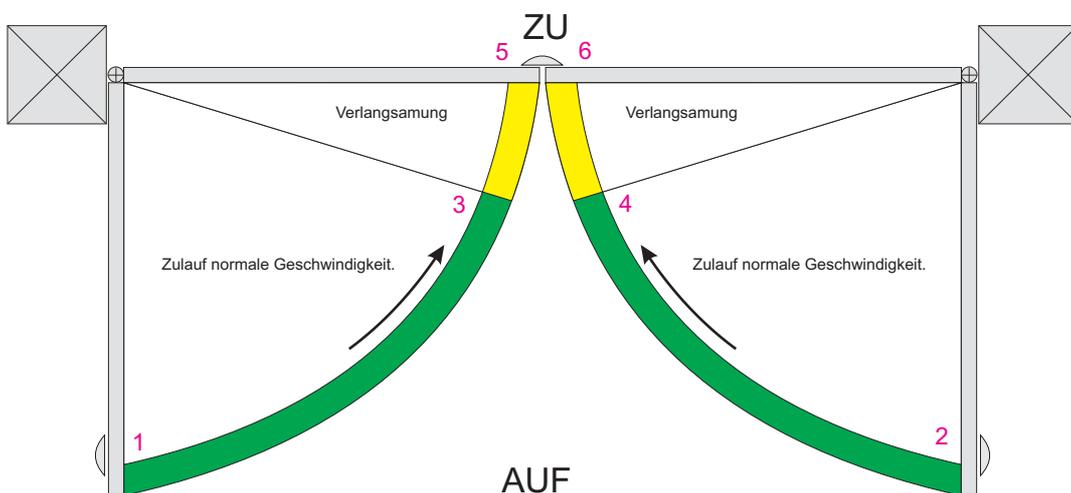
Beide Tore müssen ganz geschlossen sein. Betätigen Sie die Taste P2 für ca. 3 sec. (beide Flügel öffnen sich), während die Tore "Auf" fahren kann mit dem Regler RV1 die Softlaufgeschwindigkeit eingestellt werden. Wenn beide Tore geöffnet sind erneut P2 betätigen. Die Leuchtdiode DL1 erlischt kurz und leuchtet wieder auf, nun ist die Steuerung bereit für Schritt 2. Wenn der Regler RV1 zu niedrig gestellt wird bleiben die Antriebe stehen.



2

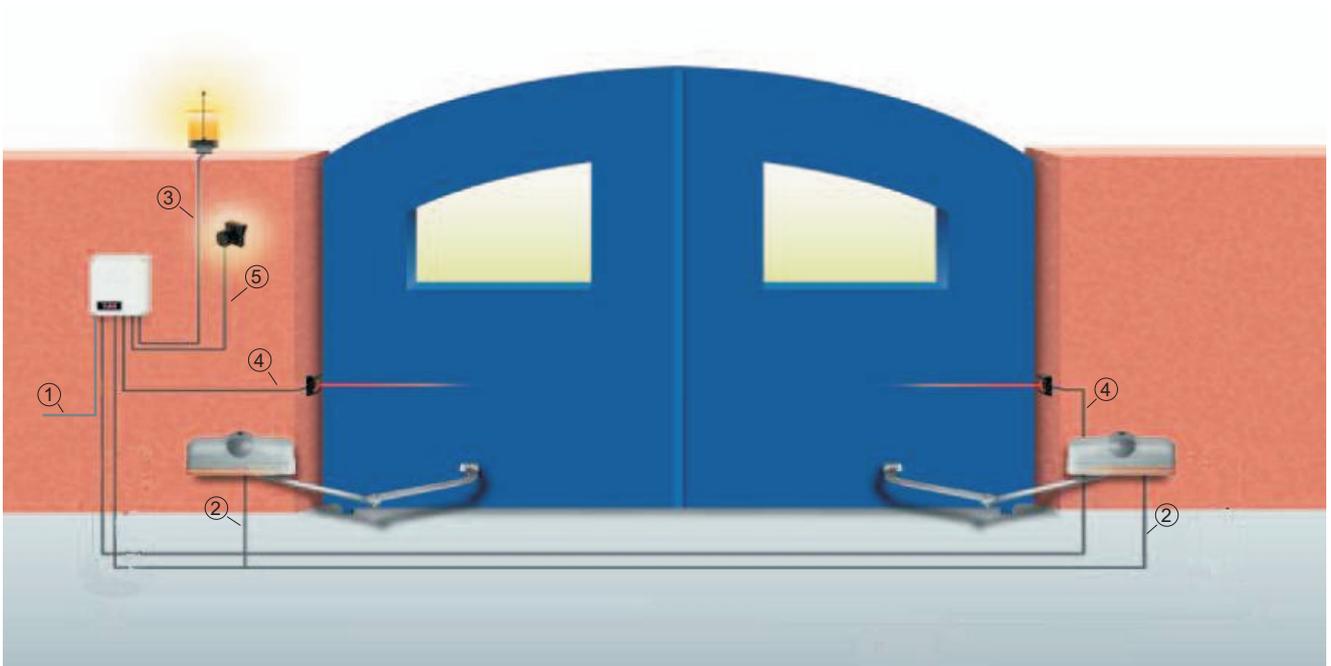
Nun kann der Lernlauf für "Zu" erfolgen, dabei wird die Laufzeit der Antriebe und der Softlaufweg eingelernt. Beide Tore sind ganz geöffnet. Nun die Schließfolge für zweiflügelige Tore durchführen. Motor 2 - der Folgeflügel (Klemme 7/8 der Steuerung) wird beim Zulauf verzögert.

- 1 Taste P2 - Motor 1 Start "ZU"
- 2 " P2 - Motor 2 Start " ZU" (= verstrichene Zeit = Verzögerung 2. Tor)
- 3 " P2 - Motor 1 Softlauf
- 4 " P2 - Motor 2 Softlauf
- 5 " P2 - Motor 1 Stop (Toranschlag erreicht + ca. 5 sec.)
- 6 " P2 - Motor 2 Stop (Toranschlag erreicht + ca. 5 sec.)



Für einflügelige Tore siehe Anleitung - Schließfolge für einflügelige Tore.

Stromlaufplan



- 1 - Zuleitung 230 V (3x1,5²)
- 2 - Motorleitung (2 x 2,5²)
- 3 - Blinkleuchte (2x0,5²)
- 4 - Lichtschranke (4x0,5²)
- 5 - Schlüsseltaster (2x0,5²)

Bei Endschalterbetrieb werden zur Leitung 2 zusätzlich pro Antrieb ein 3 x 0,5² für die Endschalter benötigt.



Unsere Technik erreichen Sie direkt unter:

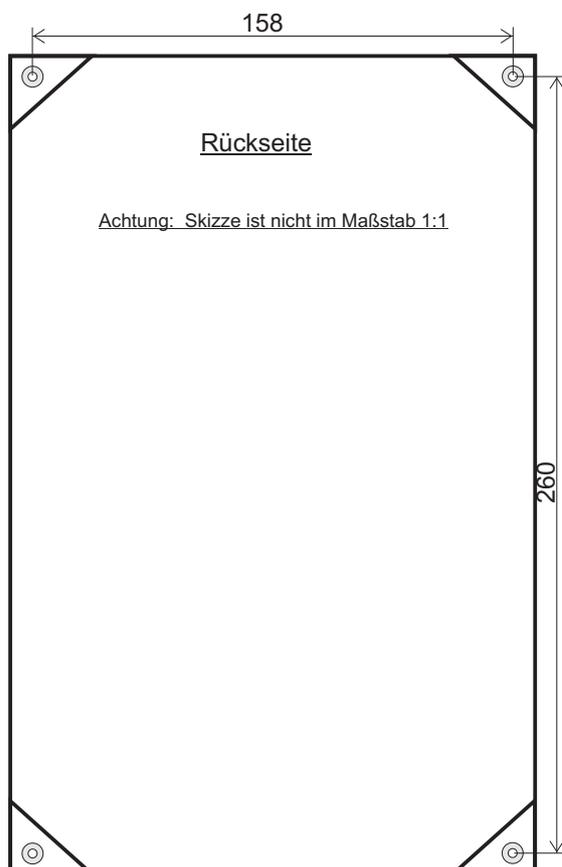
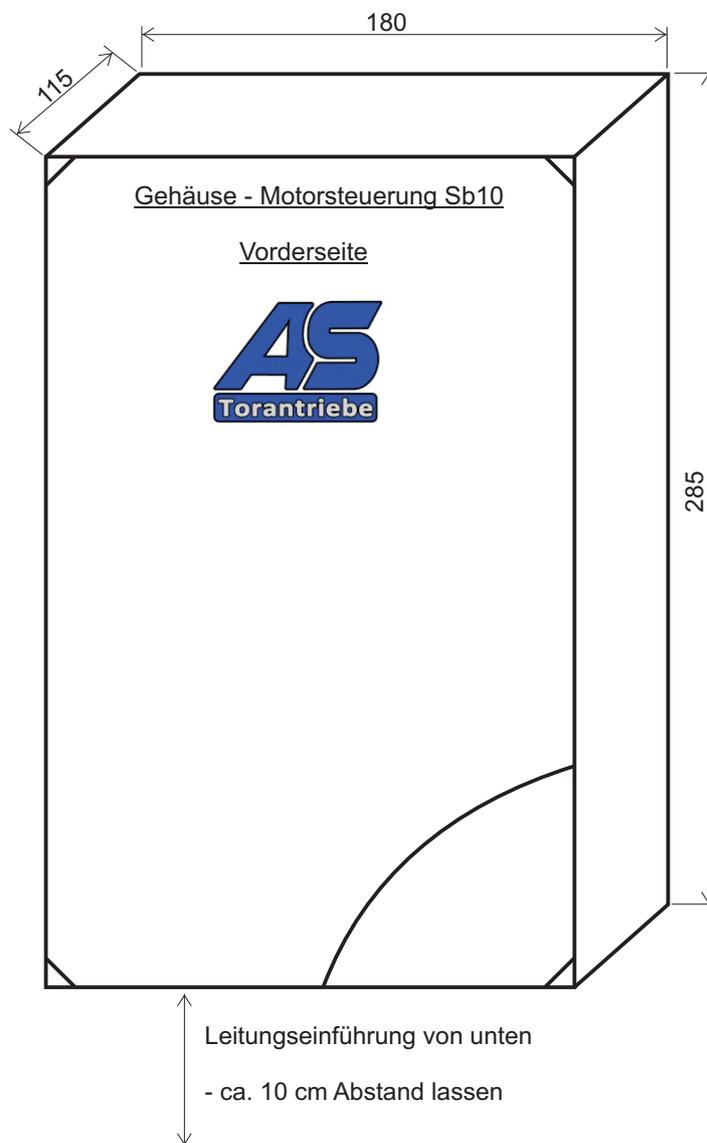
Tel.: 08223 / 96173-15

oder per Mail:

astorantriebetechnik@googlemail.com



Info: Elektrische Anlagen dürfen nur von einem Fachelektriker in Betrieb genommen werden.



Achtung ! Die beiliegende Dichtung muss zwischen dem Grundgehäuse und der Abdeckung eingesetzt werden.

