

# GEZE PERLAN AUT-2

DE Set Steuerung  
GB Set control

DE Anschlussplan  
GB Wiring diagram

## Inhaltsverzeichnis

1	Symbole und Darstellungsmittel / Symbols and means of representation .....	3
2	Gültigkeit / Validity.....	4
3	Produkthaftung / Product liability .....	4
4	Abkürzungen / Abbreviations.....	4
5	Sicherheitshinweise / Safety instructions .....	5
5.1	Allgemeine Sicherheitsanweisungen / General safety instructions .....	5
5.2	Montagehinweise / Mounting instructions.....	6
5.3	Sicherheitsbewusstes Arbeiten / Safety-conscious working .....	6
5.4	Prüfen der montierten Anlage / Checking the mounted system.....	6
6	Netzanschluss / Mains connection.....	7
6.1	Sicherheitshinweise / Safety instructions .....	7
7	Motor / Motor .....	7
8	Anschlussklemmen Motoranschluss / Connecting terminals for motor connection .....	8
9	Funktionsbeschreibung / Function description .....	8
10	Montage der Bauteile / Mounting of the components.....	9
10.1	Voraussetzung / Requirement.....	9
10.2	Unterputz Steuerung mit integriertem Netzteil montieren / Mounting the flush-mounted controller with integrated power pack.....	10
11	Kontaktgeber öffnen / Contactor open.....	12
11.1	Taster (potenzialfreier Kontakt) / Switch (floating contact).....	12
11.2	Funkansteuerung / Wireless control .....	12
12	Kontaktgeber schließen / Contactor close .....	13
12.1	Taster (potenzialfreier Kontakt) / Switch (floating contact).....	13
12.2	Funkansteuerung / Wireless control .....	13
13	Bus-Steuerung / Bus controller .....	13
14	Betriebsart / Operating mode.....	14
14.1	Einstellen der Betriebsart / Setting the operating mode .....	14
14.2	Betriebsart / Operating mode .....	14
14.3	Anzeige der Betriebsart / Display of the operating mode .....	14
14.4	Verhalten in den einzelnen Betriebsarten / Behaviour in the individual operating modes.....	15
15	Kraftabschaltung / Power switch-off .....	15
16	Inbetriebnahme und Service / Commissioning and servicing .....	16
16.1	Abschalttoleranz / Shut-off tolerance.....	17
16.2	Schritte zur Inbetriebnahme / Steps for commissioning.....	18
17	Fehlerbeseitigung / Fault clearance.....	20
17.1	Mechanischer Fehler / Mechanical fault .....	20
17.2	Fehleranzeige / Error display.....	20
18	Tipps für das Recycling der Türanlage / Tips for recycling of the door system.....	22

## 1 Symbole und Darstellungsmittel / Symbols and means of representation

### Warnhinweise

In dieser Anleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

- Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
- Befolgen Sie alle Maßnahmen, die mit dem Warnsymbol und Warnwort gekennzeichnet sind.

Warnsymbol	Warnwort	Bedeutung
	<b>GEFAHR</b>	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen.
	<b>VORSICHT</b>	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu leichten Verletzungen führen.

### Weitere Symbole und Darstellungsmittel

Um die korrekte Bedienung zu verdeutlichen, sind wichtige Informationen und technische Hinweise besonders herausgestellt.

Symbol	Bedeutung
	bedeutet „Wichtiger Hinweis“; Informationen zur Vermeidung von Sachschäden, zum Verständnis oder zum Optimieren der Arbeitsabläufe
	bedeutet „Zusätzliche Information“
►	Symbol für eine Handlung: Hier müssen Sie etwas tun. ► Halten Sie bei mehreren Handlungsschritten die Reihenfolge ein.

### Warnings

In these instructions, warnings are used to warn against material damage and injuries.

- Always read and observe these warnings.
- Observe all the measures that are marked with the warning symbol and warning word.

Warning symbol	Warning word	Meaning
	<b>DANGER</b>	Danger for persons. Non-compliance will result in death or serious injuries.
	<b>CAUTION</b>	Danger for persons. Non-compliance can result in minor injuries.

### Further symbols and means of representation

Important information and technical notes are emphasised in order to illustrate the correct operation.

Symbol	Meaning
	means "important note"; Information on avoiding material damage, understanding a concept or optimising the processes
	means "additional information"
►	Symbol for an action: Here you have to do something. ► Observe the sequence if there are several action steps.

## 2 Gültigkeit / Validity

Gültig für Geräte ab / Valid for units from

- Hardware: PERLAN AUT-2, Rev F
- Software: PERLAN AUT-2, V 1.1

## 3 Produkthaftung / Product liability

Gemäß der im Produkthaftungsgesetz definierten Haftung des Herstellers für seine Produkte sind die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen (Produktinformationen und bestimmungsgemäße Verwendung, Fehlgebrauch, Produktleistung, Produktwartung, Informations- und Instruktionspflichten) zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

In accordance with the liability of manufacturers for their products as defined in the German "Produkthaftungsgesetz" (Product Liability Act), the information contained in these instructions (product information and proper use, misuse, product performance, product maintenance, obligations to provide information and instructions) is to be observed. Non-compliance releases the manufacturer from its statutory liability.

## 4 Abkürzungen / Abbreviations

### Aderfarben

BN	braun	GN	grün	OG	orange	TQ	türkis
BK	schwarz	GY	grau	PK	rosa	VT	violett
BU	blau	YE	gelb	RD	rot	WH	weiß

### Anschlüsse, Klemmen und Stecker

GND	Bezugspotenzial	MA	Motor
K	Kontaktgeber	MB	Motor
KS	Kontaktgeber Schließen		

### Wire colours

BN	Brown	GN	Green	OG	Orange	TQ	Turquois
BK	Black	GY	Grey	PK	Pink	VT	Violet
BU	Blue	YE	Yellow	RD	Red	WH	White

### Connections, terminals and plugs

GND	Reference potential	MA	Motor
K	Contactors	MB	Motor
KS	Contactor close		

## 5 Sicherheitshinweise / Safety instructions

### 5.1 Allgemeine Sicherheitsanweisungen / General safety instructions

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diesen Anweisungen Folge zu leisten.

Diese Anweisungen müssen aufbewahrt werden.

- Nur Sachkundige, die von GEZE autorisiert sind, dürfen Montage, Inbetriebnahme und Wartung durchführen.
- Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schließen jede Haftung von GEZE für resultierende Schäden aus.
- Bei Kombination mit Fremdfabrikaten übernimmt GEZE keine Gewährleistung. Auch für Reparatur- und Wartungsarbeiten nur GEZE Originalteile verwenden.
- Der Anschluss an Netzspannung muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Netzanschluss und Schutzleiterprüfung entsprechend VDE 0100 Teil 610 durchführen.
- Als netzseitige Trennvorrichtung muss ein bauseitiger 10 A Sicherungsautomat verwendet werden.
- Bei Glasflügeln Sicherheitsaufkleber anbringen, Mat. Nr. 081476.
- Nach der Maschinenrichtlinie 98/37/EG ist vor Inbetriebnahme der Türanlage die Sicherheitsanalyse durchzuführen und die Türanlage gemäß der CE-Kennzeichnungsrichtlinie 93/68/EWG zu kennzeichnen.
- Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
  - ASR A1.7 „Richtlinien für Türen und Tore“
  - DIN VDE 100-600 „Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6 Prüfungen“
  - DIN EN 60335-1 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“
  - Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere BGV A1 (VBG1) „Allgemeine Vorschriften“ BGV A3 (VBG4) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

To ensure personal safety, it is important to follow these instructions.

Keep these instructions.

- Only qualified personnel who are authorised by GEZE may carry out mounting, commissioning and maintenance.
- GEZE shall not be liable for injuries or damage resulting from unauthorised modification of the equipment.
- GEZE shall not be liable if products from other manufacturers are used with GEZE equipment. Use only original GEZE parts for repair and maintenance work as well.
- The connection to the power supply must be made by a qualified electrician. Perform the power connection and equipment earth conductor test in accordance with VDE 0100 Part 610.
- A customer-side 10 A overload cut-out must be used as the line-side disconnecting device.
- Attach safety labels to glass leaf doors, Mat. No. 081476.
- In accordance with Machinery Directive 98/37/EC, a safety analysis is to be performed and the door system identified in accordance with CE Identification Directive 93/68/EEC before the door system is commissioned.
- Observe the latest versions of guidelines, standards and country-specific regulations, in particular:
  - ASR A1.7 "Guidelines for doors and gates"
  - DIN VDE 100-600 "Installation of low-voltage systems - Part 6 Tests"
  - DIN EN 60335-1 "Safety of electrical devices for home use and similar purposes"
  - Accident-prevention regulations, especially BGV A1 (VBG1) "General regulations", BGV A3 (VBG4) "Electrical systems and equipment"

## 5.2 Montagehinweise / Mounting instructions



- Die zur Versorgung der Peripherie maximal zulässige Gesamtstromentnahme am Netzteil für Antriebseinheit beachten (max. 50 mA).

- Nur die im Kabelplan angegebenen Kabel verwenden.
- Für Litzen grundsätzlich isolierte Aderendhülsen verwenden.
- Nicht benutzte Adern isolieren.
- Lose antriebsinterne Kabel mit Kabelbindern sichern.



Nach Netzwiederkehr besteht die Gefahr, dass ein nicht geschlossener Türflügel beim Initialisieren zu weit öffnet und gegen ein Hindernis fährt. Ist dies eine Gefahr, muss ein Anschlagpuffer in der Offenlage montiert werden.



- Observe the maximum permissible total current draw at the integrated power pack for the drive unit for powering the peripherals (max. 50 mA).

- Use only cables prescribed in the cable plan.
- Always use insulated wire-end ferrules for wire cores.
- Insulate unused wires.
- Secure loose, internal drive cables with cable ties.



After power has returned, it is possible that a door leaf that is not closed can open too wide and can hit an obstruction. If this danger may occur, a stop buffer has to be mounted in the open position.

## 5.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten / Safety-conscious working

- Den Arbeitsplatz gegen unbefugtes Betreten sichern.
- Den Schwenkbereich langer Anlagenteile beachten.
  - Verletzungsgefahr bei geöffnetem Antrieb durch bewegte Teile (Einziehen von Haaren, Kleidungsstücken, ...).
  - Verletzungsgefahr durch nicht gesicherte Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugstellen.
  - Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten im Antrieb.
  - Verletzungsgefahr durch Glasbruch.
- Secure the workplace against unauthorised entry.
- Take the swinging area of long system parts into account.
  - Risk of injury by moving parts (drawing in of hair, clothing, ...) when a drive is opened.
  - Risk of injury by crushing, impact, shearing or drawing-in spots.
  - Danger of injury by sharp edges in the drive.
  - Risk of injury through breakage of glass.

## 5.4 Prüfen der montierten Anlage / Checking the mounted system

- Die Maßnahmen zur Absicherung bzw. Vermeidung von Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugstellen prüfen.
- Die Funktion der Kontaktgeber prüfen.
- Check the measures for securing and avoidance of trapping, impacting, shearing and retraction at pinching points.
- Check the function of the contactors.

## 6 Netzanschluss / Mains connection

### 6.1 Sicherheitshinweise / Safety instructions



#### GEFAHR!

##### Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

- ▶ Direkten Anschluss des Schiebetürantriebs an die Netzspannung nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen.
- ▶ Bei direktem Netzanschluss eine Prüfung des Netzanschlusses entsprechend VDE 0100 Teil 610 durchführen.



Die Adern so verlegen, dass sich einfach isolierte Netzadern nicht mit einfach isolierten 24-V-Niederspannungsadern kreuzen.

- ▶ Gegebenenfalls Netz- und Niederspannungsadern mit Schrumpfschlauch zusätzlich isolieren.



#### DANGER!

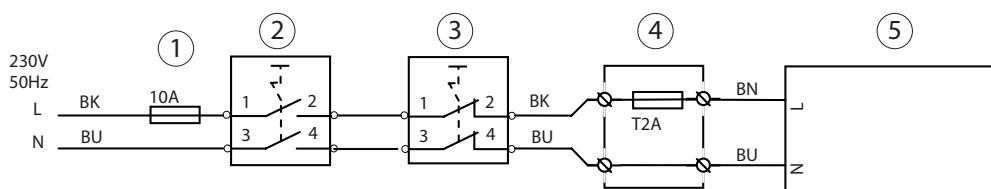
##### Danger of death from electric shock!

- ▶ The direct connection of the sliding door drive to the mains voltage must be carried out by a qualified electrician.
- ▶ In the case of a power connection carry out a test of the power connection in accordance with VDE 0100 Part 610.



Lay the conductors so that single-insulation power conductors do not cross single-insulation 24 V low voltage conductors.

- ▶ If necessary, insulate the power and low-voltage conductors additionally with shrink tubing.



1 Netzsicherung (bauseits)

1 Mains fuse (provided by customer)

2 Hauptschalter (bauseits)

2 Master switch (provided by customer)

3 Not-Aus (optional)

3 Emergency-off (optional)

4 Sicherungsklemmleiste 2,5 mm<sup>2</sup> mit Glassicherung 5x20 T2A (bauseits)

4 Fuse terminal strip 2.5 mm<sup>2</sup> with glass fuse 5x20 T2A (provided by customer)

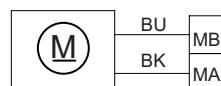
5 Steuerung AUT-2 mit integriertem Netzteil 230 V / 24 V Mat. Nr. 147757

5 Controller AUT-2 with integrated power pack 230 V / 24 V Mat. No. 147757

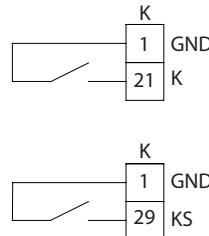
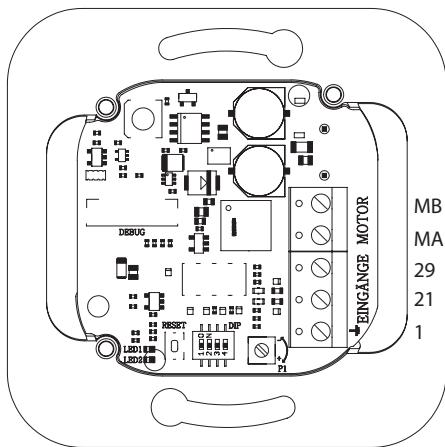
## 7 Motor / Motor

### Motor-Getriebeeinheit, Mat. Nr. 147754

### Motor-gearing unit, Mat. No. 147754



## 8 Anschlussklemmen Motoranschluss / Connecting terminals for motor connection



### **Motoranschluss**

Klemme	Signalname	Aderfarbe
MB	Motor	+ rot
MA	Motor	- blau

### **Tasteranschluss**

Klemme	Signalname
29	ZU
21	AUF
1	Masse

### **Motor connection**

Terminal	Signal name	Wire colour
MB	Motor	+ Red
MA	Motor	- Blue

### **Switch connection**

Terminal	Signal name
29	CLOSE
21	OPEN
1	Earth

## 9 Funktionsbeschreibung / Function description

Die Anlage ist ein elektrischer Schiebetürantrieb. Mit der Steuerung wird ein 24-V-Gleichstrommotor angetrieben, der über einen Zahnriemen eine lineare Schiebetür bewegt.

Die Steuerung mit integriertem Netzteil wird in einer Unterputz-/Aufputzdose nach DIN 49073 montiert. Das Gehäuse verschwindet vollständig in der Unterputz-/Aufputzdose. Über einen abnehmbaren Taster, der in handelsübliche Schalterprogramme mit einem Wippenmaß von 55 mm passt, wird die Steuerung bedient. Die Steuerung wird von einem integrierten Netzteil versorgt.

Die Schraubklemmen zum Anschluss der Leitungen sind in folgende Gruppen zusammengefasst:

- Eingänge (Klemmen 1, 21, 29)
- Motor (Klemmen MA und MB)

Über dem Potentiometer P1 kann die Abschalttoleranz des Schiebetürantriebs eingestellt werden. Mit dem DIP-Schalter kann die genaue Funktionalität des Schiebetürantriebes gewählt werden.

Nach korrektem Anschluss und Inbetriebnahme ist die Steuerung einsatzbereit. Durch Drücken der Tasten AUF und ZU des Tasters oder durch elektrisches Schalten eines Eingangs (Klemmen 1, 21, 29) wird der Motor angetrieben.

The system is an electrical sliding door drive. The controller drives a 24 V DC motor that moves a linear sliding door via a toothed belt.

The controller with integrated power pack is mounted in a flush-mounted/surface-mounted box to DIN 49073.

The housing disappears completely in the flush-mounted/surface-mounted box. The controller is operated via a removable switch that fits in common switch ranges with a rocker dimension of 55 mm. The controller is supplied by a integrated power pack.

The screw terminals for connecting the lines are combined into the following groups:

- Inputs (Terminals 1, 21, 29)
- Motor (Terminals MA and MB)

The shut-off tolerance of the sliding door drive can be set via the potentiometer P1. The exact functionality of the sliding door drive can be selected with the DIP switch.

After correct connection and commissioning the controller is ready for use. The motor is driven by pressing the buttons OPEN and CLOSE of the switch or by electrical switching of an input (Terminals 1, 21, 29).

## 10 Montage der Bauteile / Mounting of the components

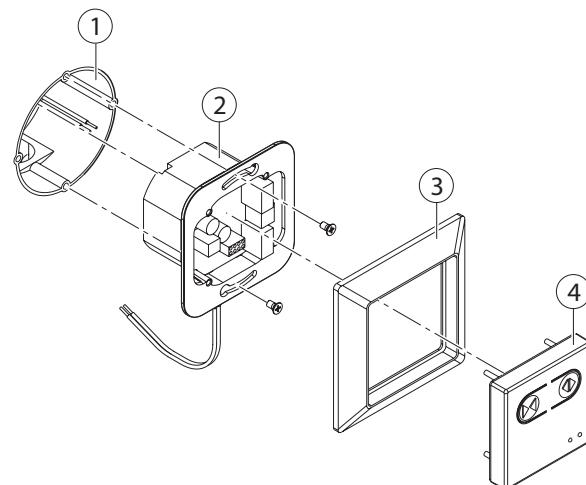


Die Adern so verlegen, dass sich einfach isolierte Netzadern nicht mit einfach isolierten 24-V-Niederspannungsadern kreuzen.  
 ▶ Gegebenenfalls Netz- und Niederspannungsadern mit Schrumpfschlauch zusätzlich isolieren.



Lay the conductors so that single-insulation power conductors do not cross single-insulation 24 V low voltage conductors.  
 ▶ If necessary, insulate the power and low-voltage conductors additionally with shrink tubing.

- 1 Unterputz -/ Geräte -/ Verbindungsdoze nach DIN 49073 (bauseits)
- 2 Steuerung mit integriertem Netzteil 230 V / 24 V, Mat.-Nr. 147757
- 3 1-fach-Abdeckrahmen zur senkrechten Installation (bauseits)
- 4 Taster, Mat.-Nr. 140101
  
- 1 Flush-mounted / standard / connecting box to DIN 49073 (provided by customer)
- 2 Controller with integrated power pack 230 V/ 24 V, Mat. No. 147757
- 3 1-fold cover frame for vertical installation (provided by customer)
- 4 Switch, Mat. No. 140101



Neben der hier dargestellten gibt es noch folgende Anschlussvarianten:

- Steuerung mit Netzteil an der Tür in Aufputzdoze
- Steuerung mit Netzteil extern installiert (z. B. Schaltschrank ...)

In addition to the connection displayed here, the following variants exist:

- Controller with power pack at the door in surface-mounted box
- Controller with power pack installed externally (e.g. control cabinet ...)

### 10.1 Voraussetzung / Requirement

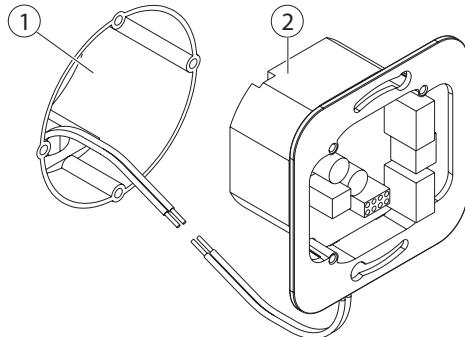
- Kabelverlegung gemäß GEZE Kabelplan.
- Montagehöhe Oberkante des fertigen Fußbodens von 850 mm bis maximal 1200 mm für die Steuerung.
  
- Cable laying according to GEZE cable plan.
- Mounting height for controller: from 850 mm to maximum 1200 mm above the top edge of the completed flooring.

## 10.2 Unterputz Steuerung mit integriertem Netzteil montieren / Mounting the flush-mounted controller with integrated power pack

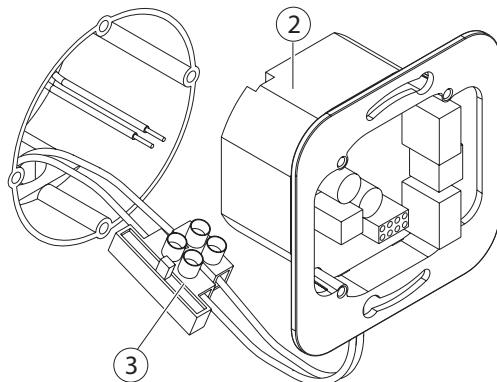
Die Anleitung beschreibt die von GEZE empfohlene Montage einer Anschlussvariante Unterputz Steuerung mit integriertem Netzteil.

The instructions describe the mounting recommended by GEZE of a connection variant flush-mounted controller with integrated power pack.

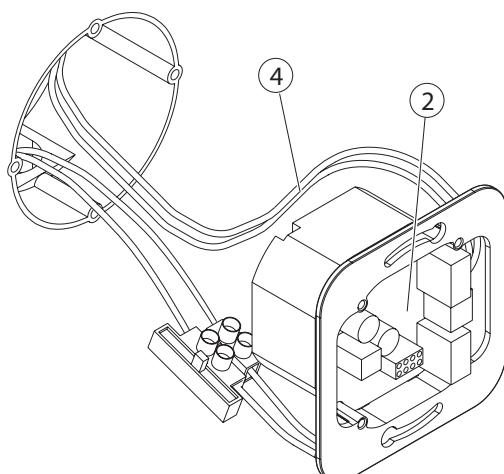
- ▶ Netzzuleitung für Steuerung mit integriertem Netzteil (2) in die Unterputzdose (1) verlegen.
- ▶ Lay the power supply cable for controller with integrated power pack (2) in the flush-mounted box (1).



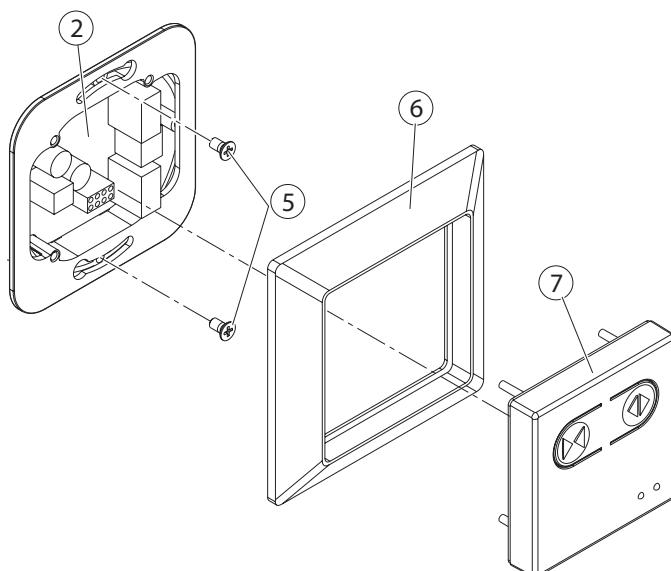
- ▶ Netzzuleitung an die Sicherungsklemmleiste 2,5 mm<sup>2</sup> mit Glassicherung 5x20 T2A (3) (bauseits) der Netzeingangsleitung der Steuerung mit integriertem Netzteil (2) anschließen.
- ▶ Connect the power supply cable to the fuse terminal strip 2.5 mm<sup>2</sup> with glass fuse 5x20 T2A (3) (provided by customer) of the power input cable of the controller with integrated power pack (2).



- ▶ Motoranschlussleitung (4) an die Steuerungsklemmleiste der Steuerung mit integriertem Netzteil (2) anschließen.
- ▶ Connect the motor connection cable (4) to the control terminal strip of the controller with integrated power pack (2).



- ▶ Steuerung mit integriertem Netzteil (2) in Unterputzdose mit Schrauben (5) fixieren.
- ▶ 1-fach – Abdeckrahmen (6) zur senkrechten Installation montieren.
- ▶ Taster (7) auf Steuerung mit integriertem Netzteil (2) stecken.
- ▶ Fasten the controller with integrated power pack (2) in the flush-mounted box with screws (5).
- ▶ Mount the 1-fold cover frame (6) for vertical installation.
- ▶ Put the switch (7) onto the controller with integrated power pack (2).



#### **Zubehör Programmschalter GEZE**

- Rahmen 1-fach, alpinweiß, UP, Mat. Nr. 115376
- Rahmen 2-fach, alpinweiß, UP, Mat. Nr. 115377
- Rahmen 3-fach, alpinweiß, UP, Mat. Nr. 115378
- Abdeckung AS500, Mat. Nr. 118480
- Aufputzdose 1-fach, alpinweiß, Mat. Nr. 120503
- Aufputzdose 2-fach mit AS500 Abdeckung, alpinweiß, Mat. Nr. 128609
- Aufputzdose 3-fach mit AS500 Abdeckung, alpinweiß, Mat. Nr. 133206

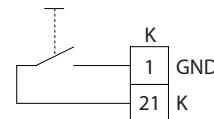
#### **Accessories programme switches GEZE**

- Frame 1-fold, alpine white, flush-mounted, Mat. No. 115376
- Frame 2-fold, alpine white, flush-mounted, Mat. No. 115377
- Frame 3-fold, alpine white, flush-mounted, Mat. No. 115378
- Cover, AS500, Mat. No. 118480
- Surface-mounted box 1-fold, alpine white, Mat. No. 120503
- Surface-mounted box 2-fold with AS500 cover, alpine white, Mat. No. 128609
- Surface-mounted box 3-fold with AS500 cover, alpine white, Mat. No. 133206

## 11 Kontaktgeber öffnen / Contactor open

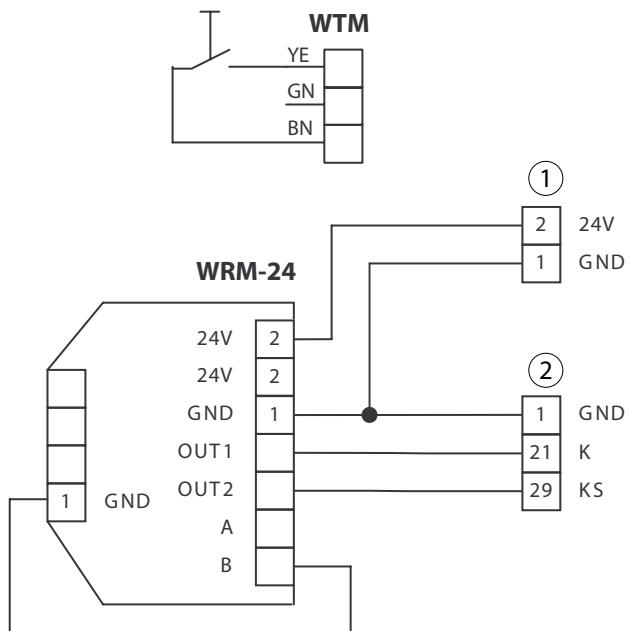
### 11.1 Taster (potenzialfreier Kontakt) / Switch (floating contact)

- Kunststoff-Flächentaster, weiß, Mat. Nr. 114078
- Kunststoff-Flächentaster, niro, Mat. Nr. 114077
- Zubehör:
  - IP65 Schalteinsatz, Mat. Nr. 114156
  - Zusatzkontakt, Mat. Nr. 114157
  - Rückplatte für Kunststoff-Flächentaster weiß, Mat. Nr. 131219, niro, Mat.Nr. 131220
- Edelstahl-Flächentaster, Mat. Nr. 119898
- Edelstahl-Flächentaster LS990, AP, Mat. Nr. 128582
- Edelstahl-Flächentaster LS990, UP, Mat. Nr. 128583
  
- Plastic flat push button, white, Mat. No. 114078
- Plastic flat push button, stainless steel, Mat. No. 114077
- Accessories:
  - IP65 switching insert, Mat. No. 114156
  - Additional contact, Mat. No. 114157
  - Back panel for plastic flat push button, white Mat. No. 131219, stainless steel Mat. No. 131220
- Stainless steel flat push button, Mat. No. 119898
- Stainless steel flat push button LS990, surface-mounted, Mat. No. 128582
- Stainless steel flat push button LS990, flush-mounted, Mat. No. 128583



### 11.2 Funkansteuerung / Wireless control

- ▶ Montage- und Serviceanleitung GEZE Funkprogramm Automatik beachten, Mat. Nr. 132159.
- ▶ Observe the mounting and service instructions of the GEZE automatic wireless program, Mat. No. 132159.
  
- Funksendemodul WTM, Mat. Nr. 131212
- Funkhandsender WTH-1, Mat. Nr. 131209
- Funkhandsender WTH-2, Mat. Nr. 131210
- Funkhandsender WTH-4, Mat. Nr. 131211
- Funkempfangsmodul WRM-24, Mat. Nr. 131213
- Kunststoff-Flächentaster, weiß, Mat. Nr. 114078
- Kunststoff-Flächentaster, niro, Mat. Nr. 114077
  
- Wireless transmitter module WTM, Mat. No. 131212
- Hand-held wireless transmitter WTH-1, Mat. No. 131209
- Hand-held wireless transmitter WTH-2, Mat. No. 131210
- Hand-held wireless transmitter WTH-4, Mat. No. 131211
- Wireless receiver module WRM-24, Mat. No. 131213
- Plastic flat push button, white, Mat. No. 114078, Plastic flat push button, stainless steel, Mat. No. 114077



1 24 V Ausgangsleitung Zusatznetzteil,  
Mat. Nr. 139994

2 Kontaktgeber KS und K

1 24 V output cable of additional mains adapter,  
Mat. No. 139994

2 Contactors KS and K

## 12 Kontaktgeber schließen / Contactor close

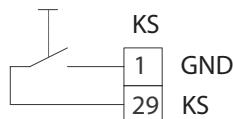
Bei Betätigung des Kontaktgebers schließen ist der Kontakt geschlossen (am Eingang 29 liegen 0 V).

When the contactor close is actuated, the contact is closed (0 V applied to the Input 29).

### 12.1 Taster (potenzialfreier Kontakt) / Switch (floating contact)

Siehe Taster Kontaktgeber

See switch contactor

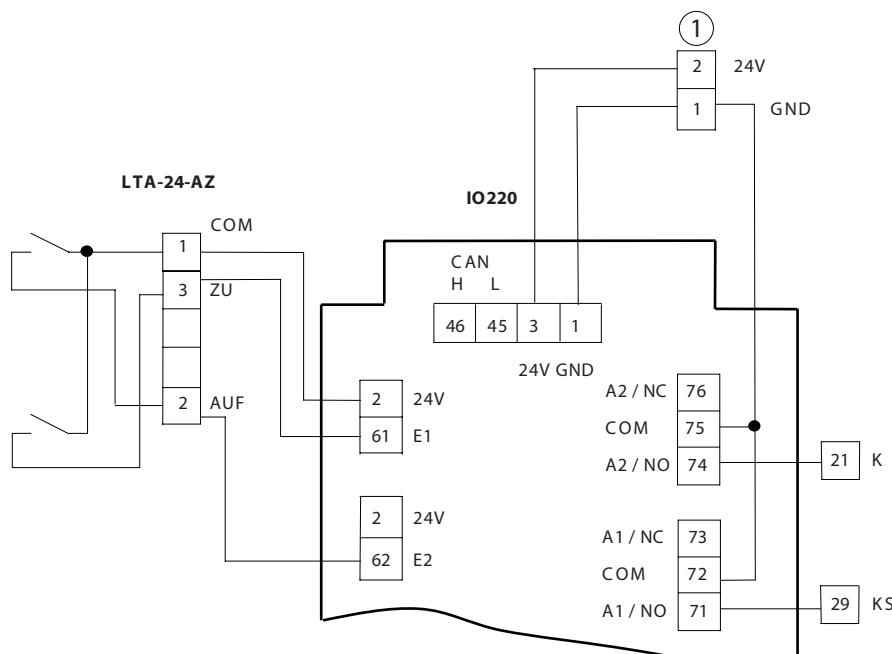


### 12.2 Funkansteuerung / Wireless control

Siehe Funkansteuerung Kontaktgeber

See wireless control contactor

## 13 Bus-Steuerung / Bus controller



1 24 V Ausgangsleistung Zusatznetzteil  
Mat. Nr. 139994

1 24 V output power of additional mains adapter,  
Mat. No. 139994



Um nicht-buskompatible Antriebe an den GEZE-Bus anzuschließen, muss das Modul IO220 zwischengeschaltet werden. Das Modul IO22 wandelt die Bussignale um.

- ▶ Bei Anbindung nicht-buskompatibler Komponenten an den GEZE-Gebäudebus IO220 die Montage- und Serviceanleitung GEZEGebäudesystem beachten, Mat. Nr. 124418
- GEZE – Bus Modul IO220, Mat. Nr. 116626
- Ansteuerelement LTA-24 AZ, LED, 1-fach Rahmen AS 500, Mat. Nr. 129393



In order to connect drives that are not bus-compatible to the GEZE bus the module IO220 has to be interposed. The module IO22 converts the bus signals.

- ▶ When connecting components that are not bus-compatible to the GEZE building bus IO220, observe the mounting and service instructions GEZE building system, Mat. No. 124418
- GEZE – Bus module IO220, Mat. No. 116626
- Actuator element LTA-24 AZ, LED, 1-fold frame AS 500, Mat. No. 129393

## 14 Betriebsart / Operating mode

### 14.1 Einstellen der Betriebsart / Setting the operating mode

Die Betriebsart des Schiebetürantriebs muss bei der Inbetriebnahme eingestellt werden (siehe Kapitel 16).

The operating mode of the sliding door drive has to be set during commissioning (see Chapter 16).

### 14.2 Betriebsart / Operating mode

#### **Totmann**

Bei aktivierter Funktion „Totmann“ schließt der Antrieb selbstständig nur so lange die Bedienungstaste gedrückt wird.

#### **Halbautomatik**

Bei aktivierter Funktion „Halbautomatik“ schließt der Antrieb selbstständig so lange in die gewünschte Richtung, bis ein Hindernis oder das Ende der Anlage erkannt wird, auch wenn das Ansteuersignal nicht mehr anliegt.

#### **Dead-man**

When the “Dead-man” function is activated, the drive only closes automatically as long as the operating button is pressed.

#### **Semi-automatic**

When the “Semi-automatic” function is activated, the drive closes automatically in the desired direction until an obstacle or the end of the system is recognised even if the actuation signal is no longer applied.

### 14.3 Anzeige der Betriebsart / Display of the operating mode

Die Betriebsart wird durch die grüne LED am Bedienfeld angezeigt. Während eines automatischen Zyklus leuchtet sie dauernd, so lange der Schiebetürantrieb in Bewegung ist. Im halbautomatischen Betrieb blinkt die LED während der Bewegung.

Die rote LED blinkt im Fehlerfall (Systemfehler) schnell.

#### **Systemfehler löschen**

► Reset-Taste für mindestens 2 Sekunden drücken.

The operating mode is indicated by the green LED at the operating panel. During an automatic cycle it lights up continuously as long as the sliding door drive is moving. In semi-automatic mode the LED flashes during the movement.

The red LED flashes rapidly in case of a fault (system fault).

#### **Clearing a system fault**

► Press the Reset button for at least 2 seconds

## 14.4 Verhalten in den einzelnen Betriebsarten / Behaviour in the individual operating modes

	AUF-Taste	ZU-Taste	Behinderung
geschlossen	öffnen	bleibt geschlossen	---
öffnet	öffnet weiter	hält an	hält an
offen	bleibt offen	schließen	---
schließt	hält an	schließt weiter	hält an
Stehen zwischen offen und geschlossen	öffnet	schließt	-



Werden die AUF- und ZU-Tasten gleichzeitig gedrückt, folgt keine Reaktion.

	OPEN button	CLOSE button	Obstacle
Closed	Open	Remains closed	---
Opens	Opens further	Stops	Stops
Open	Remains open	Close	---
Closes	Stops	Closes further	Stops
Stand still between open and closed	Opens	Closes	-



If the OPEN and CLOSE buttons are pressed simultaneously, there is no reaction.

## 15 Kraftabschaltung / Power switch-off

Niedrigenergiertüren werden in der Regel nicht mit zusätzlichen Schutzeinrichtungen ausgestattet, da die kinetischen Energiewerte als ungefährlich angesehen werden.

Im Fall einer Stromunterbrechung oder eines Antriebsausfalls muss sich die Tür mit einem manuell ausgeübten Druck von höchstens 67 N öffnen lassen, um die Tür vollständig zu öffnen, wenn die Kraft jeweils senkrecht zur Hauptschließkante in Bewegungsrichtung gemessen wird.

Bei Schließbewegung beträgt die Schließkraft maximal 150 N.

Low-energy doors are as a rule not equipped with additional protective devices, since the kinetic energy values are considered harmless.

In the case of a power or drive failure it must be possible to open the door completely with a maximal manually applied pressure of 67 N, if the force is measured vertically to the main closing edge in the moving direction. During closing movement the closing force amounts to a maximum of 150 N.

## 16 Inbetriebnahme und Service / Commissioning and servicing

In den folgenden Kapiteln werden die Teile der Steuerung erläutert, die zur Inbetriebnahme notwendig sind, welche Funktionen eingestellt werden müssen und wie die Inbetriebnahme schrittweise erfolgt.

Die Konfiguration der Steuerung erfolgt am Potentiometer P1 sowie an den DIP-Schaltern. Welche Funktion die einzelnen Elemente haben, wird im Folgenden erläutert.



Die Steuerung übernimmt die Einstellungen der Konfiguration erst nach dem Wechsel in den Konfigurationsmodus und anschließendem Verlassen des Konfigurationsmodus.

### Vor erster Inbetriebnahme konfigurieren

- Gewünschte Konfiguration im stromlosen Zustand einstellen.  
Während der Inbetriebnahme wird die eingestellte Konfiguration übernommen.

The following sections describe the parts of the controller which are required for commissioning, the functions which have to be set and how to carry out the commissioning step-by-step.

The controller is configured at Potentiometer P1 as well as at the DIP switches. The function of the individual elements is explained below.

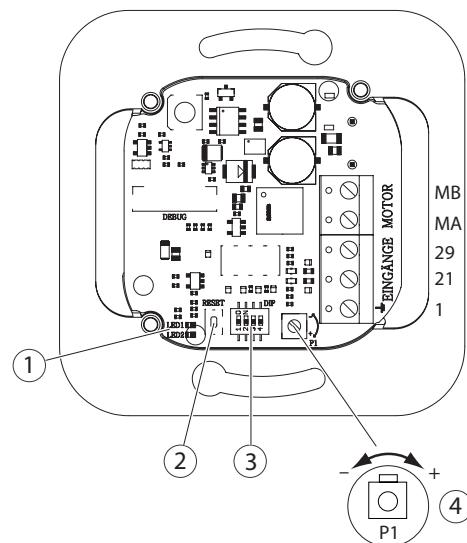


The controller does not accept the settings of the configuration until after the change into configuration mode and subsequent exiting of the configuration mode.

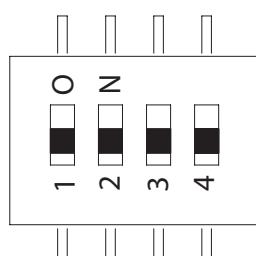
### Configuring before the first commissioning

- Set the desired configuration in a deenergised state.  
The set configuration is accepted during commissioning.

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | LEDs für Betriebsanzeige         |
| 2 | Reset-Taste                      |
| 3 | DIP-Schalter für Konfiguration   |
| 4 | Potentiometer für Offenhaltezeit |
- 
- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | LEDs for status display          |
| 2 | Reset button                     |
| 3 | DIP switch for configuration     |
| 4 | Potentiometer for hold-open time |



5



DIP-Schalter	Beschreibung	OFF	ON
1	Funktion	Halbautomatik	Totmann
2	Motortyp	AUT-1	AUT-2
3	Geschwindigkeit	voll	halbiert
4	Motorgeneration	AUT-2	AUT-1

DIP switch	Description	OFF	ON
1	Function	Semi-automatic	Dead-man
2	Type of motor	AUT-1	AUT-2
3	Speed	Full	Halved
4	Generation of motor	AUT-2	AUT-1

- Funktion Totmann  
Bei aktiverter Funktion „Halbautomatik“ schließt der Antrieb selbstständig so lange in die gewünschte Richtung, bis ein Hindernis oder das Ende der Anlage erkannt wird, auch wenn das Ansteuersignal nicht mehr anliegt.  
Bei aktiverter Funktion „Totmann“ schließt der Antrieb selbstständig nur so lange die Bedienungstaste gedrückt wird.  
Bei deaktiviertem Totmann-Modus fährt der Schiebetürantrieb nach einem Impuls so lange in die gewünschte Richtung, bis ein Hindernis oder das Ende der Anlage erkannt wird.
- Funktion Geschwindigkeit  
Bei halbiert geschwindigkeit (OFF) schließt der Antrieb mit halbiert Geschwindigkeit. Bei voller Schließgeschwindigkeit (ON) schließt der Antrieb mit voller Geschwindigkeit.
- Funktion Motorgeneration  
DIP-Schalter je nach eingesetztem Motor Perlan AUT-2 oder AUT-1 einstellen
- Dead-man function  
When the “Semi-automatic” function is activated, the drive closes automatically in the desired direction until an obstacle or the end of the system is recognised even if the actuation signal is no longer applied.  
When the “Dead-man” function is activated, the drive only closes automatically as long as the operating button is pressed.  
If “Dead-man” mode is deactivated, the sliding door moves after a pulse in the desired direction until an obstacle or the end of the system is recognised.
- Speed function  
At halved closing speed (OFF) the driver closes with half the speed. At full closing speed (ON) the drive closes with full speed.
- Motor generation function  
Set the DIP switches depending on the motor used Perlan AUT-2 or AUT-1

## 16.1 Abschalttoleranz / Shut-off tolerance



Überlastung des Antriebes durch zu hohe Abschalttoleranz

Beschädigung von Bauteilen

- ▶ Nach jeder Änderung der Abschalttoleranz sowie nach erneuter Inbetriebnahme prüfen, ob der Antrieb korrekt ausschaltet.
- ▶ Abschalttoleranz nicht zu hoch einstellen.



In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass während oder nach der Inbetriebnahme der Antrieb nicht korrekt abschaltet oder nur kurze Teilstücke fährt und zu früh ausschaltet.

Dies kommt insbesondere bei sehr leichten oder sehr schweren Türflügelgewichten oder bei ungewöhnlichen Abmessungen vor.

Wenn der Antrieb zu früh ausschaltet:

- ▶ Toleranz erhöhen.
- ▶ Potentiometer P1 (4, Seite 16) im Uhrzeigersinn drehen.

Wenn der Antrieb nicht ausschaltet:

- ▶ Toleranz verringern.
- ▶ Potentiometer P1 (4, Seite 16) gegen Uhrzeigersinn drehen.

Nach einer maximalen Laufzeit von 5 Minuten schaltet der Antrieb in jedem Fall aus.



Overloading of the drive through excessively high shut-off tolerance

Damage to components

- ▶ Check whether the drive switches off correctly after every change of the shut-off tolerance as well as after a renewed commissioning.
- ▶ Do not set the shut-off tolerance too high.



In rare cases it is possible that during or after commissioning the drive does not switch off correctly or only travels short sections and switches off too early.

This occurs in particular at very light or very heavy door leaf weights or in case of unusual dimensions.

If the drive switches off too early:

- ▶ Increase the tolerance.
- ▶ Turn Potentiometer P1 (4, page 16) clockwise.

If the drive does not switch off:

- ▶ Decrease the tolerance.
- ▶ Turn Potentiometer P1 (4, page 16) anticlockwise.

The drive always switches off after a maximum operating time of 5 minutes.

## 16.2 Schritte zur Inbetriebnahme / Steps for commissioning



### VORSICHT!

**Verletzungsgefahr durch Bewegung der Türflügel.**

Bei der Inbetriebnahme bewegen sich die Türflügel.

- ▶ Den Gefahrenbereich verlassen.

#### Steuerung vorbereiten

- ▶ Elektrische Anschlüsse ausführen (siehe Kapitel 6).
- ▶ Inbetriebnahme und Service (siehe Kapitel 16).

#### Reset ausführen

- ▶ Steuerung an die Stromversorgung anschließen und betreiben.

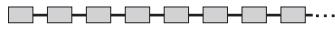
Steuerung im Auslieferungszustand bzw. nach Netztrennung:

Die rote Leuchtdiode blinkt fortlaufend zweimal kurz nacheinander mit ca. 1,5 Sekunden Pause.



- ▶ Reset-Taste 2 Sekunden drücken.

Die rote Leuchtdiode beginnt kontinuierlich zu blinken:



Laufrichtung prüfen:

- ▶ Mit Taste AUF Auf fahren bzw. mit Taste ZU Zu fahren.

Wenn Laufrichtung falsch:

- ▶ Motorkabel drehen, Laufrichtung erneut prüfen.
- ▶ Reset-Taste nochmals ca. 2 Sekunden drücken.

Die rote Leuchtdiode leuchtet permanent, die gelbe Leuchtdiode leuchtet bei Motoraktivität.



Der Schiebetürantrieb fährt in die geschlossene Stellung.

Der Schiebetürantrieb fährt in geöffnete Stellung, zunächst schnell, dann langsam.

Der Schiebetürantrieb fährt in die geschlossene Stellung.

Die Leuchtdioden erlöschen.

#### Funktion prüfen

- ▶ Gewünschte Funktion testen.
- ▶ Bei Fehlfunktion elektrische Anschlüsse und Konfiguration prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls Inbetriebnahme wiederholen.

Bei einwandfreier Funktion ist die Inbetriebnahme abgeschlossen.



### CAUTION!

**Danger of injury from moving door leaves.**

The door leaves move during commissioning.

- ▶ Leave the danger area.

#### Preparing the controller

- ▶ Carry out the electrical connections (see Chapter 6).
- ▶ Commissioning and servicing (see Chapter 16).

#### Carrying out a reset

- ▶ Connect the controller to the power supply and operate it.

Controller in the state of delivery or after power disconnection:

The red LED flashes twice consecutively with approx. 1.5 seconds break continuously.



- ▶ Press the Reset button for 2 seconds.

The red LED begins to flash continuously:



Checking the direction of movement:

- ▶ Open with the OPEN button and close with the CLOSE button.

If the direction of movement is wrong:

- ▶ Swap the motor cables, check the direction of movement again.

- ▶ Press the Reset button again for approx. 2 seconds.

The red LED lights up permanently, the yellow LED lights up at motor activity.



The sliding door drive moves to the closed position.

The sliding door drive moves to the opened position, first rapidly, then slowly.

The sliding door drive moves to the closed position.

The LEDs extinguish.

#### **Checking the function**

- ▶ Check the desired function.

- ▶ In case of a malfunction check the electrical connections and configuration.

- ▶ If necessary, repeat commissioning.

If the function is fault- and error-free, commissioning has been completed.

## 17 Fehlerbeseitigung / Fault clearance

### 17.1 Mechanischer Fehler / Mechanical fault



Bei niedrigen Umgebungstemperaturen kann es vorkommen, dass der Antrieb aufgrund des temperaturbedingten Widerstands die Bewegung plötzlich stoppt.

In diesem Fall:

- ▶ Reset ausführen siehe Kapitel 16.



At low ambient temperatures, it may happen that the drive suddenly stops the movement due to the temperature-related resistance.

In this case:

- ▶ Perform reset under Chapter 16.

### 17.2 Fehleranzeige / Error display

Wird durch die Sicherheitsfunktionen ein Fehler erkannt, so wechselt die Steuerung in den Fehlerzustand.

In diesem Fall werden zuerst der Treiberbaustein und das Sicherheitsrelais ausgeschaltet.

Ein Fehlerzustand wird durch Blinkcodes der beiden Leuchtdioden auf der Steuerung angezeigt:

Zuerst blinkt die rote LED schnell, dann leuchtet sie für ca. 20 Sekunden dauerhaft. Während dieser 20 Sekunden blinkt die grüne LED entsprechend des Fehlercodes x Mal. Der Zyklus wiederholt sich, bis der Benutzer den Fehler rücksetzt.

Beispiel: Grüne LED blinkt 4 Mal, d. h. Fehlercode 4. Dies entspricht einem defekten Oszillator.

rote LED: 

grüne LED 

Für die Fehlererkennung sind folgende Systemzustände definiert worden:

Fehler- code	Name	Beschreibung	Fehlerbehebung
0	System ok	Kein Fehler	
1	Unbekannter Fehler	Unbekannte Fehlerursache	▶ Netzspannung aus-/einschalten.
2	Selbsttest – Mehrere Fehler	Der Selbsttest hat mehrere Fehler erkannt	▶ Reset ausführen wie im Kapitel 16.2 beschrieben. ▶ Ggf. Steuerung tauschen.
4	Selbsttest – Oszillatorfehler	Der Selbsttest hat einen defekten Oszillator erkannt	▶ Steuerung tauschen.
5	Selbsttest – Relais defekt	Der Selbsttest hat ein defektes Relais erkannt	
6	Selbsttest – Treiber defekt	Der Selbsttest hat einen defekten Treiber erkannt	
7	Selbsttest – Strommessung defekt	Die Strommessung funktioniert nicht ordnungsgemäß	▶ Netzspannung aus-/einschalten. ▶ Reset ausführen wie im Kapitel 16.2 beschrieben. ▶ Ggf. Motor und/oder Steuerung tauschen.
8	Selbsttest – Treiberfehler-erkennung defekt	Der Leistungstreiber gibt keine Fehlermeldung mehr aus	
9	Hardware – Encoderfehler	Der Encoder ist nicht richtig angeschlossen oder defekt	▶ Encoder-Anschluss prüfen. ▶ Motor bzw. Steuerung tauschen.
10	Hardware – Spannung unzulässig	Die Versorgungsspannung ist außerhalb des zulässigen Bereichs	▶ Netzteil tauschen. ▶ Ggf. Steuerung tauschen.
11	Speicher – RAM defekt	Ein Defekt im RAM wurde erkannt	▶ Steuerung tauschen.
12	Speicher – ROM defekt	Der Programmspeicher wurde verändert oder ist defekt	
13	Speicher – EEPROM defekt	Der Datenspeicher ist defekt	

If the safety functions recognize a fault, the controller changes to the fault state.

In this case the driver block and the safety relay are deactivated first.

A fault state is indicated by flashing codes of the two LEDs on the controller:

First the red LED flashes rapidly, then it lights up continuously for approx. 20 seconds. During these 20 seconds the green LED flashes in accordance with the fault code x times. The cycle repeats until the user resets the fault.

Example: Green LED flashes 4 times, i.e. Fault code 4. This corresponds to a defective oscillator.

Red LED: 

Green LED 

The following system states have been defined for the fault recognition:

Fault code	Name	Description	Fault elimination
0	System OK	No fault	
1	Unknown fault	Unknown cause of fault	
2	Self-test – several faults	The self-test has recognised several faults	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Switch mains voltage off/on.</li> <li>▶ Carry out a reset as described in Chapter 16.2.</li> <li>▶ Replace the controller if necessary.</li> </ul>
4	Self-test – oscillator fault	The self-test has recognised a defective oscillator	▶ Replace the controller.
5	Self-test – relay defective	The self-test has recognised a defective relay	
6	Self-test – driver defective	The self-test has recognised a defective driver	
7	Self-test – current measurement defective	The current measurement does not function properly	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Switch mains voltage off/on.</li> <li>▶ Carry out a reset as described in Chapter 16.2.</li> <li>▶ Replace the motor and/or controller if necessary.</li> </ul>
8	Self-test – driver fault recognition defective	The power driver no longer outputs a fault message	
9	Hardware – encoder fault	The encoder is not connected correctly or is defective	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the encoder connection.</li> <li>▶ Replace the motor or controller.</li> </ul>
10	Hardware – voltage impossible	The supply voltage lies outside the permissible range	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Replace the power pack.</li> <li>▶ Replace the controller if necessary.</li> </ul>
11	Memory – RAM defective	A defect has been recognised in the RAM	▶ Replace the controller.
12	Memory – ROM defective	The programme memory has been changed or is defective	
13	Memory – EEPROM defective	The data memory is defective	

## 18 Tipps für das Recycling der Türanlage / Tips for recycling of the door system

Der Schiebetürantrieb besteht aus Materialien, die der Wiederverwertung zugeführt werden sollten.

Dazu müssen die Einzelkomponenten entsprechend ihrer Materialart sortiert werden:

- Metall (Trägerplatte, Aufhängeschraube, ...)
- Aluminium (Laufschiene, Blende, ...)
- Kunststoff (Rollenwagen, ...)
- Elektronikteile (Steuerung, Taster, ...)
- Kabel

Die Teile können beim örtlichen Wertstoffhof oder durch ein Schrottverwertungsunternehmen entsorgt werden.

The sliding door drive consists of materials that should be recycled.

The individual components have to be sorted in accordance with their material type:

- Metal (carrier plate, hanger bolt, ...)
- Aluminium (track, cover, ...)
- Plastic (roller carriage, ...)
- Electronic components (controller, switch, ...)
- Cables

The parts can be disposed of at the local recycling station or a scrap processing company.



