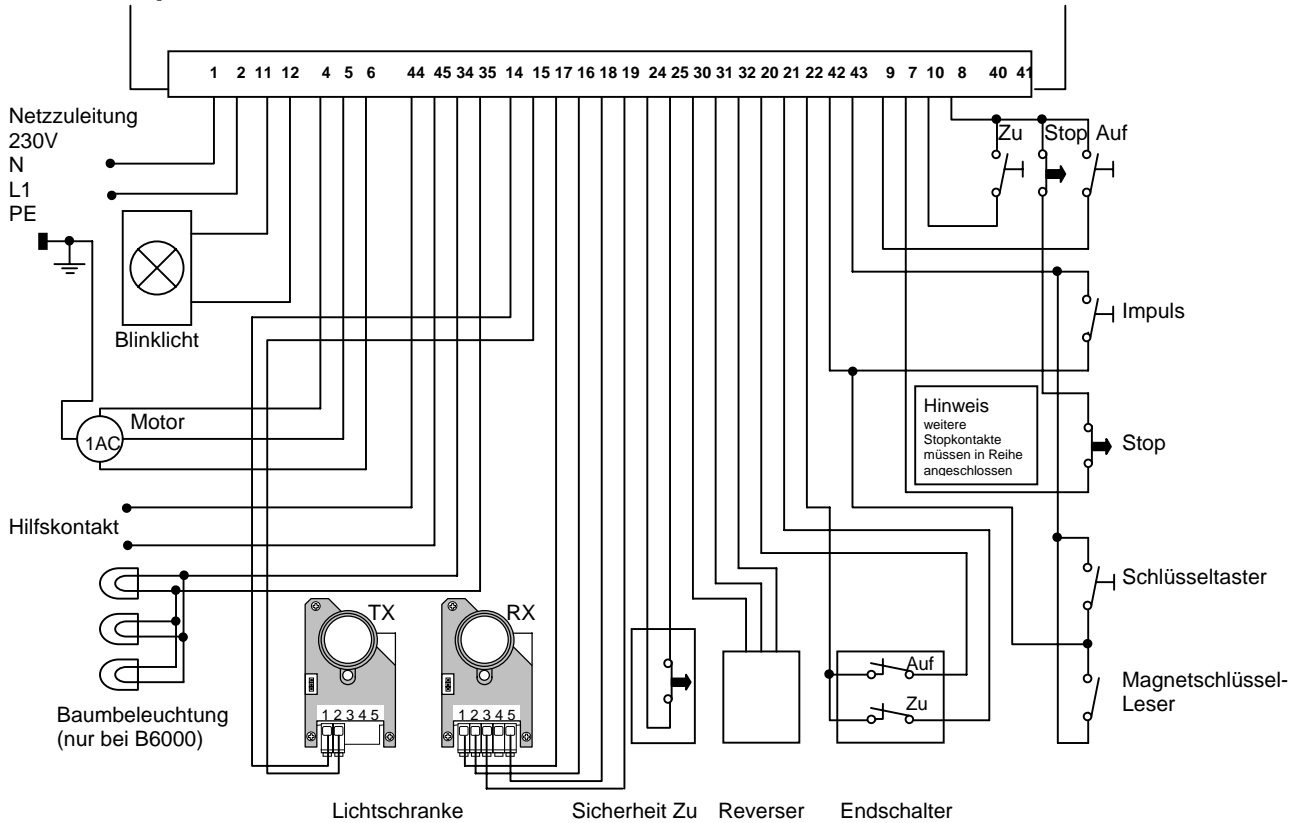


Montage- und Betriebsanleitung
Schrankensteuerung ARX.246

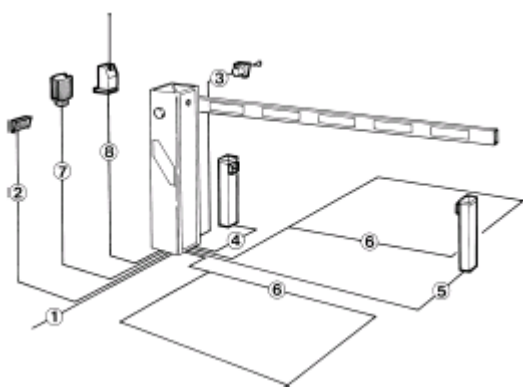
Anschlussplan ARX.246



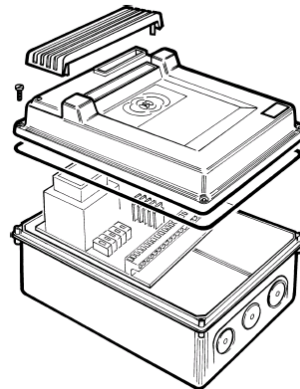
HINWEISE

- Die Schrankenzuleitung ist mit einem separaten Sicherungsautomat abzusichern.
- Bevor die Spannung eingeschaltet wird, müssen die elektrischen Anschlüsse überprüft werden; falsche Anschlüsse können das Gerät beschädigen.
- An den Steuer- und Sicherheitsklemmen darf keine Fremdspannung angelegt werden.
- Nach dem Umstellen der DIP-Schalter, die Taste RESET betätigen, damit die Änderung wirksam wird.
- Das Autotest-Programm durchführen, um die einwandfreie Funktion des Geräts zu prüfen.

Kabelverlegeplan



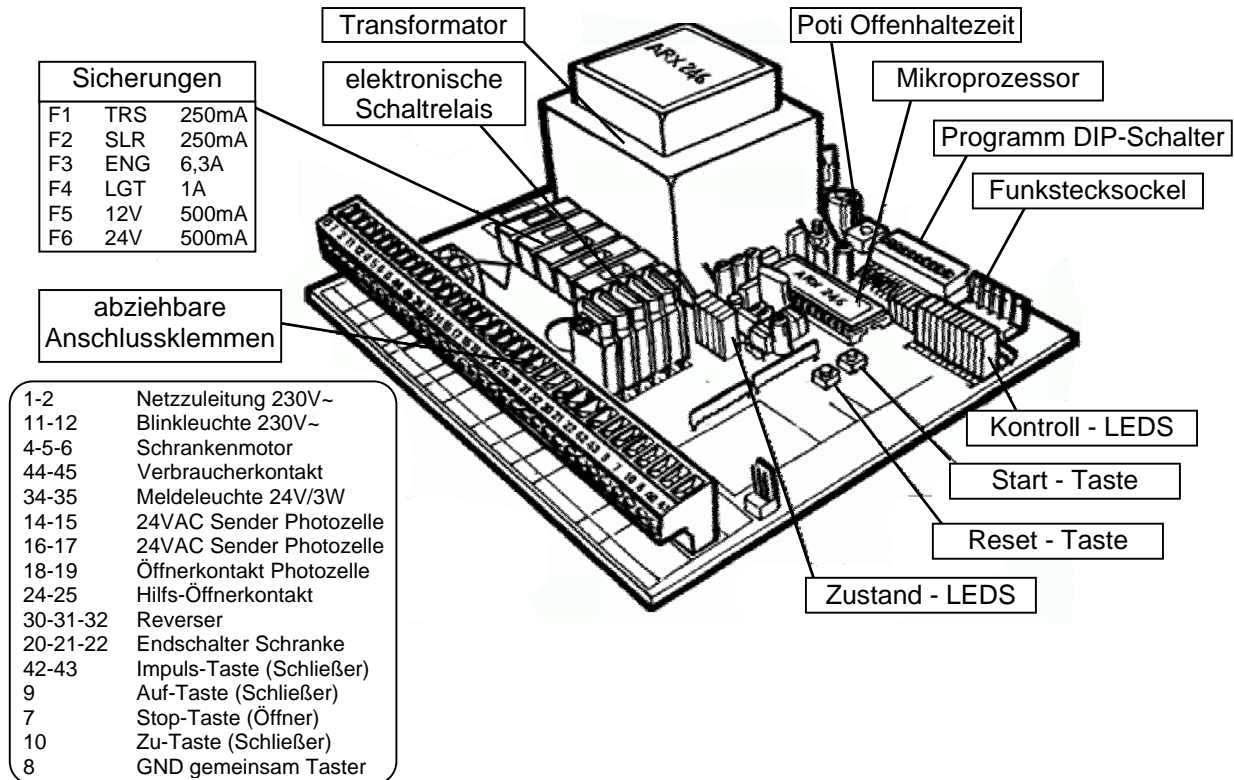
Technische Daten



1 Zuleitung 230V 3x1,5	Stromversorgung	230VAC / 50Hz
2 Zuleitung Zutrittskontrolle innen 4x0,8	Max. Leistungsaufnahme	1200W
3 Zuleitung Zutrittskontrolle außen 4x0,8	Maximallast Zubehör	500 mA
4 Zuleitung Lichtschranke Empfänger 4x0,8 RX	Maximalleistung Anzeigeleuchten	20W (24V)
5 Zuleitung Lichtschranke Sender 4x0,8 TX	Betriebstemperatur	-20° / +70°
6 Induktionsschleifen (Sicherheit bzw. Anforderung)	Schutzart	IP54
7 Blinkleuchte 230 V 3x1,5		
8 Außenantenne RG 58		

Steuerung ARX.246 für Torschranke B2000-B8000

Die Steuerung ARX.246



●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EARTH		230V N	230V P	SLR N	SLR P	Motor			USER	USER	GND	LIGHTS	GND	24V AC	24V AC	GND	GND	LUX	AUX	GND	GND	+ 12V DC	REV	FCA	FCC	GND	GND	RUN	OPEN	STOP	CLOSE	GND	RESET	GND		
0	1	2	11	12	4	5	6	0	44	45	34	35	14	15	17	16	18	19	24	25	30	31	32	20	21	22	42	43	9	7	10	8	40	41		

Programme und Funktionen

Funktion der DIP-Schalter

<p>1 OFF OFF ON ON</p> <p>2 OFF ON OFF ON</p> <p>3 OFF ON</p> <p>4 OFF OFF ON ON</p> <p>5 OFF ON OFF ON</p> <p>6 OFF ON</p> <p>7 OFF OFF ON ON</p> <p>8 OFF ON OFF ON</p> <p>9 OFF ON</p> <p>10 OFF ON</p>	<p>Betrieb Test Totmannbetrieb Halbautomatik Automatikbetrieb</p> <p>Schnellschließfunktion Ausgeschaltet Eingeschaltet</p> <p>Lichtschranke Stoppt und wartet beim Schließen auf Befehle bei freier Lichtschranke Stoppt beim Schließen und schließt nach 1Sek. bei freier Lichtschranke Öffnet wieder beim Schließen und schließt nach 1Sek. bei freier Lichtschranke Öffnet wieder beim Schließen und schließt nach 5Sek. bei freier Lichtschranke</p> <p>Verbraucherkontakt Kontakt schließt bei unterbrochener Lichtschranke Kontakt schließt für ca. 500ms bei Richtungsumkehr durch Reverser</p> <p>Reverser Abgeschaltet Stoppt beim Schließ und wartet danach auf Befehle Stoppt und öffnet wieder beim Schließen, wartet danach auf Befehle Stoppt und öffnet wieder beim Schließen, schließt dann nach 5Sek.</p> <p>Baumbeleuchtung Blinken während der Baumbewegung Blinken während der Baumbewegung und Dauerlicht bei geschlossener Schranke</p> <p>Externer Reset Ausgeschaltet Eingeschaltet</p>
--	---

Achtung
Nach einem Umschalten der DIP-Schalter muss zur Speicherung der neuen Konfiguration die **RESET**-Taste betätigt werden

LGT	Baumbeleuchtung
FWR	Schranke öffnet
LIN	N-Motor vorhanden
REW	Schranke schließt
USR	Verbraucherkontakt
LUX	Lichtschranke
AUX	Hilfeingang
REV	Reverser
FCA	Endschalter "AUF"
FCC	Endschalter "ZU"
RUN	Start-Befehl
OPN	Auf-Befehl
STP	Stopkreis
CLS	Schließ-Befehl
RES	Reset

Klemmenbeschreibung

NETZSPANNUNG Klemmen 1-2

Die Netzanschlussspannung beträgt 230VAC +- 10% 50/60Hz.

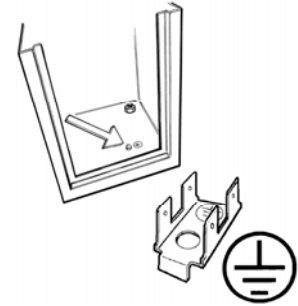
Wir empfehlen, vor dem Aggregat einen 10A-Differentialschalter oder magnetthermischen Schalter zu installieren

NULLEITER an Klemme 1 und PHASE an Klemme 2 anschließen.

Alle metallischen Komponenten (Gehäuse, Tür, Motor) erden.

Die Steuereinheit ist durch eine flinke Sicherung 250 mA (F1) geschützt.

Kontrolle: Bei vorhandener Netzspannung leuchtet die Leitungs-LED.



MOTOR Klemmen 4-5-6

Wird bereits angeschlossen und geprüft geliefert.

Öffnungskontakt Klemme 4 (FWR)

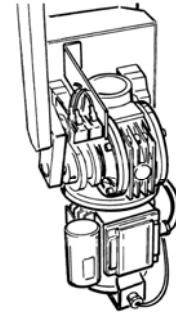
Gemeinsamer Kontakt Klemme 5 (LIN)

Schließkontakt Klemme 6 (REW)

Kontrolle: beim Öffnen leuchten die LEDs Status FWR und LIN auf;

beim Schließen leuchten die LEDs Status RWR und LIN auf.

Geschützt durch eine 6,3A Schmelzsicherung (F3)



ENDSCHALTER Klemmen 20-21-22

Die Endschalter sind normal geschlossen. Sie werden bereits angeschlossen und geprüft ausgeliefert.

Kontrolle: bei offener Schranke die LED FCA ausgeschaltet und die LED FCC eingeschaltet ist.

bei geschlossener Schranke die LED FCC ausgeschaltet und die LED FCA eingeschaltet ist.

REVERSER Klemmen 30-31-32

Wird bereits verkabelt und geprüft geliefert.

Das Gerät spricht ausschließlich in der Schließ-Phase an, wenn die Schranke

auf Widerstand trifft. Gewünschtes Programm durch DIP 7 und 8 auswählen.

Die braune Litze ist an die Klemme 30 anzuschließen, die grün Litze an Klemme 31,

die weiße Litze an Klemme 32.

Kontrolle: durch langsames Drehen der Reverserscheibe blinkt die LED REV.



AUF - TASTER Klemmen 8-9

An der Klemme 8-9 kann ein potentialfreier Schließerkontakt angeschlossen werden. Bei Betätigung öffnet die Schranke.

ZU - TASTER Klemmen 8-10

An der Klemme 8-10 kann ein potentialfreier Schließerkontakt angeschlossen werden. Bei Betätigung schließt die Schranke.

STOP - TASTER Klemmen 8-7

An der Klemme 8-7 kann ein potentialfreier Öffnerkontakt angeschlossen werden. Bei Betätigung stoppt die Baumbewegung.

START - TASTER Klemmen 42-43

An der Klemme 42-43 kann ein potentialfreier Schließerkontakt angeschlossen werden. Bei Betätigung erfolgt eine Baumbewegung in eine Richtung , bei der nächsten Betätigung in Gegenrichtung usw..

MELDELEUCHTE Klemmen 34-35 (Nur bei B6000)

Während des Öffnens blinkt die Meldeleuchte langsam, bei geöffneter Schranke ist diese ausgeschaltet und während des Schließens blinkt die Meldeleuchte schnell. Bei vollständig geschlossener Schranke wird das durch den DIP-Schalter 9 festgelegte Programm ausgeführt. Die Meldeleuchte wird mit 24 VAC - 3W betrieben

LICHTSCHRANKE Klemmen 14-15 , 16-17-18-19

Die Brücke zwischen den Klemmen 18 und 19 entfernen, und das gewünschte Programm mit Hilfe der DIP-Schalter 4 und 5 einstellen.

Spricht nur beim Schließen an; beim Öffnen spricht die Lichtschanke nicht an.

Die Klemmen 1-2 (24VAC)des Senders (TX) an die Klemmen 14-15 der Steuerung anschließen.

Die Klemmen 1-2 (24VAC)des Empfängers (RX) an die Klemmen 17-16 der Steuerung anschließen.

Die Klemmen 3-5 (Öffnerkontakt potentialfrei) des Empfängers an die Klemmen 18-19 anschließen.

Die an den Klemmen 14-15 und 16-17 vorhandene Spannung 24 VAC ist mit F6 500mA Sicherung abgesichert.

Kontrolle: bei unterbrochener Fozelle ist die LED LUX dunkel. Bei freier Fozelle leuchtet die LED LUX.

SCHLEIFENDETEKTOR Klemmen (8-9) ; (8-10) ; (24-25)

Zubehör.

Der Detektor kann zum Öffnen, Schließen oder zur Sicherung des Schließvorganges verwendet werden. Zur Öffnungs-Steuerung muss der potentialfreie Schließer des Detektors an die Klemmen 8-9 angeschlossen werden. Zur Schließungs-Steuerung muss der potentialfreie Schließer (Schnellschließkontakt) des Detektors an die Klemmen 8-10 angeschlossen werden. Hierbei erfolgt nach Verlassen der Sicherheitsschleife eine sofortiges Schließen. Zur Sicherheitssteuerung muss der potentialfreie Öffner des Detektors an die Klemmen 24-25 angeschlossen werden. Der Detektor verhindert hierbei ein Schließen der Schranke bzw. führt die mit den DIP-Schaltern 4 und 5 eingestellte Funktion durch.

Kontrolle: wenn sich ein Metallgegenstand an die Windung annähert, muss die LED AUX ausgeschaltet werden. Bitte beachten Sie die beiliegenden Anleitung des Detektors.

BAUMBELEUCHTUNG (Nur für Schranke 6000) Klemmen 34-35

Zur Stromversorgung der Leuchtanzeige auf dem Schrankenbaum steht ein 24 VAC - Ausgang zur Verfügung.

Die Lampenkabel parallel zu den Klemmen 35-34 anschließen.

Während des Öffnens blinkt die Beleuchtung langsam, bei geöffneter Schranke ist diese ausgeschaltet und

während des Schließens blinkt die Beleuchtung schnell. Bei vollständig geschlossener Schranke wird das durch

den DIP-Schalter 9 festgelegte Programm ausgeführt.

Kontrolle: Beim Einschalten der LED LGT müssen alle Lampen aufleuchten.



VERBRAUCHERKONTAKT Klemmen 44-45

Kontakt für externe Verwendung; er zeigt jedes Ansprechen der Lichtschranke bzw. Umsteuerbefehl des Reversers an. Die Funktion wird durch DIP 6 festgelegt.

Leistung des Kontakts bei 230V: 4 A

EXTERNER RESET Klemmen 40-41

Um die Möglichkeit zu haben, die Schrankensteuerung in den Ausgangszustand zurückzustellen, ist an den Klemmen 40-41 ein Schließerkontakt vorgesehen. Hierzu muss DIP 10 in ON-Stellung gebracht und die Klemmen mit einem Taster oder Schlüsseltaster überbrückt werden.

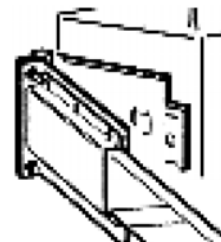
Kontrolle: die LED RES muss infolge eines Reset-Befehls aufleuchten

BRUCHSCHUTZ FÜR SCHRANKENBÄUME Klemmen 7-8

Sonderzubehör.

Vorrichtung, die das Brechen des Schrankenbaumes bei starkem Aufprall verhindert. Zusätzlich kann damit eine Notentriegelung (z.B. Feuerwehr) realisiert werden.

Die Brücke zwischen den Klemmen 7 – 8 entfernen und die blauen und braunen Kabel des " Bruchschutz für Schrankenbäume" anschließen, dadurch wird eine Schrankenbewegung bei unterbrochenem Bruchschutz unterbunden.



BETRIEBSMODUS

AUTOTEST



Bei Anwahl dieser Modalität führt das Aggregat eine Funktionskontrolle der Programme des Mikroprozessors und der angeschlossenen Peripheriegeräte durch

Insbesondere: - Die Kontroll-LEDs dienen zur Überprüfung der Anschlüsse außerhalb des Aggregats
- Die Zustands-Leds dienen zur Überprüfung des internen Zustands des Aggregats

Prozedur: die DIP-Schalter 1, 2 und 3 auf OFF stellen und die RESET-Taste betätigen

Kontrolle: Alle Kontroll-LEDs müssen gleichzeitig blinken, mit Ausnahme derer, die an Öffnerkontakte angeschlossen sind(die ständig leuchten) und der LEDs REV und RES, die ausgeschaltet bleiben

Überprüfung: Bei Betätigung des Regeltrimmers TM1 (PAUSE) muss die Blinkfrequenz der Kontroll-LEDs und die Folgegeschwindigkeit der Zustands-LEDs variieren.
Diese Änderung zeigt an, dass der Mikroprozessor ordnungsgemäß funktioniert.
Schalten sich die Zustands-LEDs nicht ein, besteht eine Störung in der Steuereinheit.

ANWESENHEIT EINER PERSON

Die Betätigung der Schranke erfolgt durch ständiges Drücken der Tasten AUF oder ZU (Totmannbetrieb)
Wird die Taste AUF betätigt, so wird die Schranke angehoben und bei Ansprechen des Endschalters wird die Baumbewegung gestoppt.

Wird die Taste ZU betätigt, so wird die Schranke gesenkt und bei Ansprechen des Endschalters wird die Baumbewegung gestoppt.

Die Photozelle spricht sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen an: zur Wiederaufnahme des normalen Betriebs muss die betätigte Steuertaste losgelassen und eine andere betätigt werden. Die DIP-Schalter 3,4, und 5, das Poti Offenhaltezeit, der Funksockel und der START- Eingang sind außer Funktion.

Der Reverser führt das Programm aus, das durch DIP 7 und 8 festgelegt ist, mit Ausnahme der Konfiguration On/ON. In diesem Fall bleibt der Reverser stehen und öffnet bis Endschalter AUF.

Zur Wiederaufnahme der Steuerung muss ein Stop-Befehl gegeben werden.

HALBAUTOMATIK



Der Betrieb der Schranke erfolgt durch Impulsgebung durch die Tasten Start, Öffnen oder Schließen. Der Befehl wirkt auf eine Phase des Betriebsablaufs, die entweder Schließen oder Öffnen sein kann.

Die Photozelle spricht beim Schließen an. Das gewünschte Programm mit Hilfe der DIP-Schalter 4 und 5 einstellen.

AUTOMATIK



Der Betrieb der Schranke erfolgt durch Impulsgebung durch die Tasten Start, Öffnen oder Schließen.

Beim Öffnen wartet die Schranke nach Erreichen des Endschalters (FCA) eine gewisse Zeit ab, die durch den Trimmer TM1 einstellbar ist, und geht dann automatisch zur Schließfunktion über.

Die Photozelle spricht beim Schließen an. Das gewünschte Programm mit Hilfe der DIP-Schalter 4 und 5 einstellen.

SCHLIESSEN BEI LOSLASSEN DER STEUERTASTE



Diese Betriebsmodalität hat den Zweck, ein automatisches Schließen der Schranke zu erzielen, wenn das Fahrzeug den Bereich der Photozelle oder einer Induktionsschleife verlassen hat (dies sind die Zubehörteile, die am Besten für diesen Einsatz geeignet sind).

Dazu den Schließerkontakt des Detektors oder der Photozelle an die Klemmen 8-10 anschließen (Kontakt für Schließen) und den DIP-Schalter 3 auf ON stellen. Die Anwesenheit eines Fahrzeugs auf der Schleife oder vor der Photozelle verursacht in diesem Fall nicht das sofortige Schließen, sondern erst wenn der Schließbefehl wieder unterbrochen wird.

FEHLFUNKTIONEN DER STEUERUNGEN

Fehlfunktion der Stop-Steuerung (Öffnerkontakt)

Die LED STP ist normalerweise eingeschaltet. Ist die LED ausgeschaltet liegt eine Unterbrechung des Stoppeinganges vor und die Schranke nimmt keine Befehle mehr an. Stop-Kreis(potentialfreier Öffnerkontakt) überprüfen.

Fehlfunktion der Steuertasten Öffnen (Schließerkontakt), Schließen (Schließerkontakt) und Start (Schließerkontakt)

Die entsprechenden LEDs OPN, CLS und RUN sind normalerweise ausgeschaltet. Sollte einer dieser Kontakt Kurzschluss aufweisen, so bleibt die zugehörige LED eingeschaltet und alle anderen Steuertasten sind nicht betriebsfähig. Der Kontakt muss wieder als Schließerkontakt konfiguriert werden, um den normalen Betrieb wieder herzustellen.

Berner Torantriebe KG
Graf-Bentzel-Straße 68
D-72108 Rottenburg
www.berner-torantriebe.eu