BERNER®
TORANTRIEBE
FUNKANLAGEN

DA 320 - DA 300 SET

Montage- und Betriebsanleitung

Oberflur- Drehtorantrieb bis 3 m Flügelbreite

Bitte beachten!
Vor der Montage des Antriebes muss das zu automatisierende Drehtor auf seine Leichtgängigkeit 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.

Dieser Antrieb wurde nach den neuesten geltenden Sicherheitsvorschriften entwickelt und gefertigt. Die Schutzart ist IP 54. Garantie 1 Jahr bei ordnungsgemäßer Montage nach unseren Vorgaben.

Technische Daten:

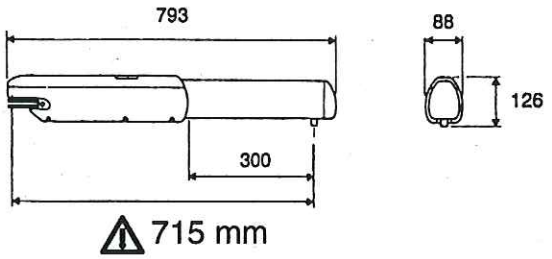
	Gewicht kg	Anschluß V	Strom-aufnahme	Leistung W	Einschalt-dauer	Regul. Schubkraft	Laufzeit
Antriebsmotor	11	230	1,3 A	150	50%	400- 3000 N	ca. 20 - 45 sek

CE

Der selbsthemmende elektromechanische Antriebsmotor ist einsetzbar für Drehtoranlagen von 0,5 - 3 m Torbreite.
Die flexible Aufhängung erlaubt auch die Automatisierung von steigenden Tore bis max. 8 % Steigung und 2,5 m Torbreite.

Motor: Einphasiger Wechselstrommotor mit eingebauter Thermopille, 2 Endschalter für die Endlagen eingebaut. Pulverbeschichtetes Aluminium Druckgussgehäuse, 3- fach Planentengetriebe mit Dauerfettschmierung

Bemaßung des Antriebsmotors:

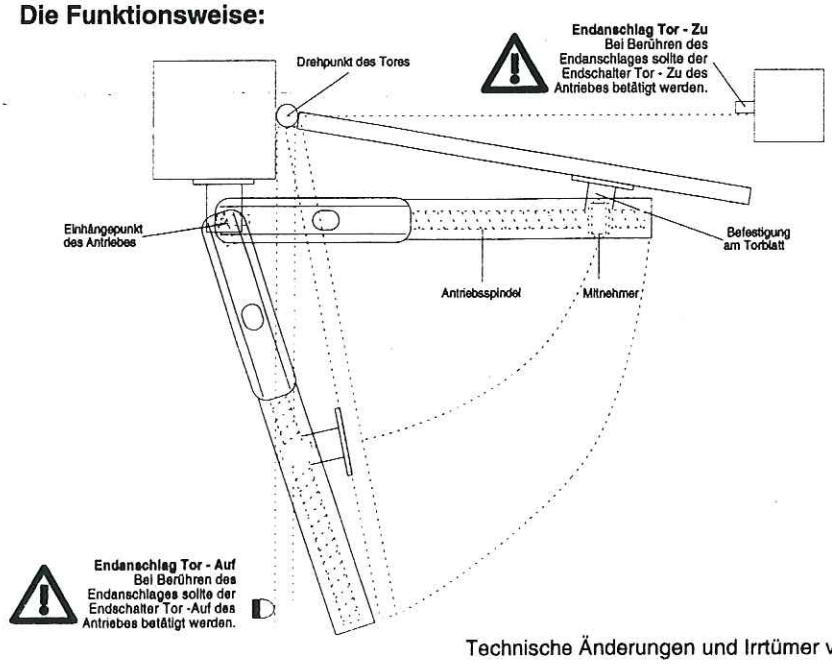


Einsatzmöglichkeiten

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. Die Montage kann an Stahl- oder Steinpfeilern erfolgen.

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

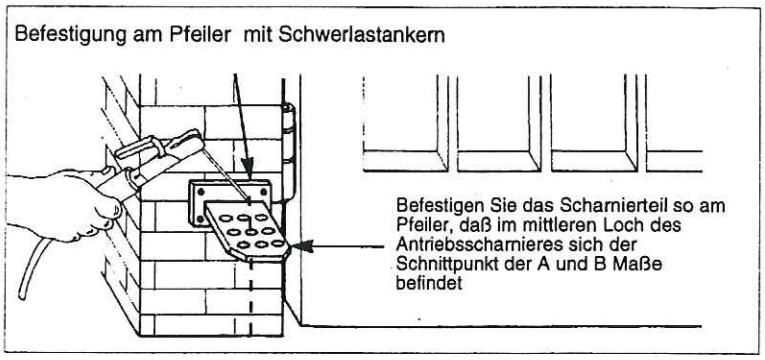
Die Funktionsweise:

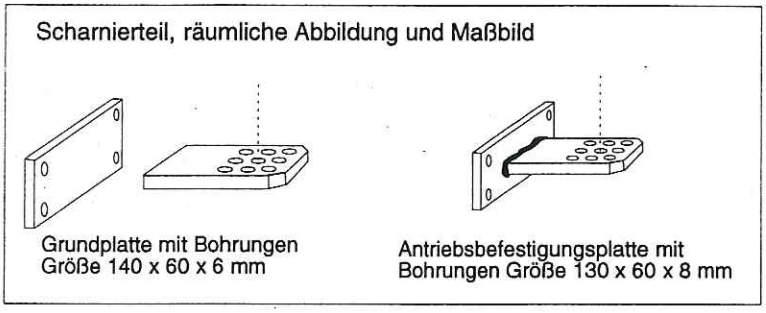


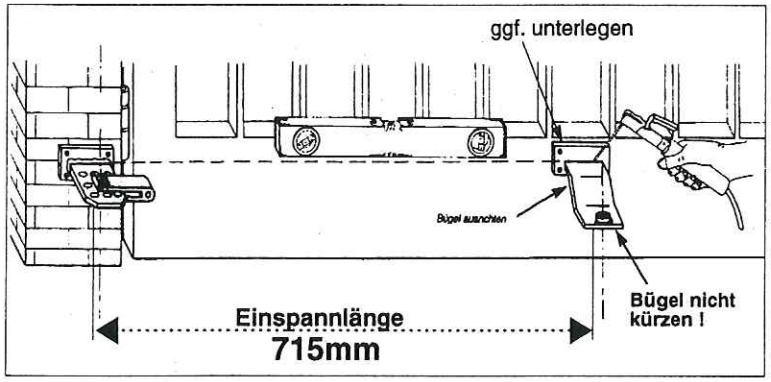
Funktionsweise

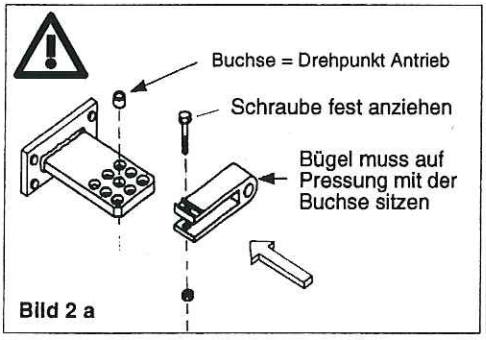
Das Drehen des Torflügels wird durch Verlängerung und Verkürzen des Schubrohrs des Antriebs bewirkt. Der Antrieb ist leicht drehbar mit Scharnierteilen am Pfeiler und am Torflügel befestigt (Bild). Der Antrieb stützt sich gegen den Pfeiler ab. Ein Fundament ist nicht erforderlich. Der Antrieb kann mit 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 zweiflügeligen Toren, gegen einen Mittenanschlag am Boden anfährt. Beim Öffnen stoppt der Antrieb ebenfalls an einem Festanschlag. Sollte dieser Auf - Endanschlag sehr stören, kann der Stop auch durch den eingebauten Endschalter erfolgen.

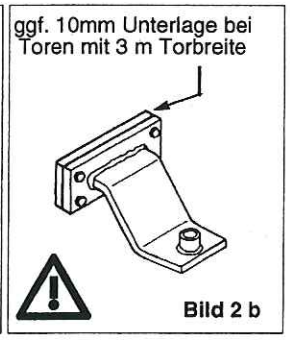
Als Vorzugsvariante sollte jedoch der Festanschlag in Verbindung mit dem Endschalter für die Tor Auf Stellung und die Tor Zu Stellung des Tores gewählt werden.

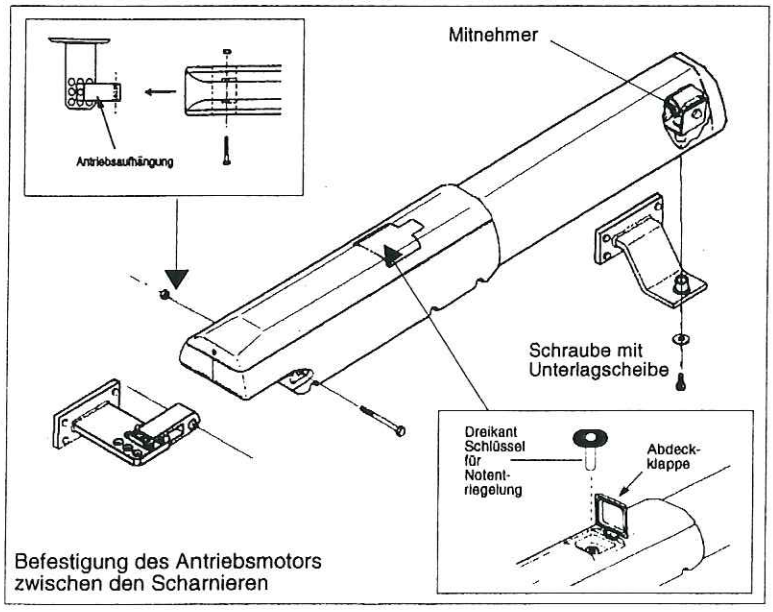












Mechanische Montage

Die Kräfte, mit denen sich der Antrieb gegen den Pfeiler abstützt, sind sehr groß. Bei Stahlsäulen gibt es keine Stabilitätsprobleme, bei Steinpfeilern sollten Sie auf eine stabile Anbringung achten. Beachten Sie die Anbaumaße! Sie sind wichtig für den sicheren und problemlosen Betrieb des Antriebs. Bestimmen Sie also vorher die optimalen Hebelmaße A und B. Vergewissern Sie sich vor der endgültigen Montage, daß der Antrieb im Betrieb nirgends aneckt (Maß C).

Die Maße A und B sollten nach dem gewünschten max. Öffnungswinkel gewählt werden.
Diese Maße sind zwingend einzuhalten ! Bei zu kleinem Maß A - B in Verbindung mit größeren Toren reicht die Kraft des Antriebes ggf. nicht aus und es kommt auch zu einer größeren Beanspruchung des Antriebes.

Das Anbringen des mitgelieferten Scharnierteils an der Säule ist problemlos. Das Scharnierteil können Sie unter Einhaltung der Anbaumaße direkt an der Säule anschweißen.Zum Erreichen der optimalen Anbaumaße kann es sich als notwendig erweisen, daß das mitgelieferte Scharnierteil gekürzt oder durch Unterlegen verlängert werden muß.

Befestigen Sie das Pfosten-scharnier unter Einhaltung der Maße A und B am Torpfeiler.

Tips zur Montage:
Bei einem gemauerten Pfeiler sollten Sie eine Stahlplatte, die mehrere Steine überdeckt, am Pfeiler anschrauben und darauf das Scharnierteil anschweißen (Bild) Günstig zur Befestigung hat sich eine um die Pfeilerkante befestigte Winkelplatte erwiesen. Bei dicken Stein oder Betonpfeilern muß das Scharnierteil so befestigt werden, daß sich die Dübel im Betrieb nicht lockern können. Besser als Stahl- oder Kunststoff-Spreizdübel eignen sich Klebeverbundanker, bei denen ein Gewindestift spannungsfrei im Mauerwerk eingeklebt wird. Beim Setzen der Stahlplatte am Steinpfeiler müssen Sie darauf achten, daß die Befestigungslöcher nicht zu nahe an der Pfeilerkante sitzen. Je nach verwendeter Dübelart kann der hierzu notwendige Abstand unterschiedlich groß sein. Empfehlungen hierzu geben die Dübelhersteller.

Befestigung des Scharniers am Torflügel

Befestigen Sie die das Torscharnier am Tor im Abstand von **E (siehe Datenblatt)** vom hinteren Drehpunkt am Tor (Siehe Bild). Beide Scharniere sollten waagerecht ausgerichtet werden. Bei großen Toren mit 3 m Torbreite muß ggf. das vordere Scharnier mit einer Platte von mindestens 10 mm Stärke unterlegt werden (Siehe Bild 2 b), so dass das Regenrohr nicht am Tor streift .

Hinteren Antriebsbügel befestigen

Der hinter Antriebsbügel wird nach Maß A und B an dem passenden Loch des hinteren Scharnieres mit einer Schraube/ Buchse befestigt. Diese Sinter-buchse im Scharnierloch (vorher einfetten) übernimmt die Funktion des Antriebsdrehpunktes. (siehe Bild 2a)

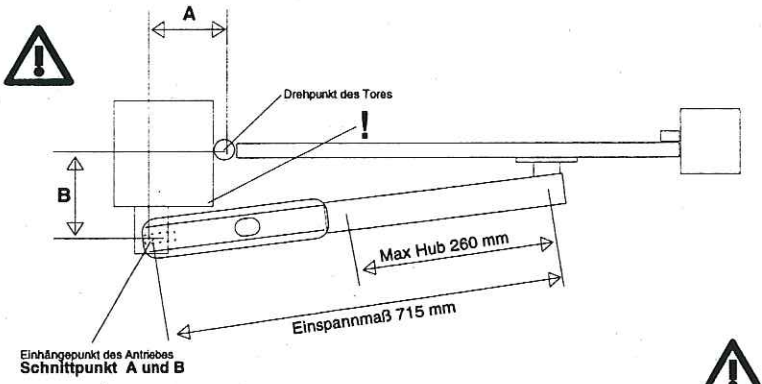
Mechanische Montage

Die Kräfte, mit denen sich der Antrieb gegen den Pfeiler abstützt, sind sehr groß. Bei Stahlsäulen gibt es keine Stabilitätsprobleme, bei Steinpfeilern sollten Sie auf eine stabile Anbringung achten.

Beachten Sie die Anbaumaße! Sie sind wichtig für den sicheren und problemlosen Betrieb des Antriebs. Bestimmen Sie also vorher die richtigen Hebelmaße A und B. Vergewissern Sie sich vor der endgültigen Montage, daß der Antrieb im Betrieb nirgends aneckt.

Die A und B Maße entnehmen Sie bitte der Tabelle. Diese Maße sind zwingend einzuhalten ! Bei zu kleinem Maß A - B in Verbindung mit größeren Toren reicht die Kraft des Antriebes ggf. nicht aus und es kommt auch zu einer größeren Beanspruchung des Antriebes.

Die Ermittlung des Einhängepunktes am Pfeiler:



Der Schnittpunkt der Maße A und B ergeben den Einhängepunkt des Antriebes am Torpfosten.

Es wird immer vom Drehpunkt des Tores aus gerechnet, auch bei Toren mit verstellbaren Bändern.

Die Bemaßung A und B in Abhängigkeit der Torgröße ist nach den Angaben der Tabelle zwingend einzuhalten !

Bitte prüfen ob bei stärkeren Pfeilern der Antriebsmotor nicht ankantet !

Maße A und B bei Öffnungswinkel bis 100 Grad je nach Torbreite wählen

Torbreite	Maß A	Maß B	= Hub	= Laufzeit	max.Torgewicht	Öffnungswinkel
bis 2,5 m	130 mm	130 mm	260mm	ca. 20 sek	650 kg	100 Grad
3.0 m	130mm	130 mm	260mm	ca. 20 sek	400 kg	100 Grad

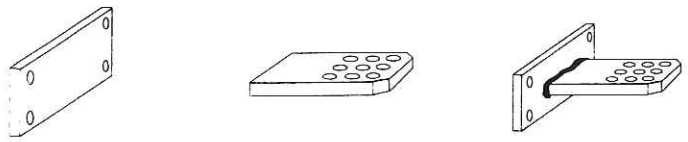
Dies sind max. mögliche Öffnungswinkel. Der eigentliche Toröffnungswinkel wird durch die Endanschläge des Tores festgelegt !

Maße A und B bei größeren Öffnungswinkel bis 115 Grad

Maß A	Maß B	= Hub	= Laufzeit	max. Torbreite	max.Torgewicht	Öffnungswinkel
130 mm	110 mm	240 mm	ca. 20 sek	bis 3 m	400 kg	120 Grad

Diese Maßangaben gelten für angegebene Torbreite mit einer max. Höhe von 1,2 m. Bei größeren Torhöhen sollte die Torbreite verringert werden. Bei steigenden Toren (max. 8 %) muss die max. Torbreite auf 2,5 m reduziert werden.

Die Befestigung des Scharniers am Torpfosten



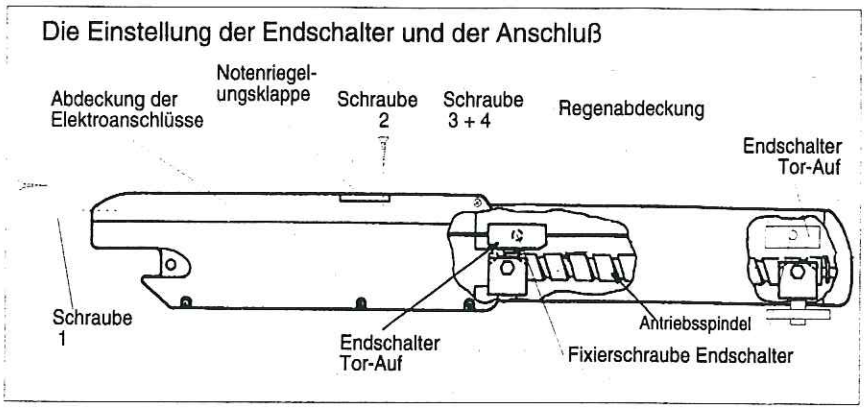
Grundplatte mit Bohrungen Größe 140 x 60 x 6 mm

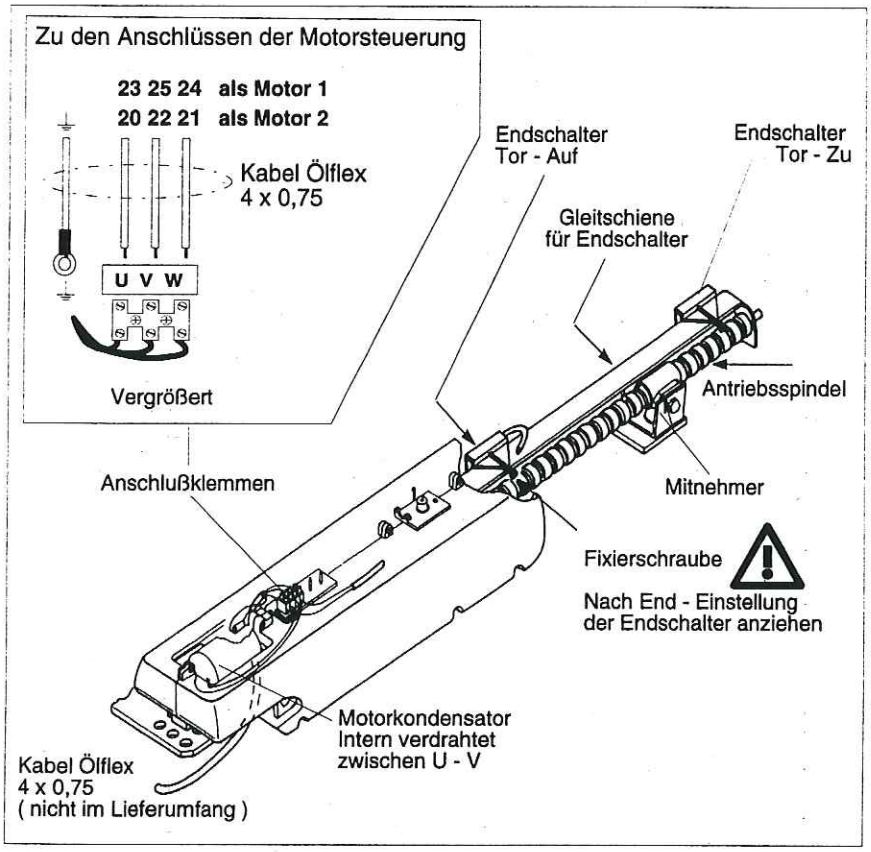
Antriebsbefestigungsplatte mit Bohrungen Größe 130 x 60 x 8 mm

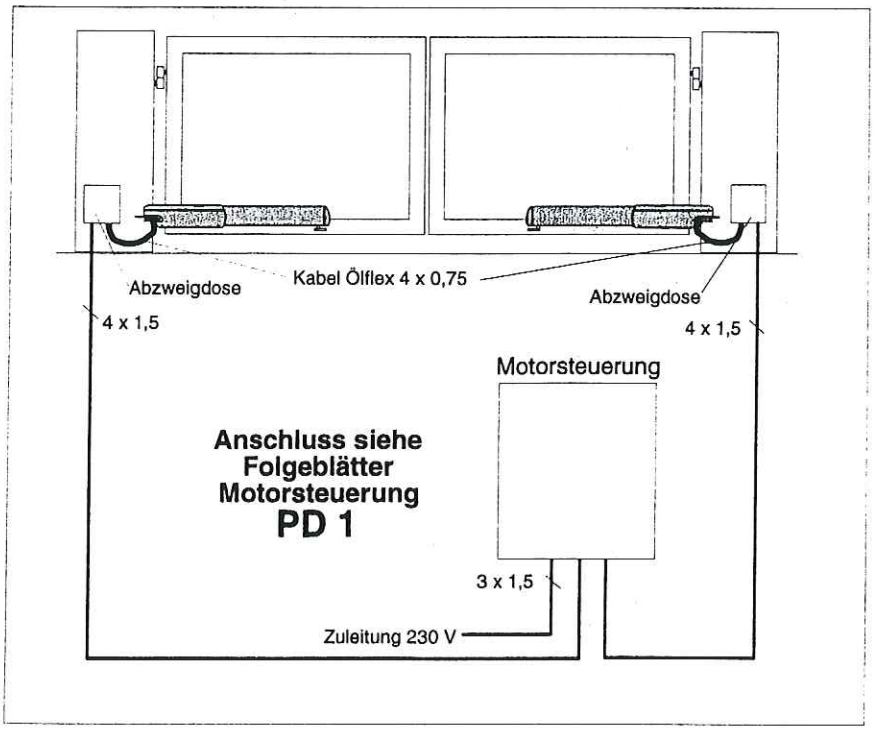
Scharnierteil, räumliche Abbildung und Maßbild

Das Anbringen des mitgelieferten Scharnierteils an der Säule ist problemlos. Das Scharnierteil können Sie unter Einhaltung der Anbaumaße direkt an der Säule anschweißen.

Zum Erreichen der optimalen Anbaumaße kann es sich als notwendig erweisen, daß das mitgelieferte Scharnierteil gekürzt oder durch Unterlegen verlängert werden muß.







Wichtig ! Erst nach der Montage am Tor sollte der Antrieb elektrisch betrieben werden, da der Mitnehmer ohne Führung durch das Tor sich im Regenrohr verklemmen kann, eventl. können auch die Endschalter zerstört werden.

Vorgehensweise der Montage nach der mechanischen Installation des Antriebes am Tor:

1. Abdeckung der Elektroanschlüsse abmontieren (Schraube 1 + 2)
2. Regenabdeckung entfernen (Schraube 3 + 4)
3. Gerät mit dem beiliegenden Schlüssel notentriegeln
4. Tor langsam mit Hand Auf und Zu bewegen und die Stellung des Mitnehmers auf der Antriebsspindel beobachten.
5. Die Stopschalter Auf und Zu auf der Gleitschiene so positionieren, daß in den Endlagen des Tores diese Schalter durch den Mitnehmer betätigt werden.

Die Endschalter sollen gleichzeitig mit dem Anschlag des Tores an die Endschläge schalten, auf diese Weise wird ein Peitscheneffekt des Tores vermieden. Er wird dann auf der Gleitschiene mit den Fixierschrauben festgestellt.

Der Elektrische Anschluß des Antriebes

Den Antrieb mit einem 4 x 0,75 Ölflexkabel nach Anschlußplan anschließen und über eine Zwischendose und folgendem Kabel 4 x 1,5 mit der Motorsteuerung verbinden (siehe Bild)

Der Motorkondensator ist im Antriebsmotor integriert und zwischen U und V verdrahtet.

Die Endschalter (Öffnerkontakte) sind im Antrieb fix verschaltet, es sind nur die Motorzuleitungen U - V- W anzuschliessen

Die Anschlussbezeichnungen im Antriebsmotor

U = Motor Auf
V = Motor Zu
W = Motor gemeinsamer

Bei falscher Laufrichtung des Motors die Anschlüsse U und V gegeneinander vertauschen.

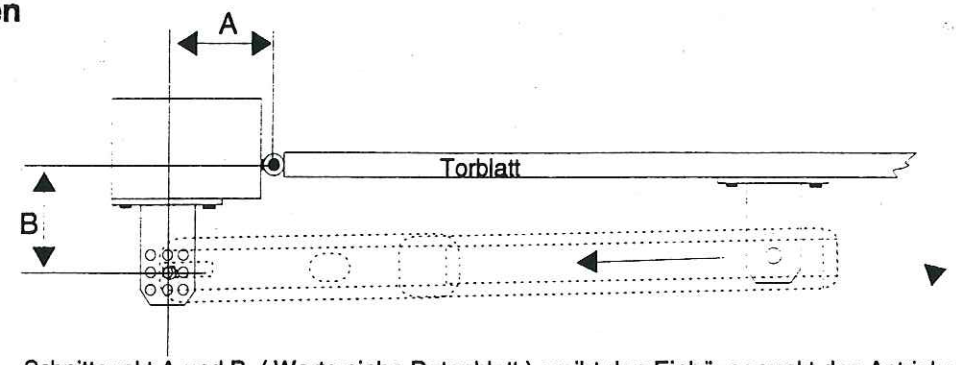
Nach dem vollständigen Probelauf in Verbindung mit der Motorsteuerung und eines Befehlsgebers und der richtigen Einstellung der Endschalter kann die Regenabdeckung und anschließend die Abdeckung der Elektroanschlüsse am Antriebsmotor angebracht werden

Den Deckeldichtgummi für die Elektro-abdeckung vorher leicht einfetten (Silikonfett) und auf guten Sitz bei der Befestigung achten !

Montagetips für Drehtoranlagen

Standardeinbau bei Überflur - Antrieben

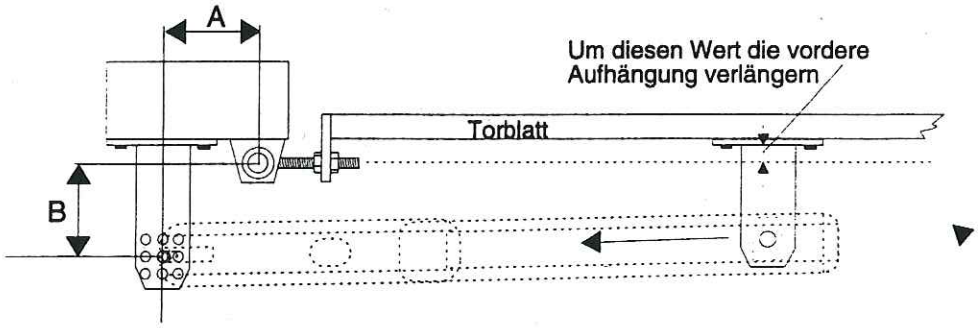
A / B Maß je 130 mm



Schnittpunkt A und B (Werte siehe Datenblatt) ergibt den Einhängepunkt des Antriebes

Montage an Toren mit verstellbaren Bändern

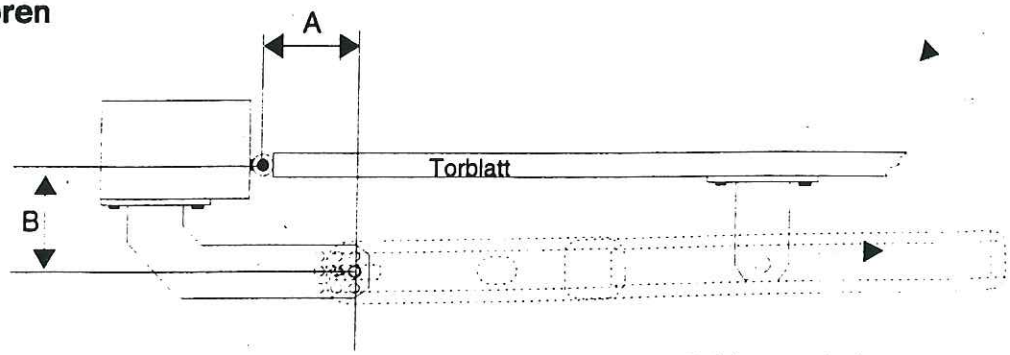
A / B Maß je 130 mm



Schnittpunkt A und B (Werte siehe Datenblatt) ergibt den Einhängepunkt des Antriebes

Montage bei nach Außen schwenkenden Drehtoren

A / B Maß je 130 mm



Schnittpunkt A und B (Werte siehe Datenblatt) ergibt den Einhängepunkt des Antriebes

Sicherheitshinweise zur Bedienung von Automatischen Drehtorantrieben

Der Betrieb der automatischen Drehtoranlage erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers / Betreibers.

Gegenstände oder Personen dürfen sich nicht im Laufbereiche des Tores befinden. Betätigen Sie das Tor nur, wenn sich keine Person und kein Gegenstand im Laufbereich des Tores befindet. Zwar ist die eingebaute Kraftüberwachung bei Hindernisauflauf zuverlässig und feinfühlig, aber die Aufhaltekraft entspricht doch etwa der, als wenn Sie das Tor per Hand bewegen würden, und selbst das könnte ja z.B. zu einer Schramme am Auto oder zu blauen Flecken führen.

Stoppen und reversieren Sie darum das Tor, wenn eine Person oder ein Gegenstand Gefahr läuft, vom Tor angefahren zu werden.

Halten Sie das Tor nicht ohne Not von Hand auf. Dies ist zwar im Prinzip möglich, durch Unachtsamkeit könnten aber Hände oder Füße eingeklemmt werden.

Achten Sie darauf, daß an der Haupt- und Nebenschließkante die Kraft immer richtig eingestellt ist. Bei falscher Einstellung kann die Kraft, die zum Aufhalten des Tores notwendig ist, zu groß werden. In den "Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore" des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften ist der Wert der Aufhaltekraft für Tore auf 150 N festgelegt.
Machen Sie insbesonders die eventuelle Krafterhöhung für den Winter nach der Frostperiode wieder rückgängig.

Betätigen Sie das automatisierte Tor mit Funk erst, wenn Sie Sicht auf das Tor haben.

Wenn Sie das Tor automatisch und ohne Sichtkontakt schließen lassen wollen, dann sichern Sie die Schließkanten mit elektrischen Kontaktleisten und Lichtschranken ab.

Prüfen Sie die externen Sicherheitseinrichtungen (Kontaktleisten, Lichtschranken, Not-Aus-Taster) regelmäßig, etwa einmal jährlich, auf Funktion.

Sichern Sie die Taster zur Betätigung des Tores so, daß die Bedienung des Tores durch Unbefugte und Kinder nicht möglich ist. Das gleiche gilt für die Benutzung Ihres Handsenders.

Am Steuerungskasten liegen 230 V Wechselspannung an !
Installations- und Einstellarbeiten dürfen daher nur vom Fachmann vorgenommen werden.

Die "Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore " des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften schreiben für gewerbliche Tore besondere Sicherheitseinrichtungen vor. Diese Richtlinien können vom Carl Heymanns Verlag KG, Köln (Best.Nr. ZH 1/494) bezogen werden.

Installiert von: am: ..... Monteur: .....

Die nächste Überprüfung sollte am..... vorgenommen werden

Die nächste Überprüfung sollte am..... vorgenommen werden

Die nächste Überprüfung sollte am..... vorgenommen werden

Die nächste Überprüfung sollte am..... vorgenommen werden

Alle Geräte wurden entwickelt unter den Gesichtpunkten der neuesten bestehenden Sicherheitsvorschriften

CE *ZH 1/ 494*

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.

Funksockel/Funksteuerung

Stecksockel 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).

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 einflügligen 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 Elektroschlosses muß die Ansprechzeit eingestellt werden. Die Vorlaufzeit bestimmt die Ansprechzeit des Elektroschlosses, 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

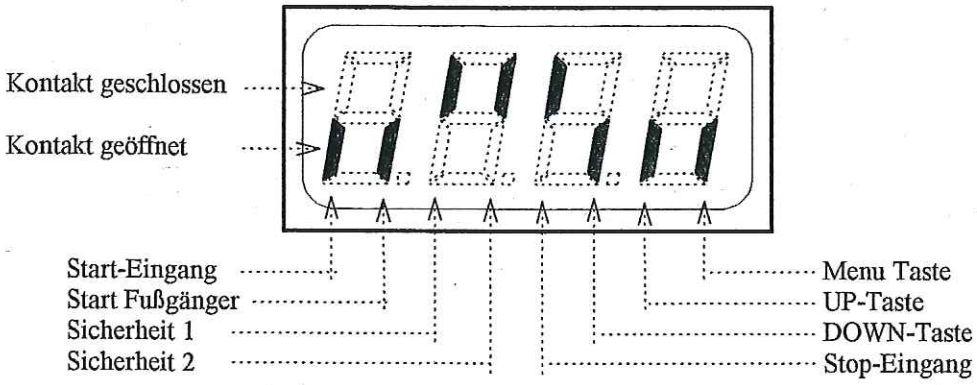
Sobald alle vorhanden sind, bringen Sie das Tor manuell in Mittelstellung. Geben Sie nun der Steuerung einen Öffnungsbefehl mit der Taste UP. sollte das Tor mit einem Schließvorgang beginnen, vertauschen Sie wie folgt die Drehrichtung.
Vertauschen Sie auf der Steuerung die Kabel auf den Anschlüssen 20 und 23 bzw. die Anschlüsse 23 und 25.
Stellen Sie nun die gewünschten Laufzeiten und Funktionen ein.

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:

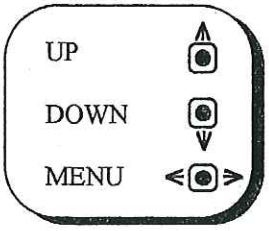


Das Display zeigt den physikalischen Zustand der Klemmleisten und der Programmierungstasten. Wenn das obene vertikale Segment leuchtet, ist der Kontakt geschlossen; wenn das untere vertikale Segmente leuchtet, ist der Kontakt geöffnet. Die oben angegebene Zeichnung zeigt, daß die Eingänge: START, START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

PROGRAMMIERUNG

Die PD1 Steuerung zeigt eine Menu-Programmierungsstruktur. Jeder Menupunkt 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.

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		Startimpuls beim Öffnen des Tores bewirkt:	Stop	
	Stop	Tor stoppt		
	Aus	Startimpuls wird ignoriert; Tor läuft weiter Auf		
	Zu	Tor stoppt und schließt sofort wieder		
17		Startimpuls beim Schließen des Tores bewirkt:	Stop	
	Stop	Tor stoppt		
	Auf	Tor stoppt und öffnet sofort wieder		
18		Startimpuls während das Tor offen steht bewirkt:	Zu	
	Aus	Startwird ignoriert, Tor bleibt geöffnet		
	Zu	Tor läuft wieder Zu		
19		Startimpuls bei der Fußgängeröffnung bewirkt:	Stop	
	Stop	Tor stoppt		
	Aus	Startimpuls wird ignoriert, Tor lauft weiter Auf		
	Zu	Tor stoppt und schließt sofort wieder		
20		Betätigung der Lichtschranke während der Offenhaltezeit::	rPAU	
	rPAU	Offenhaltezeit von autom. Schließung wird zurückgesetzt		
	tPZu	Tor schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit (von 0 bis 120 Sec.)		
21		Automatisches Schließen (Autozulauf):	Aus	
	Aus	Autozulauf nicht aktiviert		
	t.PAU	Autozulauf mit folgender Offenhaltezeit aktiviert (0-120 sec.)		
22		Aussenbeleuchtung:	tALi=60 sec.	
	tALi	Aussenbeleuchtung ist folgende Zeit eingeschaltet (0-999 sec.)		
	dALi	Aussenbeleuchtung als Dauerlicht geschaltet		
	Aus	Aussenbeleuchtung abgeschaltet		
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		Nachlaufzeit bei sehr schweren Toren berücksichtigen:	ZtnL=2.0 sec.	
	Aus	Nachlaufzeit wird nicht berücksichtigt		
	ZtnL	folgende Nachlaufzeit soll berücksichtigt werden		
27		Funktion Sicherheitseingang 1 (Lichtschranke Innen):	Aus	
	Aus	Sicherheitseingang nicht aktiviert		
	AuZu	Sicherheitseingang in Auf- und Zu-Richtung aktiv		
	SL	bei Verwendung von Sicherheitsleisten anwählen		
28		Funktion Sicherheitseingang 2 (Lichtschranke Aussen):	Aus	
	Aus	Sicherheitseingang nicht aktiviert		
	ZuPa	aktiv in Zu-Richtung und bei geöffnetem Tor (Offenhaltezeit)		
	Zu	Sicherheitseingang in Zu-Richtung aktiv		
29		Funktion Eingang STOP:	Aus	
	Aus	Eingang STOP nicht aktiviert		
	Invn	STOP-Signal hält das Tor an,. beim nächsten START fährt das Tor in derselben Richtung weiter		
	InvJ	STOP-Signal hält das Tor an, beim nächsten START fährt das Tor in die entgegengesetzte Richtung		
30		nicht belegt		
31		nicht belegt		
32		nicht belegt		
33		nicht belegt		
Ende	Ja/Nein	Ende der Programmierung (Programmiermodus verlassen)	Nein	

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:

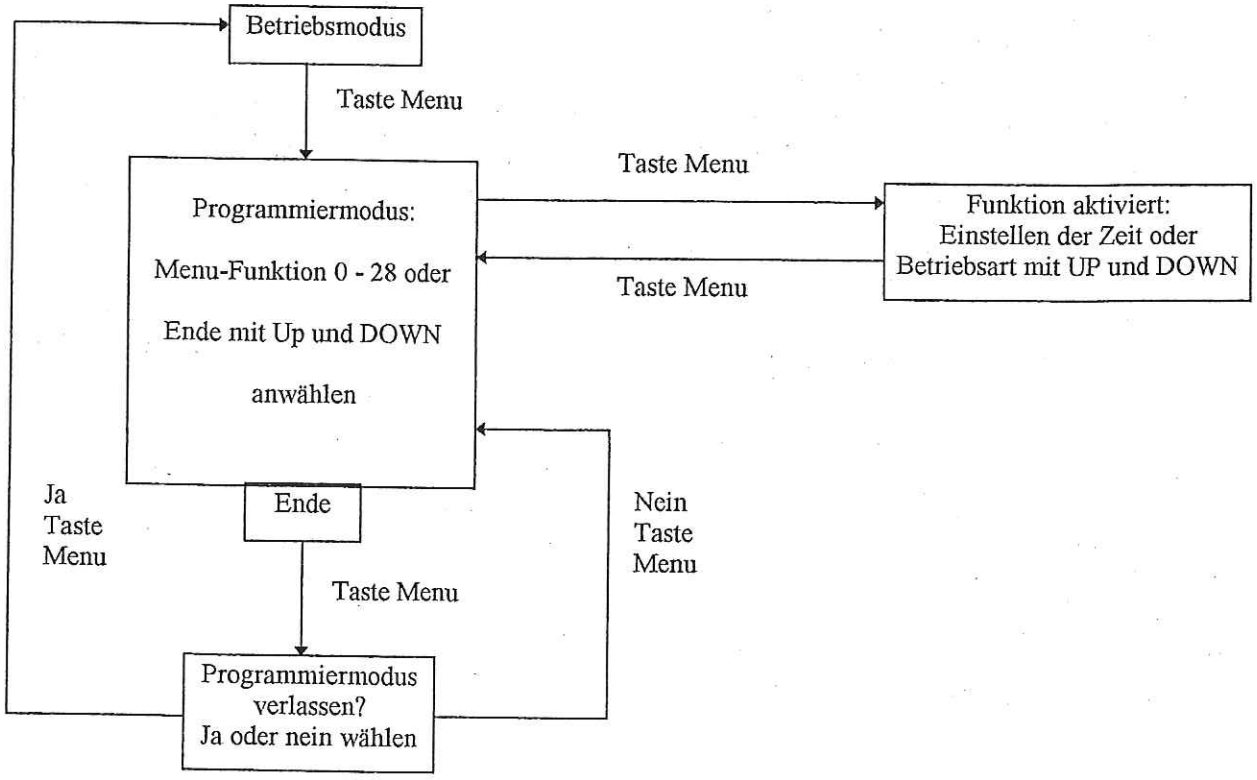
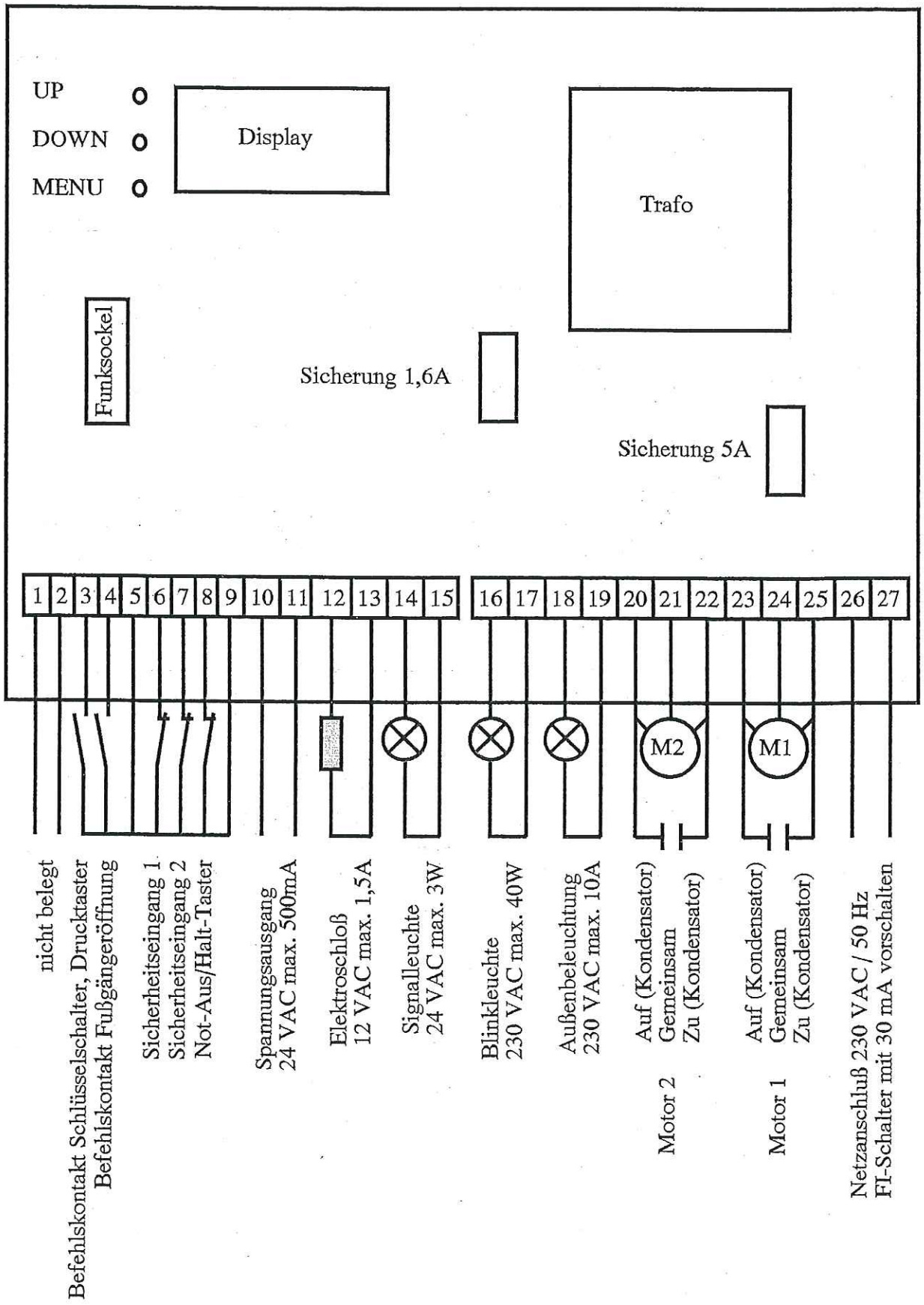
• Drücken Sie die MENU-Taste.
  - auf dem Display erscheint das Wort: **Nein**
• Drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste.
  - auf dem Display erscheint das Wort: **Ja**
• Drücken Sie die MENU-Taste um zu bestätigen.
  - das Display zeigt wieder die **0**.
• Drücken Sie die DOWN-Taste solange, bis auf dem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



Anschlußbelegung PD1