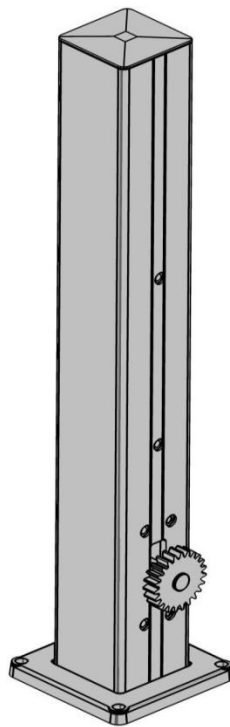


# „BuM“ BETRIEBS- und MONTAGEANLEITUNG

## Säulen Antrieb – 47-25-55

Schiebetorantrieb



Brix ALU Zäune-Tore-Antriebe

Auskünfte über Ihren Brix-Fachhändler bzw. Ihre Brix-Landesvertretung  
Für Inhalt verantwortlich: Brix-Zentrale. Techn. Änderungen vorbehalten

Version: 1.0  
Gültig ab: 01.04.2026

## **INHALTSANGABE:**

<b>1 ALLGEMEINES .....</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitshinweise .....	1
1.2 Beschreibung des Systems.....	1
1.3 Technische Daten.....	2
1.4 Stückliste .....	2
1.5 Werkzeug .....	3
<b>2 MECHANISCHE MONTAGE .....</b>	<b>3</b>
2.1 Allgemeines .....	3
2.2 Montage BRIX-Säulantrieb.....	3
2.3 Montage Magnetstreifen.....	4
<b>3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS .....</b>	<b>4</b>
3.1 Verkabelungsschema .....	4
3.2 Klemmenplan – Übersicht Klemmen .....	5
3.3 Energieversorgung .....	7
3.4 Sicherheitskreise.....	7
3.5 Impulsgeber.....	9
<b>4 INBETRIEBNAHME UND PROGRAMMIERUNG .....</b>	<b>10</b>
4.1 Erste Inbetriebnahme.....	10
4.2 Programmierung brix-Funk 868 MHz / 433MHz .....	12
4.3 Abschluss der Programmierung .....	13
<b>5 BEDIENUNGSANLEITUNG .....</b>	<b>13</b>
5.1 Verhalten in Betrieb .....	13
5.2 Wählbare Funktionen.....	14
<b>6 STÖRUNG - BEHEBUNG .....</b>	<b>15</b>
6.1 Notentriegelung .....	15
6.2 Störungsarten/Lösungsmatrix.....	15
<b>7 WARTUNG- UND PFLEGEANWEISUNGEN .....</b>	<b>18</b>
7.1 Zusammenwirken von Antrieb und Tor.....	18
7.2 Wartungstätigkeiten .....	18
<b>8 LEISTUNGS- &amp; KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>	<b>19</b>

# **1 ALLGEMEINES**

## **1.1 SICHERHEITSHINWEISE**

### **GRUNDSÄTZLICHES FÜR ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME VON ELEKTRISCHEN TORANLAGEN**

Die Beachtung der Betriebsanleitung ist Basis für den gefahrlosen und störungsfreien Betrieb.

Das Tor, an dem der Antrieb aufgebaut wird, muss auch im entriegelten Zustand einwandfrei und wackelfrei funktionieren.

Bei Inbetriebnahme, Wartung- und Reparaturarbeiten darf keine abstehende Bekleidung, Schmuckstücke, Haare usw. getragen werden.

Eine höhere Krafteinstellung darf nie zur Beseitigung von Problemen wie Klemmen etc. benutzt werden.

Alle elektrischen Verbindungen müssen nach lokalen Vorschriften hergestellt werden (vorzugsweise befugte E-Fachfirma).

Auch wenn das Tor den Sicherheitsanforderungen der Vorschriften entspricht, ist dadurch ein **Restrisiko** nicht ausgeschlossen. Damit ist gemeint, dass Gefahren auftreten können, die normalerweise durch einen verantwortungslosen oder sogar falschen Gebrauch verursacht werden.

Wegen Verletzungsgefahr ist vor jedem Öffnen oder Hantieren an Steuerungen die Stromzufuhr (230 V) allpolig zu unterbrechen bzw. der Netzstecker auszustecken! Gefahr von Stromschlag, speziell bei Nässe!

Ohne Unterbrechung der Stromzufuhr zur Steuerung kann es außerdem zu Spannungsspitzen kommen, welche die Steuerung oder Platinen zerstören! In diesem Fall erlischt die Gewährleistung.

Der Steuerkasten muss nach dem Öffnen immer wieder dicht abgeschlossen werden.

## **1.2 BESCHREIBUNG DES SYSTEMS**

Der brix-Säulantrieb ist komplett zusammengebaut, passt für brix-Schiebetore bis SL = 6,20 m und ist ein langlebiges Qualitätsprodukt mit vielen Vorteilen:

- Leistungsstarker Zahnstangen-Antrieb für Tore bis SL = 6,20m
- für große Bewegungszyklen
- für alle brix-Modelle.
- Tausendfach bewährter Antriebsmotor aus der Autoindustrie mit Softanlauf und Softstop.

### **Achtung:**

Brix-Schiebetoranlagen mit dem brix – UltraVA sind vom TÜV-Süd nach EN 13241-1 baumustergeprüft.

Die Verwendung der geprüften brix-Sicherheitseinrichtungen und Impulsgeber, die Einstellung der max. Kräfte (150 N) und Bremswege (0,5 sec) am Tor sowie die Montage gemäß dieser Betriebs- und Montageanleitung sind Voraussetzung.

## 1.3 TECHNISCHE DATEN

### **BRIX-SÄULENANTRIEB 47-25-55**, steckerfertig

- mit Zahnritzel Modul 4, Notentriegelbar (Seilzug)
- mit Steuerung 230-24V mit Softstop, Softanlauf und Gehürfunktion
- mit HF – Steckmodul (Steckfunkempfänger) 868MHz und 433MHz
- für Impulsbetrieb und Automatikbetrieb
- mit 2 Endschalter-Magnetstreifen für induktive Reedkontakte  
(Einbau bei Montage)

Einbau	Brix-Schiebetore LP150 und LP210 mit Zahnstange
Netzanschluss	230 V AC / 50 – 60 Hz
Startleistung (max.)	400 VA
Motorspannung	24 V DC
Nenn-/ max. Drehmoment	8 Nm / 54 Nm
Torgewicht (max.)	350 kg
Öffnungs- u. Schließgeschwindigkeit	0,2 m / sec.
Einschaltdauer	40%

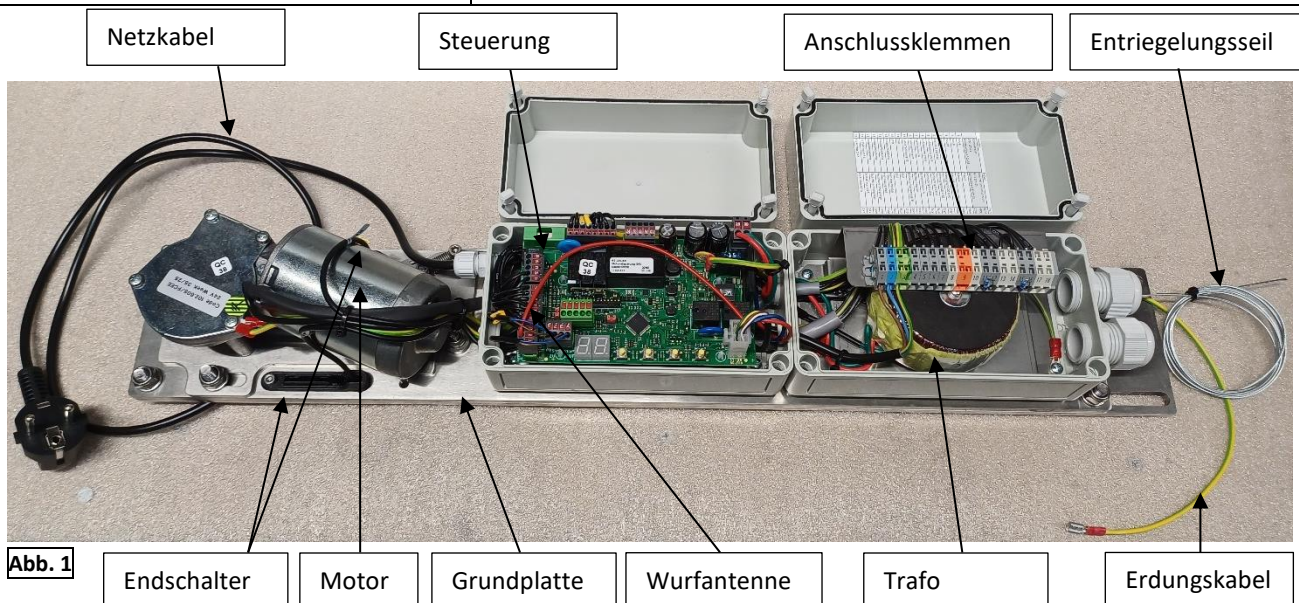


Abb. 1

## 1.4 STÜCKLISTE

### **BRIX-SÄULENANTRIEB**

**TTE85113-47-25**

- 1 Stk Antriebseinheit zusammgebaut im Karton:  
Gewicht (Höhenabhängig)= ca. 15 kg Kartongröße B x T x H = 21 x 22 x max.190 cm
- 2 Stk. Endschalter-Rundmagnete ca. D=2cm H=1cm (Montage an der Zahnstange)
- 4 Stk Ankerstangen und Klebepatronen
- 1 Stk. Betriebs- und Montageanleitung "Säulentrieb" mit Wartungsanleitung
- 1 Stk. Prüfbuch

**Damit die Toranlage dem Baumusterstandard lt. TÜV entspricht, gibt es:**

#### **Absicherung der Haupt – Schließkante:**

- Brix-Lichtschranke Argos 25 (24 V)
- Gummileiste an der Hauptschließkante (mit Schiebetor mitbestellen)

#### **Absicherung der Neben – Schließkante(n):**

- Elektrische Schaltleiste mit Endwiderstand 8,2 k $\Omega$  mit einseitigem Kabelanschluss
- Elektrische Schaltleiste ohne Endwiderstand mit zweiseitigem Kabelanschluss

## Sonstiges

- Signallampe gelb-gelb, 230V

## 1.5 WERKZEUG

- Gabelschlüsselsatz
- Inbusschlüsselsatz
- Schraubendreher kreuz + schlit
- Bohrmaschine
- Metall- und Betonbohrer
- Elektrowerkzeug

## 2 MECHANISCHE MONTAGE

### 2.1 ALLGEMEINES

Vor der Montage des Säulantriebes muss sichergestellt sein, dass die Rollapparate des Schiebetors unverrückbar, quer absolut waagrecht und ganz genau in der Flucht sind. Das Tor muss in seinen Führungen und in der Laufschiene einwandfrei laufen. Wenn nicht, ist nochmals die Montage des Tores gem. Montage und Betriebsanleitung für brix-Schiebetore zu überprüfen.

Für Störungen und Beschädigungen durch fehlerhafte Montage von Tor und Antrieb erlischt die Gewährleistung!

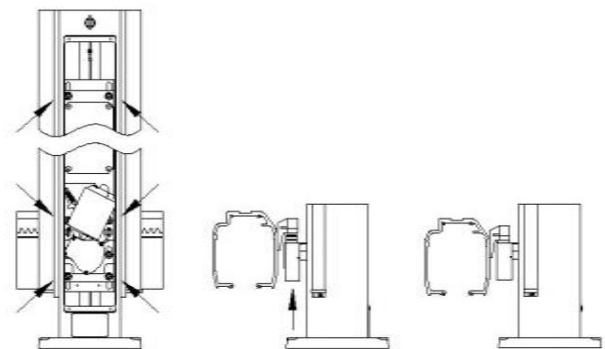
Der Säulantrieb ist eine komplette Montageeinheit und besteht aus einer stabilen Torführungssäule mit fertig eingebauten Getriebemotor und integrierter Steuerung.

Die Endlagenabschaltung des Torlaufes erfolgt über berührungslose magnetische Endschalter und Rundmagnete am Tor.

### 2.2 MONTAGE BRIX-SÄULENANTRIEB

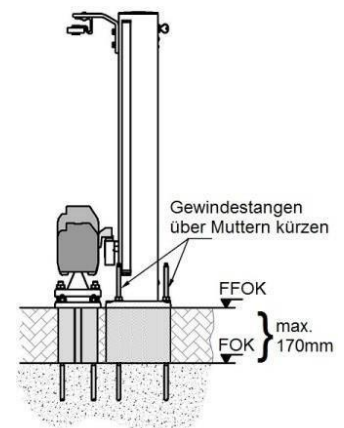
- I. Der Säulantrieb wird gemäß Fundamentplan eingerichtet und die Befestigungsbohrungen angezeichnet. Für das richtige Setzen der Anker siehe beige packten Montagehinweis
- II. Die brix-Zahnstange ist am unteren Laufprofil aufmontiert. Für die Nachrüstung der brix-Zahnstange sind Längskerben im unteren Laufprofil
- III. Die Säule aufsetzen, das Ritzel zur Zahnstange ausrichten und fest verschrauben
- IV. Säulenabdeckung entfernen, und den Antrieb verriegeln
- V. Nun wird die Antriebseinheit mit dem Zahnritzel hochgestellt, bis die Zähne in die brix-Zahnstange genug eingreifen (Abb.2.1 mitte). Vorerst nur eine Schraube leicht anziehen.
- VI. Den Antrieb verkabeln, sodass das Tor im Tippbetrieb gefahren werden kann. Man lässt das Tor über die gesamte Länge fahren und kontrolliert den Eingriff des Ritzels. Nach erfolgter Kontrolle müssen alle Schrauben fest angezogen werden (Abb.2.1 links).

Abb.2.1



Bei Montage mit Unterstellkonsolen (Abb.2.2) beträgt die max. Erhöhung 170mm und die Gewindestangen sind über den Muttern zu kürzen.

Abb.2.2



**Anmerkung: Schlechter Eingriff verkürzt die Lebensdauer. Sollten die Rollapparate nachjustiert werden, muss der Säulantrieb entriegelt werden. Das Motorritzel muss zur Zahnstange neu eingestellt werden.**

## 2.3 MONTAGE MAGNETSTREIFEN

Es gibt zwei berührungslose magnetische Endschalter für Abschaltung in „AUF“ (9a) und „ZU“ (9b) (Abb.3 bei Aufgehirung „Rechts“). Als Gegenstück am Tor werden die beigegepackten Magnetstreifen für „AUF“ (10a) und für „ZU“ (10b) an der Sichtseite der Zahnstange oder Zahnstangenabdeckung (falls vorhanden) befestigt.

Der Abstand zwischen Endschalter und Magnetstreifen ist durch die Montage des Säulantriebs festgelegt, sollte jedoch max. 15 mm betragen! Das Säulenprofil liegt dazwischen.

**Die Magnetstreifen werden auf die Zahnstange in den angegebenen Abständen gesetzt. Durch öffnen und schließen des Tores stellen sich die Laufgrenzen ein. Durch verschieben der Magnete können die exakten Öffnungs- und Schließpunkte eingestellt werden. Wenn die Positionen passen müssen die Magnete fix verschraubt werden.**

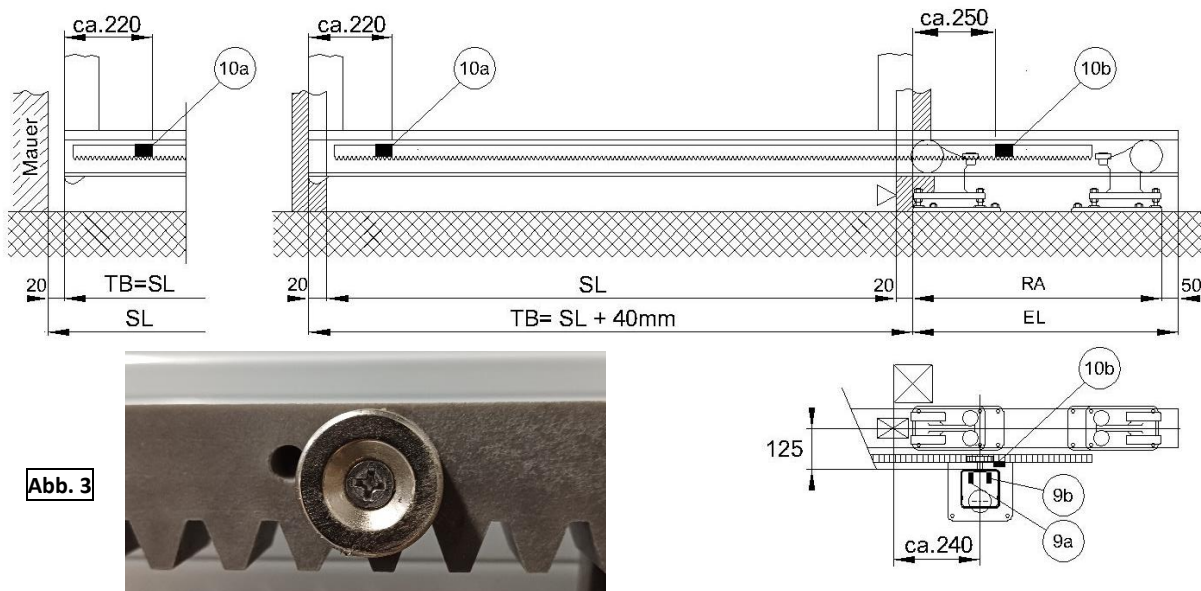


Abb. 3

## 3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



**ACHTUNG: Sicherheitshinweise beachten! Stromzufuhr unterbrechen!**

Die Motor- und die Endschalterkabel sind bereits fix angeschlossen.

Das Anklebmen der bauseitig verlegten Kabel im Steuerkasten erfolgt gemäß Pkt.3.2 oder "Belegung-Klemmleiste" auf der Innenseite des abgeschraubten Deckels.

### 3.1 VERKABELUNGSSCHEMA

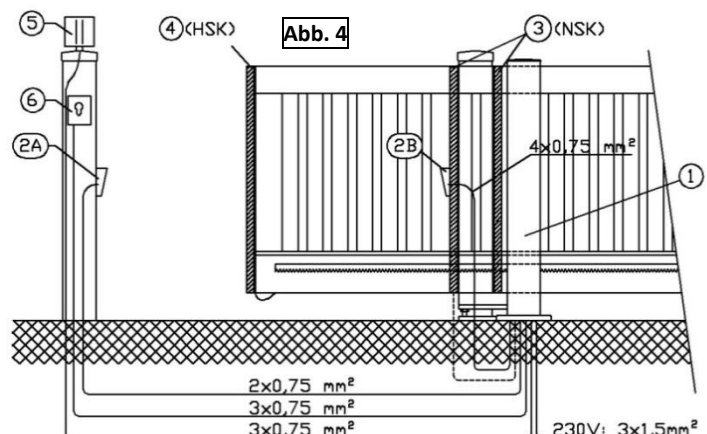
Bereits in der Rohbauphase sind im und zum Fundament alle erforderlichen Schläuche bauseits, gemäß brix-Fundamentplan, zu verlegen. Ebenso sind alle erforderlichen Kabel an und zu der Toranlage zu verlegen und durch die vorgesehenen Auslässe in die Steuerung einzuführen.

- 1 Brix-Säulantrieb
- 2A Lichtschränke - Sender
- 2B Lichtschränke - Empfänger
- 3 Sicherheitskontaktleisten an den Nebenschließkanten (optional)
- 4 Gummileiste an der Hauptschließkante
- 5 Signallampe (optional)
- 6 Schlüsseltaster(optional)

Kabel-Bezeichnungen:

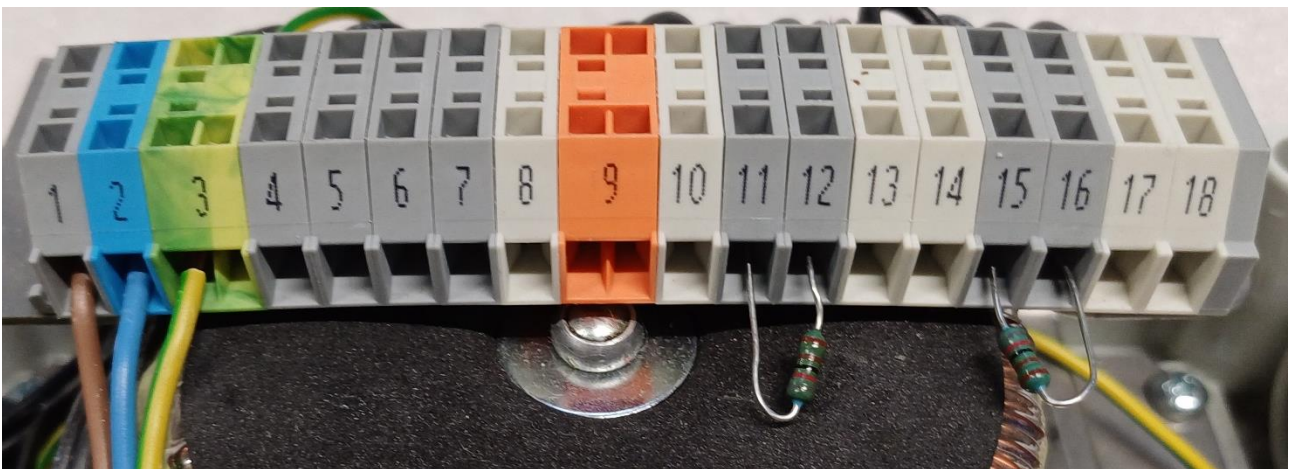
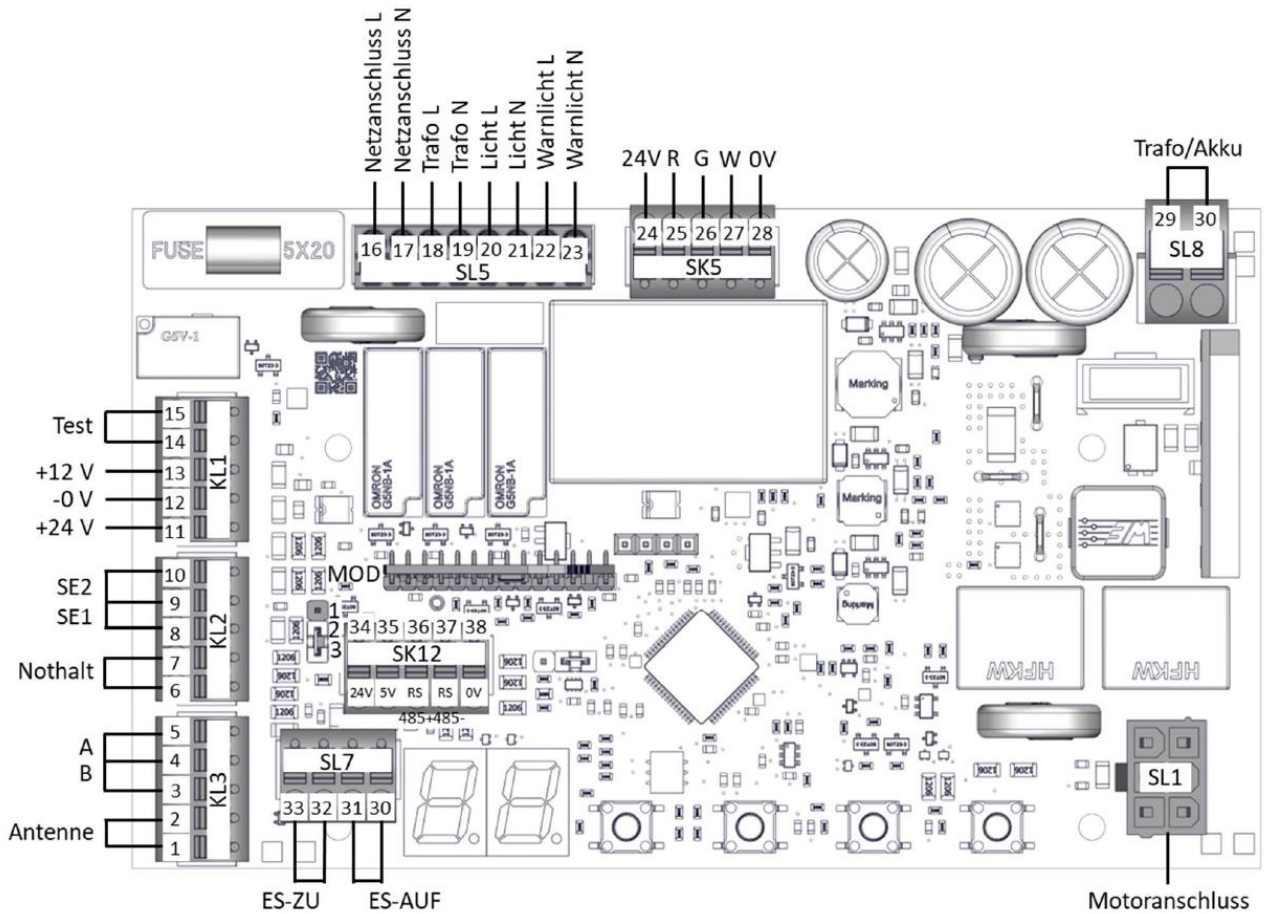
Harmonisiert nach CENELEC:H05VV-F, YMM

**Nur Litzenkabel verwenden!**





## BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE:



Klemmleiste: Anschlüsse 1-18:

Netz 230 V			Warn- licht 230 V		3-Min.- Licht 230 V		Impuls- Teilöffnung			Not Stop		Haupt- schließ- kante./ Licht- schranke		Neben- schließ- kante./ Licht- schranke		24 V DC max. 0,5 A	
L	N	PE	L	N	L	N	Potentialfrei			11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

- Klemme 1 → SL5 16 Netz L
- Klemme 2 → SL5 17 Netz N
- Klemme 3 → Gehäuse Netz PE
- Klemme 4 → SL5 22 Warnlicht L = Signallampe gelb 230V AC (max. 100 W)
- Klemme 5 → SL5 23 Warnlicht N = Signallampe gelb 230V AC (max. 100 W)
- Klemme 6 → SL5 20 Licht L 230 V (max. 60 W)

Klemme 7 →	SL5	21	Licht N 230 V (max. 60 W)
Klemme 8 →	KL3	5	Eingang A (Impuls / ZU)
Klemme 9 →	KL3	4	Gemeinsamer Eingang 0V
Klemme 10 →	KL3	3	Eingang B (Teilöffnung / AUF)
Klemme 11 →	KL2	6	Nothalt 8,2kΩ
Klemme 12 →	KL2	7	Gemeinsamer Nothalteingang 0V
Klemme 13 →	KL2	8	Hauptschließkante SE1/HSK
Klemme 14 →	KL2	9	Gemeinsamer Eingang HSK + NSK 0V
Klemme 15 →	KL2	10	Nebenschließkante SE2/NSK
Klemme 16 →	KL2	9	Gemeinsamer Eingang HSK + NSK 0V
Klemme 17 →	KL1	11	Spannung extern +24V max. 0,5A
Klemme 18 →	KL1	12	Gemeinsamer Ausgang 0V



Achtung:

Werden die Klemmen 11 + 12 / 15 + 16: nicht benutzt, müssen diese mit 8,2kΩ gebrückt werden.

### 3.3 ENERGIEVERSORGUNG

Wir empfehlen einen eigens abgesicherten Stromkreis (max. 13 A) und einen zwischengeschalteten Hauptschalter.

#### 3.3.1 DIREKT AN DER KLEMMENLEISTE

Phase L	Klemme 1
Nullleiter N	Klemme 2
Erde PE	Klemme 3

### 3.4 SICHERHEITSKREISE

#### 3.4.1 LICHTSCHRANKE



im spannungslosen Zustand: Schließer  
unter Spannung: Öffner

Werden mehrere Lichtschranken benötigt, müssen diese in Serie angeschlossen und unbedingt codiert (mittels Jumper in der Lichtschranke) werden.

##### 3.4.1.1 Absicherung der Hauptschließkante = zwischen den Torsäulen

Kontakt:	Klemmen 13 + 14(0V)
Versorgung:	Klemmen 17 + 18(0V)
Menü:	b4 – Anschluss [01] b5 – Funktion [01]

Lichtschranke Argos 25:

NO – Klemme 13  
COM – Klemme 14

PWR – Klemme 17  
GRD – Klemme 18

##### 3.4.1.2 Absicherung der Nebenschließkante(n)

Vor Anschluss ist die Drahtbrücke (8,2kΩ Widerstand) zu entfernen!

Kontakt:	Klemmen 15 + 16(0V)
Versorgung:	Klemmen 17 + 18(0V)
Menü:	b6 – Anschluss [01] B7 – Funktion [00-04]

Lichtschranke Argos 25:

NO – Klemme 15  
COM – Klemme 16

PWR – Klemme 17  
GRD – Klemme 18

### 3.4.2 ELEKTRISCHE SCHALTLEISTEN



Es können mehrere Schaltleisten in Serie geschlossen werden, wobei immer nur eine mit Endwiderstand, jede weitere ohne Endwiderstand, ausgeführt werden muss.  
Wird zusätzlich eine Lichtschranke eingebaut, muss diese in Serie mit der Kontaktleiste angeschlossen werden.

#### **3.4.2.1 Absicherung der Hauptschließkante = Torvorderkante**

Gemäß der TÜV- Baumusterprüfung wird nur eine Gummileiste an der Torvorderkante benötigt. Wird jedoch eine elektrische Sicherheitskontaktleiste eingebaut, muss diese mit einem Endwiderstand ausgeführt werden. Außerdem wird noch ein Übertragungsgerät (z.B. Funkübertragungs-Set „Radioband“) benötigt.

<b>Kontakt:</b>	<b>Klemmen 13 + 14</b>
<b>Menü:</b>	<b>b4 – Anschluss [01]</b>
	<b>b5 – Funktion [01]</b>

#### **3.4.2.2 Absicherung der Nebenschließkante(n)**

Vor Anschluss ist die Drahtbrücke (8,2k $\Omega$  Widerstand) zu entfernen!

<b>Kontakt:</b>	<b>Klemmen 15 + 16</b>
<b>Menü:</b>	<b>b6 – Anschluss [02]</b>
	<b>b7 – Funktion [00-04]</b>

### 3.4.3 SIGNALLAMPE

<b>Phase L</b>	<b>Klemme 4</b>
<b>Nullleiter N</b>	<b>Klemme 5</b>
<b>Funktion:</b>	<b>C2 [02]</b>
<b>Vorwarnzeit AUF:</b>	<b>A7 [0 – 10s]</b>
<b>Vorwarnzeit ZU:</b>	<b>A8 [0 – 10s]</b>

max. 60 W / 230 V (selbstblinkend)

Nach Befehlsgabe stehen direkt 230 V an, nach der Vorwarnzeit (0-10s) läuft der Antrieb los. Die Leuchte ist so lange aktiviert, bis die Endstellung erreicht ist.

### 3.4.4 LICHT

<b>Phase L</b>	<b>Klemme 6</b>
<b>Nullleiter N</b>	<b>Klemme 7</b>
<b>Funktion:</b>	<b>C1 [01]</b>
<b>Lichtzeit nicht Endlage AUF:</b>	<b>b1 [0 – 90s] [1 – 9min]</b>
<b>Lichtzeit Endlage AUF:</b>	<b>b2 [0 – 90s] [1 – 9min]</b>

max. 60 W / 230 V (selbstblinkend)

### 3.4.5 NOT-HALT

Vor Anschluss ist die Drahtbrücke (8,2k $\Omega$  Widerstand) zu entfernen!

Es können Schalter mit NC-Kontakt und oder Schaltleisten mit 8,2k $\Omega$  einzeln oder in Reihe angeschlossen werden.

<b>Klemmen</b>	<b>11 + 12(0V)</b>
<b>Steckbrücke SL4</b>	<b>1 + 2 Kein Nothalt angeschlossen</b>
	<b>2 + 3 8,2k<math>\Omega</math> Abschlusswiderstand</b>
<b>Kein Jumper</b>	<b>Nothalt Öffner angeschlossen</b>

### **3.5 IMPULSGEBER**

Diese müssen über einen **potentialfreien Kontakt** verfügen (Schließimpuls NO).  
(Leitungslänge max.30m)

#### **3.5.1 SCHLÜSSELTASTER**

ganze Öffnung	Klemme 8 + 9(0V)
Teilöffnung	Klemme 10 + 9(0V)

Anschluss sonstiger Impulsgeber (Codeschloss, ...) parallel zu Schlüsseltaster. Die erforderliche Steuerspannung 24 V ist von den Klemmen 17 – 18 abzunehmen und für Steuerspannung 12V auf der Klemme KL1 von den Klemmen 12(0V) – 13 abzunehmen.

#### **3.5.2 FUNKEMPFÄNGER**

Betätigung der brix-Toranlage erfolgt durch:

##### **Var. A) mit brix-Funk 868 MHz / 433MHz**

Das HF – Steckmodul (Steckfunkempfänger) 868 MHz und 433 MHz ist bereits auf der Hauptplatine aufgesteckt und braucht nicht mehr verkabelt werden.

Menü:	b3 – Funkfrequenz [00 - 03]
-------	-----------------------------

##### **Var.B) Mit Fremd-Funk**

In diesem Fall benötigt man im Fremdfunkempfänger einen potentialfreien Kontakt.

ganze Öffnung	Klemme 8 + 9(0V)
Teilöffnung	Klemme 10 + 9(0V)

Erforderliche Steuerspannung 24 V ist von den Klemmen 17 – 18(0V) und für Steuerspannung 12V auf der Klemme KL1 von den Klemmen 12(0V) – 13 abzunehmen.

#### **3.5.3 ANTENNENANSCHLUSS**

In der Klemmleiste KL3 auf Klemme 2, ist eine Wurfantenne angeschlossen.

Um einen optimalen Empfang zu erreichen, ist diese zu entfernen und die beiliegende Stabantenne anzuschließen.

Abschirmung	KL3	Klemme 1 (0V)
Antenne	KL3	Klemme 2

## 4 INBETRIEBNAHME UND PROGRAMMIERUNG

### 4.1 ERSTE INBETRIEBNAHME

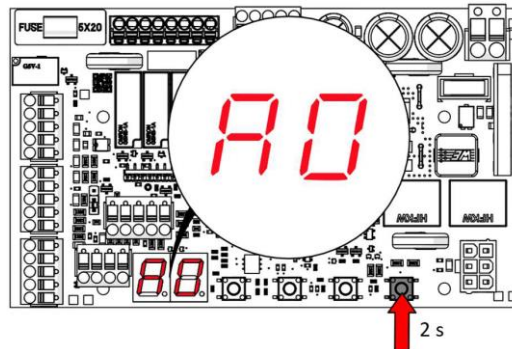
#### 4.1.1 EINSTELLEN DES ANTRIEBTYPIS

In der Regel ist der Richtige Tortyp voreingestellt.

**Menü: A0 / 04 (Schiebetor 350)**



1. Drücken Sie Menütaste für 3 Sekunden und Sie gelangen in das Menü „A0“. Sollte ein anderer Menüpunkt angezeigt werden, kann dieser mit der „+“ oder „-“ Taste verändert werden.



2. Bestätigen Sie erneut den Menüpunkt „A0“ mit der Menütaste.
3. Ist der Motortyp „04“ ausgewählt, können Sie das Menü verlassen. Ist aber ein anderer Motortyp ausgewählt 00 bis 10, dann halten Sie die „FUNK“-Taste gedrückt und wählen Sie mit der „+“ oder „-“ Taste den Motortyp „04“ aus.
4. Nach 15 Sekunden verlässt die Steuerung automatisch das Menü, oder Sie halten die Menütaste für mehrere Sekunden gedrückt.
5. Im Display leuchtet blinkend „L0“ auf und die Lernfahrten können durchgeführt werden.

#### 4.1.2 EINLERNEN DES LAUFWEGES

Nachdem der Motor und die Magnete auf der Zahnstange montiert wurden, kann wie folgt vorgegangen werden.

Brix Tore fahren mit der Einstellung der „Endschalter AUF + ZU“

**Menü: C4 / 00 (Endschalter AUF+ZU)**



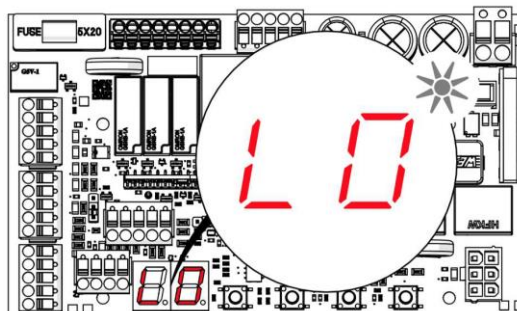
Überprüfung der Öffnungsrichtung:

Es ist sicherzustellen, dass der Antrieb bei Betätigung der Taste „+“ in Richtung AUF und bei Betätigung der Taste „-“ in Richtung ZU fährt. Wenn dies nicht der Fall ist, muss die Laufrichtung des Motors angepasst werden. Zusätzlich sind die Endschalter an den Klemmen ES-AUF und ES-ZU zu tauschen.

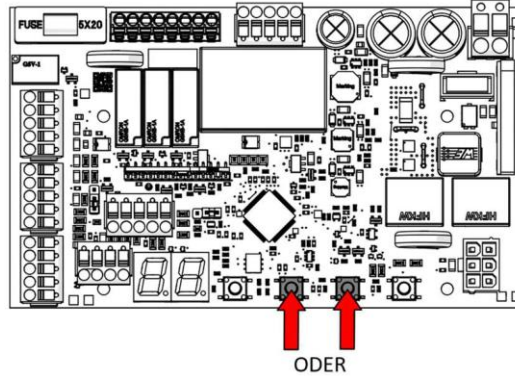
**Menü: A1 / 00 oder 01**



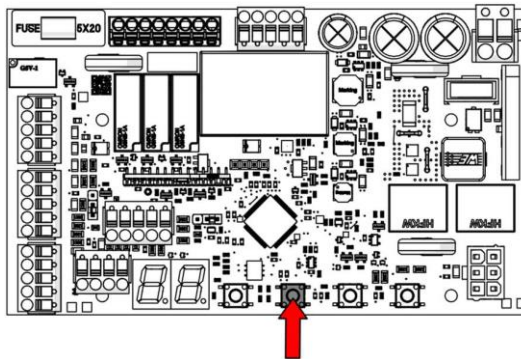
1. Das Blinken des Anzeigewertes „L0“ signalisiert die Bereitschaft für Lernfahrten.



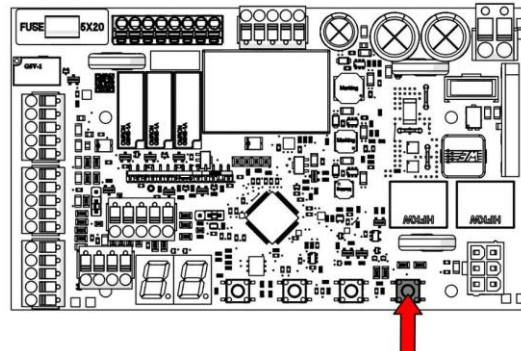
2. Bringen Sie mit der Taste „+“ oder „-“ das Tor in den mittleren Bereich der Anlage, oder entriegeln Sie den Antrieb und bewegen das Tor manuell in die Mitte der Anlage und verriegeln den Antrieb wieder.



3. Betätigen Sie die Taste „+“. Der Antrieb fährt in Endlage AUF.



4. Ist der Antrieb in der Endlage AUF angekommen betätigen Sie die Taste „Menü“



5. In der Anzeige blinkt „L1“. Der Antrieb startet die Zufahrt und lernt den Laufweg ein.
6. In der Anzeige blinkt „L2“. Der Antrieb startet automatisch die Auffahrt und lernt den Motorstrom für die Auffahrt ein.
7. In der Anzeige blinkt „L3“. Der Antrieb startet automatisch die Zufahrt und lernt den Motorstrom für die Zufahrt ein.
8. In der Anzeige blinkt kurz „L4“ auf. Der Antrieb startet automatisch die Auffahrt.

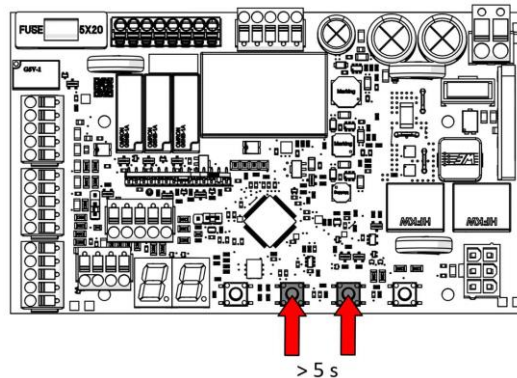


■ Während dieser Lernfahrten darf das Tor nicht durch die Sicherheitseinrichtungen gestoppt oder in seinem normalen Lauf gehindert werden!

Der Kraftbedarf des Tores wurde während der Lernfahrten festgestellt. Auf diesen Kraftbedarf wurde eine Reserve aufgepackt. Sollte die Reserve nicht genügen, so können Sie die voreingestellten Parameter im Konfigurationsmenü ändern. (Siehe Belfox - Anleitung, Seite 34)

Überprüfen Sie dann in jedem Fall, dass die Kraft, die vom Tor auf ein Hindernis ausgeübt werden kann, 150 Newton (15 kg) nicht übersteigt!

## 4.1.2 LÖSCHEN DES ERLERNTEN LAUFWEGES



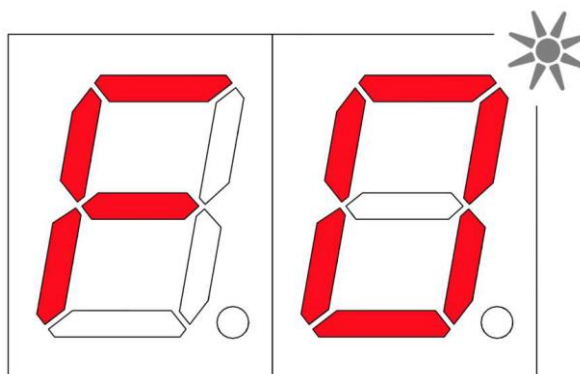
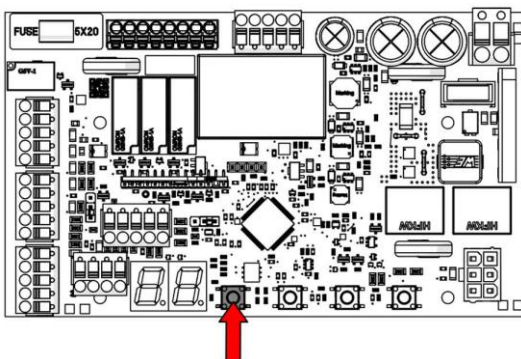
Betätigen Sie die Tasten „+“ und „-“ zusammen für mehr als 5 Sekunden, bis in der Anzeige „L0“ blinkt. Jetzt können die Lernfahrten wie in Punkt 4.1.2 beschrieben erneut durchgeführt werden.

## 4.2 PROGRAMMIERUNG BRIX-FUNK 868 MHZ / 433MHZ

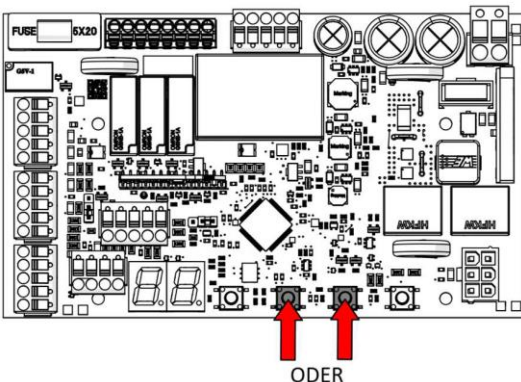
### 4.2.1 FUNKHANDSENDER ANLERNEN

Das HF – Steckmodul (Steckfunkempfänger) ist bereits vom Werk in die Steuerung eingesteckt.

1. Drücken Sie die Taste „Funk“ kurz. In der Anzeige blinkt „F0“

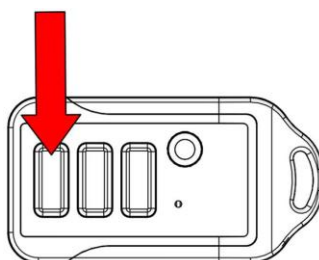


2. Wählen Sie mit der Taste „+“ oder „-“ die gewünschte Funktion aus



F0	Impuls
F1	Teilöffnung
F2	AUF – Stopp
F3	ZU – Stopp
F4	AUF
F5	ZU
F6	Licht
F7	Lüftung

3. Halten Sie die gewünschte Taste gedrückt, bis das Blinken der Anzeige in eine durchgehende Anzeige übergeht. Um weitere Handsendertasten einzulernen, muss der Vorgang wiederholt werden.

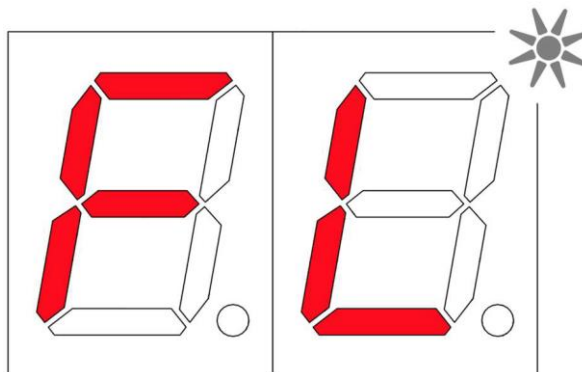
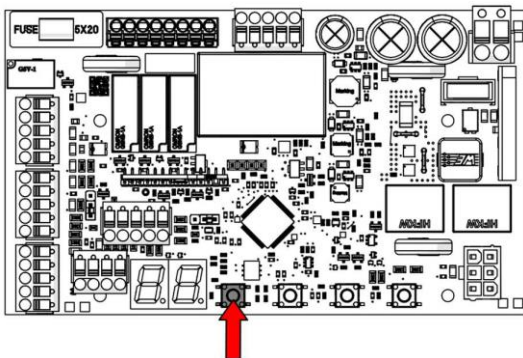


## 4.2.2 LÖSCHEN ALLER FUNKBEFEHLE



Es können nur ALLE eingelernten Handsender tasten gelöscht werden.

Drücken Sie die Taste „Funk“ und halten Sie diese gedrückt. In der Anzeige blinkt „FL“. Halten Sie weiterhin die Taste „Funk“ gedrückt.



Sobald die Anzeige „FL“ nicht mehr blinkt, ist der Funkspeicher gelöscht und Sie können die Taste „Funk“ loslassen.

## 4.3 ABSCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG

Nach Abschluss der Programmierung ist der störungsfreie Betrieb der Anlage zu prüfen.

Dazu sollten ca. 10 Probeläufe gefahren und alle Schrauben festgezogen werden. Durch Betätigung der Sicherheitseinrichtungen müssen diese auf die optimale Funktionstüchtigkeit geprüft werden!

# 5 BEDIENUNGSANLEITUNG

## 5.1 VERHALTEN IN BETRIEB

### 5.1.1 IMPULSBETRIEB (HALBAUTOMATIK)

#### Tor-Stellung „ZU“

Durch Betätigung eines Impulsgebers (Handsender, Schlüsseltaster, ...) beginnt das Tor sich in Richtung „AUF“ zu bewegen. Erhält die Steuerung keinen weiteren Impuls, geht die Torbewegung vor der Endstellung in den Softlauf über. Beim Erreichen des vorderen Magnets durch den vorderen Endschalter (Reedkontakt), entspricht der Torstellung „AUF“, stoppt das Tor und wartet auf den nächsten Impuls.

#### Tor-Stellung „AUF“

Durch Betätigung eines Impulsgebers (Handsender, Schlüsseltaster, ...) beginnt das Tor sich in Richtung „ZU“ zu bewegen. Erhält die Steuerung keinen weiteren Impuls, geht die Torbewegung vor der Endstellung in den Softlauf über. Beim Erreichen des hinteren Magnets durch den hinteren Endschalter (Reedkontakt), entspricht der Torstellung „ZU“, stoppt das Tor und wartet auf den nächsten Impuls.

#### Tor in Bewegung

Erhält die Steuerung einen Impuls, stoppt das Tor. Mit dem nächsten Impuls fährt das Tor in die andere Richtung. Trifft das Tor auf ein Hindernis, wird es durch die automatische Hinderniserkennung gestoppt und fährt in die entgegengesetzte Richtung. Die Funktion wird im Menüpunkt „b5“ für SE1 und „b7“ für SE2 eingestellt. Dann wartet das Tor auf den nächsten Impuls.

## **5.2 WÄHLBARE FUNKTIONEN**

### **5.2.1 TEILÖFFNUNG**

Wurde eine Teilöffnung über Funk oder NC-Kontakt eingestellt, kann der Öffnungsweg in % des Laufweges über das Menü eingestellt werden.

<b>Menü: A6 / 00 – 99 (Teilöffnungsstellung in %)</b>
---

### **5.2.2 AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG**

Die Schließautomatik kann im Menü aktiviert werden.

<b>Menü: A4 / 00 (Automatischer Zulauf aus)</b>
<b>/ 01-90 (Offenhaltezeit in sek.)</b>
<b>/ 91-99 (Offenhaltezeit in min. 1 bis 9)</b>

In dieser Betriebsart kann das Tor mittels Impulsgeber (Taster, Schlüsseltaster, ...) ausschließlich geöffnet werden.

Die Schließung erfolgt immer automatisch.

Bei dieser Betriebsart müssen alle notwendigen **Sicherheitseinrichtungen** installiert sein. (Lichtschanke, HSK und NSK und Kraftabschaltung für Person)

Wird die Funktion „Automatischer Zulauf“ eingestellt, muss am Eingang SE1 (KL2 / 8 – 9) eine Lichtschanke angeschlossen sein.

#### **Tor-Stellung „ZU“**

Durch Betätigung eines Impulsgebers (Handsender, Schlüsseltaster, ...) beginnt die Torbewegung in Richtung „AUF“. Ein weiterer Impuls hat keine Auswirkung.

#### **Tor-Stellung „AUF“**

Erhält die Steuerung, während der Offenhaltezeit, einen Impuls, läuft diese von vorne ab.

Nach Ablauf der Offenhaltezeit beginnt die Torbewegung „ZU“. Erhält die Steuerung einen Impuls, fährt das Tor in Stellung „AUF“.

#### **Tor in Bewegung - Richtung „ZU“**

Fährt das Tor beim Zulauf gegen ein Hindernis und wird durch die automatische Hinderniserkennung abgeschaltet, bleibt das Tor stehen und fährt erst wieder nach dem nächsten Impuls los.

### **5.2.3 GEZIELT AUF / ZU**

Diese Funktion kann mit den Eingängen A und B und im Menü eingestellt werden.

AUF mit / ohne Stopp

- AUF – STOPP – oder nur AUF –

<b>Menü: Eingang A</b>	<b>b8 / 01 (AUF mit Stopp)</b>
	<b>/ 03 (AUF ohne Stopp)</b>
<b>Eingang B</b>	<b>b9 / 01 (AUF mit Stopp)</b>
	<b>/ 03 (AUF ohne Stopp)</b>

ZU mit / ohne Stopp

- ZU – Stopp – oder nur ZU –

<b>Menü: Eingang A</b>	<b>b8 / 02 (ZU mit Stopp)</b>
	<b>/ 04 (ZU ohne Stopp)</b>
<b>Eingang B</b>	<b>b9 / 02 (ZU mit Stopp)</b>
	<b>/ 04 (ZU ohne Stopp)</b>

### **5.2.4 TOTMANNBETRIEB / ZWEIHANDSTEUERUNG**

Die Zweihandsteuerung wird an den Klemmen 3,4 und 5 auf „KL3“ angeschlossen.

Beim Einstellen der Zweihandsteuerung sind sämtliche Funktionen nicht mehr möglich.

<b>Menü: Eingang A</b>	<b>b8 / 16 (Zweihandsteuerung)</b>
<b>Eingang B</b>	<b>b9 / 16 (Zweihandsteuerung)</b>

## 6 STÖRUNG - BEHEBUNG

### 6.1 NOTENTRIEGELUNG

#### ENTRIEGELUNG

- I. Schlüssel einstecken und nach rechts drehen
- II. Zylinder inkl. Schlüssel herausziehen, bis der Antrieb entriegelt wird und absinkt
- III. Der Zylinder inkl. Schlüssel kann wieder in die Öffnung gesteckt und versperrt werden

Das Ritzel ist nicht mehr im Eingriff, das Tor kann von Hand verschoben werden.



#### VERRIEGELUNG

- I. Das Tor in eine Position bringen, in der das Ritzel in die Zahnstange greifen kann
- II. Das Ritzel in die Höhe schieben bis es „Klickt“, dann ist der Antrieb wieder eingerastet

Wenn dies nicht möglich ist, muss der Deckel abgeschraubt und der Antrieb nach oben geschoben werden



### 6.2 STÖRUNGSARTEN/LÖSUNGSMATRIX

	Mögliche Ursache	Abhilfe
Scheren und Quietschen des Tores	Motornotentriegelung betätigen und die Leichtläufigkeit der Toranlage prüfen. Gegebenenfalls das Laufprofil reinigen und die Rollapparate neu einrichten.	
Schiebetor läuft unruhig bzw. schwingt	Kontrolle der Schrauben und der Standfestigkeit und gegebenenfalls Schrauben nachziehen.	
Keine Funktion des gesamten Gerätes	Keine Spannung vorhanden	Netzanschluss überprüfen, Sicherung T1,6A auf Platine überprüfen
Antrieb überfährt die Endabschaltung	Magnetstreifen falsch oder fehlen Endschalter defekt	Magnet neu positionieren, Endschalter austauschen,
Handsender funktioniert nicht bzw. hat nur geringe Reichweite	Batterie im Handsender schwach oder leer	Batterie ersetzen
	Handsender oder Empfänger defekt	Mit anderem Handsender testen, dann ggf. Handsender oder Empfänger tauschen.
	Ungünstige Antennenverlegung	Neu ausrichten
Tor öffnet und schließt nicht vollständig	Kraft zu niedrig eingestellt	Kraft richtig einstellen (max. 15 kg über Kraftbedarf für Torbewegung)
	Magnete nicht korrekt montiert	Magnetstreifen neu positionieren
Tor bleibt in beliebiger Stellung stehen und reversiert ca. 60cm	Sicherheitsautomatik (Kraftabschaltung) hat angesprochen	Ev. Hindernis entfernen Ev. Schmutz im Laufprofil entfernen Ev. Kraft neu einstellen
Tor bleibt in beliebiger Stellung stehen und reversiert ganz	Sicherheitseinrichtung für Hauptschließkante hat angesprochen	Ev. Hindernis entfernen Defekte Lichtschranke
Antrieb läuft nur noch im Softlauf	Antrieb hat Laufweg falsch eingelernt	Laufweg löschen und neu einlernen.

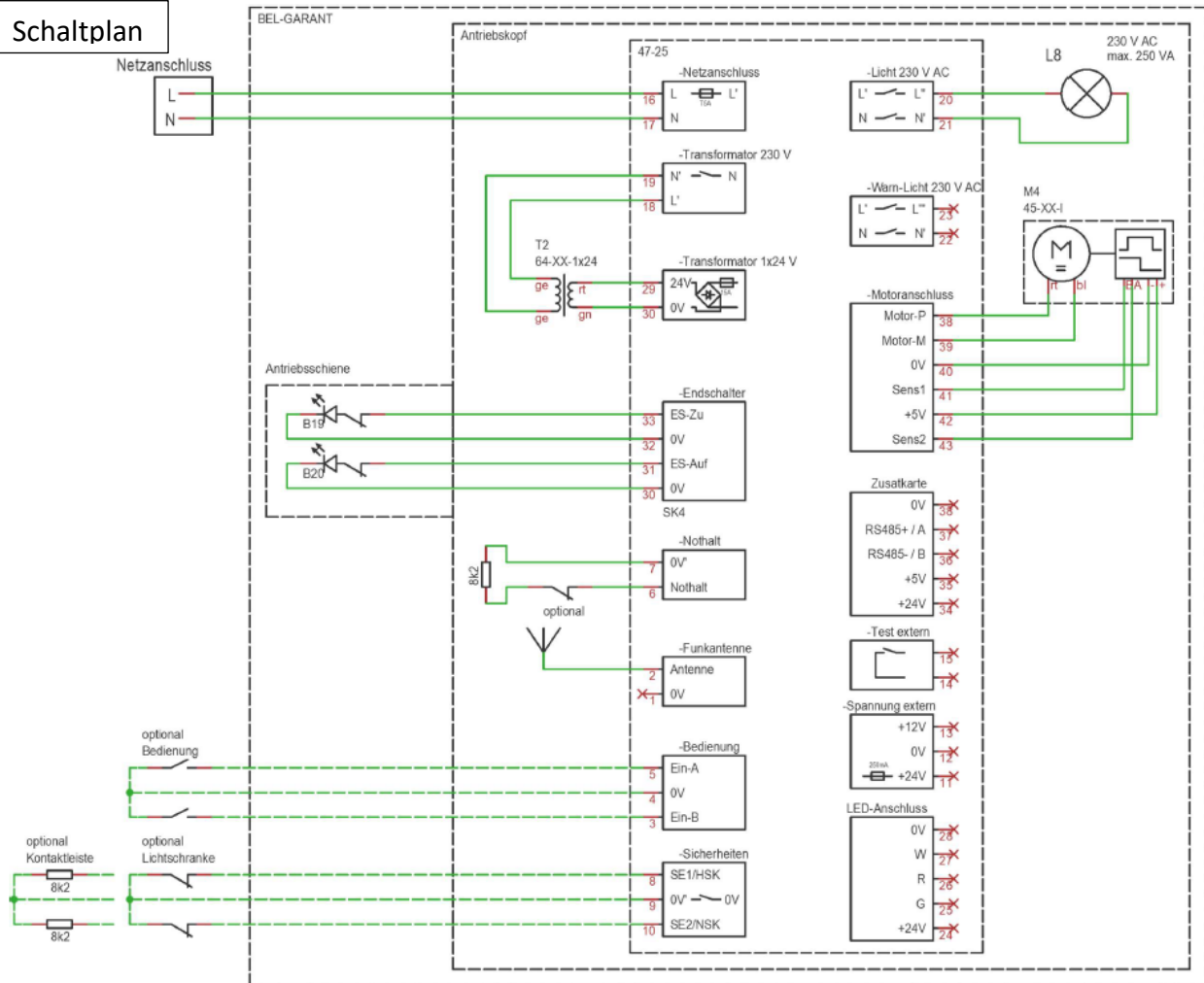
Tritt ein Fehler auf, wird dieser über die Fehler-LED dargestellt:

Fehler			
<b>Er</b>			
Anzeige	Bedeutung der Anzeige	Erläuterung der Anzeige	Eventuelle Behebung
01	Nachdrückfunktion	Steuerung versucht Endlage ZU zu erreichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht aus Endlage drücken</li> </ul>
02	EEPROM (Schreiben/ Lesen)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
03	EEPROM Dateninhalt		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
04	Strom- Messung	Strommessung defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
05	FET-Abschaltung	FET defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
06	Relais- Abschaltung	Relais defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
07	Externer Watch-Dog	externer Watch-Dog defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
08	ROM	ROM defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
09	RAM	RAM defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
10	SE1 intern	Eingang SE1 defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss SE1 prüfen</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>

Anzeige	Bedeutung der Anzeige	Erläuterung der Anzeige	Eventuelle Behebung
11	SE2 intern	Eingang SE2 defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss SE2 prüfen</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
12	Nothalt	Eingang Nothalt defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss Nothalt prüfen</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
13	SE1 extern	Befehlsgeber reagiert nicht auf Test-Signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss SE1 prüfen</li> <li>• Menü „Funktion Test-R“ (C3) prüfen</li> </ul>
14	SE2 extern	Befehlsgeber reagiert nicht auf Test-Signal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss SE2 prüfen</li> <li>• Menü „Funktion Test-R“ (C3) prüfen</li> </ul>
15	Selbsttest Ablauf		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
16	Endschalter	Endschalter kurzgeschlossen Endschaltertyp falsch eingestellt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endschalter prüfen</li> <li>• Menü „Endschalter + AWG“ (C4), „Endschaltertyp“ (C5) prüfen</li> </ul>
17	Stack		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
18	PC		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>
19	Überspannung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannungsversorgung prüfen</li> </ul>
20	Nothalt Watch-Dog		<ul style="list-style-type: none"> <li>• RESET*</li> <li>• Steuerung tauschen</li> </ul>

\*Ein Reset der Steuerung erfolgt durch eine Umstellung des Tortyps (A0) oder durch das Löschen der eingelernten Wege und Kräfte.

# Schaltplan



# 7 WARTUNG- UND PFLEGEANWEISUNGEN



**ACHTUNG: Sicherheitshinweise beachten! Stromzufuhr unterbrechen!**

## 7.1 ZUSAMMENWIRKEN VON ANTRIEB UND TOR

Es ist auf jeden Fall zu empfehlen, bei einer Wartung des Antriebes auch das Tor zu warten und in einen einwandfreien betriebsfähigen, gefahrlosen Zustand zu bringen, weil Antrieb und Tor eine Einheit sind.

## 7.2 WARTUNGSTÄTIGKEITEN

Alle Wartungstätigkeiten müssen im Prüfbuch eingetragen werden.

### 7.2.1 DURCH KUNDE

#### **Kontrolle aller Schrauben** **2x jährlich**

Alle Schrauben bei Antrieb, Rollenapparat und speziell bei den Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht locker sein und sind festzuschrauben.

#### **Tor-Teile Funktion prüfen** **1x jährlich**

Toranlage auf einwandfreie Funktion und Leichtgängigkeit überprüfen. Mechanische Hindernisse oder Verschmutzungen entfernen.

Motornotentriegelung lösen und auf leichtgängigen Lauf des Tores prüfen.

Sicherheitseinrichtungen durch Betätigen auf Funktion prüfen (Lichtschanke, elektrische Sicherheitskontaktleisten, Kraftabschaltung)

#### **Tore und Antrieb Reinigung** **2x jährlich**

Die Farboberflächen immer von allen Verschmutzungen und Rückständen, welche die Oberfläche angreifen oder beeinträchtigen können, reinigen. Nur reines Wasser oder das brix-Reinigungsmittel sowie ein weiches Tuch oder Schwamm verwenden. Bei unsachgemäßer Behandlung verfällt jedweder Gewährleistungsanspruch. Geringfügige Farbschäden können mit brix-Ausbesserungslack behandelt werden.

**Achtung:** Aggressive Salz- und Kalkablagerungen immer entfernen! Cremes und Sonnenschutzmittel schädigen die Beschichtung irreparabel. Keinen Hochdruckreiniger, chem. oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden!

Bei unsachgemäßer Behandlung können keine dahingehenden Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden.

### 7.2.2 DURCH BRIX / FACHBETRIEB

#### **Reparaturen mechanischer Schäden** **nach Bedarf**

Mechanische Beschädigungen an Tor oder Antrieb können nur durch Firma Brix oder brix-Fachhändler repariert werden.

#### **Elektrischer Antrieb** **1x jährlich**

Der Motor und das Getriebe der Antriebseinheit sind wartungsfrei und dürfen nicht geöffnet werden.

Steuerung: Prüfung auf Dichtheit, Festsitzen der Kabelanschlüsse.

Impulsgeber: Auf Impulsweiterleitung prüfen; notfalls Klemmen prüfen und Instand setzen.  
Wenn defekt = Austausch.

Funk: Auf Impulsweiterleitung prüfen und notfalls Instand setzen bzw. Batterien erneuern.  
Defekte Funkempfängerplatine ist zu tauschen.

#### **Sicherheitseinrichtungen Funktion prüfen** **1x jährlich**

Lichtschraken: Durch Betätigung überprüfen und gegebenenfalls einstellen oder tauschen.

Sicherheitskontaktleisten Durch Betätigung überprüfen und gegebenenfalls einstellen oder tauschen.

Kraftabschaltung: Durch Betätigung überprüfen

**Bei mechanischen Schäden ist generell das Bauteil zu tauschen!**

# 8 LEISTUNGS- & KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

## Kraftbetätigte Schiebetore

### Leistungserklärung

Tor-Typ in Verbindung mit folgendem	Antrieb mit Steuerung	zusätzliche Schutzeinrichtungen
LP 150 - Säulenlichte ≤ 4,70 m/1-teilig, Torhöhe ≤ 1,50m	<b>Brix-Inline Gater 47-25</b>	Lichtschranken Hauptschließkante: Sicherheitsleiste (passiv) Nebenschließkante(n): Schaltleiste(n) (aktiv)
LP 150 - Säulenlichte ≤ 4,70 m/1-teilig LP 210 - Säulenlichte ≤ 5,20 m/1-teilig	<b>Brix-Säulantrieb 47-25</b>	
LP 150 - Säulenlichte ≤ 4,70m/1-teilig LP 210 - Säulenlichte ≤ 5,20m/1-teilig LP 210+VSP - Säulenlichte ≤ 8,20m/2-teilig	<b>Brix-ULTRA VA 47-25</b> <b>Brix-ULTRA 1000i</b>	

Anm.: Angeführte Säulenlichter sind Maximalwerte, die modell- & torhöhenbedingt deutlich geringer sein können.

**Seriennummer:** 1 \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ (Auftrags-Nr. – Pos. Nr.)  
**Verwendungszweck:** Schiebetore für kontrollierte(n) Zufahrt (Zugang) zu Areal, Grundstück  
**Hersteller:** **Brix Zaun + Tor GmbH, 7201 Neudörfel, Fabrikgelände 8, Österreich**  
**System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:** SYSTEM 2+  
**Notifizierte Stelle:** TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstr. 199, 80686 München, Deutschland  
**Harmonisierte Norm:** EN 13241:2003+A2:2016  
**Erklärte Leistungen:**



Wesentliche Leistungsmerkmale (EN 13241:2003+A2:2016 Tabelle ZA.1)			
Wasserdichtheit	npd	Festlegung der Geometrie von Glasbauteilen	npd
Freisetzung gefährlicher Substanzen	npd	Mechanische Festigkeit und Stabilität	erfüllt
Widerstand gegen Windlast	Klasse 0	Betriebskräfte (bei kraftbetätigten Toren)	erfüllt
Wärmewiderstand (sofern erforderlich)	npd	Dauerhaftigkeit der Eigenschaften Wasserdichtheit, Wärmewiderstand und Luftdurchlässigkeit gegen Verschlechterung der Werte	npd
Luftdurchlässigkeit	npd		

Anm.: npd... no performance determined, keine Leistung festgestellt

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Bauproduktenverordnung EU 305/2011 ist allein der Hersteller verantwortlich.

Neudörfel, am 17.12.2025

Geschäftsführer:

### Konformitätserklärung

Hiermit wird erklärt, dass die **kraftbetätigten Schiebetore** gemäß obiger Tabelle (**Tor-Typ, Antrieb mit Steuerung**), vom **Hersteller:** **Brix Zaun + Tor GmbH, 7201 Neudörfel, Fabrikgelände 8, Österreich**

den folgenden europäischen Verordnungen/Richtlinien und Normen entsprechen:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Bauproduktenverordnung EU 305/2011
- Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen
- EN 13241:2003+A2:2016 Tore – Produktnorm, Leistungseigenschaften
- EN 12453:2017 Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 12604:2017 Tore Mechanische Aspekte – Anforderungen
- AM-VO Arbeitsmittelverordnung (Österreich)
- ASR A1.7 Arbeitsstättenregeln – Türen und Tore (Deutschland)

Werden die Anforderungen gemäß Brix-Montage- und Betriebsanleitungen nicht eingehalten, so verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Neudörfel, am 17.12.2025

Geschäftsführer:

Änderungsindex/Vorgängerversion(en)

Änd.-Datum:

Änderungen: