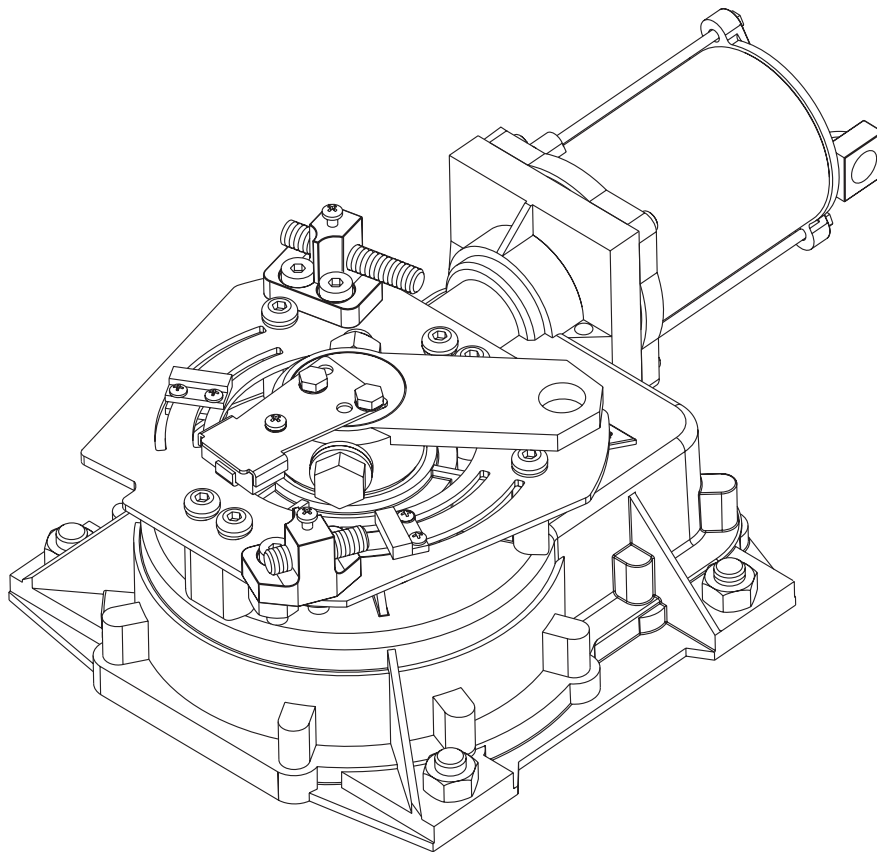


Montageanleitung

Elektromechanischer 24 V - Unterflur - □
Drehtorantrieb für Torflügel bis 3,50 m

ELI 250 BT + Libra C MA



BFT Torantriebssysteme GmbH
Faber-Castell-Straße 29
90522 Oberasbach
Tel.: 0911 / 766 00 90
Fax: 0911 / 766 00 99
Internet: www.bft-torantriebe.de
eMail: service@bft-torantriebe.de



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**
(Dir. 98/37/EEC allegato / annex / on annexe / anlage / adjunto / ficheiro IIB)

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço:

Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

- Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product: / Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: / Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

Motoriduttore per cancelli a battente mod. / Gearmotor for swing gates mod. / Motoréducteur pour portails battants mod. /
Getriebemotor für Drehtore Modell / Motorreductor para cancelas con batiente mod. / Motoredutor para portões de batente mod.

ELI 250 BT

- È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE. / A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES. / Dafür konstruiert wurde, in ein Gerät eingebaut zu werden, das als Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird. / Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MAQUINAS. / Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS
- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

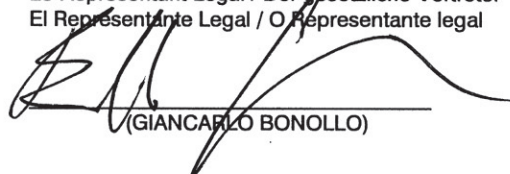
BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSpannung / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO
73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('94), EN60335-2-103) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et
modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE /
ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE
ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3,
EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives /
und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

- Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE. / Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES. / Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde. / Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MAQUINAS / Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS

SCHIO, 16/09/2005

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal



(GIANCARLO BONOLLO)



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço:

Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

- Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product:
/Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: / Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

Centralina di comando mod./ Control unit mod./ Unité de commande mod./ Steuerzentrale mod./ Central de mando mod./ Central do mando mod./

LIBRA C MA

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSPANNUNG / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('03)) (e modifiché successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiché successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS / RADIOAPARELHOS 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2000) +ETSI EN 301 489-1 (2000), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (e modifiché successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

DIRETTIVA MACCHINE / MACHINERY DIRECTIVE / DIRECTIVE MACHINES / MASCHINEN-DIREKTIV / DIRECTIVA MAQUINAS / DIRECTIVA MÁQUINAS 98/37/CEE (EN 12453('01), EN 12445 ('01), EN12978 ('03) (e modifiché successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

SCHIO, 10/11/2005

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal


(GIANCARLO BONOLLO)

Inhaltsverzeichnis:	Konformitätserklärung	S. 1 - 2	
	Technische Daten	S. 3	
	Montage	- Allgemeines	S. 4
		- Fundamentkasten BTFC	S. 4
		- Endschalter	S. 5 - 6
		- Montage	S. 7
		- Überdrehenschutz einstellen	S. 8
		- Notentriegelung	S. 8
		- elektrischer Anschluß	S. 8
		- Klemmenbelegung	S. 9
		Elektronischer Anschluß und Programmierung	
		- Displaysprache einstellen	S. 9
		- Handsender einlernen	S. 10
		- Lernlauf durchführen	S. 10
		- Lichtsschranken anschließen	S. 10
		- Elektroschloß ECB	S. 11
	- Codeschloß Seletto	S. 12	
	- Wegweiser zu den einzelnen Menüpunkten	S. 13	
	- Schema der Programmierung: Parameter	S. 14 - 15	
	- Schema der Programmierung: Logik	S. 16 - 18	
	- Schema der Programmierung: Funk	S. 19	
	- Schema der Programmierung	S. 20	
	Kurzübersicht der Steuerung Libra C MA	S. 21	
	Dokumentation der Einstellungen	S. 22	
Technische Daten:	Versorgungsspannung	230 V +/- 10 % 50 Hz	
	Motor	24 Vdc (von der Steuerung)	
	Motordrehzahl	2100 U / min	
	max. Leistungsaufnahme	175 W	
	Drehmoment	350 Nm	
	Geschwindigkeit	4° - 8° / sec	
	max. Flügelänge	~ 2500 mm bei ~ 400 kg ~ 3500 mm bei ~ 250 kg	
	max. Flügelgewicht	4000 N (~400 kg) bei ~ 2500 mm 2500 N (~250 kg) bei ~ 3500 mm	
	Quetschschutz	elektronischer Drehmomentbegrenzer Amperestop	
	Betriebsintervalle	100 in 24 h	
	Steuerung	Libra C MA	
	Fußgängerfunktion	ja (Öffnung von Motor 2)	
	max. speicherbare Handsender	63	
	Funkempfänger	eingebaut (433,92 MHz, Rolling-Code, 2-Kanal)	
	Schutzart	IP X4	
	Zubehörspeisung	24 V~ (max. 180 mA)	
	Endschalter	eingebaute und einstellbare Mikroendschalter	
	Blinkleuchtenanschluß	ja (24 V max. 25 W)	
	Selbstüberwachung	ja (Einfehlersicherheit nach EN12453 + EN12445)	
	Zeit der Schließautomatik	3 - 90 sek	

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für dieses BFT - Produkt entschieden haben. Nachfolgend führen wir Sie Schritt für Schritt durch die Installation und Programmierung Ihres Unterflur - Drehtorantriebes ELI 250 BT.

Eine automatisierte Toranlage ist in regelmäßigen Abständen - unsere Empfehlung ist 2x jährlich - zu überprüfen, sowie die Sicherheits-einrichtungen zu kontrollieren und die Steuerung und angeschlossene Zubehörteile wie z.B. Lichtschranken und Schlüsselschalter auf Fremdkörper wie Insekten zu sichten.

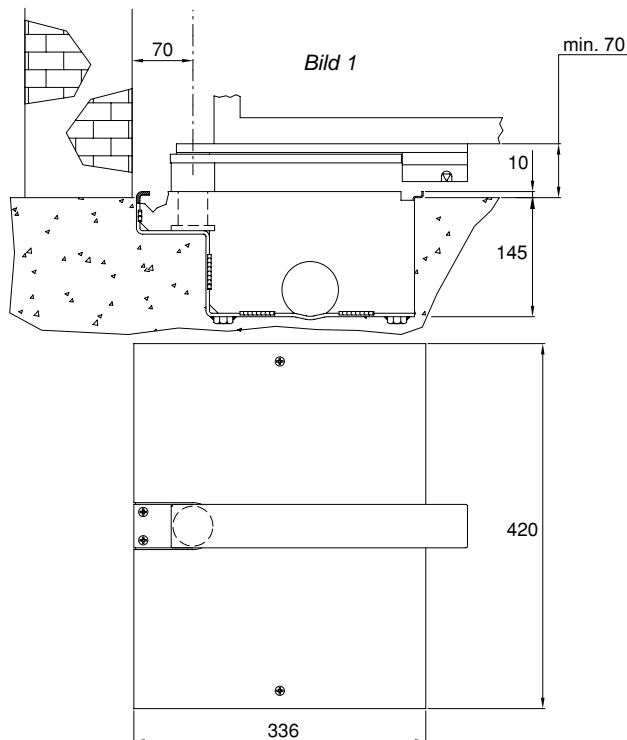
1.) Allgemeines

Der Unterflurantrieb ELI 250 BT wird unterhalb der Torangel, gleich Drehpunkt des Tores, in den Fundamentkasten BTCF installiert. Dabei sind die in Bild 1 angegebenen Maße zu beachten. Besonders die Bodenfreiheit des Tores von 65 mm und die Installationstiefe von 70 mm zwischen Torpfeiler und Drehpunkt des Tores, bzw. des Antriebes sind zu beachten.

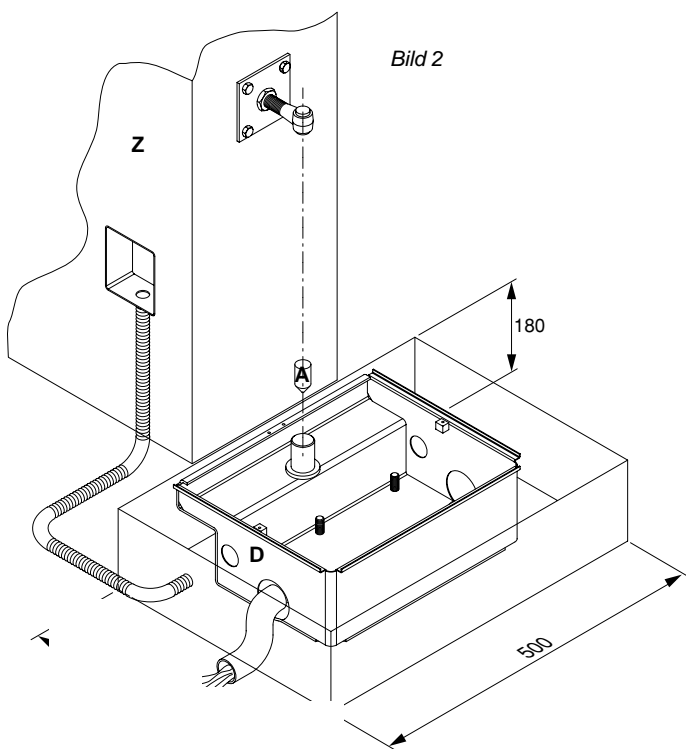
Die Krafteinstellung für die Toröffnung und -schließung erfolgt elektronisch über die Steuerung. Deshalb ist es unbedingt notwendig die Steuerung von BFT mit der Möglichkeit zur Krafteinstellung und Endschalerauswertung (Libra C MA) zu verwenden.

Am Boden müssen mechanische Bodenendanschläge installiert sein, die den Laufweg in Öffnung und Schließung begrenzen.

ACHTUNG: Das Anschlusskabel der Antriebe darf nicht gekürzt werden.



2.) Fundamentkasten BTCF einzementieren



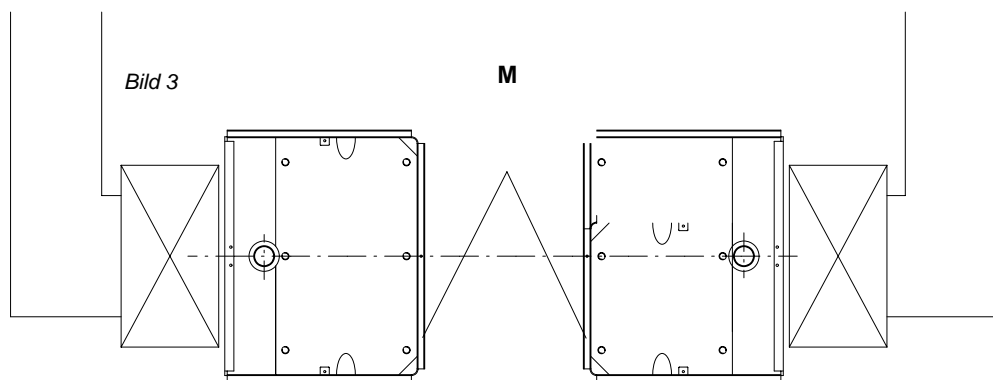
Der Fundamentkasten BTCF muß unterhalb des Tordrehpunktes einzementiert werden. Bitte beachten Sie, daß die Antriebswelle "A" (Bild 2) im Lot zum Drehpunkt des Tores liegt. Der Fundamentkasten ersetzt das untere Torscharnier. Dieses ist zu entfernen.

Nach den Maßen in Bild 2 ein Fundament ausheben. Ein Drainagerohr "D" unbedingt verlegen, um Wasserrückstauungen zu vermeiden.

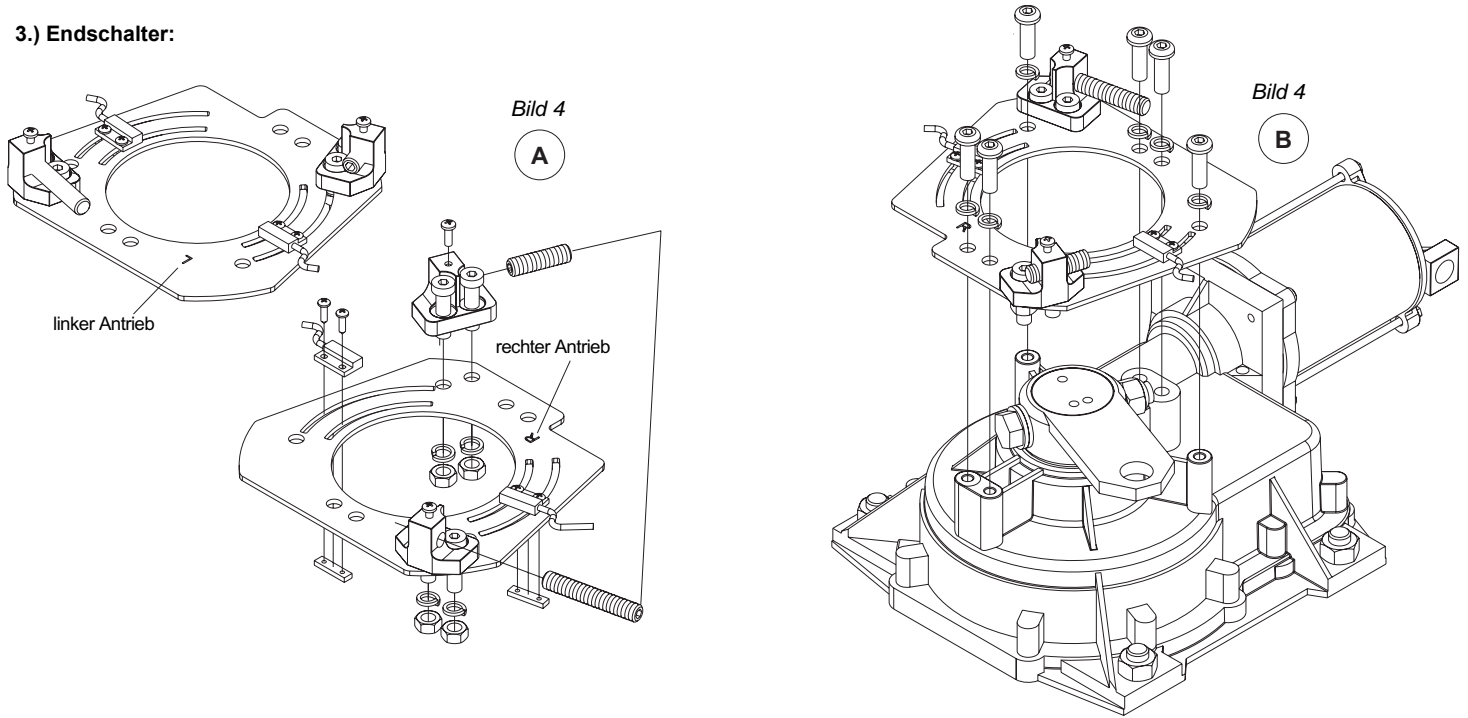
Die elektrischen Anschlüsse nicht im Fundamentkasten verkabeln, sondern hierfür oberhalb des Fundamentes eine Abzweigdose "Z" setzen.

Spannen Sie bei zweiflügeligen Anlagen eine Schnur zwischen den Scharnieren des rechten und linken Torflügels und richten Sie die beiden Markierungen am Fundamentkasten "M" (Bild 3) an der Schnur aus. Dadurch wird gewährleistet, daß die Fundamentkästen und Torflügel rechtwinklig zueinander stehen.

Den Zement nach Angaben aushärten lassen.

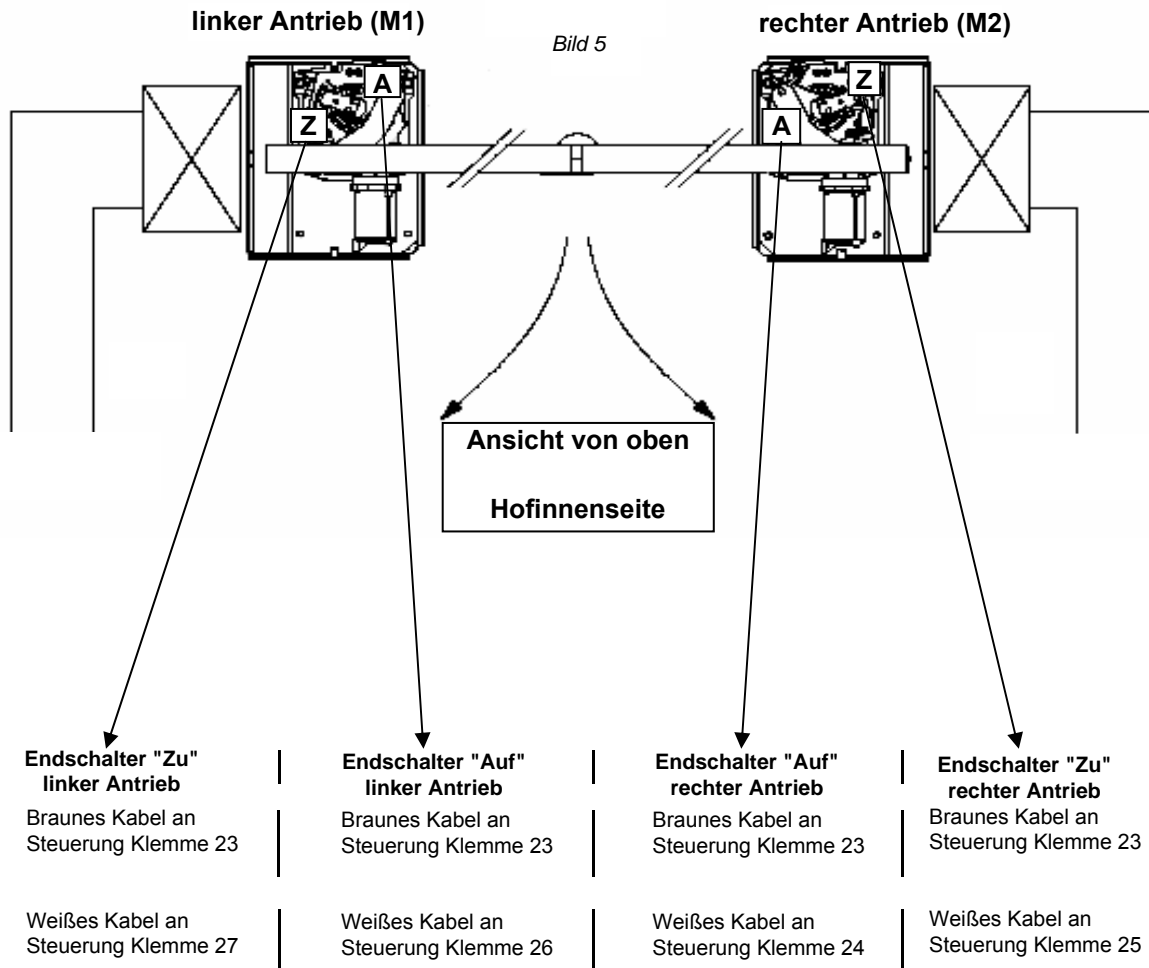


3.) Endschalter:



Die Endschalter auf die Halterungsplatte schrauben. Beachten Sie hierbei bitte die Montageseite der Halterungsplatte. Beim linksseitig montierten Antrieb muß bei dieser Platte das "L" sichtbar sein (siehe Bild 4 A). Beim rechtsseitig montierten Antrieb die Halterungsplatte drehen, so daß das "R" zu sehen ist. Die Halterungsplatte mit den Endschaltern und dem internen Überdrehenschutz auf den Antrieb aufschrauben. (Bild 4 B)

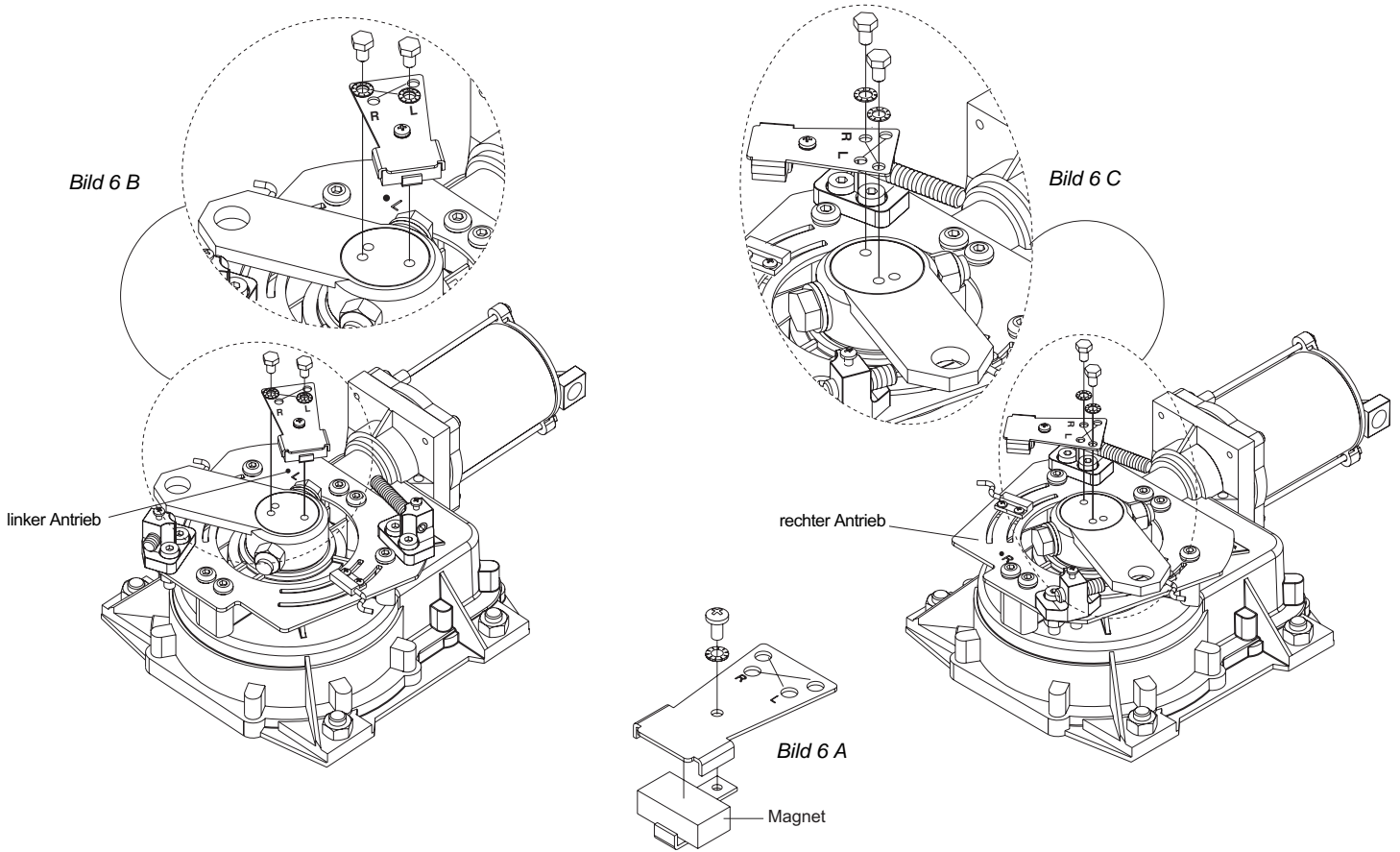
In Abhängigkeit der Montageseite unterscheidet sich die Einstellung der Endschalter und der Motoranschluß an der Steuerung. Beachten Sie bitte zum Anschluß des Motors und der Endschalter an der Steuerung nachfolgende Grafik (Bild 5):



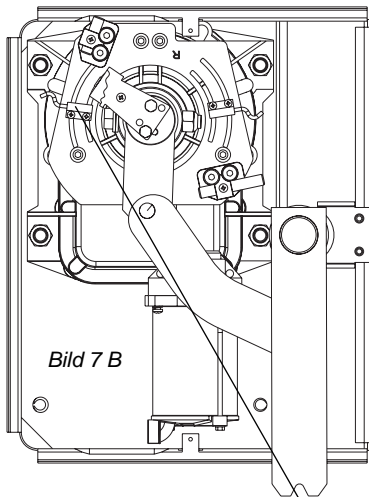
Befestigen Sie den Magneten laut Bild 6 A an der Halteplatte. □

□
 Beim linken Antrieb die Magnethalteplatte laut Bild 6 B verschrauben, □
 beim rechten Antrieb die Magnethalteplatte laut Bild 6 C verschrauben. □

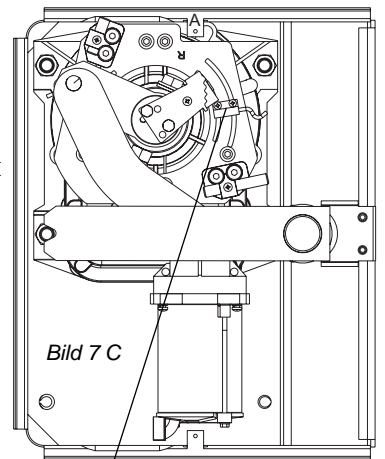
□
 Hierbei ist der korrekten "über Kreuz" - Verschraubung besonderer Aufmerksamkeit zu schenken. Dies wird in der Detailansicht der Bilder 6 B und 6 C □
 deutlich. Nur die richtige Platzierung der Magnethalteplatte gewährleistet das fehlerfreie Abschalten der Endschalter. □



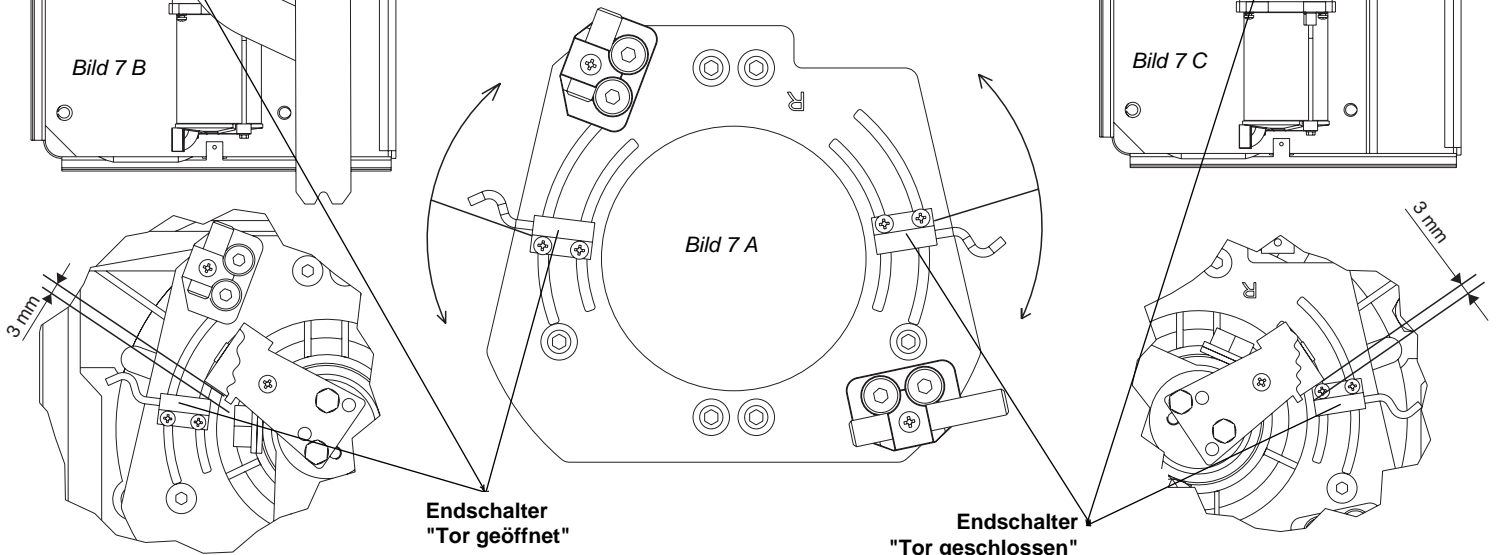
**Rechter Antrieb:
 Stellung: Tor geöffnet**



**Rechter Antrieb:
 Stellung: Tor geschlossen**



Die Feineinstellung der Endschalter erfolgt bei installiertem Antrieb. □
 Der Magnet schaltet 3 mm vor Erreichen der Endschalter. □
 □
 Auf den Bildern 7 ist beispielhaft die Endschaltereinstellung bei □
 einem rechts montierten Antrieb dargestellt. Auf Bild 7 A sind die □
 Langlöcher, auf welchen die Endschalter eingestellt werden können, □
 aufgezeigt. Bild 7 B stellt die Einstellung des Endschalters für das □
 geöffnete Tor am rechten Antrieb, Bild 7 C des Endschalters für das □
 geschlossene Tor am rechten Antrieb dar.

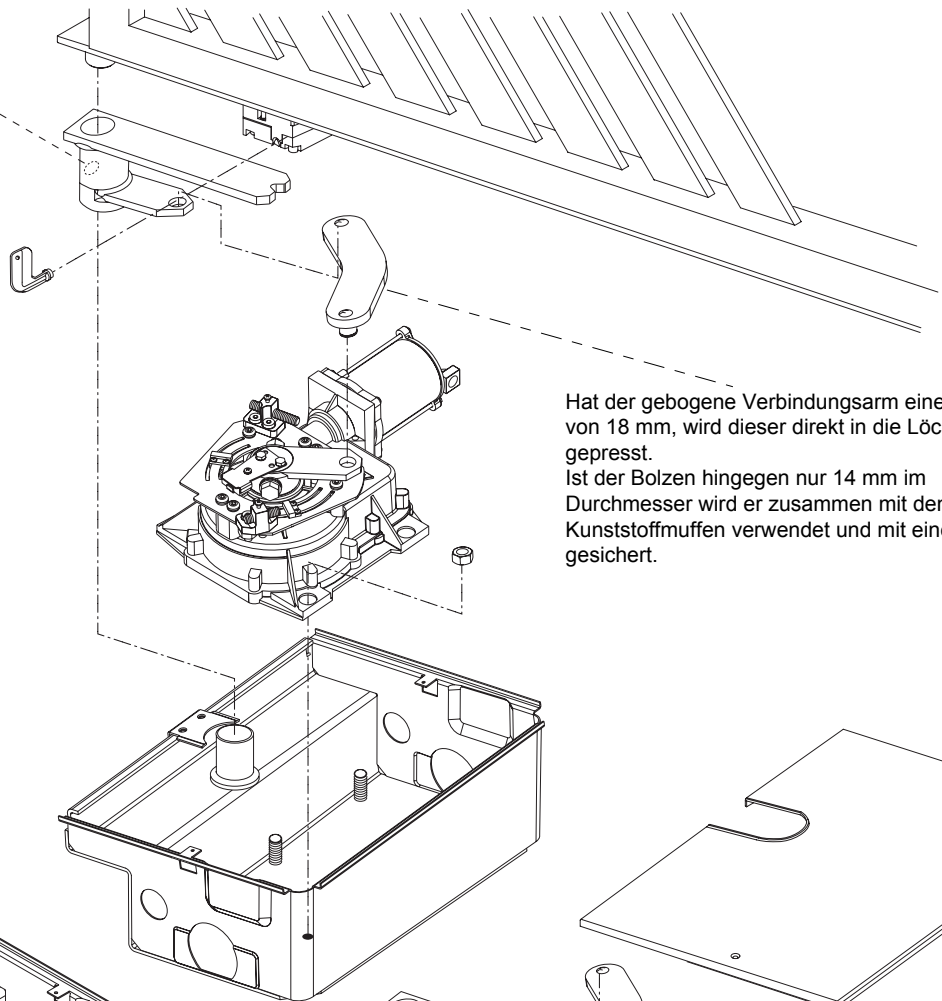


4.) Montage:

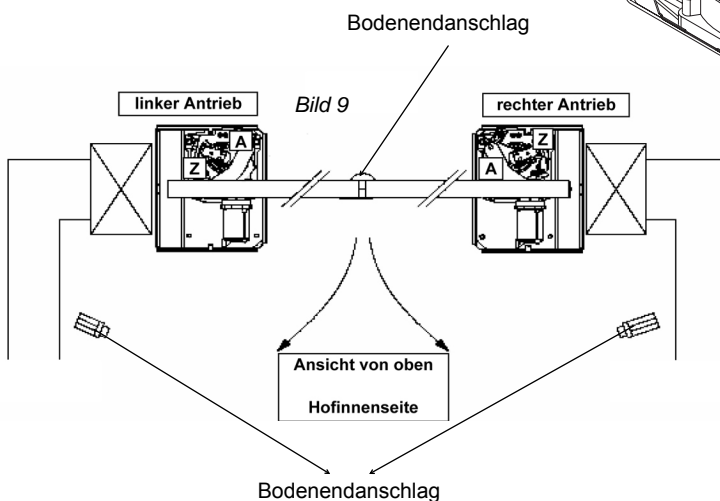
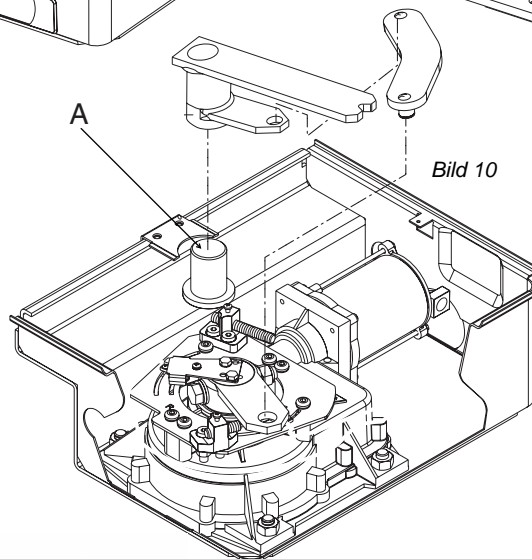
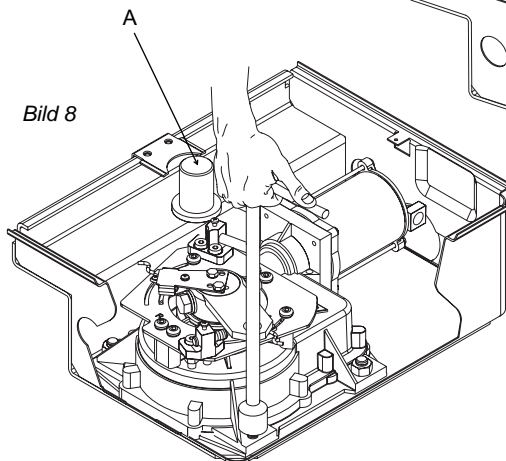
Die Muttern am Boden des Fundamentkastens mit einem 19er Schlüssel lösen und den Antrieb nach

Schmiernippel "SN"

Bild 8 im Fundamentkasten mit den vier gelösten Muttern festschrauben. Dabei rechts- bzw. linksseitige Montage beachten (siehe Bild 9). Den Drehpunkt (A - Bild 8) im Fundamentkasten gut einfetten. Die Antriebsarme nach Bild 10 montieren und auf den Drehpunkt (A - Bild 10) im Fundamentkasten und am Antrieb aufstecken. Den Schmiernippel "SN" in das Gewinde einschrauben. Wir empfehlen ein vollsynthetisches Hochleistungs Schmierfett. Wenn der Zwischenraum zwischen Tor und Antriebsarm so groß ist, daß das Tor nicht auf den Antriebsarm aufliegt, diesen Zwischenraum mit einem Distanzstück ausgleichen. Dieses Distanzstück erst an das Tor, anschließend an den Antriebsarm schweißen.



Hat der gebogene Verbindungsarm einen Bolzen von 18 mm, wird dieser direkt in die Löcher gepresst. Ist der Bolzen hingegen nur 14 mm im Durchmesser wird er zusammen mit den Kunststoffmuffen verwendet und mit einem Splint gesichert.



Bei Betrieb der Anlage ohne Bodenendanschläge muß das Zubehör "interner Überdrehenschutz" zum strafferen Anliegen und Verspannen installiert werden.

Dieser interne Überdrehenschutz dient nicht als Bodenendanschlag.

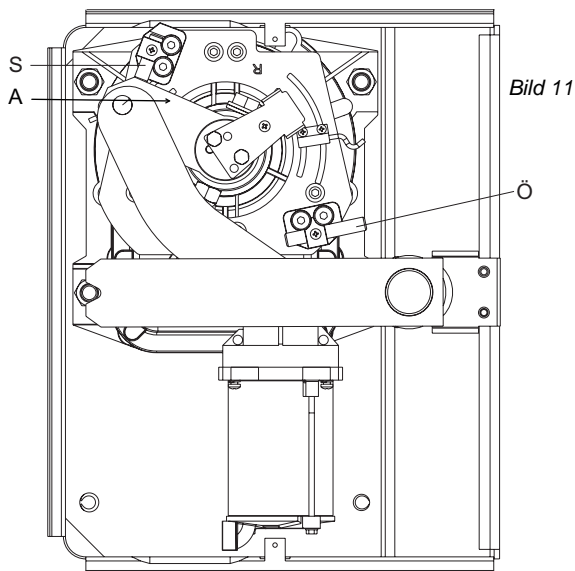
Dazu die im Zubehörset enthaltenen Schrauben mit den entsprechenden Kontermuttern auf die internen Überdreheschutzbügel schrauben und am Antrieb befestigen. Dabei rechts- bzw. linksseitige Montage beachten. (Bild 9)

5.) Überdrehenschutz einstellen: (optional)

Der interne Überdrehenschutz dient zum strafferen Anliegen der Flügel bei einem Betrieb der Anlage ohne Bodenendanschläge. Er ist so einzustellen, daß der Antrieb gesichert über die Endschalter abschaltet, bevor er den Überdrehenschutz erreicht Die Einstellung erfolgt über die Schrauben "Ö" für die Öffnung und "S" für die Schließung.

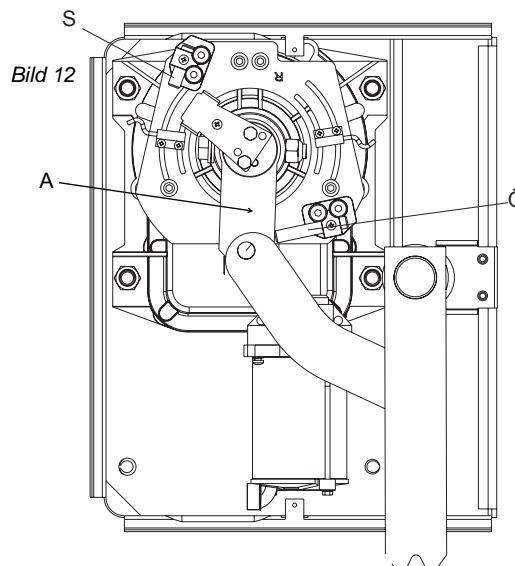
Einstellung für die Schließung: (Beispielhaft für einem rechten Antrieb)

Das Tor komplett schließen, so daß es über den Endschalter abschaltet. Die Schraube "S" (Bild 11) so weit eindrehen, daß zum Antriebsarm "A" noch einige Millimeter Zwischenraum bleiben. Mit der Madenschraube die Einstellung der Schraube "S" sichern.



Einstellung für die Öffnung: (Beispielhaft für einen rechten Antrieb)

Das Tor komplett öffnen, so daß es über den Endschalter abschaltet. Die Schraube "Ö" (Bild 12) so weit eindrehen, daß zum Antriebsarm "A" noch einige Millimeter Zwischenraum bleiben. Mit der Madenschraube die Einstellung der Schraube "Ö" sichern.



6.) Notentriegelung:

Den beiliegenden Aufkleber auf das Notentriegelungsschloß kleben. Das Öffnungssymbol zeigt hierbei immer zum Pfeiler des jeweiligen Flügels. Zum Entriegeln den beiliegenden Schlüssel (wie in Bild 9 gezeigt) einstecken und um 90° in Richtung "öffnen" drehen. Falls der Flügel zusätzlich über ein Elektroschloß verfügt, muß dieses auch entriegelt werden. Der Torflügel läßt sich nun von Hand vom Tormitnehmer wegschieben.

Zum Verriegeln das Tor in den Tormitnehmer einrasten lassen und das Entriegelungsschloß mit dem beiliegenden Schlüssel durch eine 90° - Drehung in Richtung "verschlossen" wieder verschließen.

7.) Überprüfung der Anlage:

Bevor die Antriebe an der Steuerung angeschlossen werden, müssen die mechanischen Aspekte nochmals überprüft werden. Dazu das Tor komplett öffnen, bis es über den End- schalter abschaltet. Kontrollieren, daß die Schraube "Ö" (Bild 12) des Überdreheschutzes nicht am Antriebsarm ansteht. Dann das Tor komplett schließen, bis über den Endschalter abschaltet. Kontrollieren, daß die Schraube "S" (Bild 11) des Überdreheschutzes nicht am Antriebsarm ansteht.

Den Antrieb notentriegeln und von Hand das Tor einmal komplett öffnen und schließen. Dabei den Torlauf kontrollieren.

8.) elektrischer Anschluß an der Steuerung Libra C MA (Bild 14):

ACHTUNG: Das Anschlusskabel der Antriebe darf nicht gekürzt werden.

Der Antrieb, welcher als erster öffnen und als zweiter schließen soll, wird als Motor 2 an der Steuerung Libra MA R angeklemt:

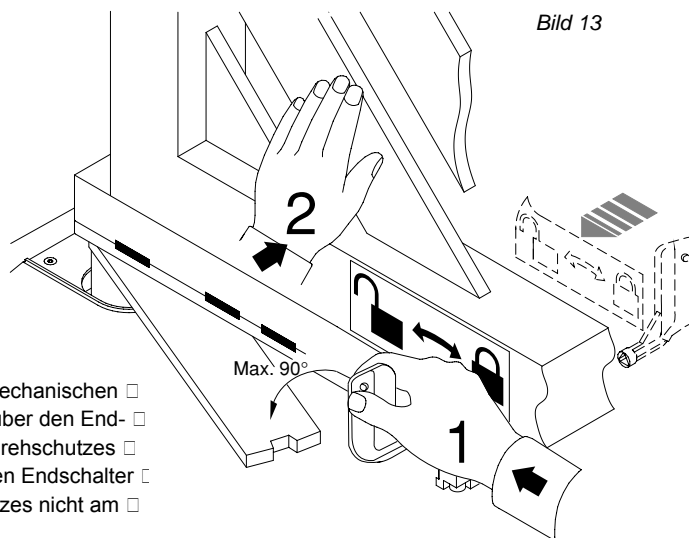
Antrieb braunes Kabel (+) an Steuerung Klemme 3
Antrieb blaues Kabel (-) an Steuerung Klemme 4

Der Antrieb, welcher als zweites öffnen und als erster schließen soll, wird als Motor 1 an der Steuerung Libra MA R angeklemt:

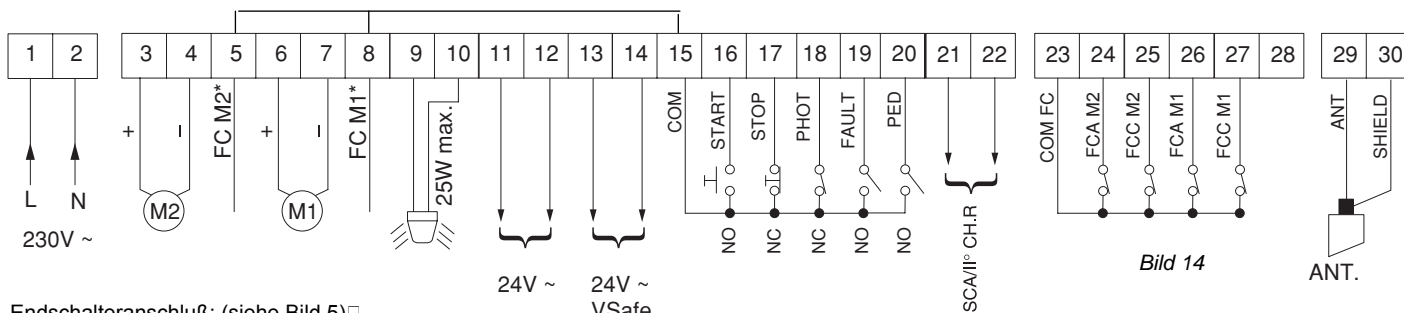
Antrieb blaues Kabel (+) an Steuerung Klemme 6
Antrieb braunes Kabel (-) an Steuerung Klemme 7

Bei einflügeligen Anlagen ist der Antrieb als Motor 2 an den Klemmen 3 + 4 anzuschließen. Die Funktion "nur ein Motor aktiv" auf "on" stellen. (siehe Punkt 16 "erweiterte Programmierung")

1 und 2: Netzanschluß 230 V +/- 10%, 50 Hz (1 - L / 2 - N) Hierfür ist ein Erdkabel zu verwenden.



Klemmenbelegung der Steuerung Libra C MA:



Endschalteranschluß: (siehe Bild 5) □

Motor 2, Endschalter "Zu" □ : Braunes Kabel: Klemme 23 / Weißes Kabel: Klemme 25

Motor 2, Endschalter "Auf" □ : Braunes Kabel: Klemme 23 / Weißes Kabel: Klemme 24

Motor 1, Endschalter "Zu" □ : Braunes Kabel: Klemme 23 / Weißes Kabel: Klemme 27

Motor 1, Endschalter "Auf" □ : Braunes Kabel: Klemme 23 / Weißes Kabel: Klemme 26

Bezugnehmend auf die beiliegende Montage- und Bedienungsanleitung können Sie nun nacheinander Zubehörteile wie Lichtschranke, Schlüsselschalter, Antenne usw. anklemmen. Nach jedem installierten Zubehörteil einen neuen Bewegungsdurchlauf der Antriebe starten um eventuell aufgetretene Verklemmungsfehler sofort zu bemerken und beseitigen zu können. Beim Anklemmen von Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranke - Klemme 18, Not-Stop-Taster - Klemme 17) die entsprechenden Drahtbrücken entfernen. Wird einer dieser Anschlüsse nicht verwendet, muß die Drahtbrücke gesetzt bleiben.

Klemmenbelegung der Klemmleisten der Steuerung Libra C MA (Bild 14):

1 und 2: Netzanschluß 230 Vac +/- 10%, 50 Hz (1 - L / 2 - N)

3 und 4: Anschluß Motor 2: (3 - Motor + / braunes Kabel) (4 - Motor - / blaues Kabel)

5: nicht belegen (Drahtbrücke von 5 auf Klemme 15 setzen)

6 und 7: Anschluß Motor 1: (6 - Motor + / braunes Kabel) (7 - Motor - / blaues Kabel)

8: nicht belegen (Drahtbrücke von 8 auf 15 setzen)

9 und 10: Blinkleuchte 24 V / maximal 25 W

11 und 12: Ausgang 24 Vac - max. 180 mA - zur Speisung von Zubehörteilen

13 und 14: überwachter 24 Vac - Ausgang / max. 180 mA - (wird bei geschlossenem Tor weggeschaltet)

15 und 16: Start-Befehl (Anschluß von potentialfreien Kontakten wie Schlüsselschalter und Taster) oder definierter Befehl für die Toröffnung (wird im Menü der Betriebslogiken eingestellt.) Werden die Klemmen als "definiertes Öffnen" programmiert, muß der automatische Zulauf "TCA" aktiviert werden.

15 und 17: Not-Stop-Taster (falls nicht genutzt, Drahtbrücke gesetzt lassen)

15 und 18: Lichtschranke (falls nicht genutzt, Drahtbrücke gesetzt lassen)

19: Selbstüberwachung von Sicherheitszubehör

15 und 20: Fußgängerfunktion (nur Motor 2 öffnet) oder definierter Befehl für die Torschließung (ACHTUNG: nur im Totmann - Modus)

21 und 22: Anschluß einer Torstatusanzeige (24 V / max. 3 W) oder Abgriff des zweiten Funkkanals (wird über die Betriebslogiken konfiguriert)

23 und 24: Endschalter M2 für die Öffnung

23 und 25: Endschalter M2 für die Schließung

23 und 26: Endschalter M1 für die Öffnung

23 und 27: Endschalter M1 für die Schließung

28: nicht belegt

29 und 30: Antennenanschluß (29 - Signal / 30 - Ummantelung)

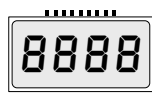
Die Anschlüsse der Sicherheitseinrichtungen sind standardmäßig gebrückt.

Die Drahtbrücken verbinden die Kontakte 15 - 17 und 15 - 18.

9.) Vorbereitung der Programmierung: (Bild 15)

Die für Ihre Drehtoranlage individuellen Parametereinstellungen und Betriebslogiken werden über das Display der Steuerung Libra C MA programmiert. Mit den drei Tasten neben dem Display (mit "+", "-" und "OK" bezeichnet) nehmen Sie die Programmierung vor. Damit die geänderten Parameter und Logiken gespeichert werden, muß die jeweilige Einstellung mit "OK" abgespeichert werden. □

Bild 15



□ +

□ -

Display und Tastenbelegung der Programmier Tasten auf der Steuerung

□ OK

10.) Displaysprache einstellen:

Netzspannung anlegen.

Beim ersten Drücken der "OK" - Taste gelangen Sie in den Programmiermodus. Auf dem Display erscheint die Versionsnummer und einige statistische Werte. Warten Sie bis auf dem Display "P-R-R-E-E" als Laufschrift erscheint oder überspringen Sie diesen Durchlauf, indem Sie die "OK" - Taste noch einmal drücken. Drücken Sie jetzt 3x die Taste "-" bis als Laufschrift das Wort "LIBRA" erscheint. Dann "OK" drücken. Mit "-" bis zu "dEU" drücken und mit "OK" bestätigen. Es erscheint jetzt im Display "SPRChE". Verlassen Sie das Programmiermenü indem Sie die Tasten "+" und "-" gleichzeitig drücken.

11.) Handsender einlernen:

- a.) 1x "OK" drücken. Warten, bis auf dem Display "P-R-R-E-E-E" als Laufschrift erscheint
 2x "-" drücken. Auf dem Display steht "F-U-N-H" oder "r-R-dio"
 1x "OK" drücken um das Funkmenü auszuwählen.
- b.) "Z-U-F-U-E-G-S-E-R-E" erscheint auf dem Display. 1x "OK" drücken um diesen Menüpunkt auszuwählen.
- c.) Die Aufforderung "U-E-R-S-E-L-P-S-E-E" erscheint im Display. Innerhalb 20 sec beide Sendetasten gleichzeitig drücken. "L-o-S-L-A-S-S-E-n" erscheint. Beide Sendetasten loslassen.
- d.) "G-E-L-U-E-L-P-S-E-E" erscheint. Die Sendetasten drücken, welche das Tor öffnen soll. "o-H-D" erscheint, wobei die "D" für die Anzahl der einprogrammierten Handsender steht.

Testen Sie jetzt den eingelernten Handsender und ob die Endschalter in AUF und ZU abschalten. Eventuell eine Feinjustierung der Endschalter vornehmen.
 Falls Endanschläge am Boden vorhanden sind müssen Sie darauf achten, daß die Antriebe trotzdem durch die elektrischen Endschalter abgeschaltet werden.

12.) Lernlauf durchführen:

Achtung: Während des Lernlaufes ist die Kraftabschaltung außer Betrieb. Achten Sie deshalb darauf, daß sich während des Lernlaufes keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.

Jetzt müssen noch die Kräfte mit welcher der Antrieb das Tor bewegt erlernt werden. Beachten Sie bei einflügeligen Anlagen, daß die Betriebslogik "nur ein Motor aktiv" auf "on" gestellt ist. (siehe hierzu Punkt 12 "erweiterte Programmierung") Den Lernlauf erst durchführen, nachdem Sie das Ansprechen der Endschalter und den Bewegungsablauf des Tores überprüft haben. *Der Lernlauf muß bei geschlossenem Tor gestartet werden.*

ACHTUNG: falls Sie ein Elektroschloß ECB installiert haben, entriegeln Sie dieses, bevor der Lernlauf gestartet wird.

Sollen die Antriebe vor dem Erreichen der Endschalter verlangsamen, aktivieren Sie die Intensität der Verlangsamung im Parametermenü (Einstellung 001 - 050) (siehe Seite 11). Anschließend den Lernlauf starten:

1x "OK" drücken um in den Programmiermodus zu gelangen. Warten Sie bis auf dem Display "P-R-R-E-E-E" als Laufschrift erscheint oder überspringen Sie den statistischen Durchlauf in dem Sie ein weiteres Mal die Taste "OK" drücken. Drücken Sie jetzt 5x die Taste "-" bis das Wort "R-o-S-E-E" im Display erscheint. Um den Lernlauf zu starten 1x "OK" drücken. Das Tor fährt zweimal komplett auf und anschließend selbstständig wieder zu. Währenddessen laufen auf dem Display Punkte von rechts nach links um die Durchführung des Lernlaufes anzuzeigen. Wurde der Lernlauf erfolgreich beendet und somit die notwendigen Kräfte und die Dauer der Endlagendämpfung (falls aktiviert) eingelernt, erscheint auf dem Display die Meldung "o-H". Diese Meldung mit der "OK" - Taste bestätigen. Mit dem gleichzeitigen Drücken der "+"- und "-"-Taste den Programmiermodus verlassen.

Wurden während des Lernlaufes die elektronischen Endschalter nicht angesprochen, während des Laufens ein Start- oder Stopfbefehl gegeben oder die Lichtschanke unterbrochen, meldet das Display "H-o". Das Ansprechen der Endschalter überprüfen und den Lernlauf erneut starten.

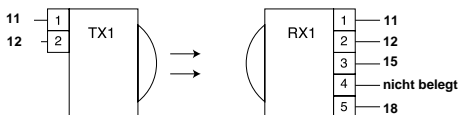
Nach erfolgreichem Lernlauf die Kraftabschaltung überprüfen. Geben Sie dazu einen Befehl über den eingelernten Handsender und versuchen Sie dann das sich bewegende Tor an der äußeren Kante zu stoppen. Das Tor sollte sich leicht anhalten lassen und das Hindernis durch eine Bewegung in die Gegenrichtung wieder freigeben (reversieren).

Falls eine Verlangsamung aktiviert wurde, bezieht sich das erlernte Drehmoment in der Verlangsamung auf die gespeicherte Verlangsamungsgeschwindigkeit. Wird diese Geschwindigkeit in den Parametern geändert, muß auch das Drehmoment für die Verlangsamungsphase angepaßt werden.

13.) erweiterte Installationen:

13 a.) Lichtschranken:

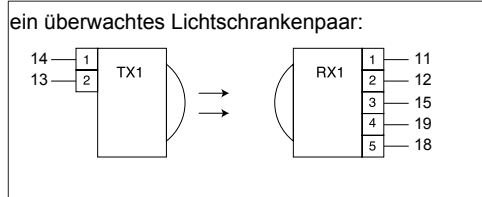
13 a.a.) nicht überwachte Lichtschranken:



Drahtbrücke 15 - 18 entfernen

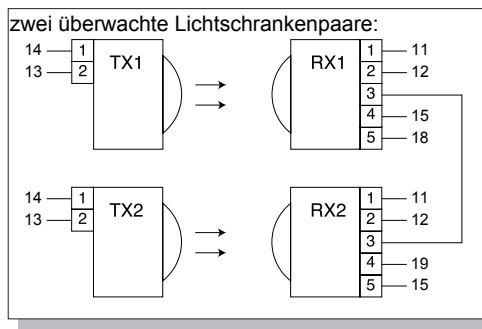
Ist die Überwachung der Lichtschanke im Menüpunkt "L-E-S-E-P-h-o-t" deaktiviert ("off"), so lassen sich Fremdprodukte ohne Selbstüberwachung anschließen.

13 a.b.) überwachte Lichtschranken:



Drahtbrücke 15 - 18 entfernen

Überwachung der Lichtschanke in den Betriebslogiken unter Menüpunkt "L-E-S-E-P-h-o-t" aktivieren ("on"),



Drahtbrücke 15 - 18 entfernen

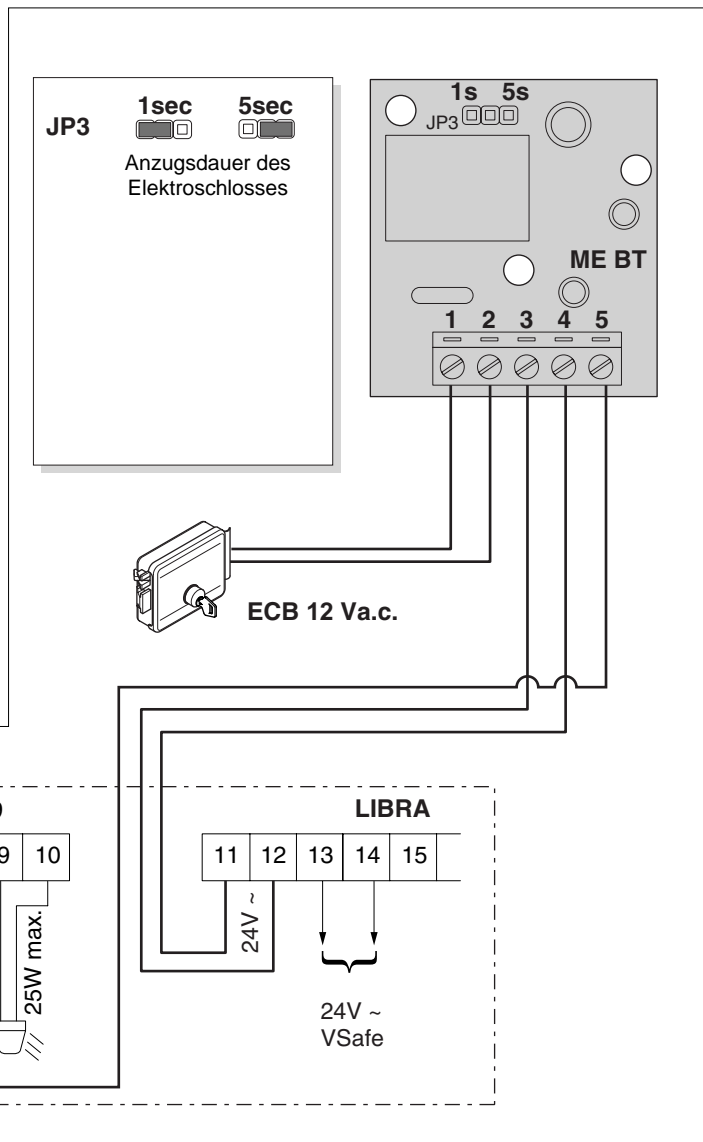
Überwachung der Lichtschanke in den Betriebslogiken unter Menüpunkt "L-E-S-E-P-h-o-t" aktivieren ("on"),

Bei der Montage von Lichtschranken ist darauf zu achten, dass die Lichtschanke an einem planen Untergrund mit dem beiliegendem Moosgummi montiert wird um eindringende Feuchtigkeit zu verhindern. Die Dichtung zwischen den Gehäuseteilen muss korrekt eingelegt werden. Zudem muss die Lichtschanke regelmäßig auf Fremdkörper wie Insekten kontrolliert werden.

13 b.) Elektroschloß ECB:

Bei Flügellängen über 3,00 m muß unbedingt ein Elektroschloß für die Selbsthemmung installiert werden. Bild 16 zeigt den Anschluß eines Elektroschlusses der Modellreihe "ECB" 12 Vac, daß an der Platine Libra C MA angeschlossen werden kann. Damit die Steuerung Libra C MA das Elektroschloß ansteuern kann, benötigt sie die Zusatzplatine "ME BT" (Sonderzubehör).

Bild 16



Achtung:

Es sind ausschließlich Schlösser der Serie "ECB" zu verwenden. Die Schlösser der Modellreihe "EBP" können nicht an der Steuerung angeschlossen werden. (Auch nicht das Elektroschloß EBP 24 V).

13 c.) Codeschloß "Seletto"

- 1.) Zusatzplatine SCS 1 auf Steuerung Libra C MA aufstecken
- 2.) Jumper JP 2 am Seletto (schwarze Brücke) auf nur einen Kontakt aufstecken um somit die Versorgungsspannung auf 24 V einzustellen
- 3.) Verkabelung
 - a.) Klemme 1 auf Seletto auf 24 V + von der Steuerung
 - b.) Klemme 2 auf Seletto auf 24 V - von der Steuerung
 - c.) Klemme 3 auf Seletto auf Klemme 3 (RX1) auf Zusatzplatine SCS 1
 - d.) Klemme 4 auf Seletto auf Klemme 4 (RX2) auf Zusatzplatine SCS 1
- 4.) Seletto für serielle Anschlüsse programmieren:
DIP 1 auf Seletto auf "OFF" stellen
- 5.) Seletto in Programmiermodus schalten:
DIP 2 auf Seletto auf "OFF" stellen
- 6.) Programmierung:
 - a.) an der Steuerung:
 - Betriebslogik "Master" auf "OFF" stellen
 - Parameter "Zone" zwischen 1 und 127 einstellen (nicht "0")
 - b.) am Seletto:

Der zu programmierende Zugangscode kann aus 3 bis 6 Ziffern bestehen.

 - x-mal die Tasten "0" und "8" gleichzeitig drücken (entspricht "enter"). "X" steht für die Anzahl der Ziffern, aus denen der Zugangscode besteht für eine 3-stellige Zahl muß also 3 mal "0" und "8" gleichzeitig gedrückt werden, für eine 4-stellige Zahl 4-mal usw.
 - über die Tastatur des Seletto die gewünschte Speicherposition des Zugangscode (möglich "0" - "15") eingeben und 1 mal "enter" (= "0" und "8" gleichzeitig) drücken
 - über die Tastatur des Seletto die gleiche Zone eingeben, die im Parametermenü der Steuerung vergeben wurde (1 - 127) (nicht "0") und mit 1 mal "enter" (= "0" und "8" gleichzeitig) bestätigen
 - den 3- bis 6-stelligen Zugangscode eingeben und mit "enter" (= "0" und "8" gleichzeitig) bestätigen
 - Programmiermodus beenden:
DIP 2 auf "ON" stellen und 10 Sekunden warten

Beispiel für die Programmierung eines 3-stelligen Codes (Codenummer 123):

- 1.) an der Steuerung:
 - a.) Betriebslogik "Master" auf "OFF" stellen
 - b.) Parameter "Zone" auf "1" stellen
- 2.) am Seletto:
 - a.) Jumper JP 2 auf nur einen Kontakt stecken (= 24 V - Versorgungsspannung)
 - b.) DIP 2 auf Seletto auf "OFF" stellen (= Programmiermodus)
 - c.) 3 mal "0" und "8" gleichzeitig drücken (= Zifferanzahl des Zugangscode)
 - d.) über die Tastatur des Seletto "1" eingeben (= Speicherposition des Codes)
 - e.) "0" und "8" gleichzeitig drücken (=Abspeicherung der Speicherposition)
 - f.) über die Tastatur des Seletto "1" eingeben (= Zone / muß mit der Zone, welche im Parametermenü der Steuerung eingegeben ist, identisch sein)
 - g.) "0" und "8" gleichzeitig drücken (=Abspeicherung der Zone)
 - h.) über die Tastatur des Seletto "1" dann "2" dann "3" eingeben (=Zugangscode)
 - i.) "0" und "8" gleichzeitig drücken (=Abspeicherung des Zugangscode)
 - j.) DIP 2 auf Seletto auf "ON" stellen (= Betriebsmodus) und 10 Sekunden warten

Vor der Inbetriebnahme überprüfen Sie nochmals das Erreichen der Endschalter, die Kraftabschaltung und sämtliche Befestigungsteile. □

□

□

Damit ist die erste Inbetriebnahme der Drehorantriebe Eli 250 BT abgeschlossen. Für weiterführende Informationen lesen Sie bitte die beiliegende □ "Montage- und Bedienungsanleitung".

14.) erweiterte Programmierung:

Damit Sie Ihre Drehtoranlage Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen können, bietet Ihnen die Steuerung LIBRA C MA einige Funktionen die an- oder ausgeschaltet werden können. Die genauen Erläuterungen der Betriebslogiken und Parameter entnehmen Sie bitte der beiliegenden "Montage- und Bedienungsanleitung". Die nachfolgende Tabelle dient als Ergänzung der "Fig. A" der "Montage- und Bedienungsanleitung" und zeigt Ihnen als Wegweiser, wie sie zu dem gewünschten Menüpunkt gelangen. Die Programmierung von Links nach Rechts in der angegebenen Reihenfolge durchführen.

Beispiel: Sie möchten den "automatischen Zulauf" nach einer Zeit von 20 Sekunden aktivieren. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1.) Betriebslogik "automatischer Zulauf" aktivieren:

- 2x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "Parameter" als Laufschrift)
- 1x "-" (auf dem Display erscheint das Wort "Logik" als Laufschrift)

2.) Parameter "automatischer Zulauf" erhöhen:

- 1x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "TCA" als Laufschrift)
- 1x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "off")
- mit der "+" - Taste auf "on" umschalten und mit "OK" abspeichern
- 2x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "Parameter" als Laufschrift)
- 1x "OK" (auf dem Display erscheint das Wort "TCA" als Laufschrift)
- 1x "OK" (auf dem Display erscheint der Wert "010")
- mit der "+" - Taste den Wert auf "020" erhöhen und mit "OK" abspeichern

Wegweiser zu einzelnen Menüpunkten:

1.) einstellbare Parameter (numerische Werte):

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"	Werk- daten
a.) Zeit nach welcher der automatische Zulauf einsetzt (TCA)	4x					10sec
b.) Kraft für Motor 1	3x	1x	1x			50
c.) Kraft für Motor 2	3x	2x	1x			50
d.) Kraft in der Verlangsamungsphase für Motor 1	3x	3x	1x			45%
e.) Kraft in der Verlangsamungsphase für Motor 2	3x	4x	1x			45%
f.) Verzögerungszeit von Motor 1 bei der Öffnung	3x	5x	1x			1sec
g.) Verzögerungszeit von Motor 2 bei der Schließung	3x	6x	1x			1sec
h.) Dauer der normalen (nicht verlangsamten) Geschwindigkeit M1	3x	7x	1x			15sec
i.) Dauer der normalen (nicht verlangsamten) Geschwindigkeit M2	3x	8x	1x			15sec
j.) Intensität der Verlangsamung	3x	9x	1x			050
k.) Zonenzuordnung bei seriellen Verbindungen	3x	10x	1x			0

Änderungen werden nur wirksam, wenn Logik "p" auf "OFF" steht

2.) einstellbare Betriebslogiken (aktivieren / deaktivieren):

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"	
a.) automatischer Zulauf (TCA)	2x	1x	2x			aus
b.) 3- oder 4-Schritt Logik bei der Impulsfolge	2x	1x	1x	1x	1x	4-Sch.
c.) Impulsblockierung während der Öffnung	2x	1x	1x	2x	1x	aus
d.) Schnellschließung nach belegter Lichtschranke	2x	1x	1x	3x	1x	aus
e.) Lichtschrankenfunktion bei Toröffnung	2x	1x	1x	4x	1x	aktiv
f.) Überwachung der Lichtschranken	2x	1x	1x	5x	1x	aus
g.) 2. Funkkanal / Kontrollleuchte "Tor offen"	2x	1x	1x	6x	1x	2. Kanal
h.) Anzahl der angeschlossenen Antriebe	2x	1x	1x	7x	1x	2
i.) Betrieb mit oder ohne Bodenendanschlag in Schließung	2x	1x	1x	8x	1x	ohne
j.) Totmann oder Impulsbetrieb	2x	1x	1x	9x	1x	Impuls
k.) Fest- oder Rolling-Code-Modus (nur mit UNIRADIO)	2x	1x	1x	10x	1x	Rolling
l.) Ferneinlernung von Handsendern	2x	1x	1x	11x	1x	an
m.) Impulsweitergebender (Master) o. -annahmender (Slave) Antrieb	2x	1x	1x	12x	1x	Slave
n.) Klemme 15 -16 als Eingang "Startbefehl" oder definiertes Öffnen (*)	2x	1x	1x	13x	1x	Start
o.) 3 Sekunden Voralarm einer angeschlossenen Blinkleuchte	2x	1x	1x	14x	1x	aus
p.) Zeitrechnung für die Verlangsamungsphase	2x	1x	1x	15x	1x	aus

(*) werden die Klemmen 15-16 als "definiertes Öffnen" programmiert, muß der automatische Zulauf "TCA" aktiviert werden

3.) Menü Funk:

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"
a.) Handsender einprogrammieren	2x	2x	2x		
b.) 2. Funkkanal programmieren	2x	2x	1x	1x	1x
c.) Handsender überprüfen	2x	2x	1x	2x	1x
d.) gesamten Empfänger löschen	2x	2x	1x	3x	1x
e.) Codierungsanzeige (nur mit UNIRADIO)	2x	2x	1x	4x	1x

4.) Displaysprache:

	"OK"	"-"	"OK"	"-"	"OK"	
a.) italienisch	2x	3x	2x			ita
b.) französisch	2x	3x	1x	1x	1x	
c.) deutsch	2x	3x	1x	2x	1x	
d.) englisch	2x	3x	1x	3x	1x	
e.) spanisch	2x	3x	1x	4x	1x	

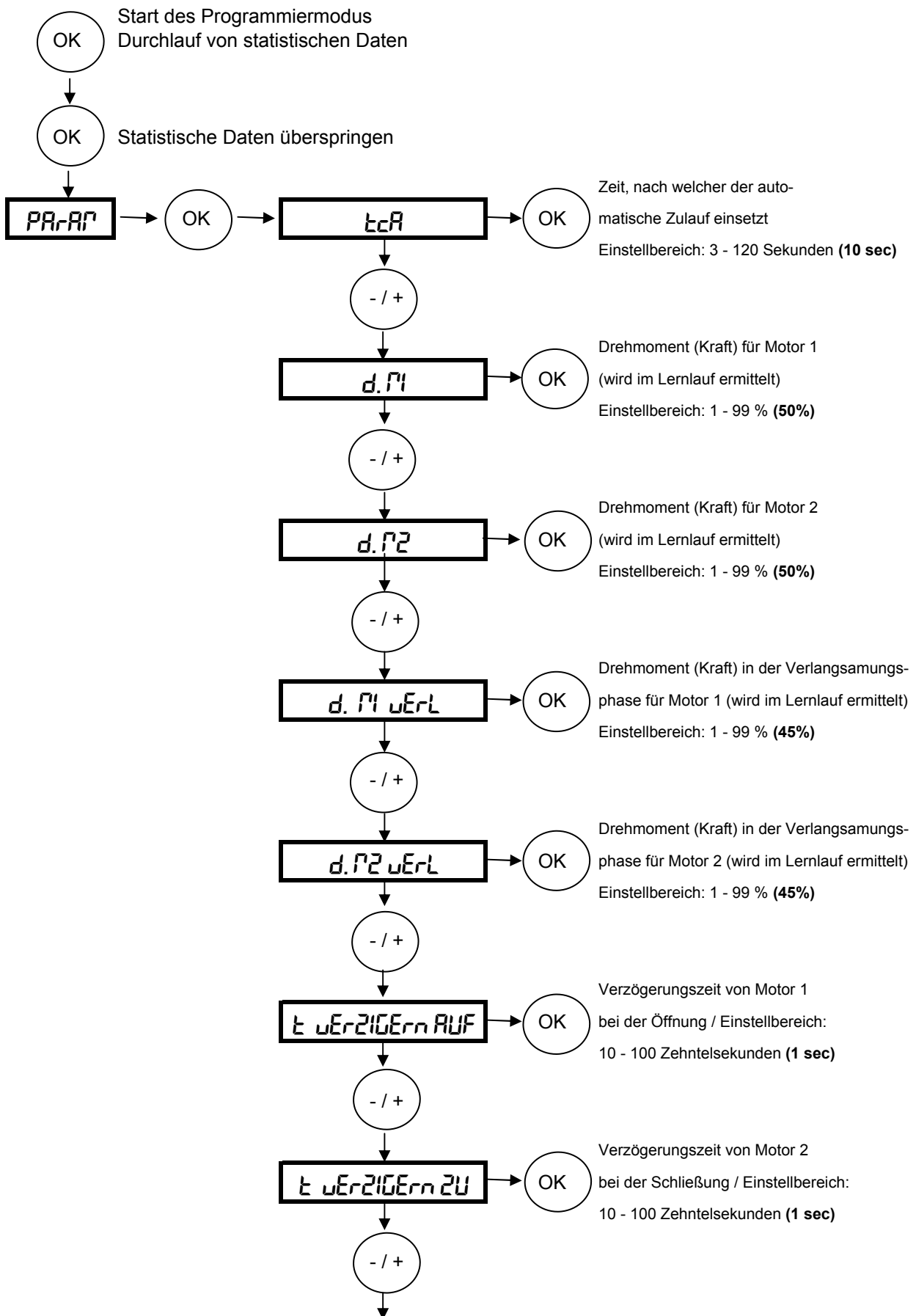
5.) Werkseinstellung wieder herstellen

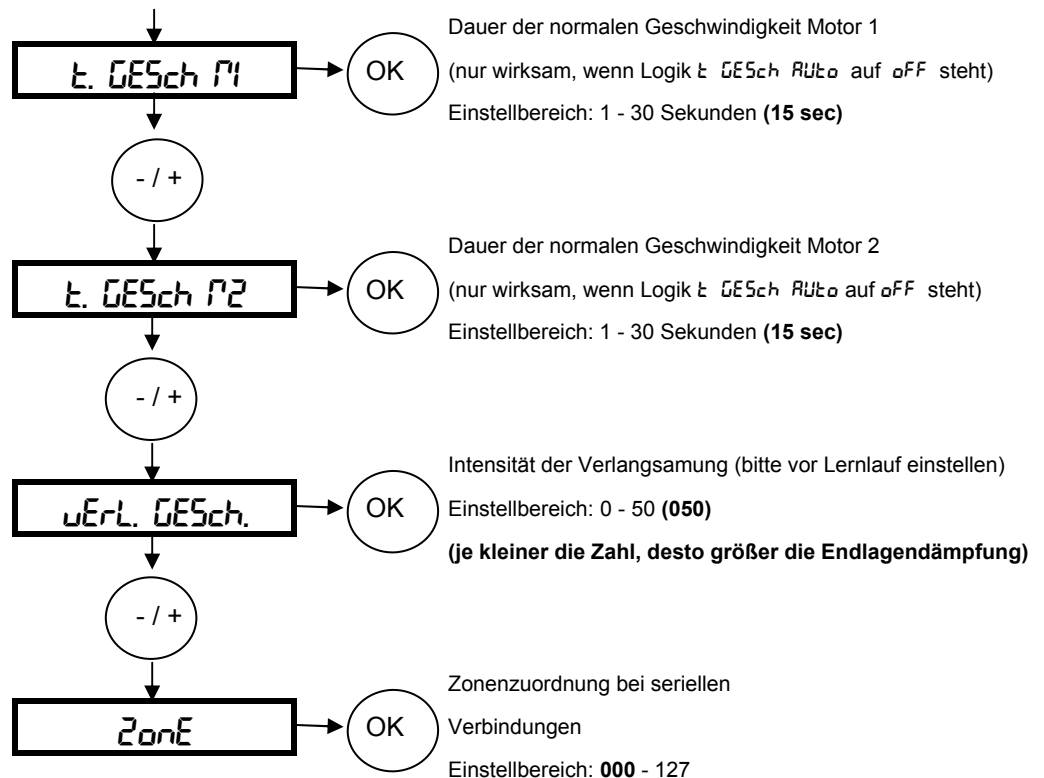
2x	4x	1x
----	----	----

6.) Lernlauf für Motordrehmoment

2x	5x	1x
----	----	----

Nachfolgend das Schema des Programmiermenüs für die Veränderung von Parametern:





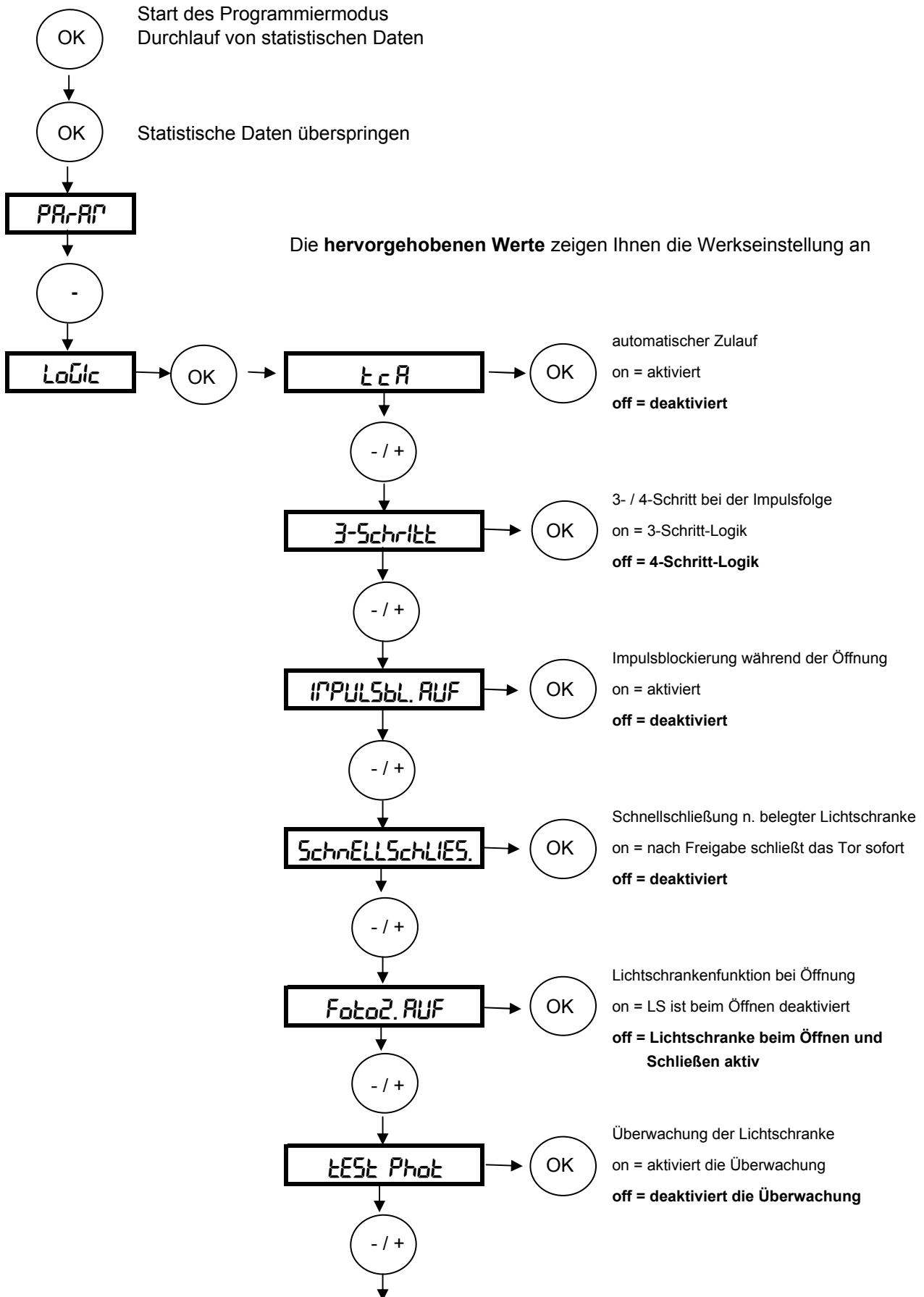
Die **hervorgehobenen Werte** zeigen Ihnen die Werkseinstellung an

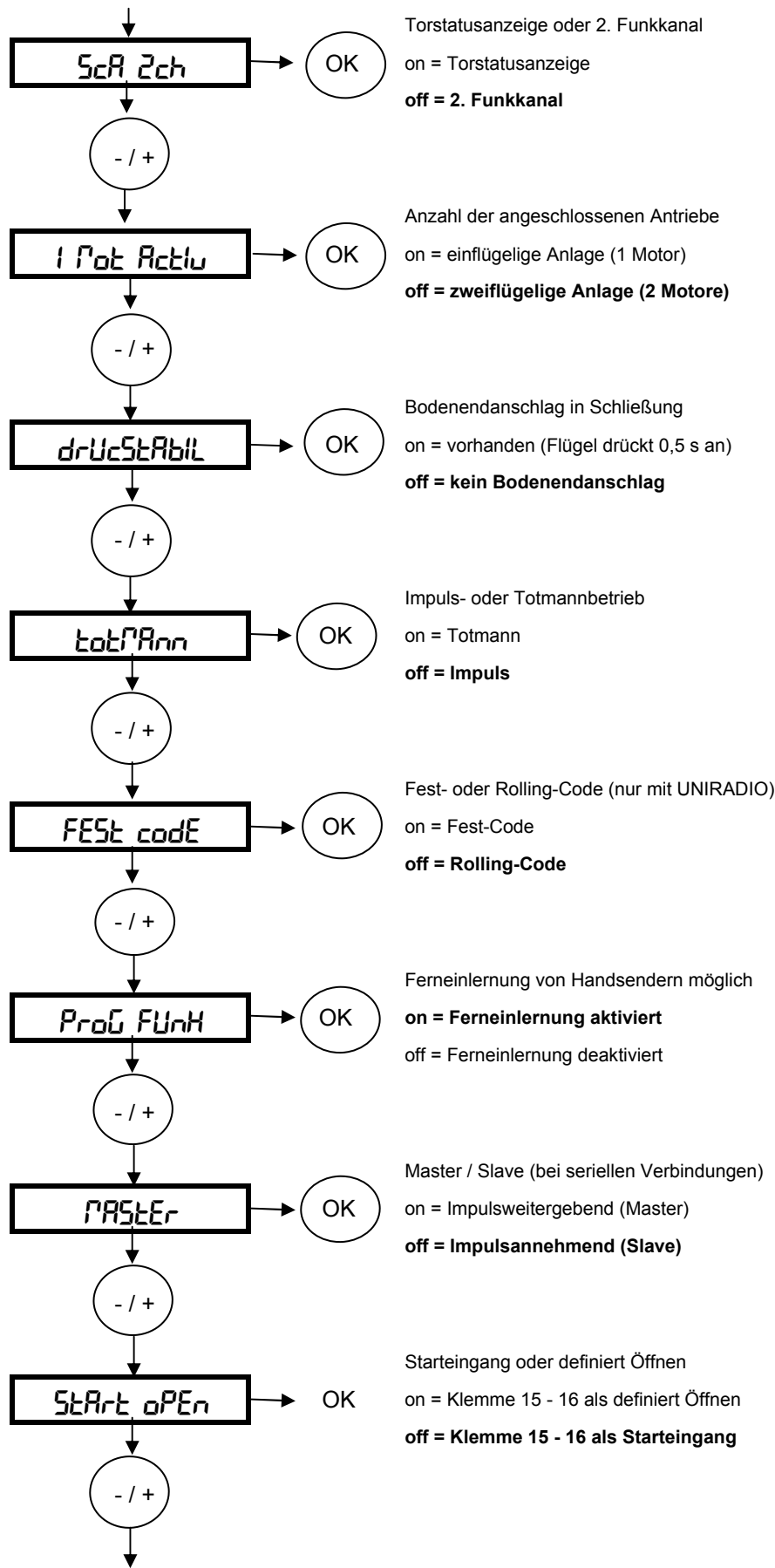
Nach der Veränderung der Werte mit den Tasten **+** oder **-** diese mit der **OK** - Taste

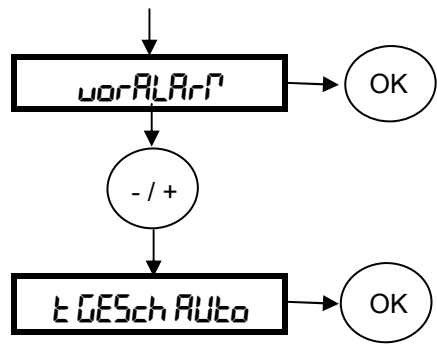
abspeichern. Während des Speicherns zeigt das Display

PrG

Nachfolgend das Schema des Programmiermenüs für die Veränderung von Betriebslogiken:





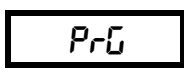


3 Sekunden Voralarm der Blinkleuchte
 on = Voralarm aktiviert
off = Voralarm deaktiviert

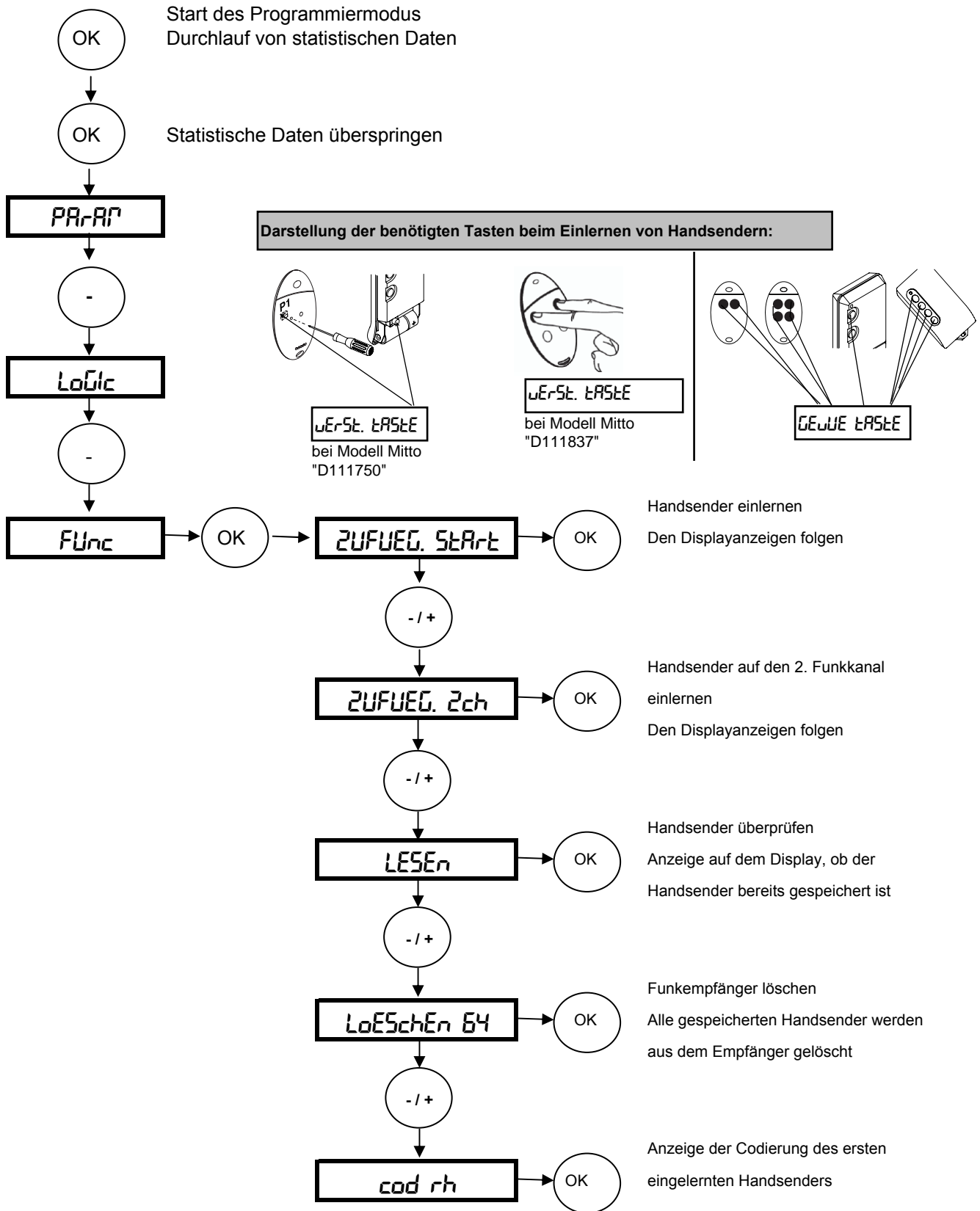
Zeitrechnung der Verlangsamungsphase
 on = autom. Berechnung u. Beibehaltung der Verlangsamung
off = Verlangsamung nach den in den Parametern t GESch n eingestellten Werte

Nach der Veränderung der Logiken mit den Tasten oder diese mit der Taste

abspeichern. Während des Speicherns zeigt das Display



Nachfolgend das Schema für Veränderungen im Funkmenü (z.B. Handsender einlernen):



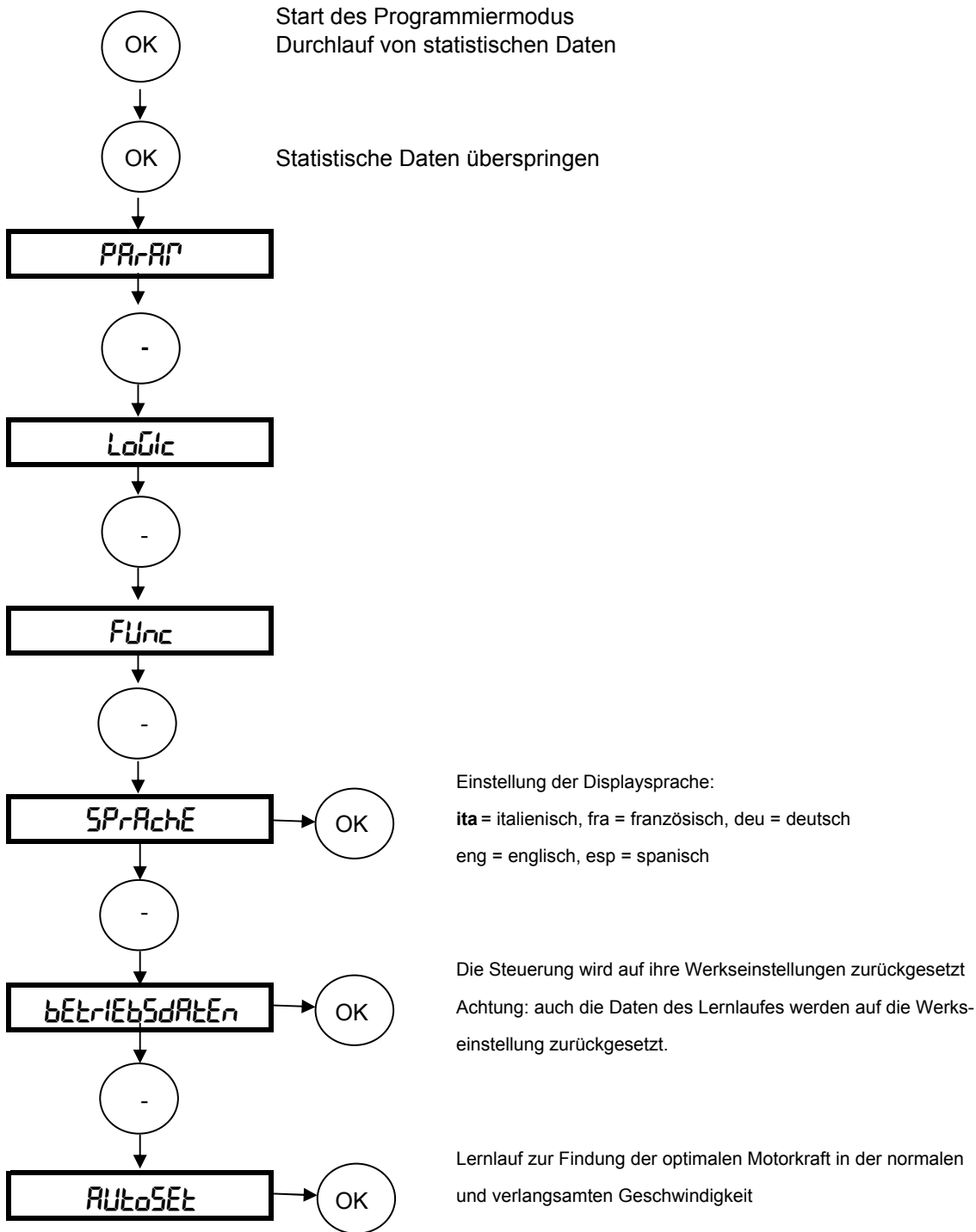
Weitere Handsender einlernen (max. 63 Handsender)

Bei dem über das Funkmenü eingelernten ersten Handsender Mitto die versenkte Taste auf der Rückseite mit Hilfe eines spitzen □ Gegenstandes und anschließend die Sendetaste dieses Handsenders drücken. Innerhalb von 10 sec. nacheinander die versenkte Taste und □ die Sendetaste des neu zu speichernden Handsenders drücken. Somit ist dieser Handsender neu gespeichert. □

□

Ist die Betriebslogik „Programmierung Funk“ aktiviert („on“), lassen sich auf diese Weise jederzeit über das Ferneinlesen weitere Handsender □ speichern.

Nachfolgend das Schema zur Spracheinstellung, Werksdaten laden und die Durchführung des Lernlaufes

















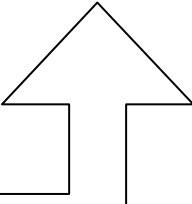










Die Toranlage ist in regelmäßigen Abständen zu warten, sowie die Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen und die Steuerung auf Fremdkörper wie Insekten zu kontrollieren.

Nun bleibt uns noch Ihnen viel Freude mit Ihrem BFT - Torantrieb zu wünschen

Ihr BFT - Team Deutschland

Kurzübersicht: Libra C MA

"OK"		Werkseinstellungen:	
Parameter  "OK" 	 "OK" 	TCA (automatischer Zulauf)	10 sec
		Drehmoment Motor 1	50%
		Drehmoment Motor 2	50%
		Kraft in der Verlangsamung Motor 1	45%
		Kraft in der Verlangsamung Motor 2	45%
		Verzögerungsdauer AUF	1sec
		Verzögerungsdauer ZU	1sec
		Dauer der Normalgeschwindigkeit M1	15 sec
		Dauer der Normalgeschwindigkeit M2	15 sec
		Intensität Verlangsamung	050
		Zonenzuordnung	0
		Logiken  "OK" 	 "OK" 
3-Schritt / 4-Schritt	4-Schritt		
Impulssperre AUF	aus		
Schnellschließung	aus		
Lichtschrankenfunktion bei AUF	aktiv		
Überwachung der Lichtschranke	aus		
Kontrollleuchte / 2. Funkkanal	2. Funkkanal		
Motorenanzahl	2 Motoren aktiv		
Druckstabilisierung bei Bodenanschlag	ohne		
Totmann / Impulsbetrieb	Impuls		
Fest- / Rolling-Code-Modus	Rolling-Code		
Ferneinlernung Handsender	an		
Master / Slave	Slave		
Klemme 15-16 als Start oder def. Öffnen	Startimpuls		
Voralarm	aus		
Zeitrechnung der Verlangsamung	aus		
Funk  "OK" 	 "OK" 	Handsender zufügen	
		2. Funkkanal zufügen	
		Handsender lesen	
		Empfänger löschen	
		Codierungsanzeige	
Sprache  "OK" 	 "OK" 	italienisch	italienisch
		französisch	
		deutsch	
		englisch	
		spanisch	
Werkdaten laden  "OK" 	 "OK" 		
			
Lernlauf 		Drehmoment und Verlangsamung wird automatisch in den Parametern gespeichert.	

Dokumentation der Einstellungen auf der Platine Libra C MA:

Einbaustelle der Anlage: _____

Eingestellte Betriebsparameter: Die programmierten Werte bitte eintragen.

Parameter	Werkseinstellung	eigene Einstellung
tcR	10 sec	_____
d. P1	50%	_____
d. P2	50%	_____
d. P1 uErl	45%	_____
d. P2 uErl	45%	_____
t uEr2IGErn RUF	1 sec	_____
t uEr2IGErn ZU	1 sec	_____
t. GESch P1	15 sec	_____
t. GESch P2	15 sec	_____
uErl. GESch.	050	_____
ZonE	000	_____

Eingestellte Betriebslogiken:

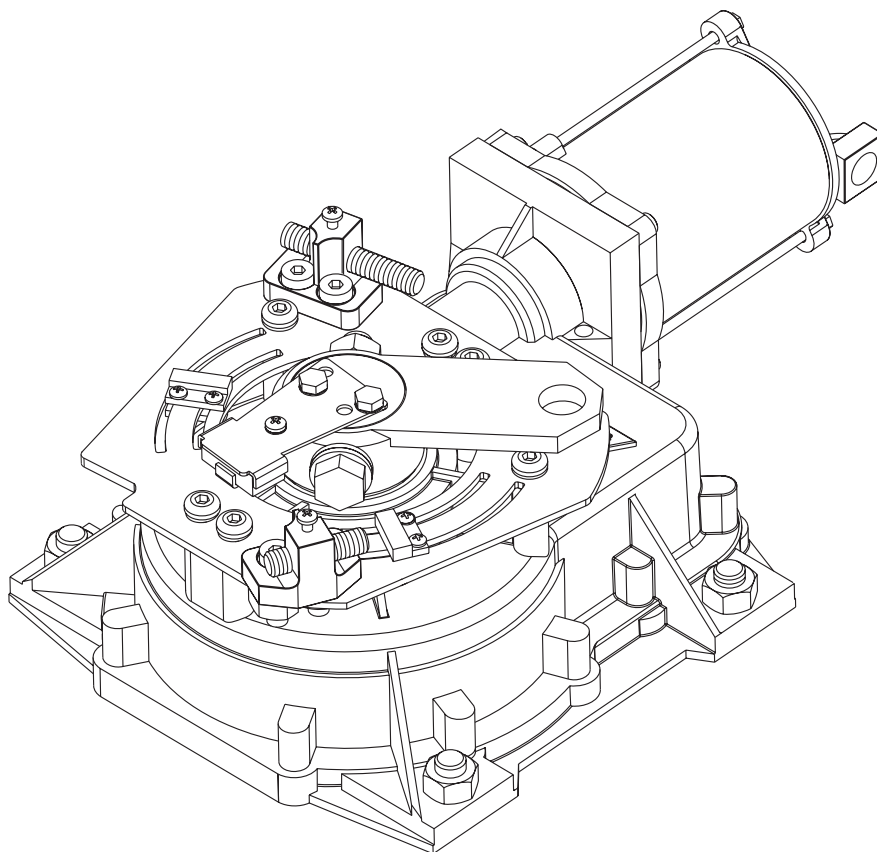
Der hervorgehobene Wert zeigt Ihnen die Werkseinstellung an.
Die getätigte Einstellung bitte markieren.

Logik	Einstellung	<input checked="" type="radio"/> OFF
tcR	on	OFF
3-Schritt	on	OFF
IMPULSbl. RUF	on	OFF
SchnELLSchLIES	on	OFF
Foto2. RUF	on	OFF
TEST Phot	on	OFF
ScR Zch	on	OFF
1 Pot Actiw	on	OFF
drUCHStAbil	on	OFF
totPAnn	on	OFF
FEST codE	on	OFF
ProG FUnH	on	OFF
PARStEr	on	OFF
StArt oPEn	on	OFF
warRLArP	on	OFF
t GESch RUto	on	OFF

Datum: _____

Unterschrift Kunde: _____





BFT Torantriebssysteme GmbH
Faber-Castell-Straße 29
90522 Oberasbach
Tel.: 0911 / 766 00 90
Fax: 0911 / 766 00 99
Internet: www.bft-torantriebe.de
eMail: service@bft-torantriebe.de

