

Montageanleitung Unterflurdrehtorantrieb D800



Bitte beachten!
Vor der Montage des Antriebes sollte das zu automatisierende Tor auf seine Leichtgängigkeit und ausreichende Stabilität geprüft werden.

Die mechanische Montage des Antriebs bereitet keine Schwierigkeiten. Bei erstmaliger Montage empfehlen wir aber dringend, schrittweise nach der Anbauanleitung vorzugehen. Einbaufehler werden so vermieden. Die elektrische Installation ist aus Sicherheitsgründen von einem autorisierten Fachmann vorzunehmen.

Die erstmalige Inbetriebnahme sollten Sie nach Anleitung durchführen. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung entstanden sind, wird keine Garantie oder Haftung übernommen.

Diese Antriebe wurden nach den neuesten geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und gefertigt. Die Schutzart ist IP 66. Garantie 1 Jahr bei ordnungsgemäßer Montage nach unseren Vorgaben.

Die selbsthemmenden Antriebsmotoren sind einsetzbar für Drehtoranlagen von 0,5 - 3,5 m Flügelbreite bis max. 400 kg Torgewicht.

Motor: Einphasiger Wechselstrommotor mit eingebauter Thermopille

Getriebe: Gehäuse aus Aluminium Druckguß. Getriebe mit Dauerfettschmierung

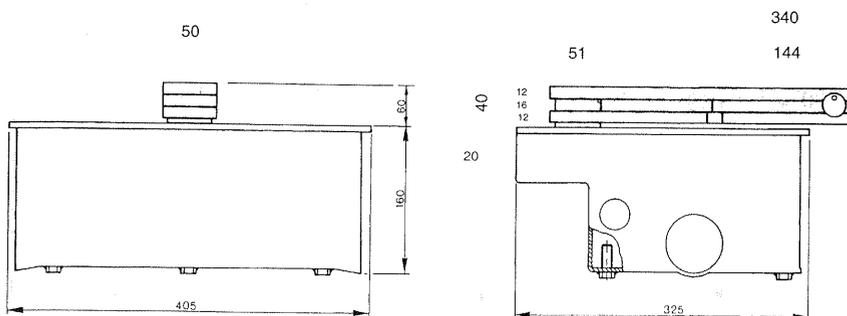
Gehäuse: Im verzinkten oder cadmierten stabilen Unterflurgehäuse eingebaut

Technische Daten:

Typ	Gewicht kg	Anschluß V	Strom- aufnahme A	Leistung W	Einschalt- dauer	Dreh- moment	Laufzeit
D800	11	230	1,9	200	30%	320 Nm	ca. 25 sek



Bemassung:



Einsatzmöglichkeiten

Sie können den Drehtorantrieb zur Bewegung von ein- und zweiflügligen Toren verwenden. Der Drehtorantrieb ist für schnelle Montage konzipiert und problemlos an jedes Tor anzubauen.

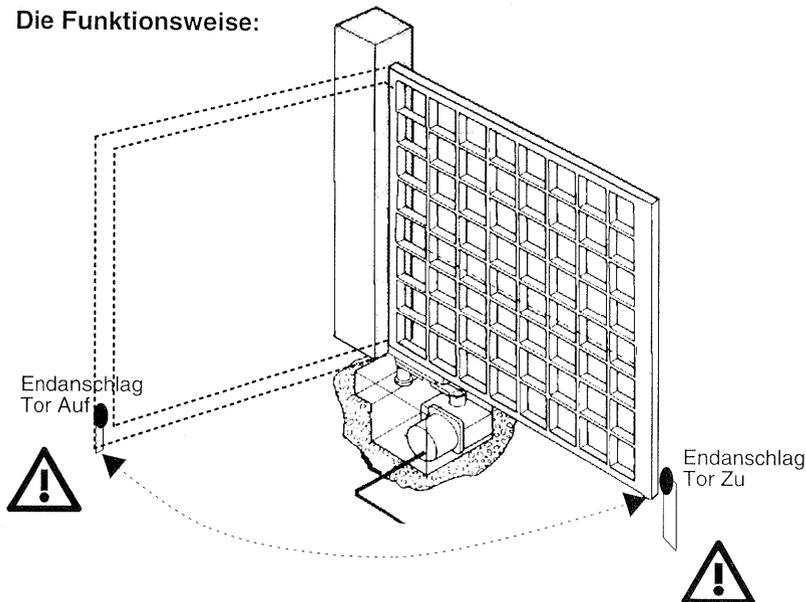
Bitte beachten Sie, daß ein Torflügel nicht länger als 3,5 Meter ist und ein Torflügel nicht mehr als 400 kg wiegen sollte. Torflügel aus Holz benötigen einen Metallrahmen und die Angeln der Torflügel dürfen nicht zuviel Spiel haben.

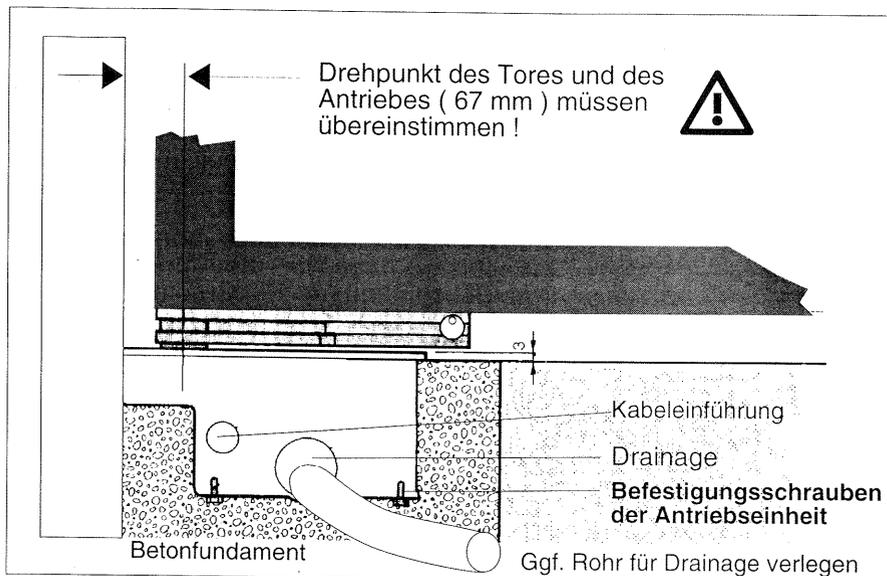
Funktionsweise

Der druckwassergeschützte Antriebsmotor wird Unterflur im stabilen Fundamentskasten montiert und das Torblatt wird direkt auf die Hebelmechanik angeschweisst. Der durch das Antriebsprinzip entstehende, sinusförmige Bewegungsablauf reduziert die Geschwindigkeit des Tores in den Endlagen und die Geräuschentwicklung beim Schließen des Torflügels.

Der Antrieb kann mit Funk oder Taster betätigt werden. Er schaltet sich beim Schließen in der Endlage automatisch ab, indem der Torflügel gegen einen Anschlag am Pfeiler, oder, bei zweiflügligen Toren, gegen einen Mittenanschlag am Boden anfährt. Beim Öffnen stoppt der Antrieb ebenfalls an einem bauseitigen Festanschlag.

Die Funktionsweise:





Die Montage:

Der Unterflurantrieb wird Unterflur im Boden montiert und der Antrieb übernimmt den unteren Drehpunkt des Tores, das Tor wird nur noch oben mit einem Drehtorlager ausgestattet.



Es ist zu beachten, daß beide Drehpunkte gleich laufen, der Drehpunkt des Tores sollte 67 mm (siehe Bild) betragen.

Der Unterflurkasten wird Unterflur im Boden eingebaut und der hintere Teil des Kastens sollte am Torpfosten anstehen.

Der Unterflurkasten wird ggf. am Torpfosten angeschraubt und in einem Betonfundament im Boden eingelassen und steht 3 mm mit dem oberen Falz aus dem Boden heraus.

Die Kabel oder das Leerrohr für die Stromkabel wird vorher durch das kleine seitliche Loch im Unterflurkasten eingeführt und für die Drainage oder der Abfluß für das Wasser ist das große seitliche Loch vorgesehen. Ein Drainagerohr ist nicht unbedingt vorgeschrieben, es sollte nur darauf geachtet werden, daß das Wasser in geraumer Zeit ins Erdreich oder in Kieselbett abfließen kann.

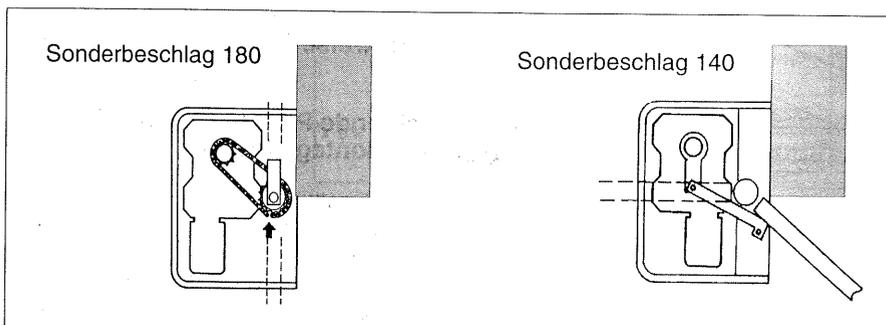
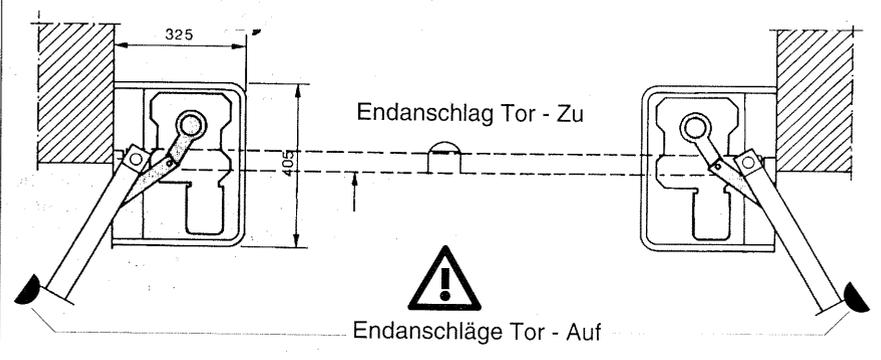
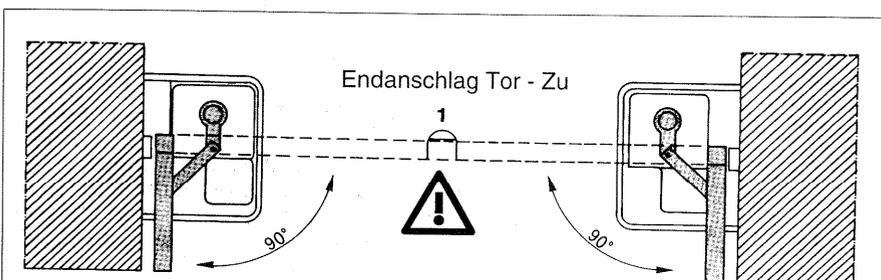
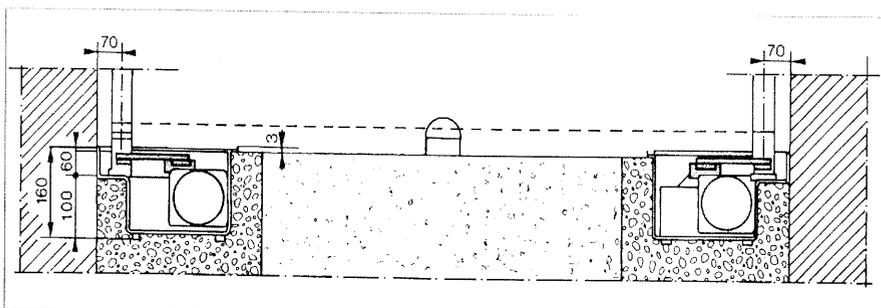
Das Torblatt wird auf den Hebelarm des Antriebes aufgeschweisst oder in ein auf den Hebelarm aufgeschweißtes U-Profil eingeschraubt.

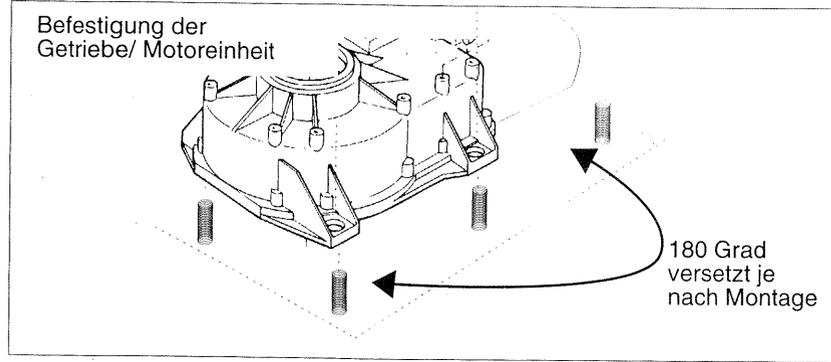
Der Öffnungswinkel des Tores ergibt sich durch die Torkonstruktionen und durch die Endanschläge bei der Tor Zu Stellung (1) und bei der Tor Auf Stellung.

Generell kann der Unterflurantrieb eine maximale Öffnungsweite von 110 Grad realisieren bei einer max. Flügelbreite von 3,5 m bei einem maximalen Gewicht von 400 kg. (max. 800 kg bei 2 m Torbreite)



Mit dem Sonderbeschlag 140 und mit dem Sonderbeschlag 180 können Öffnungsweiten von max. 140 und 180 Grad realisiert werden, aber nur bis zu einer maximalen Flügelbreite von 2,5 m und max. 400 kg Gewicht.





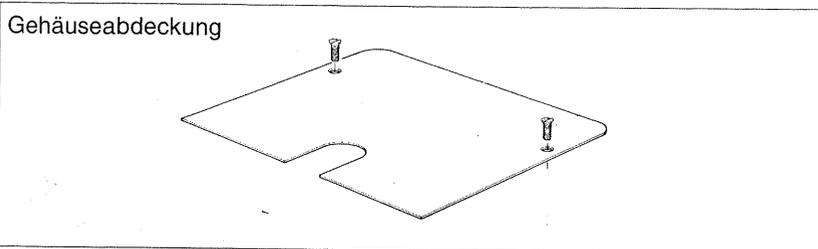
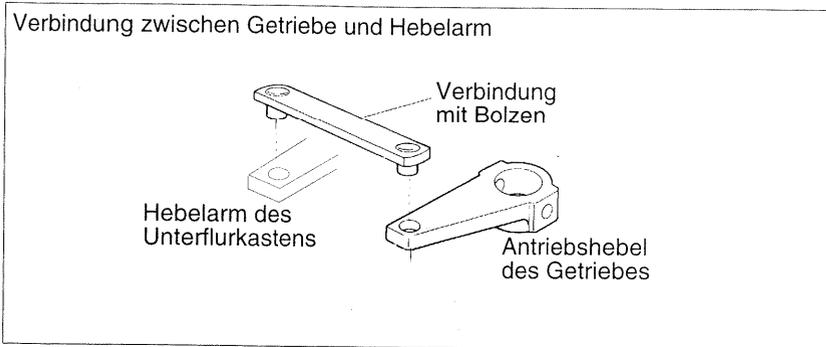
Montagehinweise

Nachdem das Tor auf dem Hebelarm des Gehäuses montiert ist und das Tor sich einwandfrei und ohne schweren Punkt bewegt, kann die Antriebsmotor / getriebeeinheit in den Unterflurkasten eingesetzt werden.

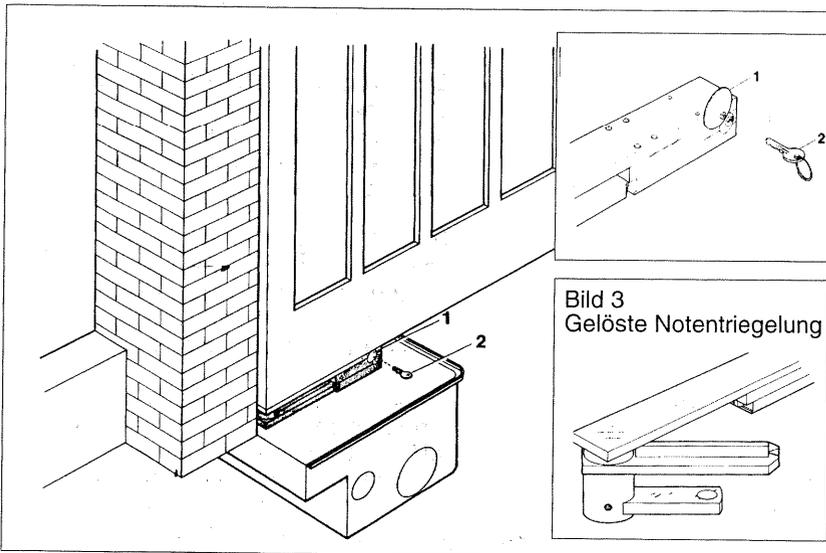
Je nach Einsatz bei Linksmontage oder Rechtsmontage wird die Antriebsmotor / getriebeeinheit um 180 Grad im Unterflurgehäuse versetzt eingebaut.

Die Antriebsmotor/getriebeeinheit wird im Unterflurkasten auf die Antriebsbefestigungsschrauben eingesetzt und mit den 4 beiliegenden Muttern festgeschraubt.

Anschließend wird die Hebelverbindungstange zwischen dem Hebelarm des Motors und des Hebelarms der Unterflurkastens eingesetzt. Vorher die **Bolzen der Verbindungstange fetten**.



Nach dem elektrischen Anschluß des Motors wird der Deckel des Unterflurkastens mit den zwei beiliegenden Schrauben auf dem Unterflurkasten befestigt.



Die Notentriegelung

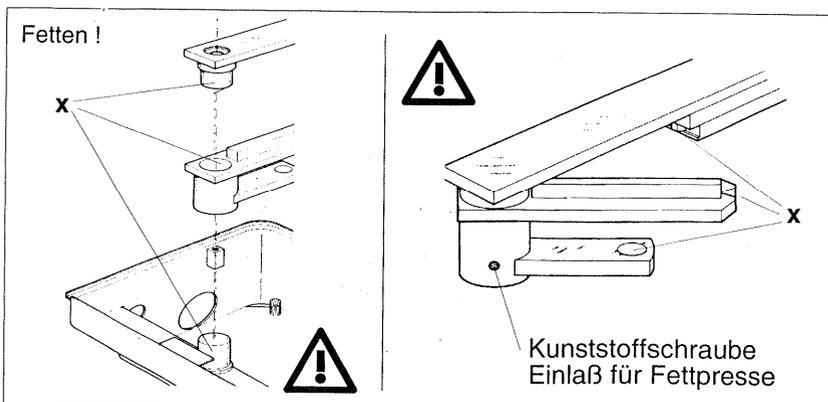
Die Antriebsmotor/getriebeeinheit des Unterflur antriebes ist selbsthemmend und benötigt erst ab 2,5m Torbreite eine zusätzliche Verriegelung durch ein Elektroschloß.

Bei Stromausfall kann das Tor durch einen Schlüssel (2) von Innen und von Außen am Hebelarm (1) entriegelt werden.

Die Verbindung zwischen Tor und Antrieb wird durch den schwenkbaren Hebelarm gelöst (siehe Bild 3).



Wichtig ! Diese Verbindung lässt sich nur im eingebauten Zustand erreichen, bei nicht angebautem Tor lässt sich durch den fehlenden Hebel diese Verbindung sehr schwer lösen.



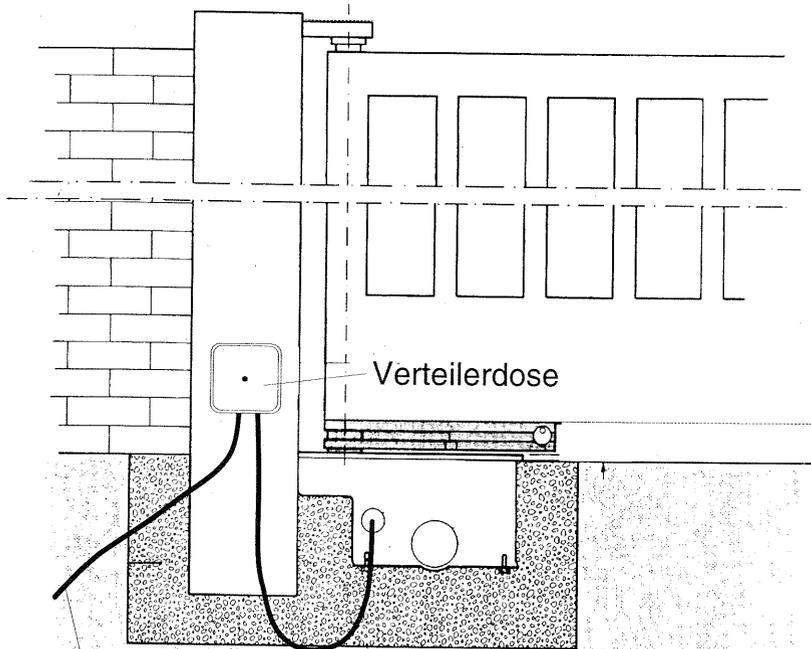
Wichtige Hinweise !



Folgende Punkte (X) vor oder bei der Montage fetten.

Das Drehlager sollte durch den seitlichen Einlass am Hebelarm (abgedeckt durch eine Kunststoffschraube) mit einer Fettresse nach 2 Jahren mit zusätzlichem Schmierstoff versehen werden.

Motoranschluß am Tor



Anschluß zur Motorsteuerung
4 x 1,5 mm²

Anschlußkabel des Motors
4 x 0,75 mm²



Wichtig !
Erst nach der Montage am Tor
sollte der Antrieb elektrisch
betrieben werden.

**Vorgehensweise der Montage nach der
mechanischen Installation des Antriebes
mit 230 V Motoren am Tor:**

Das Anschlußkabel des Antriebsmotors
in eine Verteilerdose einführen und
dort mit einem 4 x 1,5 Kabel das zur
Motorsteuerung führt, verbinden.

Der elektrische Anschluß des Antriebes

Den Antrieb mit einem 4 x 1,5 Kabel nach
Anschlußplan anschließen und mit der
Motorsteuerung verbinden (siehe Bild)

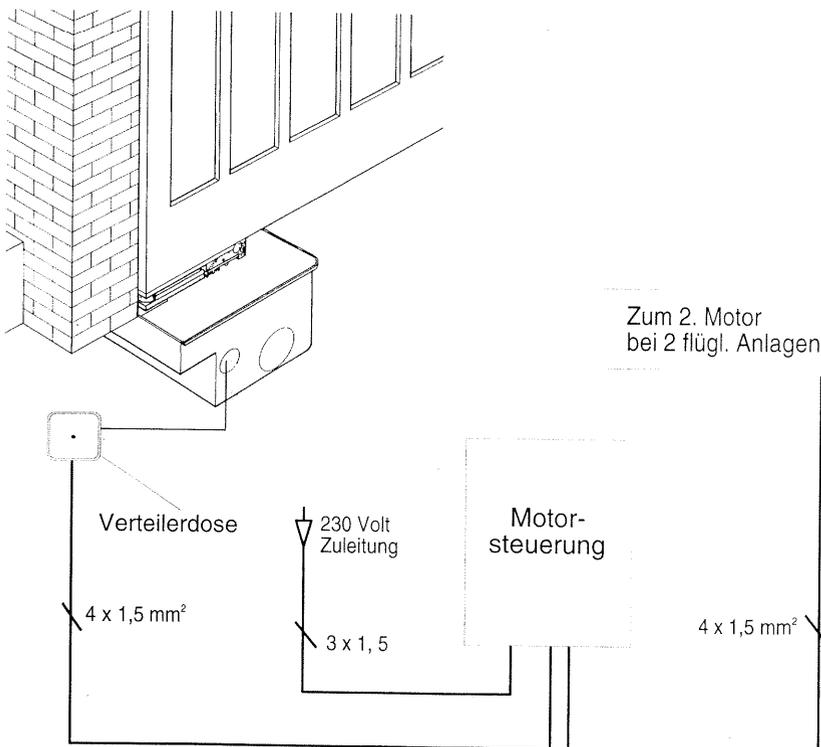
Der Motorkondensator muß in die
Motorsteuerung an die vorgesehenen
Punkte eingesetzt werden.

Die Anschlussbezeichnungen des Motors

U = Motor Auf
V = Motor Zu
W = Motor gem.

Erdung an das Motorgehäuse

Standardinstallationsplan Unterflurantrieb



Zum 2. Motor
bei 2 flügl. Anlagen

Memo!

Die Endlagen des Tores werden
durch die Endanschläge des
Tores erreicht, der Antriebsmotor
schaltet in den Endlagen über die
Laufzeiteinstellung ab.

PD1

VER. 1.2

DIGITALE STEUERUNG FÜR DREHTORE 230V

ANSCHLÜSSE AN DEM KLEMMLEISTEN

Um die Anschlüsse zu erleichtern hat die PD1-Steuerung steckbare Klemmleisten.

- 1 - nicht belegt
- 2 - nicht belegt
- 3 - Befehlskontakt Schlüsseltaster, Drucktaster, etc. (Schließkontakt)
- 4 - Befehlskontakt der Fußgängeröffnung; Schlüsseltaster, Drucktaster, etc. (Schließkontakt)
- 5 - Gemeinsamer Anschluß für alle Kontakte (-).
- 6 - Sicherheitseingang 1 (Öffnerkontakt)
- 7 - Sicherheitseingang 2 (Öffnerkontakt)
- 8 - Not-Aus/Halt-Taster (Öffnerkontakt)
- 9 - Gemeinsamer Anschluß für alle Kontakte (-).
- 10/11 - Spannungsausgang 24 VAC max. 500mA
- 12/13 - Elektroschloss 12 VAC max. 1,5A
- 14/15 - Ausgang Signlleuchte 24 VAC max. 3W

- 16/17 - Ausgang Blinkleuchte 230 VAC max. 40 W.
- 18/19 - potentialfreier Ausgangskontakt für Außenbeleuchtung 230 VAC max. 10A
- 20 - Phase Motor 2 in Auf-Richtung (brauner oder schwarzer Draht)
- 21 - Gemeinsamer Anschluß Motor 2 (blauer Draht)
- 22 - Phase Motor 2 in Zu-Richtung (brauner oder schwarzer Draht)
- 20/22 - Kondensatoranschluß Motor 2
- 23 - Phase Motor 1 in Auf-Richtung (brauner oder schwarzer Draht)
- 24 - Gemeinsamer Anschluß Motor 1 (blauer Draht)
- 25 - Phase Motor 1 in Zu-Richtung (brauner oder schwarzer Draht)
- 23/25 - Kondensatoranschluß Motor 1
- 26 - N-Leiter Netzanschluß 230 VAC / 50 Hz. FI-Schutzschalter mit 30mA in Zuleitung verwenden.
- 27 - L1-Leiter Netzanschluß 230 VAC / 50 Hz. FI-Schutzschalter mit 30mA in Zuleitung verwenden.

Funksocket/Funksteuerung

Stecksocket für Funkempfänger mit Codierleiste. Soll eine Stabantenne angeschlossen werden, wird ein Funkempfänger mit Koax-Anschluß benötigt.

Bei aufgestecktem Empfänger reagieren grundsätzlich beide Antriebe auf ein Funksignal. Die Fußgängeröffnung ist nur über Taster möglich. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung.

Anschluß von Drucktastern oder Schlüsseltastern

Mehrere Tastereingänge zum Öffnen bzw. Schließen parallel anschließen. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 16 -19, 25).

Not-Aus/Halt-Kontakte in Reihe schalten oder Brücke einlegen.

Stop-Funktion

Nach Befehlseingabe kann die Bewegung mit einem Halt-Taster (Klemme 8) angehalten werden. Bei automatischem Schließen kann die Zulaufzeit über den Halt-Kontakt unterbrochen werden, mit einem erneuten AUF-Befehl wird die Zulaufzeit wieder aktiviert.

Automatisches Schließen

Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 20, 21).

FUNKTION DER PROGRAMMTASTEN

Schließen Sie das Gerät an die Netzzuleitung an.

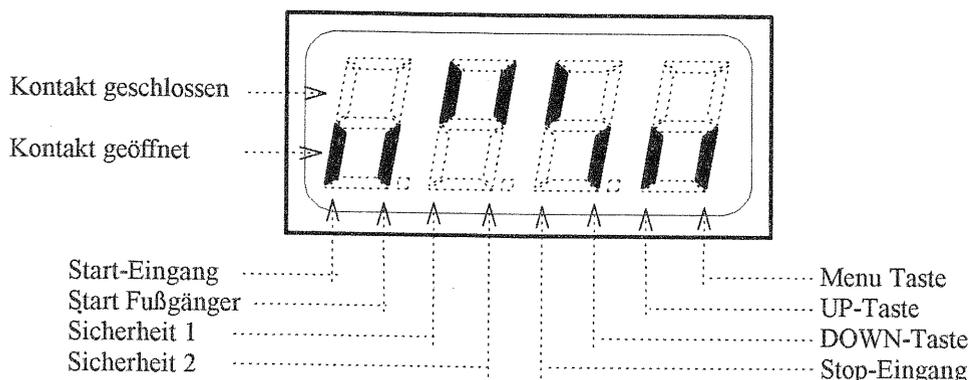
•Die Zentrale zeigt das korrekte Funktionieren des Displays durch Aufleuchten nebenstehender Anzeige für 1,5 Sekunden:



•Danach zeigt das Display die Softwareversion für 1,5 Sekunden:



Im Anschluß daran erscheint folgendes Bild auf dem Display:

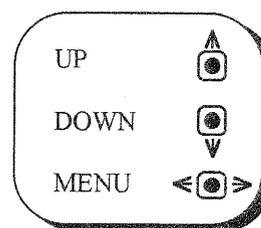


Das Display zeigt den physikalischen Zustand der Klemmleisten und der Programmierungstasten. Wenn das obere vertikale Segment leuchtet, ist der Kontakt geschlossen; wenn das untere vertikale Segmente leuchtet, ist der Kontakt geöffnet. Die oben angegebene Zeichnung zeigt, daß die Eingänge: START, START P, FOTO1, FOTO2 u. STOP richtig angeschlossen wurden.

PROGRAMMIERUNG

Die PD1 Steuerung zeigt eine Menu-Programmierungsstruktur. Jeder Menüpunkt entspricht einer Funktion der Steuerung (Menu Funktion) oder die Einstellung einer Arbeitszeit (Menu Zeit). Die Menu-Zeiten erlauben die Einstellung der Arbeitszeiten der Steuerung (Beispiel: Öffnen- oder Schließen des Flügels, Anzugszeit des Elektroschlosses, Vorwarnung der Blinkleuchte, usw.). Die Menu-Zeiten können von 0 bis 120 Sekunden in 0,5 Sek.-Schritten eingestellt werden. Dagegen, erlauben die Menu-Funktionen die gewünschten Funktionen zu aktivieren bsw. zu deaktivieren. Es gibt Menu-Zeiten, die von bestimmten Menu-Funktionen abhängen (z.B. die Offenhaltezeit bei der automatischen Schließung). Um die Programmierung zu erleichtern, werden diese Menu-Zeiten in der entsprechenden Menu-Funktion eingefügt, da die Menu-Zeit von der Menu-Funktion abhängt.

FUNKTION DER TASTEN MENU, UP UND DOWN



Taste Menu

Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie in das Menu bzw. bestätigen vorgenommene Änderungen im Menu.

Taste UP:

Durch Drücken dieser Taste im Programmiermodus gehen Sie im Menu schrittweise nach oben bzw. verändern die Einstellungen.

Im Normalbetrieb entspricht die UP-Taste dem Befehlskontakt Schlüsseltaster, Drucktaster, usw.

Taste DOWN:

Durch Drücken dieser Taste im Programmiermodus gehen Sie im Menu schrittweise nach unten bzw. verändern die Einstellungen.

Im Normalbetrieb entspricht die DOWN-Taste dem Befehlskontakt der Fußgängeröffnung.

Zeiteinstellungen

Sämtliche Laufzeiten sind für beide Motoren getrennt einstellbar. Motor 1 ist der Deckflügel. Die Laufzeiten sollten immer 3 - 5 Sekunden länger gewählt werden als die Laufzeit des Tores zwischen den Endanschlägen, denn dann öffnet und schließt das Tor immer vollständig. Bei der Fußgängeröffnung besteht die Möglichkeit für Motor 2 auch eine Schließzeit einzustellen. Dies wird bei nicht selbsthemmenden Motoren benötigt, da sich hier der Flügel 2 bei der Fußgängeröffnung bewegen läßt und evtl. nicht am Anschlag Tor-Zu stehen bleibt.

Bei einflügeligen Toren ist der Antrieb immer an die Anschlüsse für Motor 1 anzuklemmen. Die Laufzeiten von Motor 2 und die Flügelverzögerungen sind dann auf null zu stellen. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 1 - 9, 26).

230 Volt Blinkleuchte

Die Steuerung besitzt einen 230V-Ausgang für eine Blink- oder Rundumleuchte (Klemmen 16, 17). Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 13, 23, 24).

Signalleuchte

Die Steuerung besitzt einen 24V-Ausgang für eine Zustandsanzeige (Signalleuchte) des Tores (Klemmen 14, 15).

Signalleuchte dunkel = Tor geschlossen

Signalleuchte blinkt im 1-Sekunden-Takt = Tor läuft in Auf-Richtung

Signalleuchte leuchtet ständig = Tor geöffnet

Signalleuchte blinkt im 0,5-Sekunden-Takt = Tor läuft in Zu-Richtung

Aussenbeleuchtung

Die Steuerung besitzt einen potentialfreien Relaiskontakt (Klemmen 18, 19) für die Aussenbeleuchtung. Sie wird mit dem Antrieb gleichzeitig eingeschaltet. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 22).

Elektroschloß

Bei Verwendung eines Elektroschlusses muß die Ansprechzeit eingestellt werden. Die Vorlaufzeit bestimmt die Ansprechzeit des Elektroschlusses, bevor der Motorlauf beginnt. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 10, 11).

Umkehrschlag

Bei einem Öffnungsimpuls wird eine kurze Schließphase bewirkt, dann wird das Elektroschloß freigegeben und danach die Öffnungsphase ausgelöst. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 12).

Sicherheitsanschlüsse

An den Anschlußklemmen 6, 7 und 8 werden Sicherheitseinrichtungen wie Lichtschranken, Sicherheitskontaktleisten oder Not-Aus-Taster angeschlossen. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 20, 27 - 29).

Einstellung der Motorkraft

Die Motorkraft kann zwischen 30 und 100 % der maximalen Motorleistung eingestellt werden. Einstellmöglichkeiten siehe Abschnitt Programmierung (Display-Nr. 14, 15).

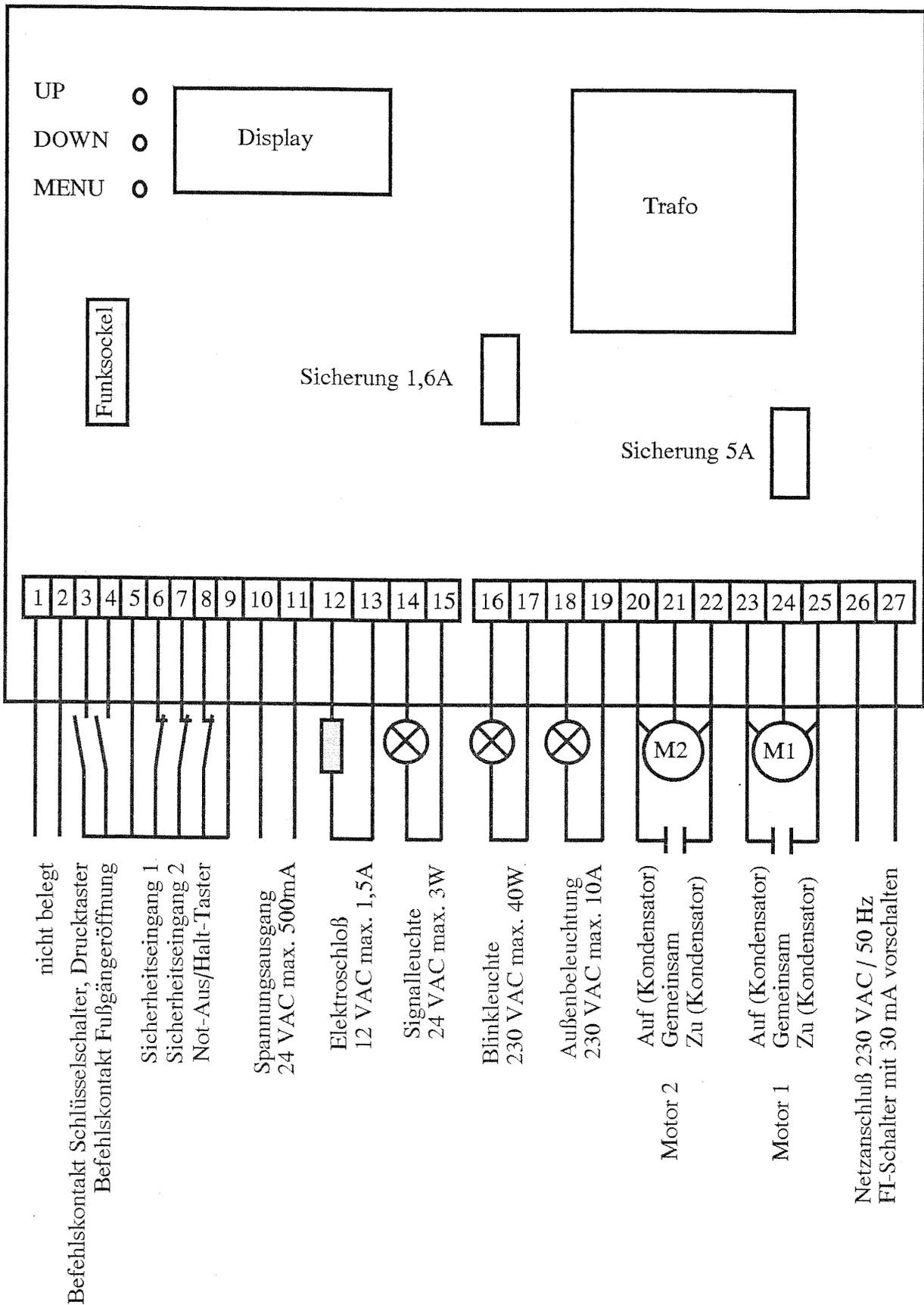
Einstellung der Steuerung

Sobald alle vorhanden sind, bringen Sie das Tor manuell in Mittelstellung. Geben Sie nun der Steuerung einen Öffnungsbefehl mit der Taste UP. sollte das Tor mit einem Schließvorgang beginnen, vertauschen Sie wie folgt die Drehrichtung.

Vertauschen Sie auf der Steuerung die Kabel auf den Anschlüssen 20 und 22 bzw. die Anschlüsse 23 und 25.

Stellen Sie nun die gewünschten Laufzeiten und Funktionen ein.

Anschlußbelegung PD1



PROGRAMMIERVORGANG

- Schließen Sie das Gerät an die Netzzuleitung an. Das Display zeigt den Zustand der Klemmleisten an. Kontrollieren Sie die Anschlüsse anhand der Anzeige.

- Halten Sie die MENU Taste gedrückt bis die Ziffer 0 im Display leuchtet.

Jetzt sind Sie im Programmiermodus. Wenn innerhalb 1 Minute keine Operation erfolgt, verläßt das Programm automatisch den Programmiermodus und es wird wieder der Zustand der Klemmleiste angezeigt.

Der Programmschritt 0 stellt das werkseitige vorprogrammierte Standardprogramm dar. Wenn Sie dieses Programm speichern möchten, fahren Sie bitte wie folgt fort:

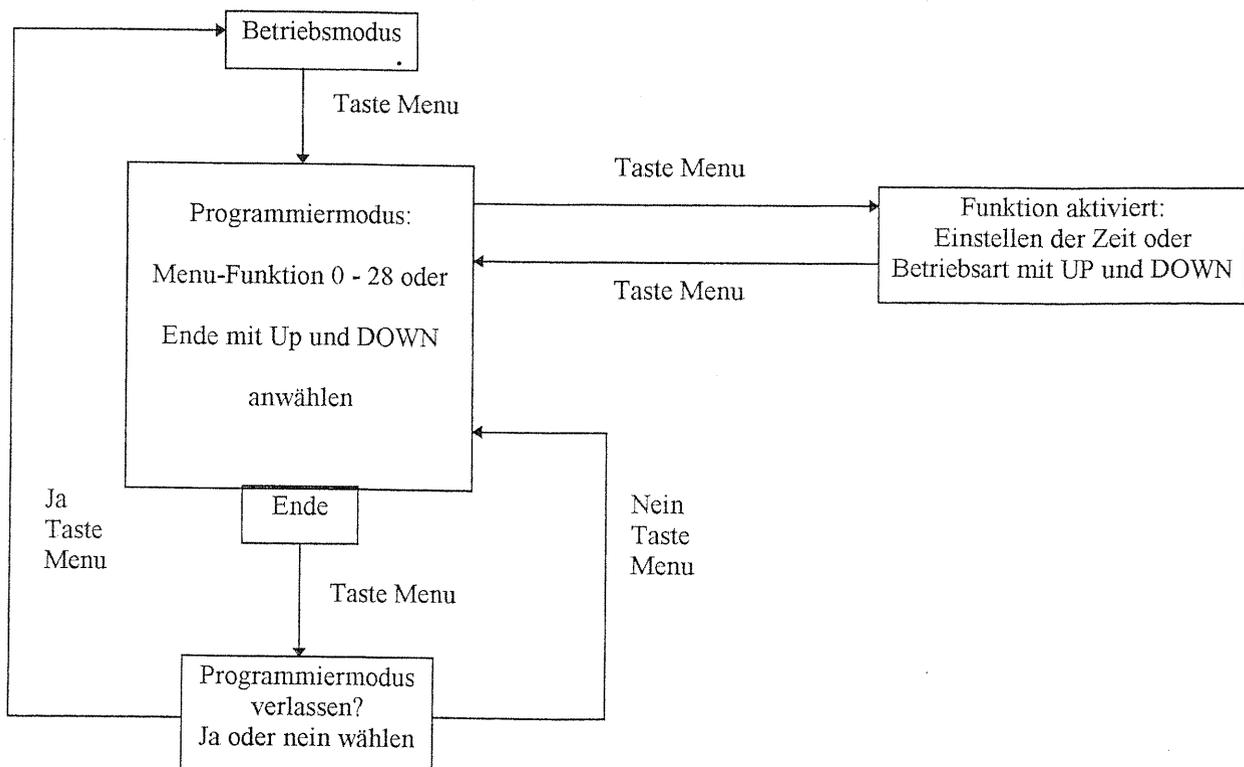
- Drücken Sie die MENU-Taste.
 - auf dem Display erscheint das Wort: **Nein**
- Drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste.
 - auf dem Display erscheint das Wort: **Ja**
- Drücken Sie die MENU-Taste um zu bestätigen.
 - das Display zeigt wieder die **0**.
- Drücken Sie die DOWN-Taste solange, bis auf dem Display das Wort **Ende** erscheint.
- Drücken Sie die MENU-Taste.
 - auf dem Display erscheint das Wort: **Nein**.
- Drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste.
 - auf dem Display erscheint das Wort: **Ja**.
- Drücken Sie die MENU-Taste um zu bestätigen.
 - auf dem Display erscheint wieder der Zustand der Klemmleiste.

Die vorprogrammierte Standardprogramm ist jetzt gespeichert und die Steuerung fertig zur Benutzung.

Wenn Sie dagegen die Einstellung auf kundenspezifische Gegebenheiten ändern möchten, verfahren Sie wie folgt:

- Wählen Sie die gewünschte MENU-Funktion aus, indem Sie mit der UP-Taste schrittweise hochfahren oder mit der DOWN-Taste schrittweise nach unten fahren (für einen Schnelldurchlauf halten Sie die jeweilige Taste gedrückt).
- Drücken Sie die MENU-Taste um in die angewählte Funktion zu gelangen.
- Verändern Sie die Einstellung durch Drücken der UP- und DOWN-Tasten.
- Um die Programmierung zu speichern, drücken Sie erneut die MENU-Taste.

Wenn Sie alle MENU-Funktionen geändert haben, gehen Sie bis zur Displayanzeige **Ende**. Wählen Sie das Wort **Ja** an und verlassen den Programmiermodus. Die Steuerung ist jetzt fertig zur Benutzung.



Display	DATEN	BESCHREIBUNG	Standard	MEMO
0		BERNER-Standardprogrammierung	Nein	
1	0 ÷ 120 sec.	Laufzeit Tor Auf Motor 1	22.5	
2	0 ÷ 120 sec.	Laufzeit Tor Auf Motor 2	22.5	
3	0 ÷ Nr.1	Laufzeit Tor Auf bei Fußgängeröffnung Motor 1	6.0	
4	0 ÷ 120 sec.	Laufzeit Tor Zu Motor 1	23.5	
5	0 ÷ 120 sec.	Laufzeit Tor Zu Motor 2	23.5	
6	0 ÷ Nr.4	Laufzeit Tor Zu bei Fußgängeröffnung Motor 1	7.0	
7	0 ÷ Nr.6	Laufzeit Tor Zu bei Fußgängeröffnung Motor 2	0.0	
8	0 ÷ 120 sec.	Flügelverzögerung Tor Auf	1.0	
9	0 ÷ 120 sec.	Flügelverzögerung Tor Zu	3.0	
10	0 ÷ 120 sec.	Ansprechzeit Elektroschloß	3.0	
11	0 ÷ Nr.10	Vorlaufzeit Elektroschloß	0.0	
12	0 ÷ 120 sec.	Zeit für Umkehrschlag	0.0	
13	0 ÷ 120 sec.	Vorwarnung Blinkleuchte	1.0	
14	30 ÷ 100 %	Motorstärkenregelung	40	
15	Ja/Nein	Abschalten der Motorstärkenregelung beim Anlauf	Ja	
16	Stop Aus Zu	Startimpuls beim Öffnen des Tores bewirkt: Tor stoppt Startimpuls wird ignoriert; Tor läuft weiter Auf Tor stoppt und schließt sofort wieder	Stop	
17	Stop Auf	Startimpuls beim Schließen des Tores bewirkt: Tor stoppt Tor stoppt und öffnet sofort wieder	Stop	
18	Aus Zu	Startimpuls während das Tor offen steht bewirkt: Start wird ignoriert, Tor bleibt geöffnet Tor läuft wieder Zu	Zu	
19	Stop Aus Zu	Startimpuls bei der Fußgängeröffnung bewirkt: Tor stoppt Startimpuls wird ignoriert, Tor läuft weiter Auf Tor stoppt und schließt sofort wieder	Stop	
20	rPAU tPZu	Betätigung der Lichtschranke während der Offenhaltezeit:: Offenhaltezeit von autom. Schließung wird zurückgesetzt Tor schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit (von 0 bis 120 Sec.)	rPAU	
21	Aus t.PAU	Automatisches Schließen (Autozulauf): Autozulauf nicht aktiviert Autozulauf mit folgender Offenhaltezeit aktiviert (0-120 sec.)	Aus	
22	tALi dALi Aus	Aussenbeleuchtung: Aussenbeleuchtung ist folgende Zeit eingeschaltet (0-999 sec.) Aussenbeleuchtung als Dauerlicht geschaltet Aussenbeleuchtung abgeschaltet	tALi=60 sec.	
23	Ja/Nein	Blinkleuchte während das Tor offen steht	Nein	
24	Ja/Nein	Blinkleuchte Dauerversorgung	Nein	
25	Ja/Nein	Dauer-Auf bei Dauersignal am Befehlskontakt	Nein	
26	Aus ZtnL	Nachlaufzeit bei sehr schweren Toren berücksichtigen: Nachlaufzeit wird nicht berücksichtigt folgende Nachlaufzeit soll berücksichtigt werden	ZtnL=2.0 sec.	
27	Aus AuZu SL	Funktion Sicherheitseingang 1 (Lichtschranke Innen): Sicherheitseingang nicht aktiviert Sicherheitseingang in Auf- und Zu-Richtung aktiv bei Verwendung von Sicherheitsleisten anwählen	Aus	
28	Aus ZuPa Zu	Funktion Sicherheitseingang 2 (Lichtschranke Aussen): Sicherheitseingang nicht aktiviert aktiv in Zu-Richtung und bei geöffnetem Tor (Offenhaltezeit) Sicherheitseingang in Zu-Richtung aktiv	Aus	
29	Aus Invn InvJ	Funktion Eingang STOP: Eingang STOP nicht aktiviert STOP-Signal hält das Tor an, beim nächsten START fährt das Tor in derselben Richtung weiter STOP-Signal hält das Tor an, beim nächsten START fährt das Tor in die entgegengesetzte Richtung	Aus	
30		nicht belegt		
31		nicht belegt		
32		nicht belegt		
33		nicht belegt		
Ende	Ja/Nein	Ende der Programmierung (Programmiermodus verlassen)	Nein	