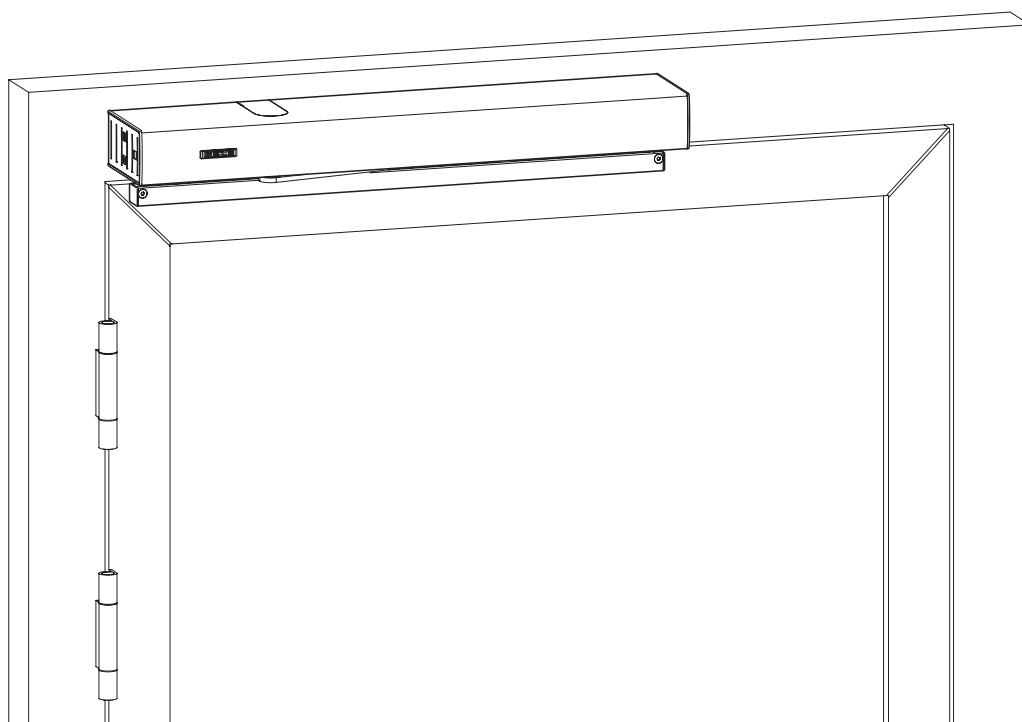




Powerturn

Gültig für Varianten:

Powerturn (1-flg./2-flg.)

Powerturn F (1-flg.)

Powerturn F-IS (2-flg.)

Powerturn F/R (1-flg.)

Powerturn F/R-IS (2-flg.)

Powerturn F/R-IS/TS

DE Anschlussplan

154919-03

Inhaltsverzeichnis

Symbole und Darstellungsmittel.....	5
Gültigkeit.....	5
Produkthaftung.....	5
1 Hinweise	6
1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen	6
1.2 Montagehinweise.....	6
1.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	6
1.4 Prüfen der montierten Anlage	7
1.5 Entsorgung der Türanlage	7
2 Abkürzungen	7
3 Elektrische Daten	7
4 Anschlussklemmen	8
5 Sicherheitssensor Schließen und Öffnen.....	10
5.1 Sicherheitssensorleistenpaar GC 338.....	10
5.2 Sicherheitssensor GC 342	13
5.3 Sicherheitssensor GC 334	15
5.4 Sicherheitssensor GC 335	17
6 Kontaktgeber Berechtigt	19
6.1 Schlüsseltaster	19
7 Kontaktgeber Innen.....	20
7.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R.....	20
7.2 Taster (potentialfreier Schließerkontakt)	20
8 Kontaktgeber Außen.....	21
8.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R.....	21
8.2 Taster (potentialfreier Schließerkontakt)	21
9 Funkansteuerung	22
9.1 Funkempfangsplatine WRB-5	22
9.2 Funkempfangsplatine WRB-5 auf Steuerplatine DCU800 stecken	22
9.3 Funksendemodul WTM.....	22
10 Push And Go	23
11 Parametrierbare Eingänge	23
11.1 MPS	23
11.2 2-flügelig öffnen und 1-flügelig öffnen	24
11.3 Sabotage.....	24
11.4 Schließlage Gangflügel	24
11.5 Notverriegelung	25
11.6 Zusätzliche Kontaktgeber (P-KI, P-KA)	25
11.7 Tastfunktionen	25
11.8 Reset der Steuerung	26
11.9 Doppeltaster (1-flügelige / 2-flügelige Türöffnung).....	26
11.10 STOP	27
11.11 Schließlage-Erkennung.....	27
11.12 WC-Steuerung	28
11.13 Brandalarm.....	28

11.14	1flg. Öffnen	28
12	Parametrierbare Ausgänge	28
12.1	Parametrierbarer Ausgang PA1	28
12.2	Parametrierbarer Ausgang PA2.....	32
13	Türöffner	34
13.1	Antriebsseitig versorgter 24 V DC-Türöffner	35
13.2	Bauseitig versorgter 12 V AC-Türöffner.....	35
13.3	Riegelmeldung	36
13.4	Ansteuerungsverzögerung für Riegelschaltkontakt.....	36
14	Freie Leitungsverbindungen	36
15	WC-Steuerung	37
16	Betriebsart.....	38
16.1	Programmschalter.....	38
16.2	Betriebsarteinstellung mit Tastern oder Schaltern	40
16.3	Betriebsartenwechsel	41
17	2-flügelige Antriebe.....	42
17.1	Powerturn IS/TS: Gangflügel automatisiert, Standflügel mit Türschließer.....	42
17.2	Zwei automatisierte Türflügel	43
17.3	Verbindung über Systemkabel RS485	43
17.4	Netzverbindung.....	43
18	Rauchschalterzentrale.....	44
18.1	Integrierter Rauchschalter Powerturn F/R.....	47
18.2	Feststellanlage Powerturn F- IS/TS, F/R-IS/TS – Gangflügel automatisiert, Standflügel mit Türschließer und Haltemagnet	48
19	Netzanschluss	50
19.1	Montageplatte mit integrierter Netzzuleitung.....	51
20	Motor	53
21	Steuerung.....	54
22	Inbetriebnahme und Service.....	55
22.1	Inbetriebnahme	55
22.2	Lernfahrt	55
22.3	Lernen eines 1-flügeligen Systems	56
22.4	Lernen eines 2-flügeligen Systems	57
22.5	Kräfte und Geschwindigkeiten.....	58
23	Stromloser Betrieb	58
24	Türfreischtaltung.....	58
25	Robustheit gegen äußere Einflüsse oder Windlast.....	59
26	Türschließerbetrieb.....	59
27	Niedrigenergie-Betrieb	60
28	Servo-Betrieb	61
28.1	Servo- Unterstützung ohne Brandalarm mit Zusatzmoment	61
28.2	Servo-Unterstützung mit Brandalarm und Zusatzmoment.....	61

29	Service-Menü	63
29.1	Service-Terminal ST220	63
29.2	Service-Terminal ST220 anschließen.....	64
29.3	Service-Menü ST220.....	64
29.4	Displayprogrammschalter DPS	81
29.5	Service-Tasten S1 und S2	81
29.6	Service-Menü DPS und Service-Tasten S1/S2 mit LEDs.....	83
30	Fehlermeldungen.....	93
30.1	Fehlermeldungen ST220 und DPS.....	93
30.2	Fehlermeldungen an den Service-Tasten-LEDs	96

Symbole und Darstellungsmittel

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
	GEFAHR	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung führt zu Tod oder schweren Verletzungen.
	WARNUNG	Gefahren für Personen. Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.
	VORSICHT	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.
	konform zu DIN 18650 / EN 16005 Symbol in einer Tabelle bzw. zu einer Information zu Sicherheitssensoren.
	nicht konform zu DIN 18650 / EN 16005 Symbol in einer Tabelle bzw. zu einer Information zu Sensoren, die nicht der DIN 18650 / EN 16005 entsprechen.
	Feuerschutztür Symbol für Feuerschutztür
	Nicht zulässig für Feuerschutz- tür Symbol „Nicht zulässig für Feuerschutztür“

Gültigkeit

- Gültig ab Software Version DCU8 V1.8
- Hardware Revision DCU800 ab Rev F

Produkthaftung

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.

1 Hinweise

1.1 Wichtige Sicherheitsanweisungen

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

- ▶ Diese Anweisungen aufbewahren.
- 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 die Netzspannung muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Netzanschluss und Schutzleiterprüfung entsprechend VDE 0100 Teil 610 durchführen.
- ▶ Als netzseitige Trennvorrichtung einen bauseitigen Sicherungsautomat verwenden, dessen Bemessungswert auf die Art, den Querschnitt, die Verlegungsart und die Umgebungsbedingungen der bauseitigen Netzzuleitung abgestimmt ist. Der Sicherungsautomat muss mindestens 4 A und max. 16 A haben.
- Bei Glasflügeln Sicherheitsaufkleber anbringen, Mat.-Nr. 081476.
- ▶ Nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vor Inbetriebnahme der Türanlage die Sicherheitsanalyse durchführen und die Türanlage gemäß der CE- Kennzeichnungsrichtlinie 93/68/EWG kennzeichnen.
- Den neuesten Stand von Richtlinien, Normen und länderspezifischen Vorschriften beachten, insbesondere:
 - ASR A1.7 „Richtlinien für Türen und Tore“
 - EN 16005 „Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren“
 - DIN 18650, Teil 1 und Teil 2 „Automatische Türsysteme“
 - „Richtlinien für Feststellanlagen“
 - DIN VDE 100-600 „Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6 Prüfungen“
 - DIN EN 60335-2-103 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, besondere Anforderungen für Antriebe, für Tore, Türen und Fenster“
 - Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere BGV A1 (VBG1) „Allgemeine Vorschriften“
 - BGV A3 (VBG4) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

Drehflügelantrieb als Feststellvorrichtung nach DIN 18263-4

- Die Feststellung des Drehflügelantriebs muss bei Brandalarm, Störung oder Handauslösung aufgehoben werden, die Schlossfallenentriegelung (Türöffner nach dem Arbeitsstromprinzip) muss in Sperrwirkung stehen und alle Signalgeber zum Öffnen der Türflügel müssen wirkungslos geschaltet werden.
- Die Drehflügelantriebe dürfen an ein- und zweiflügeligen Türen nur verwendet werden, wenn die Türzarge bzw. der Standflügel zweiflügeliger Türen mit einem elektrischen Türöffner zur Schlossfallenentriegelung und/oder Entriegelung eines Schnappriegels mit gefederter Falle ausgerüstet ist.

1.2 Montagehinweise

- Der Antrieb ist ausschließlich für den Einsatz in trockenen Räumen bestimmt.
- ▶ Nur die im Kabelplan angegebenen Kabel verwenden. Schirme gemäß Anschlussplan auflegen.
- ▶ Für Litzen grundsätzlich isolierte Aderendhülsen verwenden.
- ▶ Nicht benutzte Adern isolieren.
- ▶ Lose, antriebsinterne Kabel mit Kabelbindern sichern.
- ▶ Die zur Versorgung der Peripherie maximal zulässige Gesamtstromentnahme beachten.

1.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- ▶ Den Arbeitsplatz gegen unbefugtes Betreten sichern.
- ▶ Den Schwenkbereich langer Anlagenteile beachten.
- ▶ Antrieb/Haube/Anlenkelemente gegen Herunterfallen sichern.
- ▶ Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage die Spannungszufuhr (Netz und Akkumulator) unterbrechen und die Spannungsfreiheit prüfen. Bei Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) ist die Anlage auch bei netzseitiger Freischaltung unter Spannung.
- 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.
- Verletzungsgefahr durch zurückschlagendes Gestänge bzw. zurückschlagenden Hebelarm. Motor nur bei entspannter Feder von der Steuerung trennen.
- Verletzungsgefahr bei Arbeiten in großer Höhe.
- Antrieb nur mit angeschlossenen Endschlag-Schalter betreiben.

1.4 Prüfen der montierten Anlage

- ▶ Die Maßnahmen zur Absicherung bzw. Vermeidung von Quetsch-, Stoß-, Scher- und Einzugstellen prüfen.
- ▶ Die Funktion der Anwesenheitssensoren und Bewegungsmelder prüfen.
- ▶ Die Schutzleiterverbindung zu allen berührbaren Metallteilen prüfen.

1.5 Entsorgung der Türanlage

- Die Türanlage besteht aus Materialien, die der Wiederverwertung zugeführt werden sollten.

Dazu sind die Einzelkomponenten entsprechend ihrer Materialart zu sortieren:

- Aluminium (Profile, Haube, Umlenkrollen, Nutensteine, ...)
- Eisen (Mitnehmer, Schrauben, ...)
- Kunststoff
- Elektronikteile (Riegel, Motor, Steuerung, Transformator, Sensoren, ...)
- Kabel

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

- Akkumulatoren enthalten Schadstoffe und Schwermetalle. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Die Akkumulatoren ebenfalls beim örtlichen Wertstoffhof abgeben.

2 Abkürzungen

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

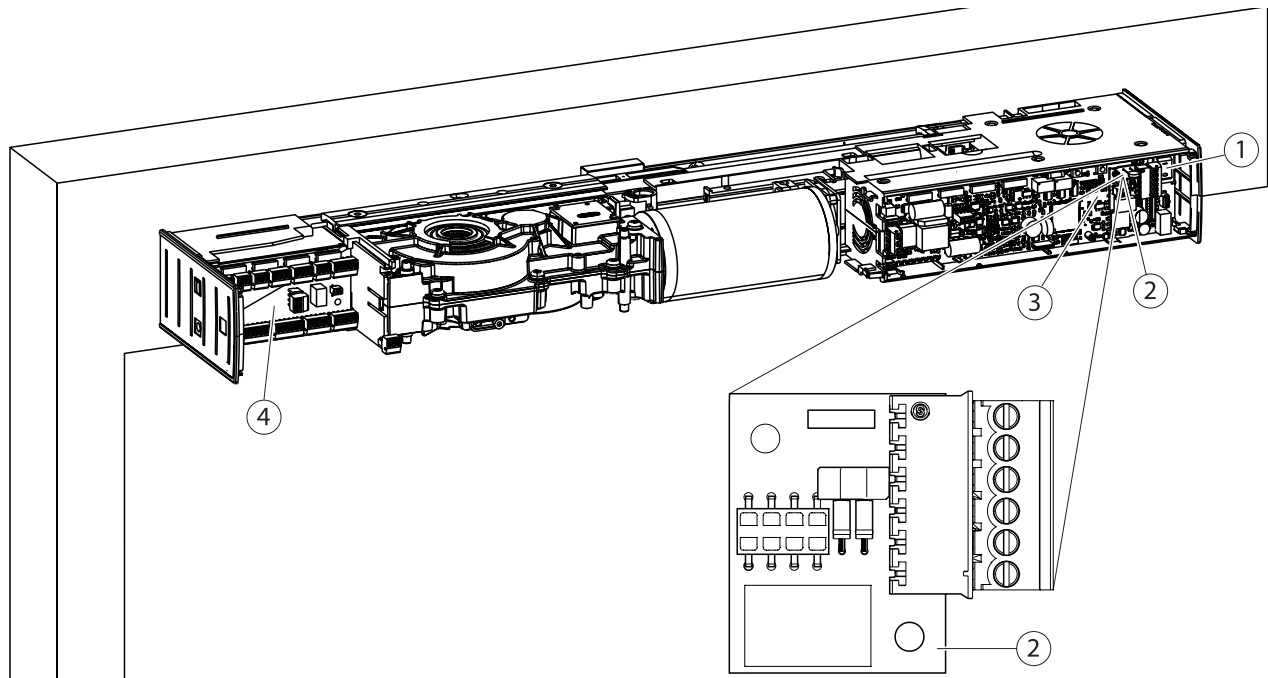
Anschlüsse, Klemmen und Stecker

AU	Automatik	LS	Ladenschluss	SF	Standflügel
BS	Bandseite	MPS	mechanischer Programmenschalter	STOP	Stopp
BGS	Bandgegenseite	NA	Nacht	SCR	Schirm
DO	Daueroffen	PA	parametrierbarer Ausgang	SIO	Sicherheitssensor Öffnen
DPS	Displayprogrammschalter	PE	parametrierbarer Eingang	SIS	Sicherheitssensor Schließen
END	Endschlag	RBM	Radarbewegungsmelder	STG	Störung
GF	Gangflügel	RES	Reset-Taster	TK	Türübergangskabel
GND	Bezugspotential	RM	Riegelmeldung	TOE	Türöffner
KA	Kontaktgeber Außen	RSZ	Rauchschtzentrale	TST	Testsignal Sicherheitssensoren
KB	Kontaktgeber Berechtig	RS485	Kommunikationssignal zu DPS und zweitem Antrieb	24V	Versorgungsspannung für externe Geräte
KI	Kontaktgeber Innen			24VSENS	Versorgungsspannung für Sensoren, geschaltet nach Einstellung ECO-Mode
LK	Lüsterklemme	OFF	Betriebsart AUS		

3 Elektrische Daten

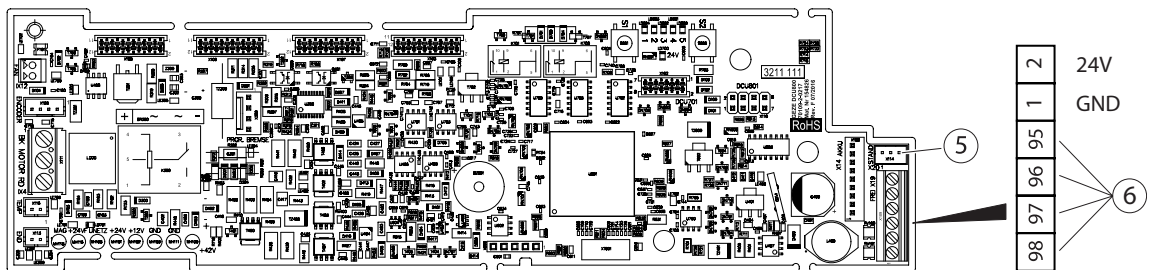
Netzspannung	230 V AC –15 %, +10 %
Frequenz	50 Hz
Schutzklasse	I
Nennleistung	200 W
Netzanschluss	Festanschluss (Installationsleitung bzw. Kabelübergang)
Primärsicherung	–
Sekundärsicherung	10 A träge, 5×20 mm
Sekundärspannung (Trafo)	33 V AC (46 V DC)
Steuerspannung für externe Komponenten	24 VDC ±10 %
Ausgangsstrom Steuerspannung 24 V	1200 mA dauernd 1800 mA kurzzeitig (5 s, ED 30 %)
Absicherung 24 V	2,5 A; reversibel
Temperaturbereich	–15 ... +50 °C
Schutzart	IP30

4 Anschlussklemmen



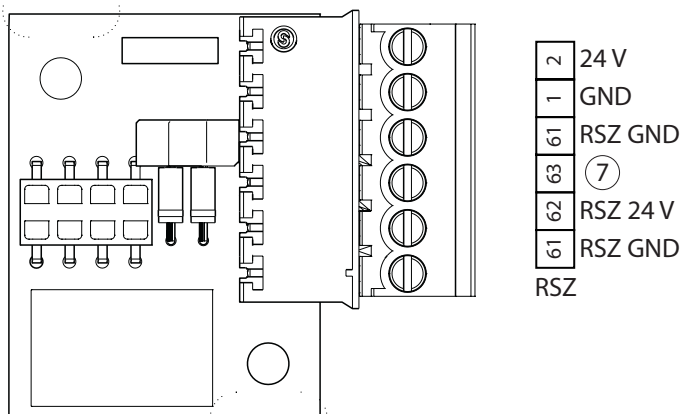
- | | | | |
|---|-------------------|---|--------|
| 1 | Netzschalter | 3 | DCU800 |
| 2 | DCU801 (optional) | 4 | DCU802 |

DCU800



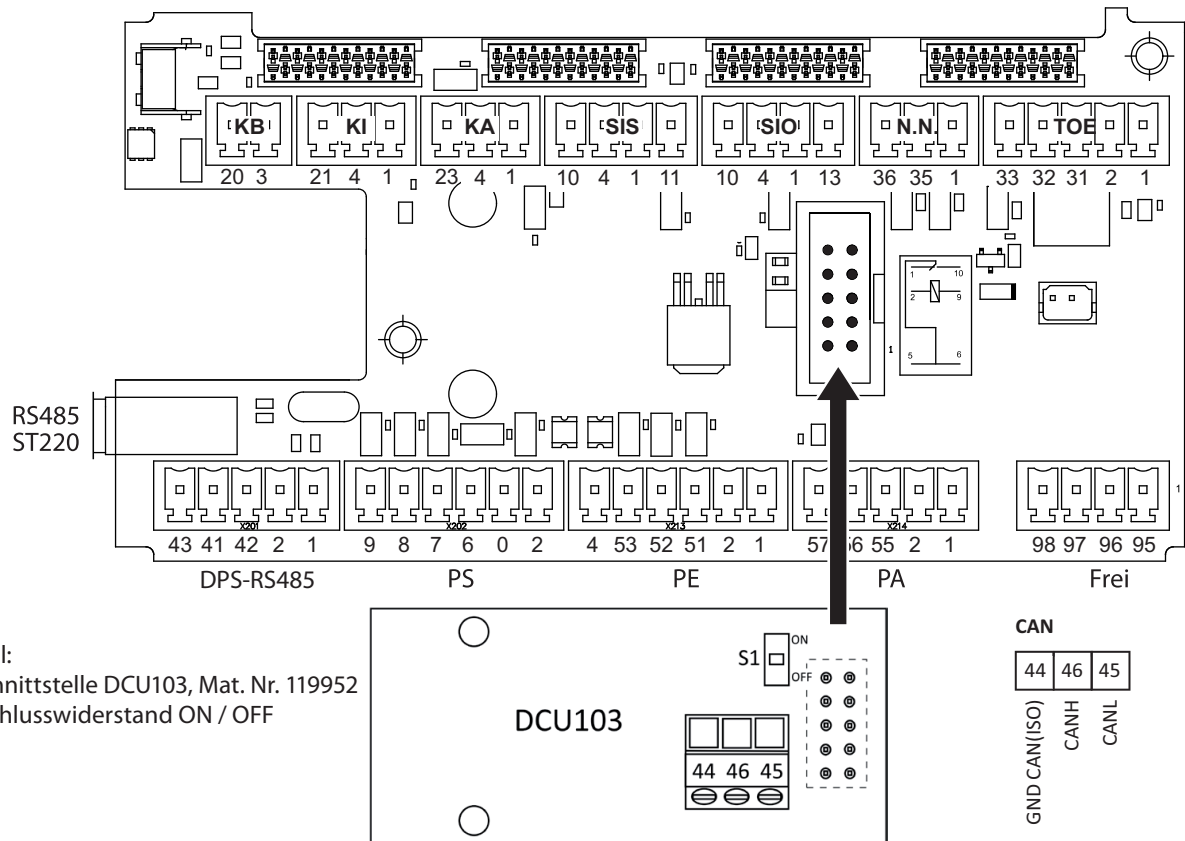
- | | |
|---|-------------------|
| 5 | RS485 Standflügel |
| 6 | FREI |

DCU801 (optional)

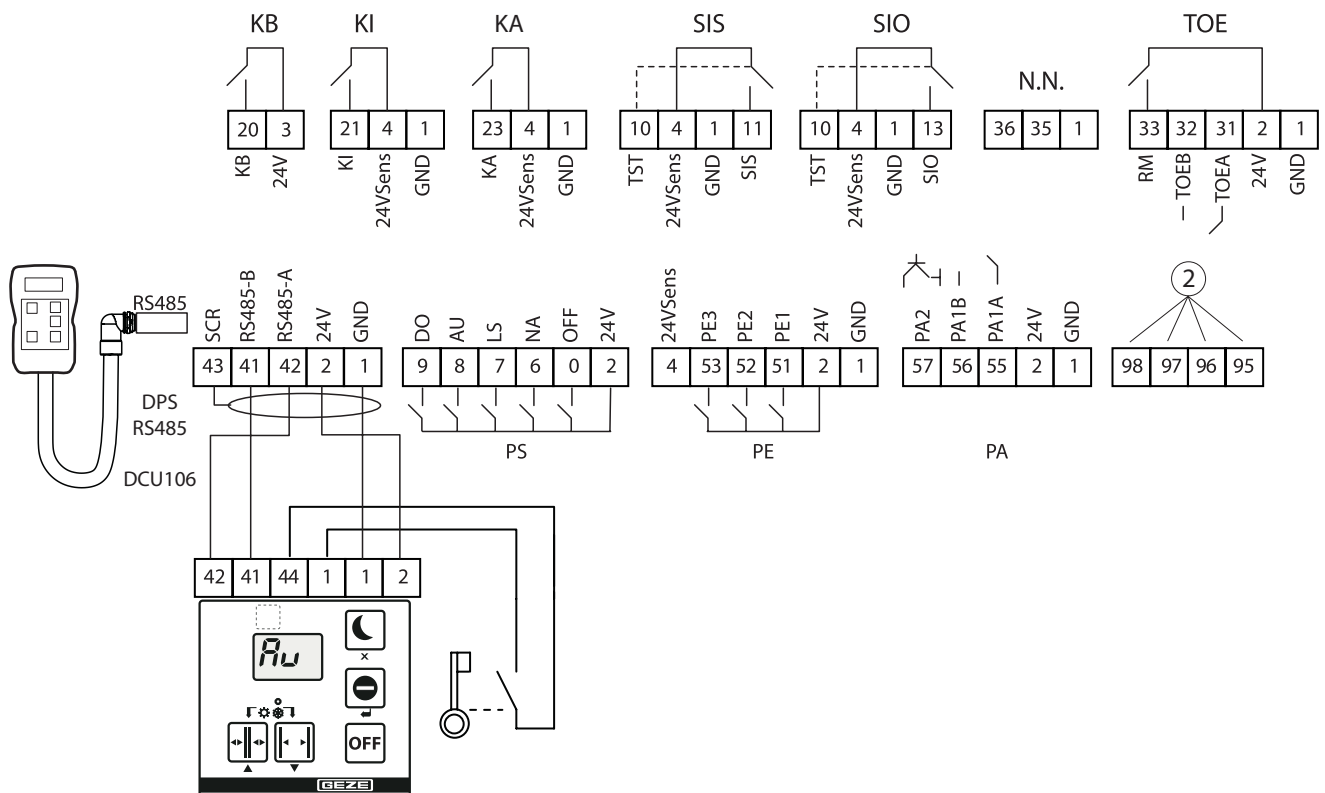


- | | |
|---|-----------------|
| 7 | zweiter Antrieb |
|---|-----------------|

DCU802



Optional:
CAN Schnittstelle DCU103, Mat. Nr. 119952
S1: Abschlusswiderstand ON / OFF



- 1 Steckplatz DCU103
- 2 FREI

5 Sicherheitssensor Schließen und Öffnen

- ▶ Bei 2-flügeligen Anlagen die Sicherheitssensoren des Gangflügels mit der Gangflügelsteuerung, die des Standflügels mit der Standflügelsteuerung verbinden.
- ▶ Sensor zur Überwachung des Schließens auf dem Türblatt, Bandgegenseite, montieren.
Bei Aktivierung des SIS während des Schließens reversiert die Tür und öffnet wieder.
- ▶ Sensor zur Überwachung des Öffnens auf dem Türblatt, Bandseite, montieren.
Bei Aktivierung des SIO während des Öffnens stoppt die Tür.

Bei Detektion ist der Ausgang des Sensors offen (am Eingang SIS bzw. SIO liegt GND).

- ▶ Funktion und korrekte Einstellung der Sensoren bei Inbetriebnahme und Service prüfen.
 - Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 29.4 „Displayprogrammschalter DPS“.
 - Bedienung des Service-Terminals ST220 siehe Kapitel 29.1 „Service-Terminal ST220“.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

- ▶ Taste $\leftarrow$ drücken.
- ▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.
- ▶ Im Auswahlmenü mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ „Signale“ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen.

Der Wandausblendungsbereich des Sicherheitssensors SIO wird beim Lernvorgang automatisch eingestellt.

Bei Bedarf kann er mit DPS oder ST220 über das Service-Menü verändert werden, mit

- DPS: Parameter $\overline{Ab}$ auf den gewünschten Wandausblendungsbereich setzen (1° bis 99°).
- ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO1“, „SI3 Wandausblendungsbereich“ auf den gewünschten Wert (1°...99°) setzen.

5.1 Sicherheitssensorleistenpaar GC 338



DIN 18650
EN 16005

- ▶ Montageanleitung GC 338 beachten.
- Zubehör:
 - Spotfinder, Mat.-Nr. 112321



- Der Anschlussstecker des GC 338 Interfaces ist 6-polig. Klemme 6 ist unbelegt.
- Aus energetischen Gründen kann der Powerturn den GC 338 automatisch in einen Standbymodus schalten, solange dieser nicht benötigt wird. Voraussetzung hierfür ist der Powerturn mit Firmware ab V1.8.
- Der „Energiesparbetrieb“ muss am Powerturn und am GC 338 aktiviert werden.
- Beide Betriebsarten sind DIN 18650 bzw. EN 16005 konform.

Standardbetrieb

- ▶ DIP-Schalter 3 (TST/SBY) am GC 338 Interfacemodul auf ON stellen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter „Testung“ einstellen:
 - DPS: $\overline{tE}$ auf $\overline{01}$ setzen (Testung mit 24 V).
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit 24 V“ setzen.

Energiesparbetrieb



SIS und SIO müssen auf Testung „Energiesparbetrieb“ eingestellt werden.

- ▶ DIP-Schalter 3 (TST/SBY) am GC 338 Interfacemodul auf OFF stellen.
- ▶ Parameter „Testung“ einstellen:
 - DPS: $\overline{tE}$ auf $\overline{03}$ setzen (Energiesparbetrieb).
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Energiesparbetrieb“ setzen.

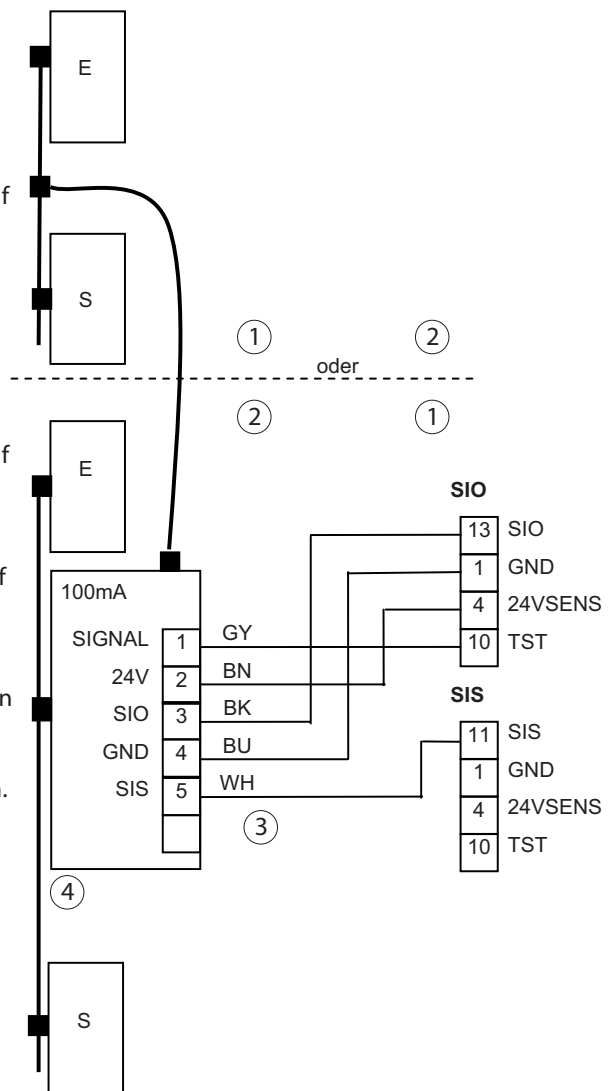
5.1.1 Schließen und Öffnen überwachen

Standardbetrieb

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen;
 - DPS: **51** und **53** auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS“, „SI1 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „SI3 – Klemme SIO“, „SI3 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).

Energiesparbetrieb

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen;
 - DPS: **51** und **53** auf **03** (Frequenz) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS“, „SI1 Kontaktart“ auf „Frequenz“ und „SI3 – Klemme SIO“, „SI3 Kontaktart“ auf „Frequenz“ setzen.
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F1** auf gewünschte Funktion und **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** ((SIO stop SF GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS“, „SI1 Funktion“ auf gewünschte Funktion und „SI3 – Klemme SIO“, „SI3 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.



- 1 Bandgegenseite
- 2 Bandseite
- 3 Türübergangskabel
- 4 GC 338 Interfacemodul

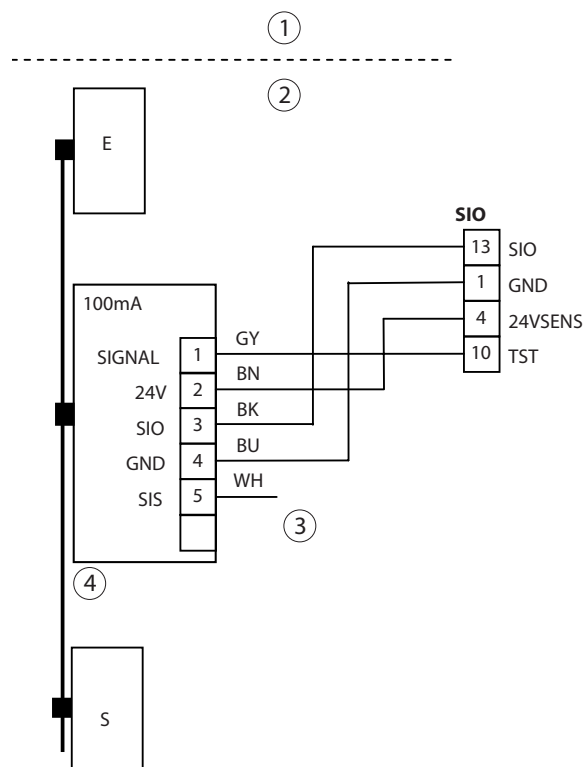
5.1.2 Öffnen überwachen

Standardbetrieb

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **53** auf **02** setzen (Öffner) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO“, „SI3 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
 - S1, S2: Parameter 9 auf 02 (Öffner) setzen.

Energiesparbetrieb

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen;
 - DPS: **53** auf **03** (Frequenz) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO“, „SI3 Kontaktart“ auf „Frequenz“ setzen.
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F3** auf **05** (SIO stop) oder auf **06** ((SIO stop SF GF) einstellen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO“, „SI3 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.
 - S1, S2: Parameter 10 auf 05 (SIO stop) oder 06 (SIO stop SF GF) setzen.



- 1 Bandgegenseite
- 2 Bandseite
- 3 Türübergangskabel
- 4 GC 338 Interfacemodul

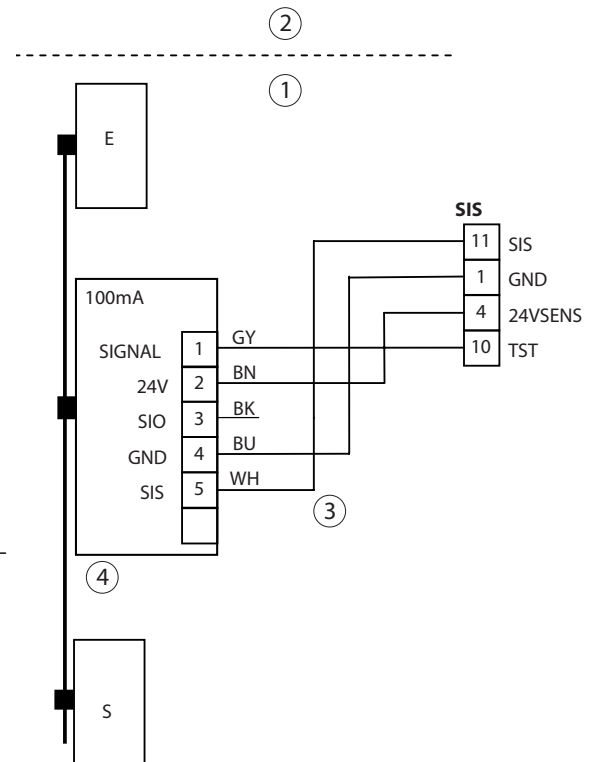
5.1.3 Schließen überwachen

Standardbetrieb

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **5** / auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, S1 – Klemme SIS“, „S1 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
 - S1, S2: Parameter 7 auf 02 (Öffner) setzen (Werkseinstellung).

Energiesparbetrieb

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen;
 - DPS: **5** / auf **03** (Frequenz) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S1 – Klemme SIS“, „S1 Kontaktart“ auf „Frequenz“ setzen.
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F** / auf gewünschte Funktion einstellen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S1 – Klemme SIS“, „S1 Funktion“ auf gewünschte Funktion einstellen.
 - S1, S2: Parameter 8 auf gewünschte Funktion einstellen.



- 1 Bandgegenseite
- 2 Bandseite
- 3 Türübergangskabel
- 4 GC 338 Interfacemodul

5.2 Sicherheitssensor GC 342



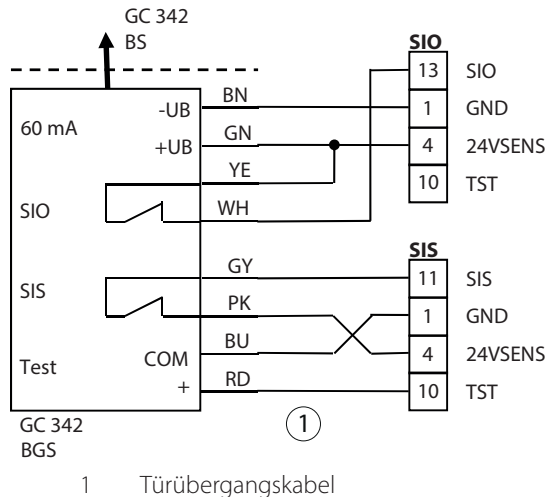
DIN 18650
EN 16005

- Absicherungssensor GC 342
- Montageanleitung GC 342 beachten
- Zubehör (optional):
 - Fernbedienung, Mat. Nr. 100061
 - Weiteres Zubehör siehe Montageanleitung GC 342

Sensorposition

- ▶ Absicherungssensoren wie in GC 342 Montageanleitung angegeben auf dem Türflügel montieren.
- ▶ Parameter Testung einstellen.
 - DPS: **4E** auf **02** (Testung mit GND) setzen.
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit GND“ setzen.

5.2.1 Schliessen und Öffnen überwachen



Einstellungen GC 342

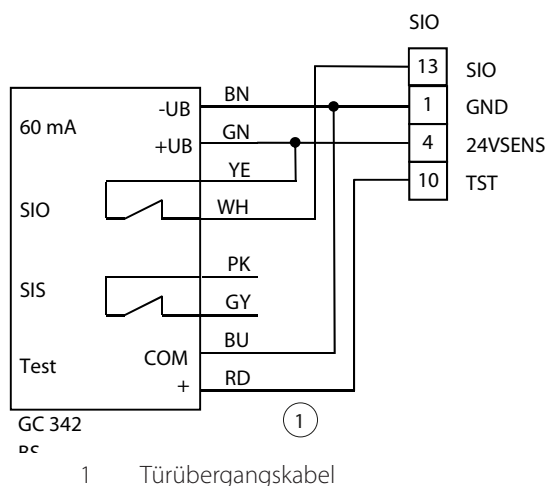


- Siehe Montageanleitung GC 342.
- GEZE empfiehlt, zur Änderung der Sensorparameter die optionale Fernbedienung zu verwenden.

Einstellungen DCU8

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **51** und **53** auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S1 – Klemme SIS“, „S1 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F1** auf gewünschte Funktion und **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** ((SIO stop SF GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S1 – Klemme SIS“, „S1 Funktion“ auf gewünschte Funktion und „S13 – Klemme SIO“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.

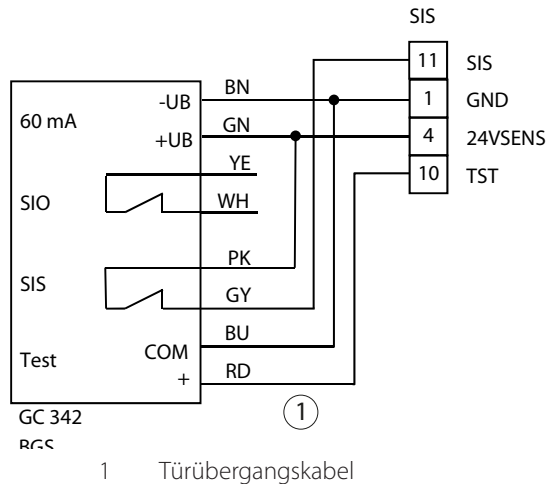
5.2.2 Öffnen überwachen



Einstellungen DCU8

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **53** auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“, „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** ((SIO stop SF GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.

5.2.3 Schließen überwachen



Einstellungen DCU8

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **51** auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIO“, „SI1 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F1** auf gewünschte Funktion setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS“, „SI1 Funktion“ auf gewünschte Funktion“ setzen.

5.3 Sicherheitssensor GC 334

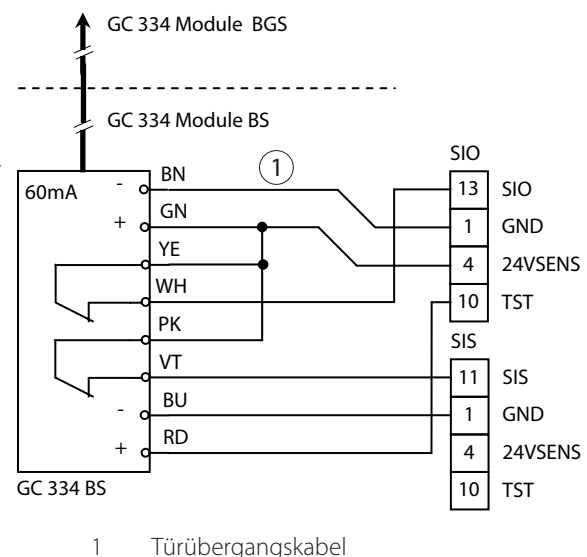


DIN 18650
EN 16005

- GC 334 Modul, Mat.-Nr. 126410
- Montageanleitung beachten
- Zubehör:
 - Interface GC 334, Mat.-Nr. 128306
 - Spotfinder, Mat.-Nr. 112321
- ▶ Testung einstellen:
 - DPS: **5E** auf **02** (Testung mit GND) setzen.
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit GND“ setzen.
- max. 6 Module in Reihe

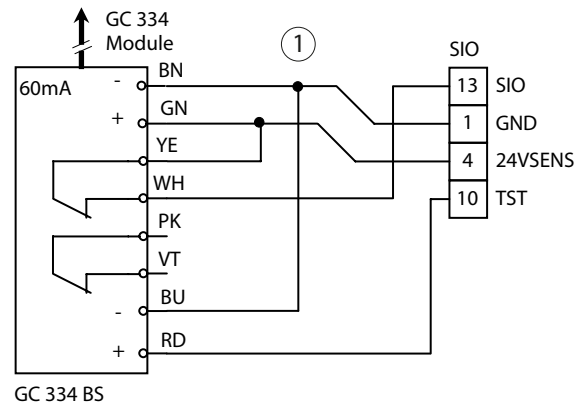
5.3.1 Schließen und Öffnen überwachen

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **51** auf **02** (Öffner) und **53** auf **02** (Öffner) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „SI3 – Klemme SIO1“, „SI3 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F1** auf die gewünschte Funktion setzen und **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** (SIO stop SF GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen und „SI3 – Klemme SIO1“, „SI3 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.
- Konfiguration der GC 334 Module auf der
 - Bandseite: DIP1 = ON
 - Bandgegensseite: DIP1 = OFF



5.3.2 Öffnen überwachen

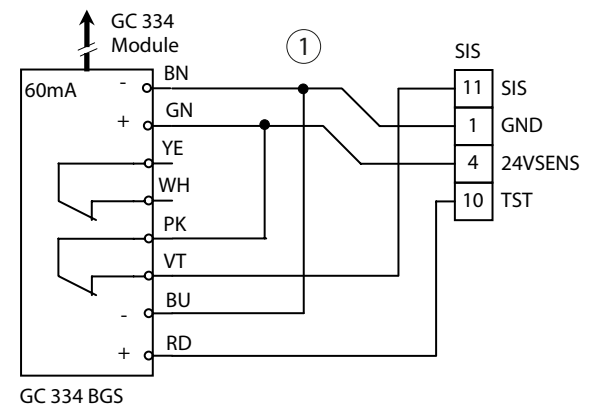
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **53** auf **02** setzen (Öffner) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO1“ und „SI3 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** ((SIO stop SF GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI3 – Klemme SIO1“ und „SI3 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.
- Konfiguration GC 334 Module: DIP1 = ON



1 Türübergangskabel

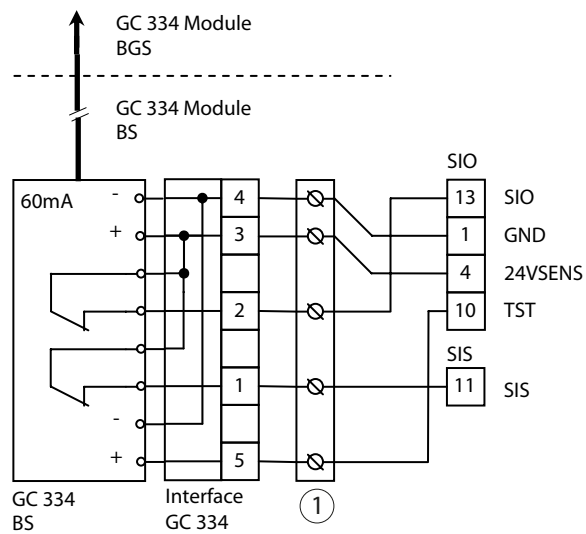
5.3.3 Schließen überwachen

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **51** auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“ und „SI1 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F1** auf die gewünschte Funktion setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“ und „SI1 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen.
- Konfiguration GC 334 Module: DIP1 = OFF



1 Türübergangskabel

5.3.4 Anschluss GC 334 über Interface GC 334



1 Türübergangskabel

5.4 Sicherheitssensor GC 335

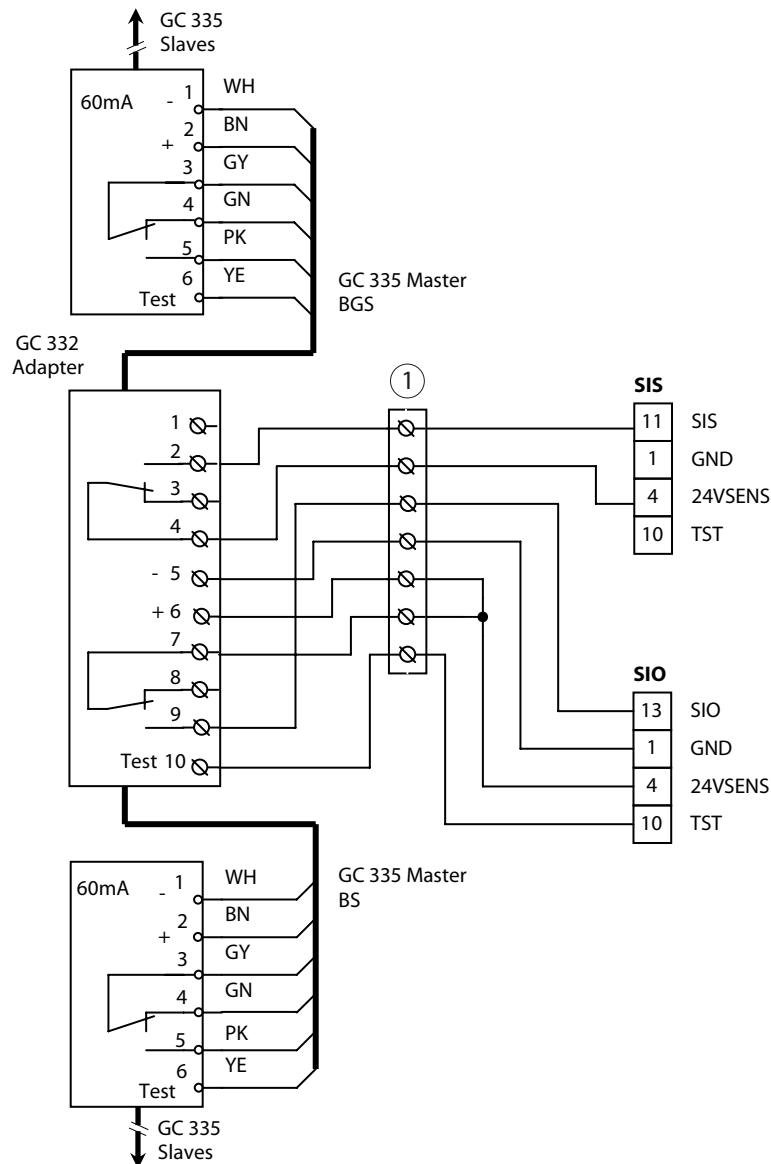


DIN 18650
EN 16005

- GC 335 Mastermodul, Mat.-Nr. 128074
- GC 335 Erweiterungskit (Slavemodul mit Zubehör), Mat.-Nr. 128072
- Montageanleitung beachten
- Zubehör:
 - GC 332 Adapter, Mat.-Nr. 124035
 - Spotfinder, Mat.-Nr. 112321
- ▶ Zur Einstellung des Erfassungsfelds Prüfkörper verwenden, Mat.-Nr. 120190
- ▶ Mastermodul immer in Bandnähe montieren, Verbindung mit Antriebssteuerung erfolgt am Mastermodul.
- ▶ Max. 7 Slavemodule an ein Mastermodul anschließen.
- ▶ Am letzten Slavemodul bzw. am Mastermodul (falls keine Slavemodule angeschlossen sind) die Konfigurationsbrücke auftrennen.
- ▶ Parameter „Testung“ einstellen.
 - DPS: $\frac{1}{2}E$ auf $\frac{1}{2}I$ (Testung mit 24 V) setzen.
 - ST220: „Ausgangssignale“, „Testung SI“ auf „Testung mit 24 V“ setzen.

5.4.1 Schließen und Öffnen überwachen

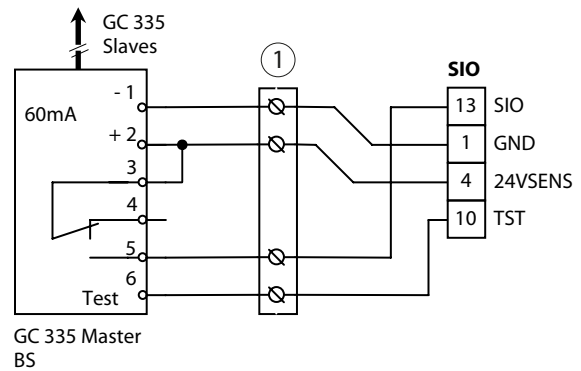
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **5** / auf **02** (Öffner) und **53** auf **02** (Öffner) (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Kontaktart“ auf „oeffner“ und „SI3 – Klemme SIO3“, „SI3 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F** / auf die gewünschte Funktion setzen und **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** (SIO stop SF GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen und „SI3 – Klemme SIO1“, „SI3 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.



1 Türübergangskabel

5.4.2 Öffnen überwachen

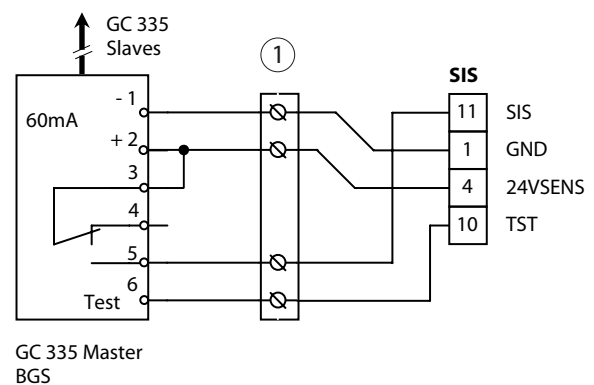
- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **53** auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO1“ und „S13 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F3** auf **05** (SIO stop) oder **06** ((SIO stop SF GF) setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S13 – Klemme SIO1“, „S13 Funktion“ auf „SIO stop“ oder „SIO stop SF GF“ setzen.



1 Türübergangskabel

5.4.3 Schließen überwachen

- ▶ Parameter Kontaktart einstellen:
 - DPS: **51** auf **02** (Öffner) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS1“ und „S11 Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen (Werkseinstellung).
- ▶ Parameter Funktion einstellen:
 - DPS: **F1** auf die gewünschte Funktion setzen.
 - ST220: „Eingangssignale“, „S11 – Klemme SIS1“ und „S11 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen



1 Türübergangskabel

6 Kontaktgeber Berechtig

- Der Eingang KB ist in den Betriebsarten AU, LS und NA aktiv.
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Kontaktgeber Berechtig an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel.
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Kontaktgebers Berechtig geschlossen, am Eingang KB liegen 24 V an (Schließer-Kontakt). Parametrisiert als Öffner-Kontakt liegen 0 V an.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

▶ Taste **↵** drücken.

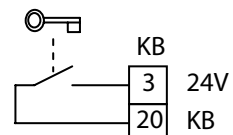
▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten **▲** bzw. **▼** auswählen und Taste **↵** drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen:

- Parameter Kontaktart einstellen:
 - Mit DPS: **E6** auf **01** (Schließer) oder auf **02** (Öffner) setzen.
 - Mit ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KB“, „KB-Kontaktart“ auf „schliesser“ bzw. „oeffner“ setzen.

6.1 Schlüsseltaster

- Parameter Kontaktart einstellen mit
 - DPS: **E6** auf **01** setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KB“, „KB-Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).
- Schlüsseltaster SCT, einpolig, UP, AS500 ohne Profilhalbzylinder, Mat.-Nr. 117996
- Zubehör:
 - Profilhalbzylinder, Mat.-Nr. 090176
 - Zusatzkontakt, Mat.-Nr. 024467



7 Kontaktgeber Innen

- Der Eingang KI ist in den Betriebsarten AU und LS aktiv.
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Kontaktgeber Innen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

► Taste $\leftarrow$ drücken.

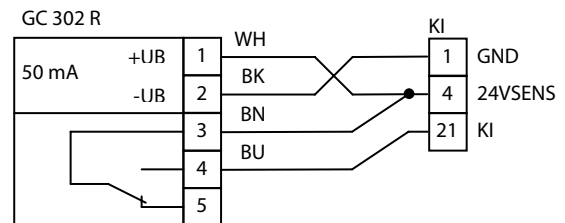
► „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen:

- Der Sensor zur Überwachung des Schließens kann auch als Kontaktgeber Innen verwendet werden.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: F / auf 03 setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Funktion“ auf „SIS und KI“ setzen.
- Für den Eingang KI kann eine Ansteuerverzögerungszeit eingestellt werden. Diese Zeit addiert sich zu der allgemeinen Ansteuerverzögerungszeit (Oeffnungsverzoeigerung).
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: IR auf die gewünschte Verzögerungszeit setzen (0 s ... 9 s).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“, „KI Verzoeigerung“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auf gewünschte Verzögerungszeit (0 s ... 9 s) setzen und Taste $\leftarrow$ drücken.

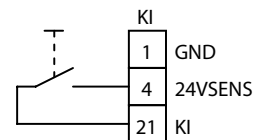
7.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R

- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des GC 302 R geschlossen (am Eingang KI liegen 24 V).
- Parameter Kontaktart einstellen mit
 - DPS: CI auf 01 setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“ und „KI-Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).
- GC 302 R schwarz, Mat.-Nr. 124087
- GC 302 R nach RAL, Mat.-Nr. 124088, (Fernbedienung funktioniert nicht bei montierter Haube, LED nicht sichtbar).
- GC 302 R ist ein richtungsempfindlicher Radarbewegungsmelder.
- Montageanleitung beachten.
- Zubehör:
 - Fernbedienung, Mat.-Nr. 099575
 - Deckeneinbausatz, Mat.-Nr. 115384
 - Regenabdeckung, Mat.-Nr. 115339



7.2 Taster (potentialfreier Schließerkontakt)

- Parameter Kontaktart einstellen mit
 - DPS: CI auf 01 (Schließer) setzen (Werkseinstellung).
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KI“ und „KI-Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



8 Kontaktgeber Außen

- Der Eingang KA ist nur in der Betriebsart AU aktiv.
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Kontaktgeber Außen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

► Taste $\leftarrow$ drücken.

► „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen:

- Der Sensor zur Überwachung des Schließens kann auch als Kontaktgeber Außen verwendet werden.

▫ Parameter einstellen mit:

▫ DPS: $F1$ auf 04 setzen.

▫ ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „SI1 – Klemme SIS1“, „SI1 Funktion“ auf „SIS und KA“ setzen.

- Für den Eingang KA kann eine Ansteuerverzögerungszeit eingestellt werden. Diese Zeit addiert sich zu der allgemeinen Ansteuerverzögerungszeit (Oeffnungsverzoeigerung).

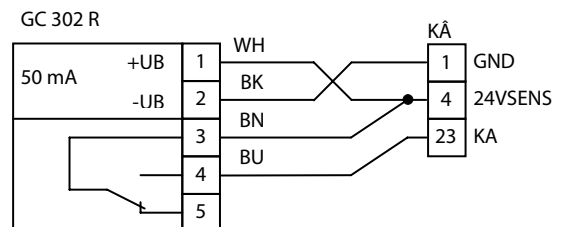
Parameter einstellen mit:

▫ DPS: RR auf die gewünschte Verzögerungszeit setzen (0 s ... 9 s).

▫ ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KA“, „KA Verzoeigerung“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auf gewünschte Verzögerungszeit (0 s ... 9 s) setzen und Taste $\leftarrow$ drücken.

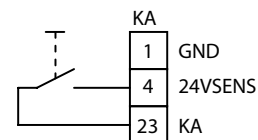
8.1 Radarbewegungsmelder GC 302 R

- Hinweise siehe GC 302 R (KI).
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des GC 302 R geschlossen (am Eingang KA liegen 24 V).
- Parameter Kontaktart einstellen mit:
 - DPS: $E0$ auf 01 (Werkseinstellung) setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KA“, „KA-Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



8.2 Taster (potentialfreier Schließerkontakt)

- Hinweise siehe Taster (KI).
- Parameter Kontaktart einstellen mit:
 - DPS: $E0$ auf 01 (Werkseinstellung) setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „KA“ und „KA-Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellung).



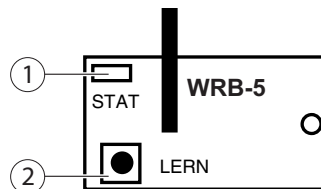
9 Funksteuerung

9.1 Funkempfangsplatine WRB-5



Siehe Montageanleitung WRB-5 / Funkempfangsplatine, Mat. Nr. 135193

- Funkempfangsplatine WRB-5, Mat. Nr. 135170



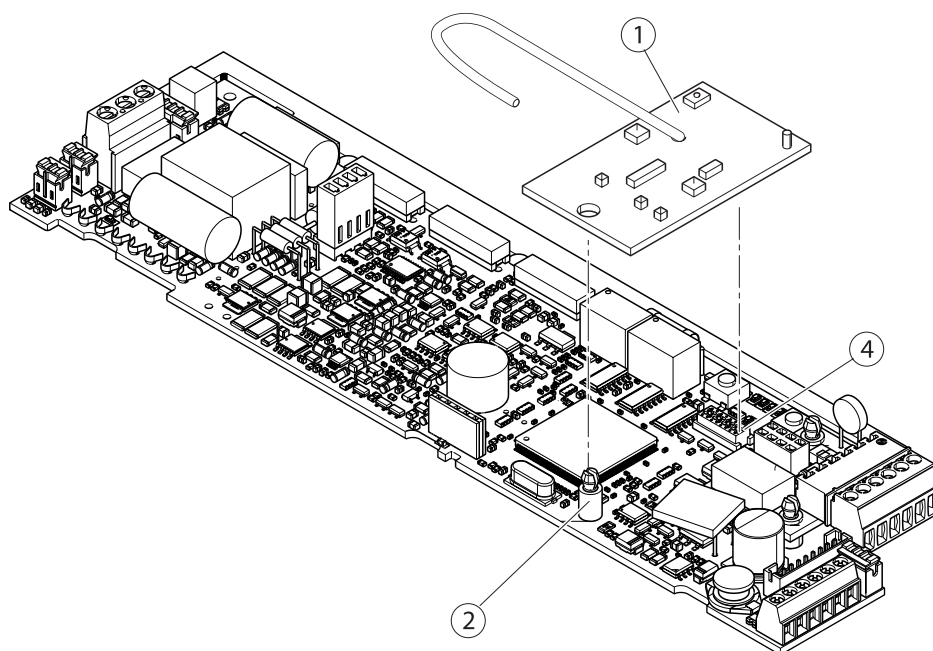
- 1 Status-LED
- 2 Lerntaste

- Auf die Steuerung DCU800 kann optional die Funkempfangsplatine WRB-5 aufgesteckt werden.



Die Funkempfangsplatine WRB-5 nur im stromlosen Zustand auf die Steuerung DCU800 stecken.

9.2 Funkempfangsplatine WRB-5 auf Steuerplatine DCU800 stecken



- ▶ Abstandshalter (2) auf Steuerplatine DCU800 (3) drücken.
- ▶ Funkempfangsplatine WRB-5 (1) auf Abstandshalter (2) und Steckleiste (4) setzen.
- ▶ Antenne in richtige Position bringen, siehe Abbildung.

9.3 Funksendemodul WTM

Funksendemodul WTM, Mat. Nr. 131212



Siehe Montage- und Serviceanleitung GEZE Funkprogramm Automatik

10 Push And Go



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Quetschung und Scherung!

► Türgriffe können bei aktivierter Push And Go-Funktion Quetsch- und Scherstellen bilden.

- Die Funktion Push And Go erlaubt die Ansteuerung des Antriebs ohne Verwendung von Kontaktgebern.
- Bei eingestellter Push And Go-Funktion öffnet der Antrieb die Tür automatisch, sobald der Türflügel von Hand aus der Schließlage bewegt wird.
- Der Öffnungswinkel für den Einsatz der Öffnungsautomatik ist einstellbar (1°–20°).
- Für eine komfortable Nutzung sollte die Öffnungszeit nicht auf den minimalen Wert eingestellt werden.



Ein zu geringer Öffnungswinkel kann zu unerwünschtem, selbsttätigem Öffnen der Tür führen.
Die Tür muss bei Benutzung dieser Funktion nach DIN 18650 gekennzeichnet werden.

- Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 29.4 „Displayprogrammschalter DPS“.
- Bedienung des Service-Terminals ST220 siehe Kapitel 29.1 „Service-Terminal ST220“.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

► Taste $\leftarrow$ drücken.

► „Gangflügel Para“ bzw. „Standflügel Para“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen:

- Parameter einstellen mit:
 - DPS: $P_{\downarrow}$ auf den gewünschten Öffnungsbereich (1-20) für Beginn der Öffnungsautomatik setzen oder $P_{\downarrow}$ auf $\square\square$ setzen, um die Funktion auszuschalten. $\square P$ auf gewünschte Offenhaltezeit bei „Push And Go“ stellen (0 – 60 s).
 - ST220: „Bewegungsparameter“, „Push And Go“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auf den Öffnungsbereich (1-20) für Beginn der Öffnungsautomatik setzen, oder „Push And Go“ auf 0 setzen, um die Funktion auszuschalten. „Bewegungsparameter“, „Offenhaltezeiten“, „Push And Go“ auf gewünschte „Offenhaltezeit“ (0 – 60 s) einstellen.

11 Parametrierbare Eingänge

- Die parametrierbaren Eingänge PE1, PE2 und PE3 sind mit verschiedenen Sonderfunktionen belegt, siehe Kapitel 29 „Service-Menü“. Die für die gewünschte Funktion erforderliche Kontaktart ist dem Kapitel 29.6 „Service-Menü DPS und Service-Tasten S1/S2 mit LEDs“, bzw. Kapitel 29.3 „Service-Menü ST220“ zu entnehmen.
- Der parametrierbare Eingang PE1 ist ein reiner Binär-Eingang, der nur für den Anschluss von Schließer- oder Öffnerkontakten geeignet ist, nicht jedoch für den Anschluss des analogen Programmschalters MPS.
- Die parametrierbaren Eingänge PE2 und PE3 sind analoge Eingänge, die für den Anschluss von Schließer- oder Öffnerkontakten geeignet sind, sowie für den Anschluss des analogen Programmschalters MPS, siehe Kapitel 16 „Betriebsart“.
- Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 29.4 „Displayprogrammschalter DPS“.
- Bedienung des Service-Terminals ST220 siehe Kapitel 29.1 „Service-Terminal ST220“.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

► Taste $\leftarrow$ drücken.

► „Gangflügel Para“ bzw. „Standflügel Para“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

► „Signale“, „Eingangssignale“ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibung:

- Parameter einstellen mit:
 - DPS: $E1$, $E2$ bzw. $E3$ auf die gewünschte Funktion setzen.
 - ST220: „PE1“, „PE1 Funktion“, „PE2“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3“, „PE3 Funktion“ auf gewünschte Funktion setzen.

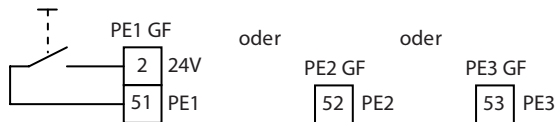
11.1 MPS

Siehe Kapitel 16.1 „Programmschalter“, „Mechanischer Programmschalter (MPS)“.

Ein MPS ist nur an PE2 und PE3 anschließbar.

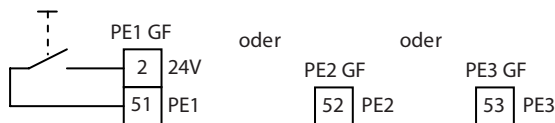
11.2 2-flügelig öffnen und 1-flügelig öffnen

- Über die parametrierbaren Eingänge der Gangflügelsteuerung kann bei Bedarf zwischen 2-flügeliger Öffnung oder 1-flügeliger Öffnung gewechselt werden (je nach Parametereinstellung). Dies kann z. B. sinnvoll sein, wenn die Öffnungsart durch eine Zeitschaltuhr über die zur Verfügung stehenden Programmschaltereingänge (NA, LS, AU, DO) umgeschaltet wird.
- Der Wechsel der Öffnungsart ist nicht möglich, falls der analoge Programmschalter MPS angeschlossen ist, da dieser die „2-flügelige Öffnung“ bzw. „1-flügelige Öffnung“ fest vorgibt.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: *E1, E2* bzw. *E3* auf *03* (Umschaltung Sommer) oder *04* (Umschaltung Winter) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „2-flg öffnen“ (Umschaltung Sommer) oder „1-flg öffnen“ (Umschaltung Winter) setzen.



11.3 Sabotage

- Der parametrierbare Eingang PE1, PE2 bzw. PE3 kann zum Anschluss eines Alarmkontakts verwendet werden, der beispielsweise zur Überwachung eines geschlossenen (Schlüsseltaster-) Gehäuses dienen kann. Bei geschlossenem Gehäuse ist der Kontakt geschlossen und am Eingang PE1, PE2 bzw. PE3 liegen 24 V. Öffnet der Alarmkontakt, liegen am Eingang PE1, PE2 bzw. PE3 0 V an. In diesem Fall bleibt die Tür geschlossen und verriegelt.
Wenn der Kontakt unterbrochen wird, wird KB in der Betriebsart NA, LS, AU nicht ausgewertet. Alle anderen Funktionen bleiben gleich. Anschließend muss quitiert werden (Fehler löschen).
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: *E1, E2* bzw. *E3* auf *05* (Sabotage) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Sabotage NC“ setzen.



11.4 Schließlage Gangflügel

Rückmeldung von einem in der Schließlage angebrachten Türkontakt, angeschlossen an PE1, PE2 oder PE3. Der Türkontakt schließt, sobald der Türflügel die Schließlage erreicht hat (Gangflügel).

- Parameter einstellen mit:
 - DPS: *E1, E2* bzw. *E3* auf *06* (Schließlage Türschließer GF) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Schließlage GF“ setzen.

11.5 Notverriegelung



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Quetschung und Scherung!

Sicherheitssensoren und Behinderung werden nicht ausgewertet. Die Tür schließt mit der eingestellten Kraft.

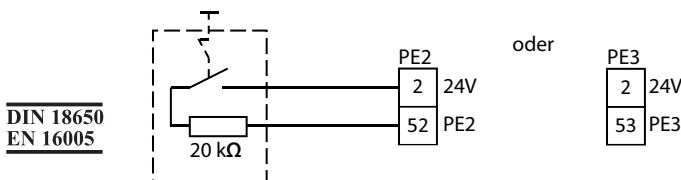
- ▶ Wenn Tür unvermittelt schließt, aus Gefahrenbereich treten.



Nicht zulässig bei überfüllten Türen und bei Fluchtwegen.

Es ist nur die Benutzung von einem parametrierbaren Eingang gestattet.

- Die parametrierbaren Eingänge PE2 und PE3 können zum Anschluss eines Notverriegelungsschalters verwendet werden.
- Bei Betätigung des Notverriegelungsschalters ist der Kontakt geschlossen und es liegen 17,83 V am Eingang PE2 bzw. PE3 an. Kontaktgeber KA, KI und KB, Sicherheitssensoren SIS und SIO sowie Behinderungserkennung werden ausgeblendet. Betriebsart Daueroffen wird abgebrochen. Die Tür schließt und verriegelt. Die Funktion benötigt zum ordnungsgemäßen Gebrauch einen Abschlusswiderstand von 20 kOhm.
- Die Tür bleibt geschlossen, solange das Notverriegelungssignal am Eingang anliegt.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: *E2* bzw. *E3* auf *07* (Notverriegl.20 KOhm) setzen.
 - ST220: „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Notverriegl.20KOhm NO“ setzen.



11.6 Zusätzliche Kontaktgeber (P-KI, P-KA)

- Die parametrierbaren Eingänge können zum Anschluss zusätzlicher Schließerkontakte als Kontaktgeber Innen oder Kontaktgeber Außen verwendet werden.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: *E1*, *E2* bzw. *E3* auf *08* (Kontaktgeber Innen) oder auf *09* (Kontaktgeber Außen) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „P-KI Ansteuerg NO“ oder „P-KA Ansteuerg NO“ setzen.
- Hinweise siehe Kapitel 7 „Kontaktgeber Innen“ bzw. Kapitel 8 „Kontaktgeber Außen“.
- Die Kontaktgeber können wahlweise an Klemme 2 (24 V) oder Klemme 4 (24 VSens) angeschlossen werden.

11.7 Tastfunktionen

11.7.1 Allgemein

- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Tasters geschlossen (am Eingang PE1 bzw. PE2 liegen 24 V).
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Taster an der Gangflügelsteuerung oder an der Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
 - ▶ Die Offenhaltezeit an der Gangflügelsteuerung einstellen.
- Ist der Taster an die Standflügelsteuerung angeschlossen, öffnen bei Ansteuerung der Tastfunktion beide Türflügel, auch bei eingestellter Betriebsart „1-flügelig“. Die Betriebsart „Automatik“ muss am Standflügel eingestellt sein.

11.7.2 Tastfunktion

DPS

- ▶ *E1* bzw. *E2* auf *10* setzen für:

1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen.

Falls kein zweiter Tastkontakt erfolgt, bleibt die Tür bis zur Umschaltung der Betriebsart geöffnet.

Bei einem 2-flügeligem Antrieb erfolgt die Öffnung 2-flügelig, falls Taster am SF-Antrieb angeschlossen ist.

ST220

- ▶ „PE1“, „PE1 Funktion“, bzw. „PE2“, „PE2 Funktion“ auf „Taster NO“ setzen für:

1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen.

Erfolgt kein zweiter Tastkontakt, bleibt die Tür bis zur Umschaltung der Betriebsart geöffnet.

11.7.3 Tastfunktion OHZ



Bei 2-flügeligen Antrieben bestimmen die Einstellungen an der Gangflügelsteuerung die Offenhaltezeit.

DPS

► *E1* bzw. *E2* auf *11* setzen für:

1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen

Wird der SIO ausgelöst, bevor die Offenhaltezeit oder der 2. Tastkontakt getätigt wird, läuft die Offenhaltezeit ab und wird nicht durch den 2. Tastkontakt abgebrochen.

Spätestens nach Ablauf der Offenhaltezeit

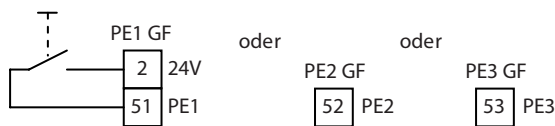
- *oH* bei 2-flügeligem Antrieb und Betriebsart 2-flügelig, falls Taster am SF-Antrieb angeschlossen ist.
- *oF* bei 1-flügeligem Antrieb bzw. bei 2-flügeligem Antrieb und Betriebsart „reduzierte Öffnung“, falls Taster am GF-Antrieb angeschlossen ist.

ST220

„PE1“, „PE1 Funktion“, bzw. „PE2“, „PE2 Funktion“ auf „Taster OHZ NO“ setzen für:

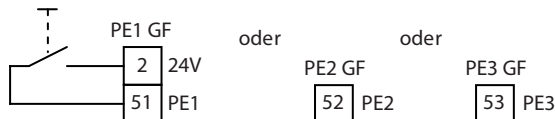
1. Tastkontakt = Tür öffnen / 2. Tastkontakt = Tür schließen

Tür schließt spätestens nach Ablauf der Offenhaltezeit.-



11.8 Reset der Steuerung

- Über die parametrierbaren Eingänge kann die Steuerung neu gestartet werden. Nach Betätigung des Tasters verhält sich der Antrieb, wie nach dem Einschalten der Netzspannung.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: *E1*, *E2* bzw. *E3* auf *13* (Reset-Taster) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Reset-Taster NO“ setzen.

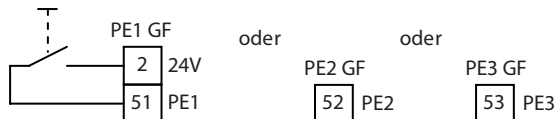


11.9 Doppeltaster (1-flügelige / 2-flügelige Türöffnung)

Bei 2-flügeligen Antrieben kann über die parametrierbaren Eingänge der Gangflügelsteuerung die Tür in der Betriebsarteneinstellung „1-flügelig öffnen“ per Tastendruck je nach Wunsch 1-flügelig oder 2-flügelig geöffnet werden. Bei einem einmaligen Tastendruck öffnet nur der Gangflügel und schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit 1-flg. Bei zwei aufeinander folgenden Tastenbetätigungen innerhalb von 1,5 s öffnen Gang- und Standflügel und schließen nach Ablauf der Offenhaltezeit 2-flg.

Parameter einstellen mit:

- DPS: *E1*, *E2* bzw. *E3* auf *14* (Doppeltaster) setzen.
- ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Doppeltaster“ setzen.



11.10 STOP

Die parametrierbaren Eingänge PE1, PE2 und PE3 können für den Anschluss eines Stopptasters oder Schaltleiste verwendet werden. Die Eingänge PE2 und PE3 können auch analog ausgewertet werden.

- Bei Ansteuerung stoppt der Türflügel (bei 2-flügeligen Anlagen beide) und bleibt stehen, solange der Eingang aktiv ist.
- Bei 2-flügeligen Anlagen kann der Stopptaster an der Gangflügelsteuerung oder an der Standflügelsteuerung angeschlossen werden.
- Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 29.4 „Displayprogrammschalter DPS“.
- Bedienung des Service-Terminals ST220 siehe Kapitel 29.1 „Service-Terminal ST220“.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

► Taste $\leftarrow$ drücken.

► „Gangflügel Para“ bzw. „Standflügel Para“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

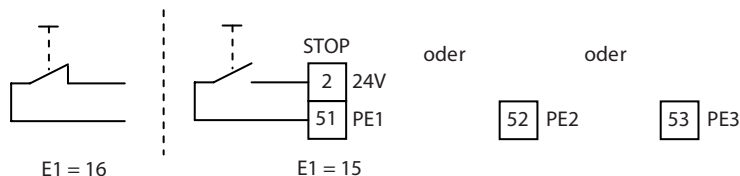
Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibung:

Für PE1, PE2, PE3:

- Parameter Kontaktart einstellen mit:

- DPS: $E1, E2$ bzw. $E3$ auf 15 (Schließer, nicht überwacht) oder auf 16 (Öffner, nicht überwacht) setzen.
- ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“, „Stop Öffner“, „Stop Schliesser“ setzen.

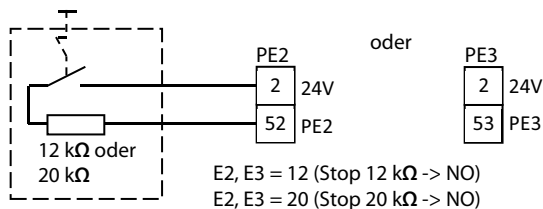
~~DIN 18650~~
~~EN 16005~~



Für PE2 oder PE3:

- Für Personenschutz gemäß DIN 18650 / EN 16005 muss zur Überwachung des Eingangs ein Abschlusswiderstand 12 k oder 20 k gesetzt werden. Der Abschlusswiderstand muss unmittelbar am Schalterkontakt angeschlossen sein.
- Parameter Kontaktart einstellen mit:
 - DPS: $E2$ bzw. $E3$ auf 12 oder 20 .
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „PE2“, bzw. „PE3“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Stop 12 kOhm“ oder „Stop 20 kOhm“ setzen.

DIN 18650
EN 16005



11.11 Schließlage-Erkennung

11.11.1 Schließlage Türflügel (Gangflügel-Antrieb, Standflügel-Antrieb)

Rückmeldung von einem in der Schließlage angebrachten Türkontakt, angeschlossen an PE1, PE2 oder PE3 der Steuerung. Der Türkontakt schließt, sobald der zum Antrieb gehörige Türflügel die Schließlage erreicht hat.

Parameter einstellen mit

- DPS: $E1, E2$ bzw. $E3$ auf 05 (Schliesslage GF) setzen.
- ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Schliesslage GF“ setzen.

11.11.2 Schließlage-Erkennung Standflügel bei 2-flg. Türen mit manuellem Standflügel

- Rückmeldung von einem in der Schließlage des Standflügels angebrachten Türkontakt, angeschlossen an PE1, PE2 oder PE3.
Der Türkontakt schließt, sobald der Standflügel die Schließlage erreicht hat.
- Rückmeldung von einem in der Schließlage angebrachten Türkontakt, angeschlossen an PE1, PE2 oder PE3.
Der Türkontakt schließt, sobald der Türflügel die Schließlage erreicht hat (Standflügel).
- Parameter einstellen mit
 - DPS: $E1, E2$ bzw. $E3$ auf 19 (Schliesslage SF) setzen.
 - ST220: „PE1 Funktion“, „PE2 Funktion“ bzw. „PE3 Funktion“ auf „Schliesslage SF“ setzen.

11.12 WC-Steuerung

Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion, siehe auch Kapitel 15.

11.13 Brandalarm

Siehe auch Kapitel 28.2.1.

11.14 1flg. Öffnen

- Der Standflügel muss eingeschaltet sein.
- Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Ansteuerelements geschlossen (am Eingang PE1 bzw. PE2 liegen 24 V).
- Bei 2-flügeligen Anlagen muss das Ansteuerelement an der Gangflügelsteuerung angeschlossen werden. Die Offenhaltezeit an der Gangflügelsteuerung einstellen.
(Bei 2-flügeligen Antrieben bestimmen die Einstellungen an der Gangflügelsteuerung die Offenhaltezeit)

DPS

E1 bzw. **E2**

- ▶ Auf **E2** setzen.

Bei einem 2-flügeligen Antrieb erfolgt die Öffnung 1-flügelig, falls das Ansteuerelement an der Gangflügelsteuerung angeschlossen ist.

- ▶ **Off** an der Gangflügelsteuerung einstellen.

ST220

„PE1“, „PE1 Funktion“, bzw. „PE2“, „PE2 Funktion“

- ▶ Auf „1-flg. öffnen“ setzen für Ansteuerelement am Gangflügel.

Tür schließt spätestens nach Ablauf der Offenhaltezeit.

- ▶ Offenhaltezeiten 1-flg. (Winter) an der Gangflügelsteuerung einstellen.

12 Parametrierbare Ausgänge

Die parametrierbaren Ausgänge PA1 und PA2 können mit verschiedenen Schaltfunktionen belegt werden, siehe Kapitel 29 „Service-Menü“.

- Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 29.4 „Displayprogrammschalter DPS“.
- Bedienung des Service-Terminals ST220 siehe Kapitel 29.1 „Service-Terminal ST220“.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

- ▶ Taste **↵** drücken.
- ▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten **▲** bzw. **▼** auswählen und Taste **↵** drücken.
- ▶ „Signale“ auswählen und Taste **↵** drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibung:

Parameter einstellen mit:

- DPS: **E1** bzw. **E2** auf die gewünschte Funktion setzen.
- ST220: „PA1“, „PA1 Funktion“ bzw. „PA2“, „PA2 Funktion“ auf die gewünschte Funktion setzen.

12.1 Parametrierbarer Ausgang PA1

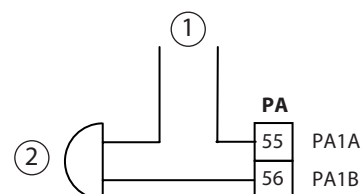
PA1 ist ein potentialfreier Relaiskontakt, Schaltspannung max. 24 V AC/DC, Schaltstrom 0,5 A.

12.1.1 Gong

Der Ausgang wird geschaltet, wenn KA oder SIS (bei Einstellung „SIS und KA“) in der Betriebsart Automatik AU und Ladenschluss LS angesteuert wird.

- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **E1** auf **01** (Gong) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Gong“ setzen.

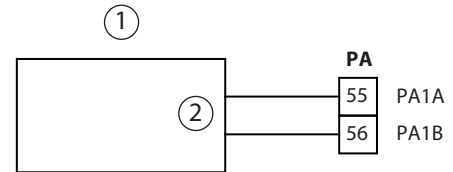
- 1 Bauseitige Spannungsversorgung
max. 24 V/0,5 A AC/DC
- 2 Bauseitiger Signalgeber z. B. Gong oder Türklingel



12.1.2 Störung

- Die Funktion dient zur Fehlermeldung z. B. an eine bauseitige Hausleitanlage. Der Kontakt schließt bzw. öffnet, falls die Steuerung eine Störung feststellt, siehe Kapitel 30 „Fehlermeldungen“.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R1** auf **02** (Störung Schließer) oder auf **03** (Störung Öffner) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Stoerung Schliesser“ oder „Stoerung Oeffner“ setzen.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
- 2 Meldeeingang



12.1.3 Störungsanzeige für MPS

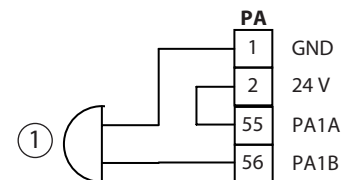
Die Funktion dient zum Schalten der Störungs-LED am MPS. Der Kontakt schließt, falls die Steuerung eine Störung feststellt, siehe Kapitel 30 „Fehlermeldungen“. Bei Fälligkeit der Wartung wird der Ausgang zyklisch geschaltet, die Störungs-LED am MPS blinkt.

- Anschluss siehe Kapitel 16.1 „Programmschalter“, „Mechanischer Programmschalter (MPS)“.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R1** auf **04** (Störung MPS) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Stoerung MPS“ setzen.

12.1.4 Warnsignal

- Die Funktion dient zum zyklischen Ein-/Ausschalten eines bauseitigen Signalgebers beim Öffnen bzw. Schließen der Tür.
- Maximal zulässige Gesamtstromentnahme der Steuerung beachten.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R1** auf **05** (Warnsignal) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Warnsignal“ setzen.

- 1 Antriebsseitig versorgter 24-V-DC-Signalgeber



12.1.5 Türöffner



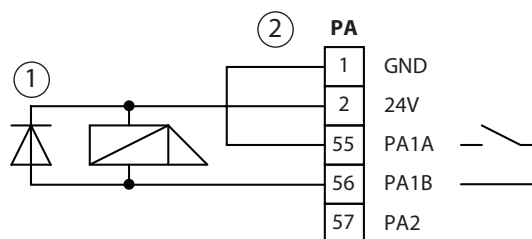
Die Funktion Türöffner ist bei Verwendung des Antriebs für den Brandschutzbereich (Powerturn F, F/R, F-IS mit Brandschutz-Kit) nicht zulässig.



- An den parametrierbaren Ausgang PA1 kann ein zusätzlicher Türöffner angeschlossen werden.
- Maximal zulässige Gesamtstromentnahme der Steuerung beachten.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R1** auf **06** (Türöffner) setzen.
06 auf den angeschlossenen Türöffnertyp setzen, siehe Kapitel 29.6 „Service-Menü DPS und Service-Tasten S1/S2 mit LEDs“.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Tueroeffner“ setzen.
„Tueroeffnertyp“ auf den angeschlossenen Türöffnertyp setzen, siehe Kapitel 29.3 „Service-Menü ST220“.

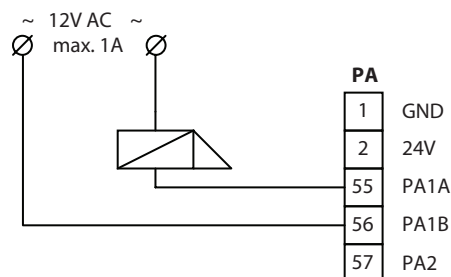
Antriebsseitig versorgter Türöffner

- 1 Freilaufdiode 1N4007, Mat.-Nr. 115293
- 2 Drahtbrücke



Bauseits versorgter Türöffner

- Kontaktbelastung Ausgang PA1 bei 12 V AC: max. 1 A

**Riegelmeldung (RM)**

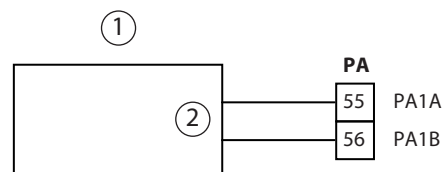
Siehe Kapitel 13 „Türöffner“ – „Riegelmeldung“.

12.1.6 Türzustandsmeldung

- Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an eine bauseitige Hausleitzentrale.
- Meldefunktion/Türzustand:

08 geschlossen und verriegelt	14 Ladenschluss
09 geschlossen	15 Automatik
10 nicht geschlossen	16 Daueroffen
11 offen	18 Tag-Nacht-Umschaltung
12 Off	20 Wartung fällig (siehe Kapitel 12.1.9)
13 Nacht	
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R** I auf die gewünschte Meldefunktion setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf die gewünschte Meldefunktion setzen.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
- 2 Meldeeingang



12.1.7 Lichtsteuerung



WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag!

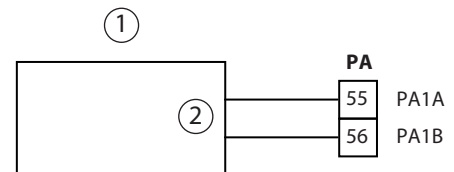
Gefahr von Schäden an der elektrischen Steuerung!

Der Ausgang PA1 der Steuerung kann die Beleuchtung nicht direkt schalten.

- ▶ Keine Netzspannung an den Ausgang PA1 der Steuerung anschließen.

- Die Funktion dient zur Ansteuerung einer Lichtsteuerungseinrichtung, die z. B. die Eingangsbeleuchtung einschaltet, sobald ein Kontaktgeber (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) anspricht oder die Tür manuell geöffnet wird.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R1** auf **I7** (Lichtsteuerung) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Lichtsteuerung“ setzen.

- 1 Lichtsteueranlage (bauseits)
- 2 Ansteuer-Eingang



12.1.8 Tag-Nacht-Umschaltung

- Die Funktion dient zur Meldung der Betriebsart Tag-Betrieb an eine bauseitige Hausleitzentrale oder zur Umschaltung eines Motorschlusses auf Tag-Betrieb.
Der Ausgangskontakt schließt, falls die Betriebsart LS, AU 1-flügelig, DO, AU 2-flügelig oder ein Motorschloss eingestellt ist.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R1** auf **I8** (Betriebsartmeldung „Tag-Nacht“) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Tag/Nacht Umschalt.“ setzen.
- Anschluss an Hausleitzentrale, siehe Kapitel 12.2.2 „Störung“

12.1.9 Wartung fällig

- Die Funktion dient zur Meldung der fälligen Wartung des Türantriebs an eine bauseitige Hausleitzentrale.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R1** auf **Z0** (Wartung fällig) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Wartung faellig“ setzen.
- Anschluss an Hausleitzentrale, siehe Kapitel 12.1.2 „Störung“.

12.1.10 Haltemagnet GF / SF

Für die Benutzung eines Haltemagnets. Siehe Kapitel 18.2.

12.1.11 WC Timeout

Zum Anschließen einer Lampe oder eines Signals für die Signalisierung, wenn bei der WC-Funktion der 30 Min. Timer abgelaufen ist. Siehe Kapitel 15.

12.2 Parametrierbarer Ausgang PA2

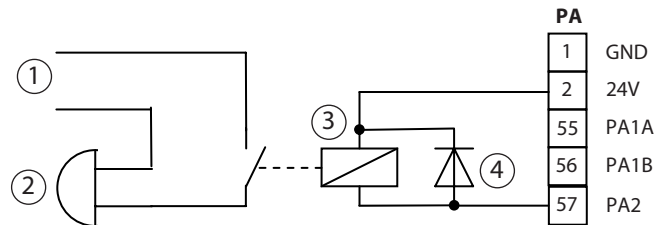
PA2 ist ein Transistorausgang, Schaltspannung/-strom max. 24 V DC / 0,5 A.

12.2.1 Gong

Der Ausgang wird geschaltet, wenn KA oder SIS (bei Einstellung „SIS und KA“) angesteuert wird.

- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R2** auf **01** (Gong) setzen.
 - ST220: „PA2 Funktion“ auf „Gong“ setzen.

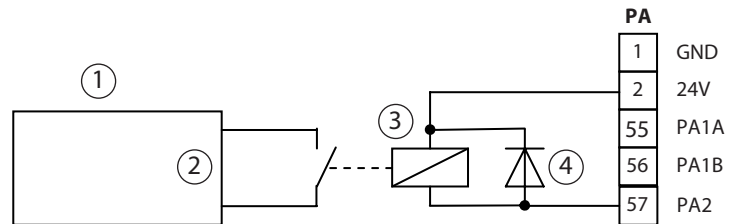
- 1 Bauseitige Spannungsversorgung
- 2 Türgong
- 3 24-V-Relais, Mat.-Nr. 103352
- 4 Freilaufdiode



12.2.2 Störung

- Die Funktion Störung dient zur Fehlermeldung z. B. an eine bauseitige Hausleitanlage.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R2** auf **02** (Störung Schließer) oder auf **03** (Störung Öffner) setzen.
 - ST220: „PA2 Funktion“ auf „Störung Schliesser“ oder „Störung Oeffner“ setzen.
- Der Ausgang schaltet nach GND bzw. sperrt, sobald die Steuerung eine Systemstörung erkennt. Gleichzeitig wird am DPS die entsprechende Fehlernummer angezeigt.
- ▶ Zur Weiterschaltung der Störmeldung (z. B. auf eine Gebäudeleittechnik) ein Relais zur galvanischen Trennung einbauen.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
- 2 Meldeeingang
- 3 24-V-Relais, Mat.-Nr. 103352
- 4 Freilaufdiode



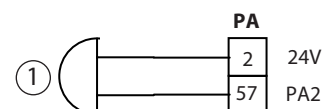
12.2.3 Störungsanzeige für MPS

- Die Funktion dient zum Schalten der Störungs-LED am MPS. Der Kontakt schließt, falls die Steuerung eine Störung feststellt, siehe Kapitel 30, „Fehlermeldungen“.
- Anschluss siehe Kapitel 16.1 „Programmschalter“, „Mechanischer Programmschalter (MPS)“
- Parameter einstellen mit:
 - Mit DPS: **R2** auf **04** (Störung MPS) setzen.
 - Mit ST220: „PA2 Funktion“ auf „Störung MPS“ setzen.

12.2.4 Warnsignal

- Die Funktion dient zum zyklischen Ein-/Ausschalten eines bauseitigen Signalgebers beim Öffnen bzw. Schließen der Tür.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R2** auf **05** (Warnsignal) setzen.
 - ST220: „PA2 Funktion“ auf „Warnsignal“ setzen.

- 1 Antriebsseitig versorgter 24-V-DC-Signalgeber



12.2.5 Türöffner



- Die Funktion Türöffner ist bei Verwendung des Antriebs für den Brandschutzbereich (Powerturn F, F/R, F-IS mit Brandschutz-Kit) nicht zulässig.

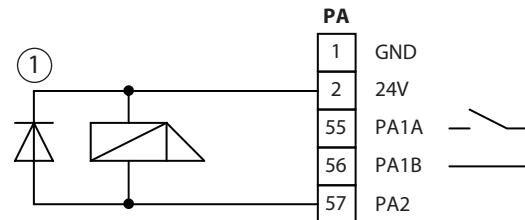


- An PA2 dürfen nur induktive DC-Türöffner (ohne integrierte Elektronik) angeschlossen werden. Türöffner mit integrierter Elektronik müssen an den parametrierbaren Ausgang PA1 angeschlossen werden, siehe Kapitel 12.1.5, „Türöffner“.

- Die Funktion dient zum Ansteuern eines zusätzlichen Arbeits- oder Ruhestrom-Türöffners.
- Der Kontakt schließt bzw. öffnet, sobald der Türantrieb angesteuert wird.
- Parameter einstellen mit
 - DPS: **R2** auf **05** (Türöffner) setzen.
00 auf den angeschlossenen Türöffnertyp setzen, siehe Kapitel 29.6 „Service-Menü DPS und Service-Tasten S1/S2 mit LEDs“.
 - ST220: „PA2 Funktion“ auf „Tueroeffner“ setzen.
 „Tueroeffnertyp“ auf den angeschlossenen Türöffnertyp setzen, siehe Kapitel 29.3 „Service-Menü ST220“.

Antriebsseitig versorgter Türöffner

1 Freilaufdiode 1N4007, Mat.-Nr. 115293



Riegelmeldung (RM)

Siehe Kapitel 13 „Türöffner“ – „Riegelmeldung“.

12.2.6 Türzustandsmeldung

- Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an eine bauseitige Hausleitzentrale.
- Türzustände:

08	geschlossen und verriegelt	13	Nacht
09	geschlossen	14	Ladenschluss
10	nicht geschlossen	15	Automatik
11	offen	16	Daueroffen
12	Off	20	Wartung fällig
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R2** auf die gewünschte Meldefunktion setzen.
 - ST220: „PA2-Funktion“ auf die gewünschte Meldefunktion setzen.
- Anschluss an Hausleitanlage siehe Kapitel 12.2.2 „Störung“.

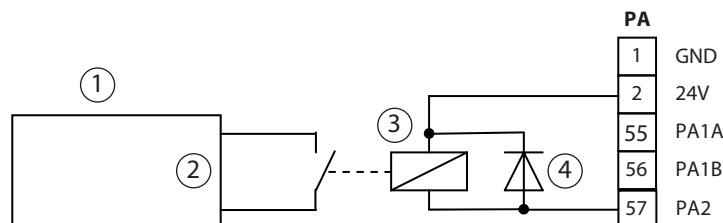
12.2.7 Tag- Nacht-Umschaltung

- Die Funktion dient zur Meldung der Betriebsart Tag-Betrieb an eine bauseitige Hausleitzentrale. Der Ausgang schaltet nach GND, falls die Betriebsart LS, AU 1-flügelig, DO, oder AU 2-flügelig eingestellt ist.
- Zur Potentialtrennung ein 24 V DC Relais anschließen, Mat.-Nr. 103352.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R2** auf **18** (Betriebsartmeldung „Tag-Nacht“) setzen.
 - ST220: „PA2 Funktion“ auf „Tag/Nacht Umschalt.“ setzen.
- Anschluss an Hausleitanlage siehe Kapitel 12.2.2 „Störung“.

12.2.8 Wartung fällig

- Die Funktion dient zur Meldung der fälligen Wartung des Türantriebs an eine bauseitige Hausleitzentrale.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **R** / auf **20** (Meldung „Wartung fällig“) setzen.
 - ST220: „PA1 Funktion“ auf „Wartung faellig“ setzen.
- Anschluss an Hausleitanlage siehe Kapitel 12.2.2 „Störung“.

- 1 Hausleitzentrale (bauseits)
- 2 Meldeeingang
- 3 24-V-Relais, Mat.-Nr. 103352
- 4 Freilaufdiode



12.2.9 Haltemagnet GF / SF

Für die Benutzung eines Haltemagnets am Gangflügel bzw. Standflügel. Siehe Kapitel 18.2.

12.2.10 WC Timeout

Zum Anschließen einer Lampe oder eines Signals für die Signalisierung, wenn bei der WC-Funktion der 30 Min. Timer abgelaufen ist.

13 Türöffner

- ▶ Den Türöffner des Gangflügels an die Gangflügelsteuerung, den Türöffner des Standflügels an die Standflügelsteuerung anschließen.
- Potentialfreier Relaiskontakt, Schaltspannung/-strom max. 24 V AC / DC, 1 A.
- Türöffner mit einer Einschaltdauer von ED 100 verwenden.
- Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 29.4 „Displayprogrammschalter DPS“.
- Bedienung des Service-Terminals ST220 siehe Kapitel 29.1 „Service-Terminal ST220“.

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

- ▶ Taste **↵** drücken.
- ▶ „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten **▲** bzw. **▼** auswählen und Taste **↵** drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen:

- Parameter Türöffnertyp einstellen mit:
 - DPS: **20** auf den gewünschten Türöffnertyp setzen, siehe Kapitel 29.6 „Service-Menü DPS und Service-Tasten S1/S2 mit LEDs“.
 - ST220: „Tuerparameter“, „Tueroeffnertyp“ auf den gewünschten Typ setzen, siehe Kapitel 29.3 „Service-Menü ST220“.
- Haltemagnet MA 500 mit Gegenplatte, Mat.-Nr. 024740, zur magnetischen Verriegelung von Fluchttüren.
- Motorschloss mit Panikfunktion GEZE IQ Lock EL für 1-flügelige Türen.
Das GEZE IQ Lock EL ist ein selbstverriegelndes Antipanik-Motorschloss mit externer Steuerung.
Hierzu Anschlussplan Motorschloss IQ Lock EL.

IQ Lock SecuLogic Set

(Motorschloss PZ-gelocht, komplett, inkl. Stulp und Schließblech, Motorschlosssteuerung, Anschlusskabel für Steuerung, Reedschaltkontakt sowie offener Kabelübergang)

Bezeichnung	Entfernung [mm]	Dornmaß [mm]	Mat.-Nr.
IQ Lock EL 9235	92	35	103601
IQ Lock EL 9240	92	40	115013
IQ Lock EL 9245	92	45	103699
IQ Lock EL 7255	72	55	103700
IQ Lock EL 7265	72	65	103701
IQ Lock EL 7280	72	80	106571
IQ Lock EL 7210	72	100	106572

- Bei Verwendung eines Motorschlusses ohne Rieglmeldung müssen die Parameter „Oefnungsverz. Tag“ (Zeit, in der das Motorschloss entriegeln kann, bevor der Antrieb die Tür öffnet; gilt nur in den Betriebsarten Automatik und Ladenschluss) oder „Oefnungsverz. Nacht“ (Zeit, in der das Motorschloss entriegeln kann, bevor der Antrieb die Tür öffnet; gilt nur in der Betriebsart Nacht) eingestellt werden, um dem Motorschloss Zeit zum Entriegeln zu geben.

- Parameter dL für Öffnungsverzögerung Tag oder dN für Öffnungsverzögerung Nacht einstellen mit:
 - DPS: dL auf die erforderliche Zeit (0 s ... 9 s) setzen.
 - ST220: „Tuerparameter“, „Oefnungsverz. Tag“ oder „Oefnungsverz. Nacht“ auf die erforderliche Zeit setzen.

Das Türöffner-Signal wird bis zur gesamten Öffnungsposition und über die Offenhaltezeit angesteuert. Nach Ablauf der Offenhaltezeit und einer Schließfahrt von ca. 10° wird das Türöffner-Signal deaktiviert.

13.1 Antriebsseitig versorgter 24 V DC-Türöffner

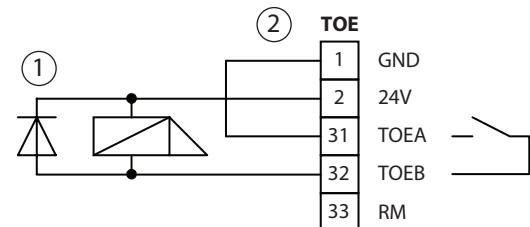
GEZE Türöffner für Standardanwendungen, Türen mit Zutrittskontrolle

GEZE Türöffner Typ	Mat. Nr.	Stromaufnahme	Spannung	Funktionen
A5000--B	144590	200 mA (bei 12 V) 100 mA (bei 24 V)	Dauerbetrieb: 12 oder 24 V DC $\pm 15\%$ Momentbetrieb: 12–48 V AC/DC	Arbeitsstromtüröffner, Standardanwendungen, Türen mit Zutrittskontrolle
A5000-FB mit Fallenführung	144632	200 mA (bei 12 V) 100 mA (bei 24 V)	Dauerbetrieb: 12 oder 24 V DC $\pm 15\%$ Momentbetrieb: 12–48 V AC/DC	Arbeitsstromtüröffner, Standardanwendungen, Türen mit Zutrittskontrolle
A5300--B	144631	200 mA (bei 12 V) 100 mA (bei 24 V)	Dauerbetrieb: 12 oder 24 V DC $\pm 15\%$	Ruhestromtüröffner, Standardanwendungen
A5000--E	145182	200 mA (bei 8–11 V) 50 mA (bei 12–24 V)	Dauerbetrieb: 8–28 V DC Momentbetrieb: 8–28 V AC/DC	Arbeitsstromtüröffner, Standardanwendungen, Öffnen unter Vorlast bei Gleichspannung
A5001--B mit Schaltkontakt	145183	200 mA (bei 12 V) 100 mA (bei 24 V)	Dauerbetrieb: 12 oder 24 V DC $\pm 15\%$ Momentbetrieb: 12–48 V AC/DC	Arbeitsstromtüröffner, Standardanwendungen, Türen mit Zutrittskontrolle

GEZE Türöffner für Feuerschutztüren

GEZE Türöffner Typ	Mat. Nr.	Stromaufnahme	Spannung	Funktionen
FT500--B	144634	200 mA (bei 12 V) 100 mA (bei 24 V)	Dauerbetrieb: 12 oder 24 V DC $\pm 15\%$ Momentbetrieb: 12–48 V AC/DC	Arbeitsstromtüröffner, Feuerschutztüren
FT501--E mit Schaltkontakt	144647	200 mA (bei 8–11 V) 50 mA (bei 12–24 V)	Dauerbetrieb: 8–28 V DC Momentbetrieb: 8–28 V AC/DC	Arbeitsstromtüröffner, Feuerschutztüren, Öffnen unter Vorlast bei Gleichspannung

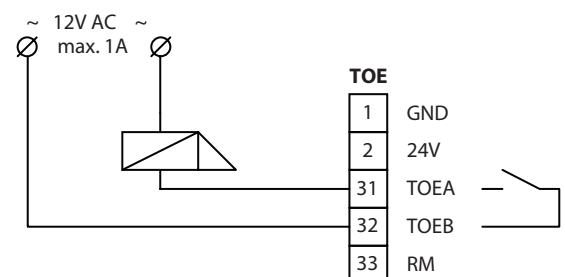
- Max. Stromaufnahme 1000 mA, aber Gesamtstromaufnahme aller Komponenten beachten, insbesondere bei Ruhestrom-Türöffner.
- Arbeitsstrom-Türöffner für Powerturn:
 - IQ eStrike A5000--E, Mat.-Nr. 145182
- Ruhestrom-Türöffner für Powerturn:
 - IQ eStrike A5300--B, Mat.-Nr. 144631
- Freilaufdiode 1N4007 (1) anbringen, Mat.-Nr. 115293
(bei GEZE Türöffner ist keine Freilaufdiode erforderlich).



- 1 Freilaufdiode
- 2 Drahtbrücke

13.2 Bauseitig versorgter 12 V AC-Türöffner

Kontaktbelastung Ausgang PA1 bei 12 V AC:
max. 1 A

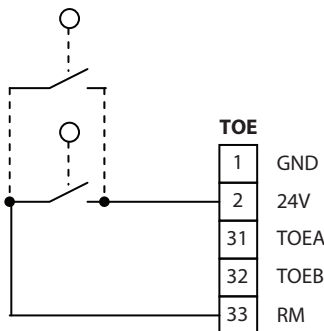


13.3 Riegelmeldung

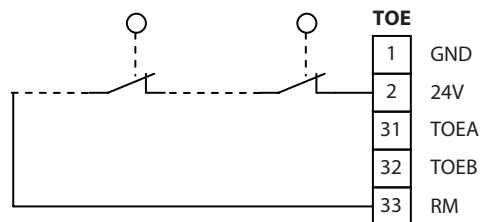


Wenn aktiv, dann schaltet DPS in die Betriebsart Nacht.
Eine Betriebsart-LED am Antrieb zeigt die Betriebsart an (z. B. Betriebsart Automatik in Grün).

- Eingang RM sperrt die Ansteuerung des Antriebs bei verriegelter Tür. Falls bei offener Tür der Eingang RM aktiv wird, reversiert die Tür und bleibt offen.
- Bei Anschluss eines weiteren Türöffners mit
 - Schließerkontakt: Kontakte parallel schalten.
 - Öffnerkontakt: Kontakte in Reihe schalten.
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: $\overline{rr}$ auf $\overline{01}$ (Schließer) oder $\overline{02}$ (Öffner) setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „Riegel Kontaktart“, „Riegel Kontaktart“ auf „schliesser“ bzw. „oeffner“ setzen.
- Bei anstehendem Riegelrückmeldung-Signal bleibt der Antrieb in seiner eingestellten Betriebsart, aber das DPS schaltet seinen eigenen Zustand in „Nacht“ um.



Schließerkontakt



Öffnerkontakt

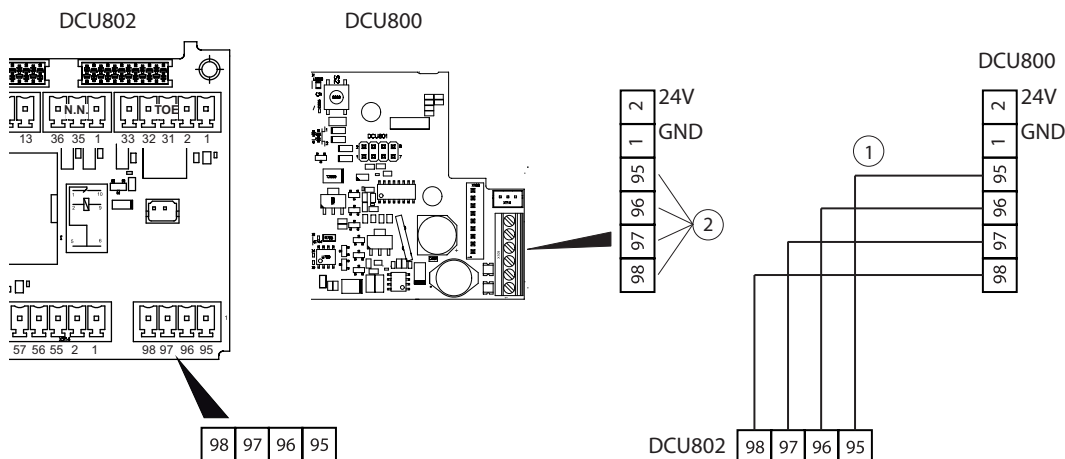
13.4 Ansteuerungsverzögerung für Riegelschaltkontakt

Wird ein Riegelschaltkontakt verwendet und es ist „kein Türöffner“ oder „nicht verwendet“ ausgewählt, so öffnet der Antrieb die Tür nach gültiger Ansteuerung erst nach 2,5 s, wenn ein Wechsel von „verriegelt“ auf „nicht verriegelt“ stattgefunden hat.

14 Freie Leitungsverbindungen

Es können bis zu 4 Signale über die Flachbandleitung zwischen der Anschlussplatine DCU802 und der Steuerplatine DCU800 mit Hilfe der freien Leitungsverbindungen übertragen werden. Dies ist zweckmäßig, wenn Geräte z. B. in der Anbau- oder Zwischenhaube montiert sind und auf der Anschlussplatine angeschlossen werden müssen.

- max. Signalspannung: 30 V AC/DC
- max. Signalstrom: 0,3 A

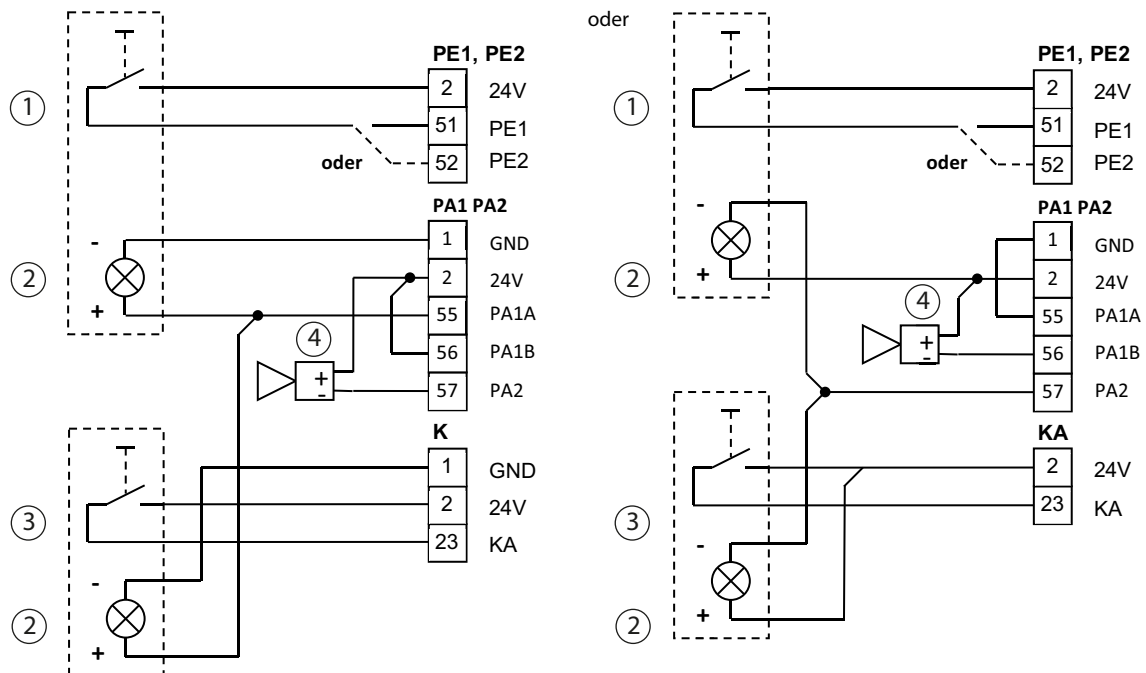


- 1 Interne Flachbandleitung
- 2 FREI

15 WC-Steuerung



Betrieb nur mit Ruhestrom-Türöffner. Anschluss und Parametrierung siehe Kapitel 13 „Türöffner“.



- 1 Taster Innen (Schalteinheit mit Leuchtanzeige)
- 2 Leuchtanzeige BESETZT
- 3 Taster Außen (Schalteinheit mit Leuchtanzeige)
- 4 Signalhupe SLH220 (optional)

Funktion

Die Steuerung erkennt die Betriebsfunktion „WC-Steuerung“ anhand des eingestellten Parameters für den parametrierbaren Eingang (PE1, PE2). Ist das WC nicht besetzt, befindet sich die Tür in Betriebsart Automatik und steht in der Schließlage. Die BESETZT-Anzeigen sind aus.

Bei Betätigung von „Taster Außen“ wird die WC-Tür geöffnet. Nach Betreten der Kabine wird die WC-Tür durch Betätigung von „Taster Innen“ auf die Betriebsart Ladenschluss umgeschaltet und „Taster Außen“ gesperrt. Die BESETZT-Anzeigen leuchten. Die WC-Tür ist durch den Ruhestrom-Türöffner verriegelt ^{*)}. Durch eine erneute Betätigung des „Taster Innen“ schaltet die Betriebsart zurück auf Automatik. Die BESETZT-Anzeigen erlöschen. Die Tür öffnet und „Taster Außen“ ist wieder freigeschaltet. Wenn die geschlossene und verriegelte Tür von innen manuell geöffnet wird oder wenn Kontaktgeber KB betätigt wird, schaltet die Betriebsart ebenfalls wieder zurück auf Automatik. Die Tür kann anschließend durch Betätigung von KA wieder begangen werden.

Bei Überwachung des WCs auf Dauerverriegelung wird nach 30 Minuten das Signal „WC-Alarm“ ausgelöst und das akustische Signal (Signalhupe) eingeschaltet. Die Zeit ist nicht einstellbar.

Die Betriebsfunktion „WC-Steuerung“ wird in folgenden Fällen abgebrochen:

- Wenn die Tür geschlossen und verriegelt ist und eine manuelle Begehung erkannt wird.
- Wenn die Tür von außen über den Kontaktgeber Berechtig (KB) geöffnet wird (z. B. im Notfall).

In beiden Fällen lässt sich die Tür anschließend über den „Taster Außen“ betätigen.

Bei Netzausfall ist der Ruhestrom-Türöffner freigeschaltet und Tür kann manuell geöffnet werden.

^{*)} Verriegelung auch mit Panik-Motorschloss möglich (optional)

Leuchtanzeige BESETZT

Die Leuchtanzeige BESETZT (PA1 bzw. PA2) wird geschaltet, wenn in die Betriebsart Ladenschluss gewechselt wird.

Parametereinstellung:

- **DPS:**
 - **E1** bzw. **E2** auf **21** (WC-Steuerung) setzen, je nach verwendetem Eingang.
 - **R1** bzw. **R2** auf **14** (Leuchtanzeige BESETZT) setzen.
 - **R1** bzw. **R2** auf **24** (Alarm WC-Steuerung) setzen.
 - **or** auf die gewünschte Zeit (0–60 s) setzen.

- ST220:
 - „PE1“ bzw. „PE2“ auf „WC-Steuerung“ setzen.
 - „PA1“ bzw. „PA2“, Funktion“ auf „Ladenschluss“ setzen.
 - „PA1“ bzw. „PA2“, Funktion“ auf „Alarm WC Steuerung“ setzen.
 - „Offenhaltezeiten, 1-fluegelige Oeffnung“ auf die gewünschte Zeit (0–60 s) setzen.

Zubehör:

- Kunststoff-Flächentaster, weiß, Mat.-Nr. 114078
- Kunststoff-Flächentaster, niro, Mat.-Nr. 114077
- Edelstahl-Flächentaster, Mat.-Nr. 119898
- Edelstahl-Flächentaster LS 990, AP, Mat.-Nr. 128582
- Edelstahl-Flächentaster LS 990, UP, Mat.-Nr. 128583
- SLE220 Signalleuchte, UP, AS500, AW, Mat.-Nr. 115934

Optionales Zubehör:

- SLH220, Signalhupe, ASW500, AW, komplett, Mat .N. 115939

Notöffnungsschalter

Siehe Kapitel 6.1 „Schlüsseltaster“.

16 Betriebsart



Die Betriebsarten sind im Benutzerhandbuch Powerturn beschrieben.

- Bedienung des Displayprogrammschalters DPS siehe Kapitel 29.4 „Displayprogrammschalter DPS“.
- Bedienung des Service-Terminals ST220 siehe Kapitel 29.1 „Service-Terminal ST220“.
- Einstellung und Bedienung über
 - Service-Tasten
 - Betriebsarttaste

Es wird der Zustand des Antriebs angezeigt, an den das ST220 angeschlossen ist.

► Taste $\leftarrow$ drücken.

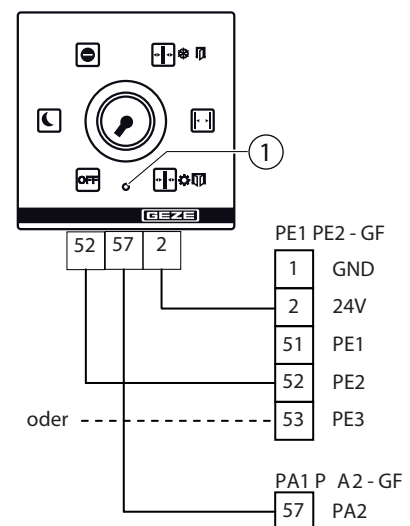
► „Gangfluegel Para“ bzw. „Standfluegel Para“ mit den Tasten $\blacktriangle$ bzw. $\blacktriangledown$ auswählen und Taste $\leftarrow$ drücken.

Weitere Einstellungen siehe nachfolgende Beschreibungen.

16.1 Programmschalter

Mechanischer Programmschalter (MPS)

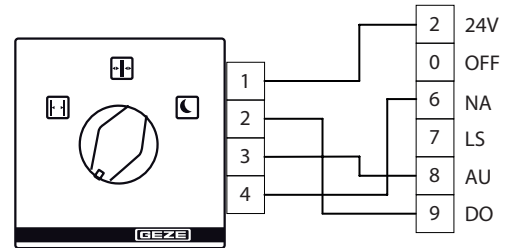
- Anschluss an PE2 oder PE3
- MPS, AS500, Mat.-Nr.113226
- MPS-ST, mit Schlüssel, AS500, Mat.-Nr. 113227
- Betriebsarten
 - OFF, NA, LS, AU 1-flügelig, DO, AU 2-flügelig
- Montageanleitung beachten
- Zubehör:
 - Aufputzkappe 1-fach, AS500, Mat.-Nr. 120503
- Bei 2-flügeligen Anlagen wird der MPS am Gangflügel angeschlossen.
- Wird der MPS verwendet, ist die Änderung der Betriebsart mit DPS oder über die Eingänge NA, LS, AU und DO nicht möglich.
- Parameter der Steuerung einstellen, an der der MPS angeschlossen ist, mit:
 - DPS: $E2$ oder $E3$ auf 01 (MPS) setzen.
 $R2$ bzw. $R1$ auf 04 (Störungsanzeige für MPS) setzen.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „PE2“, „PE2 Funktion“, oder „PE3“, „PE3 Funktion“ auf „MPS“ und „Signale“, „Ausgangssignale“, „PA2“, „PA2 Funktion“ auf „Störung MPS“ setzen.



Im Fehlerfall und bei fälliger Wartung leuchtet die LED am MPS
MPS blinkt bei Wartung

Mechanischer Programmschalter (MPS-D)

- MPS-D, AS500, Mat.-Nr. 118417
- MPS-D-ST, mit Schlüssel, AS500, Mat.-Nr. 118418
- Zubehör:
 - Aufputzkappe 1-fach, AS500, Mat.-Nr. 120503
- Der MPS-D wird bei 2-flügeligen Anlagen am Gangflügel angeschlossen.
- Parameter Kontaktart einstellen (falls geändert) mit:
 - DPS: Einstellung nicht möglich.
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „AU“, „Kontaktart“ auf „schliesser“ und „DO“, „Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen (Werkseinstellungen). „NA“, „Kontaktart“ auf „oeffner“ setzen.

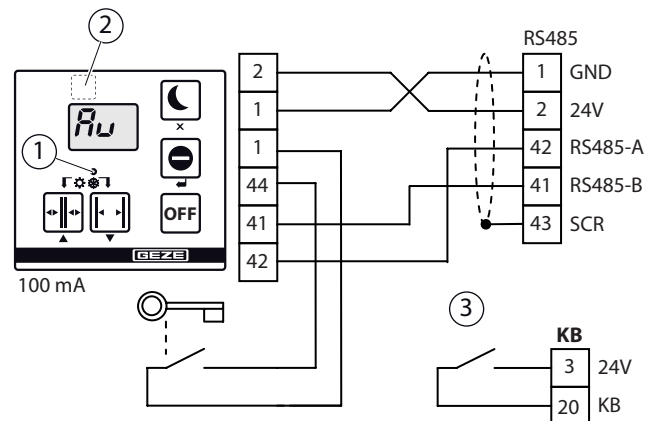


Displayprogrammschalter (DPS) mit OFF

- AS500, DPS mit OFF, UP, alpinweiß, Mat.-Nr. 151524
- Betriebsarten: OFF, NA, LS, AU, DO, 1-flügelige/2-flügelige Öffnung



- ▶ Montageanleitung beachten.



- kein DPS anschließbar, falls PE2- oder PE3-Funktion auf „MPS“ steht (nur Anzeige möglich).
- ▶ DPS am Gangflügel anschließen.
- Die Änderung der Betriebsart mit dem DPS ist nur möglich, wenn weder an NA, LS, AU, DO noch an PE2 bzw. PE3 24 V liegen, falls PE2 bzw. PE3 auf OFF, 2-flügelige Öffnung oder 1-flügelige Öffnung parametrierbar ist. Nach Netzwiederkehr ist der Antrieb in der Betriebsart, die zuvor eingestellt war.
- Änderung der Betriebsart bei betätigtem Schlüsseltaster bzw. mit Brücke 1-44 möglich.
- Umschaltung 1-flügeliger/2-flügeliger Betrieb:
 - ▶ Tasten ▲ ▼ gleichzeitig drücken.

- 1 Anzeige 1-flügeliger/2-flügeliger Betrieb (LED leuchtet bei 1-flügeligem Betrieb)
- 2 versteckte Service-Taste
- 3 Zusatzkontakt im Schlüsseltaster zur Ansteuerung von KB



Während des Selbsttests, z. B. nach Wechsel der Betriebsart, ist keine Bedienung am DPS möglich.

Die Steuerung kann mit DPS parametrierbar werden.

Service-Menü aufrufen:

- ▶ Versteckte Service-Taste und ↵ gleichzeitig drücken.

Zubehör:

- AS500, DPS mit OFF und SCT, ohne Profilhalbzylinder, UP, alpinweiß, Mat.-Nr. 155810
- Schlüsseltaster SCT, einpolig, UP, AS500 ohne Profilhalbzylinder, Mat.-Nr. 117996
- Profilhalbzylinder, Mat.-Nr. 090176
- Zusatzkontakt, Mat.-Nr. 024467
- Aufputzkappe, 1-fach, AS500, Mat.-Nr. 120503
- Aufputzkappe, 2-fach, AS500, Mat.-Nr. 128609

Bedienung DPS sperren oder freigeben

- Sperren der Bedienung durch Schlüsselschalter

Die Bedienung des DPS kann durch Anschluss eines Schlüsseltasters gesperrt/freigegeben werden, um das Umschalten der Betriebsart durch Unbefugte zu verhindern.

Die Bedienung ist bei betätigtem Schlüsseltaster möglich.

- Sperren der Bedienung durch Vergabe eines Passworts

Die Bedienung des DPS kann durch ein Passwort im Service-Menü geschützt werden, um das Umschalten der Betriebsart durch Unbefugte zu verhindern.

Die Einstellung und Änderung des Passworts ist nur mit dem Service-Terminal ST220 über das Service-Menü möglich.

Das Passwort für die Bedienung des DPS ist 2-stellig (0 ... 9).

Werkseinstellung: 00 = freigegeben

- Wechsel der Betriebsart bei eingestelltem Passwortschutz



Statt der Passworтеingabe kann die Betriebsartumschaltung auch durch Betätigung des Schlüsseltasters freigegeben werden.

Die Anzahl der Tastenbetätigungen entspricht der jeweils einzugebenden Ziffer.

- ▶ Erste Stelle mit Taste ▲ eingeben.
- ▶ Zweite Stelle mit Taste ▼ eingeben.

Beispiel: Das Passwort lautet 37.

- ▶ 3x Taste ▲ betätigen.
- ▶ 7x Taste ▼ betätigen.

- Dauerfreigabe der Programmschalterbedienung

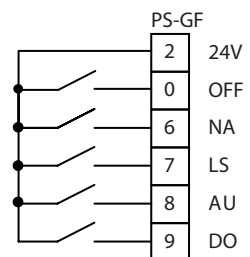
- ▶ Zur Dauerfreigabe eine Brücke zwischen Klemmen 1-44 des DPS anbringen.

– und –

- ▶ Als Passwort im Service-Menü den Wert „00“ einstellen (Werkseinstellung).

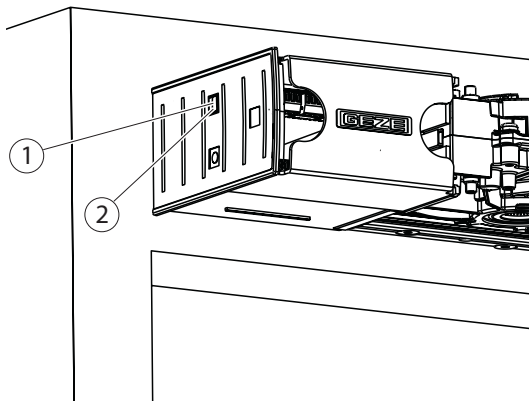
16.2 Betriebsarteinstellung mit Tastern oder Schaltern

- Die Betriebsarteinstellung mit Tastern oder Schaltern ist möglich (z. B. Zeitschaltuhr).
- Die Taster oder Schalter werden an die Steuerung des Gangflügels angeschlossen.
- Die Steuerung wechselt in die gewünschte Betriebsart, falls am entsprechenden Eingang 24 V anliegen und bleibt in dieser Betriebsart. Ein Impulssignal ist ausreichend.
- Die Bedienung am DPS ist nur möglich, falls an den Eingängen OFF, NA, LS, AU und DO kein Signal anliegt.
- Eingang NA hat Vorrang vor den Eingängen LS, AU und DO. Falls 24 V an Eingang NA liegen, wechselt der Antrieb in die Betriebsart NA, auch wenn an einem der übrigen PS-Eingänge 24 V anliegen.
- Parameter Kontaktart einstellen (falls geändert) mit
 - DPS: Einstellung nicht möglich
 - ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „NA“, „Kontaktart“ auf „schliesser“ setzen, ebenso die Kontaktart für „LS“, „AU“, „OFF“ und „DO“ (Werkseinstellungen)



16.3 Betriebsartenwechsel

16.3.1 Betriebsartenwechsel mit Betriebsartentaster/Betriebsartenanzeige



Betriebsart wechseln (bei einflügeligen Türen oder Gangflügel)

► Betriebsartentaster (1) kurz betätigen.

Die Betriebsartenanzeige schaltet eine Betriebsart weiter. Der Antrieb selbst ändert die Betriebsart erst 1 s nach dem letzten Tastendruck auf die dann neue Betriebsart.

Betriebsarten-Folge:

... → OFF → Nacht → Ladenschluss → Automatik → Daueroffen → OFF → Nacht → ...

Durch die Verzögerung von 1 s ist es z. B. möglich, die Betriebsart von AU (Automatik) über DO (Daueroffen) nach NA (Nacht) zu wechseln, ohne dass die Tür bei DO (Daueroffen) öffnet.

- Die Betriebsartenanzeige-LED (2) leuchtet im normalen Modus in der Farbe der aktuellen Betriebsart.
- Ist die Steuerung noch nicht gelernt, so leuchtet die Betriebsartenanzeige-LED gelb (Dauerlicht).
- Ist die Steuerung noch nicht initialisiert, so leuchtet die Betriebsartenanzeige-LED in der Farbe der aktuellen Betriebsart periodisch unterbrochen von zwei kurzen Blinkimpulsen (1 Hz).
- Stehen ein oder mehrere Fehler an, so blinkt die Betriebsartenanzeige-LED schnell (10 Hz) in der Farbe der aktuellen Betriebsart.
- In der Betriebsart OFF gibt es keine Fehleranzeige an der Betriebsartenanzeige-LED.
- Ist das Wechseln der Betriebsart über den Betriebsartentaster (1) unerwünscht, so kann dieser über den Parameter „Taste Betriebsart“ mit dem Service-Terminal gesperrt werden.
- Wenn die Einstellung von nicht gesperrt zu gesperrt und umgekehrt geändert wurde, blinkt die Betriebsartenanzeige-LED 3 s gelb – die Einstellung wurde übernommen.
- Wird bei deaktiviertem Betriebsartentaster (1) dieser erneut betätigt, blinkt die Betriebsartenanzeige-LED (2) 3 s in rot – die Bedienung wird nicht akzeptiert.



Ein angeschlossener externer Programmschalter MPS hat Priorität.

Betriebsart wechseln (bei Standflügel)

Mit dem Betriebsartentaster wird der Antrieb am Standflügel ein- und ausgeschaltet.

Ist der Antrieb eingeschaltet, leuchtet die Betriebsartenanzeige-LED (2) in der Farbe der Betriebsart (siehe unten).

Ist der Antrieb ausgeschaltet, leuchtet die Betriebsartenanzeige-LED (2) nicht.

Ein ausgeschalteter Standflügel verhält sich wie in Betriebsart NA, wenn er manuell begangen wird.

Anzeige Betriebsart

Betriebsart	Farbe der Betriebsartenanzeige-LED (2)
OFF (Aus)	–
NA (Nacht)	rot
LS (Ladenschluss)	weiß
AU (Automatik)	grün
DO (Daueroffen)	blau

16.3.2 Betriebsartenwechsel mit Service-LEDs

Die Service-LEDs dienen

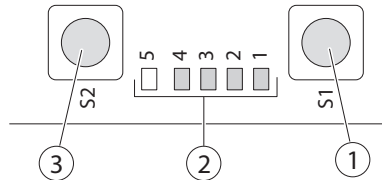
- zur Anzeige von Systemmeldungen,
- zur Anzeige und zum Ändern von Antriebsparametern,
- zum Start des Produktionstest.

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs die aktuelle Betriebsart an.

Die Betriebsart kann mit den Tasten S1 und S2 geändert werden.

S1 = vorherige Betriebsart S2 = nächste Betriebsart

- 1 Service-Taste S1
- 2 Service-LEDs
- 3 Service-Taste S2



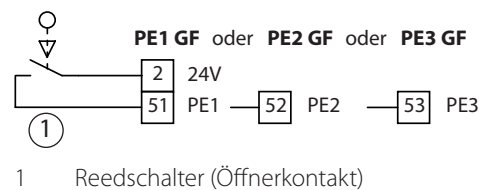
Betriebsart	LED				
	5 *	4	3	2	1
OFF	○	○	○	○	●
Nacht	○	○	○	●	○
Ladenschluss	○	○	●	○	○
Automatik	○	●	○	○	○
Daueroffen	○	○	○	●	●

- LED aus
- LED ein

17 2-flügelige Antriebe

17.1 Powerturn IS/TS: Gangflügel automatisiert, Standflügel mit Türschließer

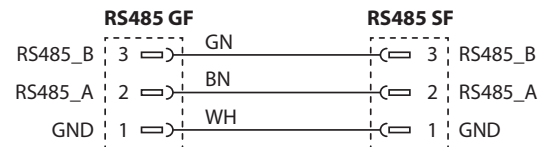
- Reedschalter, Mat.-Nr. 92777
- Die Schließlage des Standflügels wird mit einem Reedschalter überwacht. Der Kontakt des Reedschalters ist geschlossen, falls der Standflügel nicht geschlossen ist. Der Gangflügel schließt erst, nachdem der Standflügel geschlossen ist.
- ▶ Gangflügel auf 1 flg. einstellen.
- ▶ Reedschalter nahe der Hauptschließkante des Standflügels anbringen. Der Reedschalter kann an PE1, PE2 oder PE3 angeschlossen werden. Bei Anschluss an PE1, PE2, PE3 muss Parameter E1, E2, bzw. E3 auf 06 (Schließlage SF) gesetzt werden.
- ▶ Parameter EF („Flügelanzahl“) auf 01 („1-flg. Antrieb“) stellen.
- Bei Betriebsartenwechsel nach DO wird der Haltemagnet bestromt und der Standflügel kann offen gehalten werden, siehe Kapitel 18.2.



Darstellung:
Standflügel geschlossen, Kontakt betätigt

17.2 Zwei automatisierte Türflügel

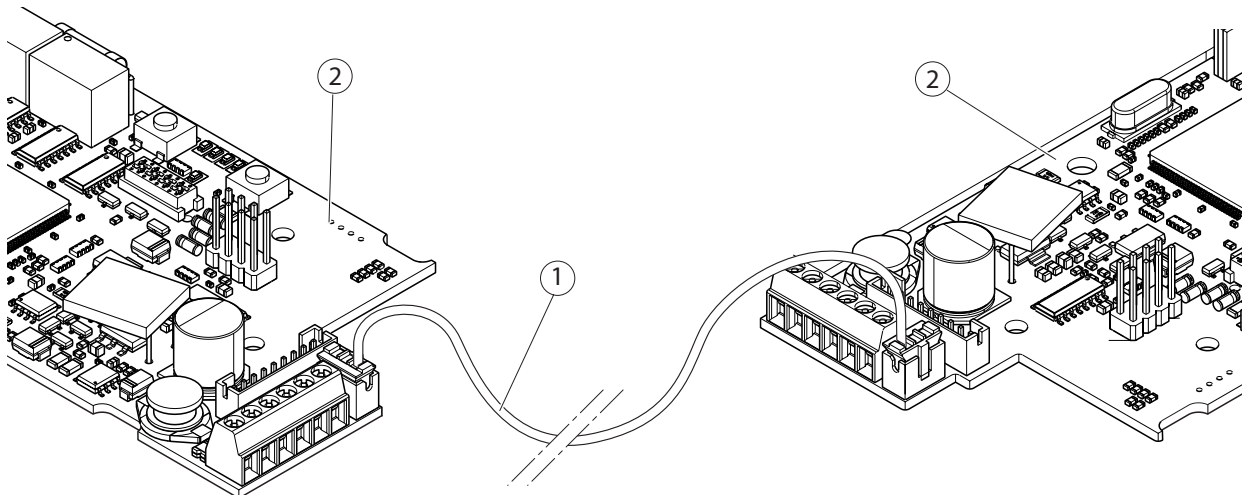
- Parametereinstellungen siehe Kapitel 22 „Inbetriebnahme und Service“.
- ▶ RS485-Verbindung zwischen beiden Antrieben über Systemkabel Mat.-Nr. 120048 bzw. Mat.-Nr. 120061 herstellen, siehe Kapitel 17.3 „Verbindung über Systemkabel RS485“.
- ▶ Verbindung zum 230-V-Netz herstellen, siehe Kapitel 17.4 „Netzverbindung“.



17.3 Verbindung über Systemkabel RS485

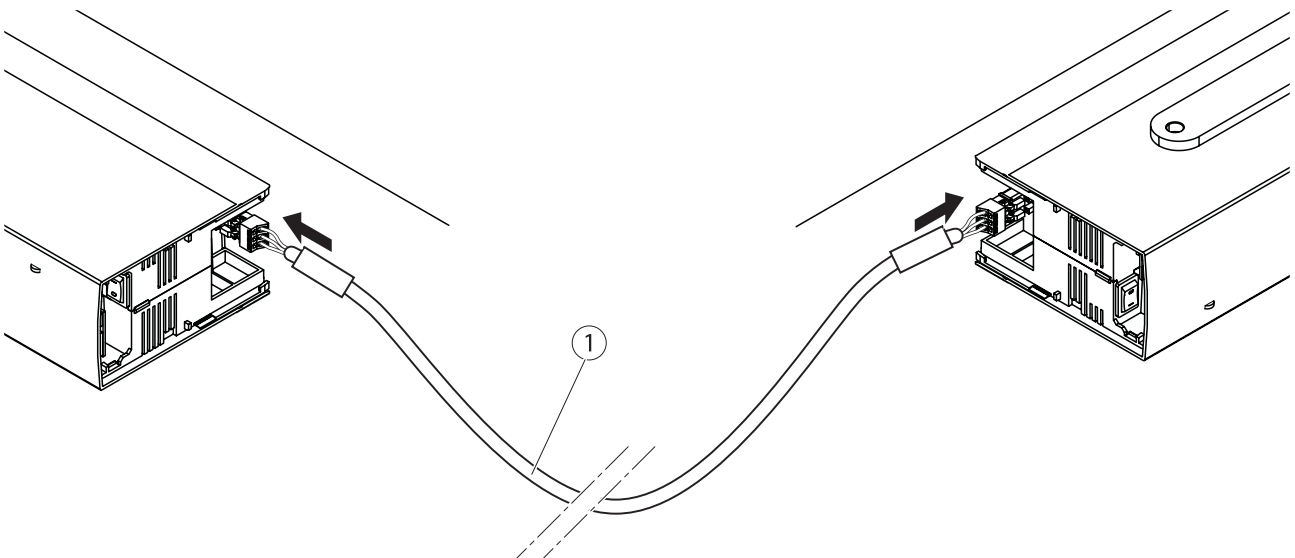
Gangflügel

Standflügel



- 1 Systemkabel RS485
- 2 Steuerplatine DCU800

17.4 Netzverbindung



- 1 Netzleitung H03VV 3G 0,75 mm² (z. B. Mat.-Nr. 158184)

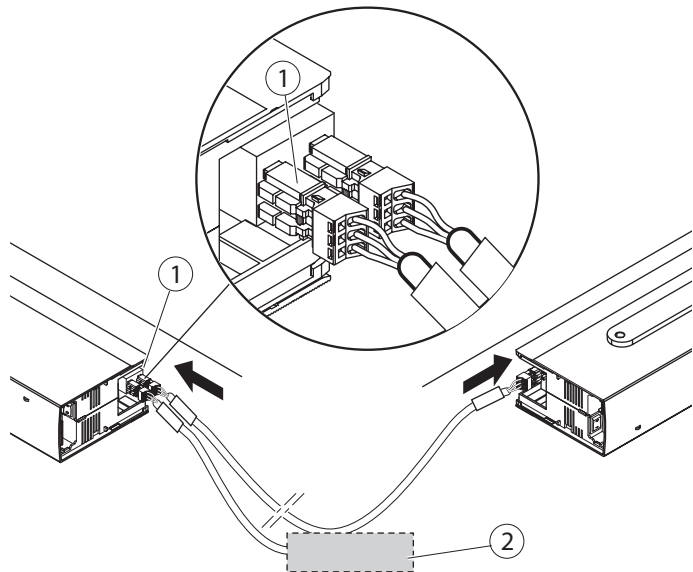


- ▶ Bei Netzsteckern die Gummitüllen montieren, siehe Kapitel 19.1, „Montageplatte mit integrierter Netzzuleitung“.
- Die Netzstecker haben Federzug-Klemmen, daher ist ein Anschluss ohne Aderendhülsen zulässig.

230-V-Verteiler (optional)

Der 230 V T-Verteiler (1) ermöglicht bei 2-flügeligen Türen mit 2 Powerturn-Antrieben einen Abzweig in der 230 V AC-Verbindungsleitung herzustellen. Daran kann ein weiteres Zusatzgerät (2) angeschlossen und mit 230 V AC versorgt werden.

Dies ist zweckmäßig für Zusatzgeräte, die unter der Zwischenhaube montiert sind.



18 Rauchschalterzentrale



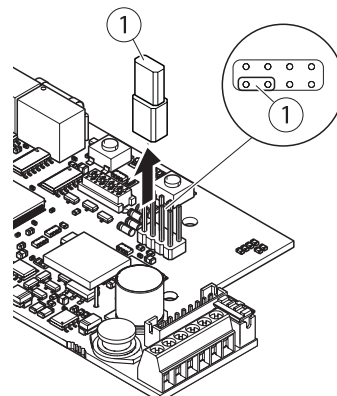
Im erforderlichen Brandschutz-Kit (Mat.-Nr. 154876) für Powerturn sind enthalten:

- F-Platine DCU801 mit Befestigungsschrauben und Abstandshalter
- Reset-Taster

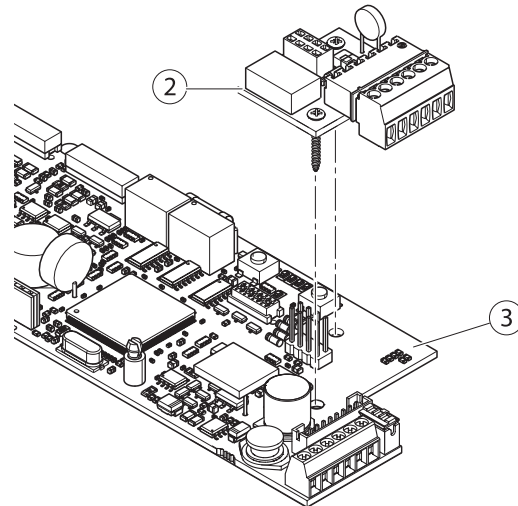
F-Platine DCU801 einbauen

- ▶ Bei Steuerungen ohne F-Platine muss ein Jumper gesteckt sein.

- ▶ Ggf. Jumper (1) entfernen.



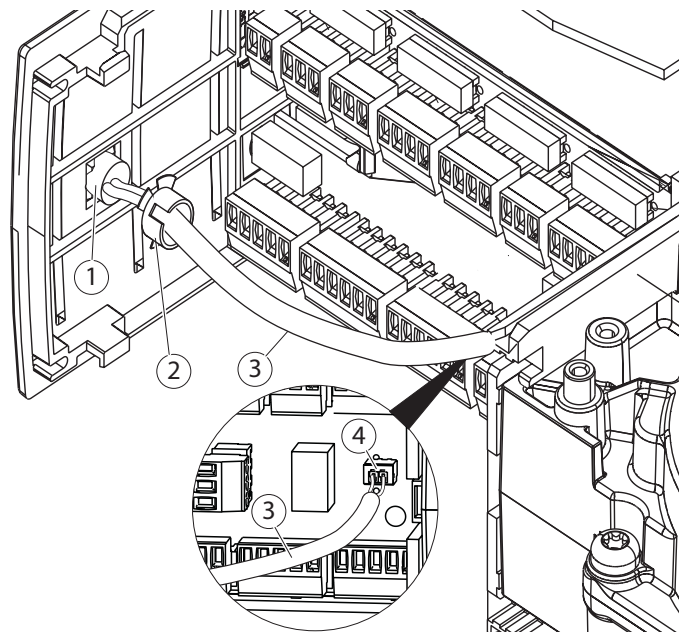
- ▶ F-Platine (2) auf die Steuerplatine DCU800 (3) stecken.
- ▶ F-Platine (2) festschrauben.



- Bei 2-flügeligem Antrieb muss die Rauchschaltzentrale an dieselbe Steuerung wie der Reset-Taster des Antriebs angeschlossen werden.
- ▶ Montageanleitung der Rauchschaltzentrale beachten.
- Die Steuerung belastet die Rauchschaltzentrale mit ca. 10 mA.
- Bei Brandalarm oder Netzausfall werden der Türöffner (an Klemme 31 / 32) und der Motor von der Steuerung getrennt. Die Tür schließt mittels Federkraft. Bei 2-flügeligen Türen schließen beide Flügel. Die Schließgeschwindigkeit ist einstellbar.

Reset-Taster montieren

- ▶ Position für Resetschalter im Seitenteil ausbrechen.
- ▶ Reset-Taster (1) durch das Seitenteil stecken.
- ▶ Sicherungsring (2) aufschieben.
- ▶ Anschlusskabel (3) vom Reset-Taster am Anschluss (4) anschließen.



Vor Inbetriebnahme und während Servicearbeiten muss bei stromlosen Antrieb die Einstellung des Endschlagschalters und die Funktion des Bremsstromkreises durch manuelles Öffnen der Tür geprüft werden. In Öffnungsrichtung wirkt lediglich die Feder als Bremse. Aus der Offenlage muss die Tür mittels Federkraft mit langsamer Geschwindigkeit schließen. Ggf. muss die Bremsstärke gemäß Kapitel 23 „Stromloser Betrieb“ eingestellt werden.

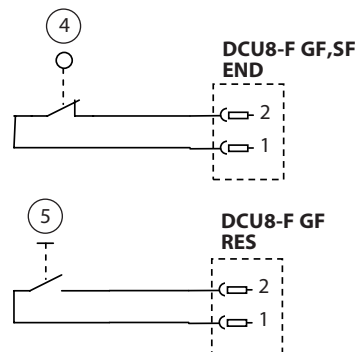
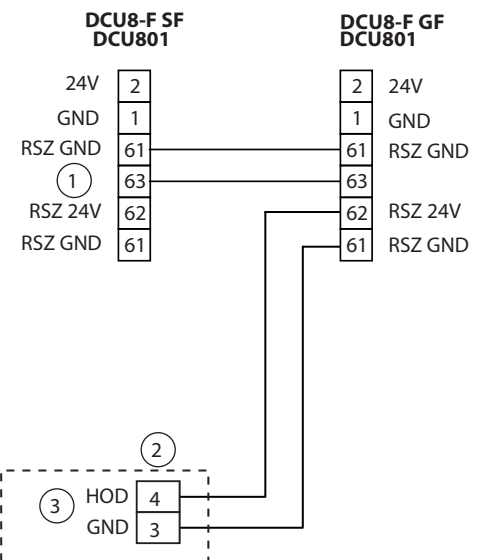
Der Endschlag zur Überwindung der Schlossfalle darf frühestens 10° vor der Schließlage einsetzen.

- Bei Verwendung des Antriebs an Brandschutztüren ist weder der Anschluss eines bauseitigen zentralen Reset-Tasters noch der Betrieb mit überbrücktem Reset-Taster zulässig.
- Unmittelbar an der Tür muss ein Schalter mit Scheibe oder ein Handauslösetaster mit der Aufschrift „Tür schließen“ montiert werden. Der Widerstand muss enthalten sein.
 - Notschalter Mat.-Nr. 120880
 - Handauslösetaster AS 500, alpinweiß/rot Mat.-Nr. 116266
- Der Endschlag wird beim Schließen über Federkraft durch einen Endschlagschalter im Getriebe ausgelöst. Der Endschlagschalter wird an die Leiterplatte DCU800 angeschlossen.
- Der Kontakt des mechanisch betätigten Schalters (bei geschlossener Tür) ist geöffnet.



- Den Antrieb nicht mit ausgestecktem Endschlagschalter in Betrieb nehmen.

- Die Reset Funktion bei Inbetriebnahme und Service prüfen.
- Nach Brandalarm oder Netzwiederkehr den Reset-Taster in Schließlage betätigen.



- 1 Zweiter Antrieb
- 2 Sturzrauchschalter GC 151
- 3 Externe Feststellung
- 4 Endschlagschalter
- 5 Reset-Taster

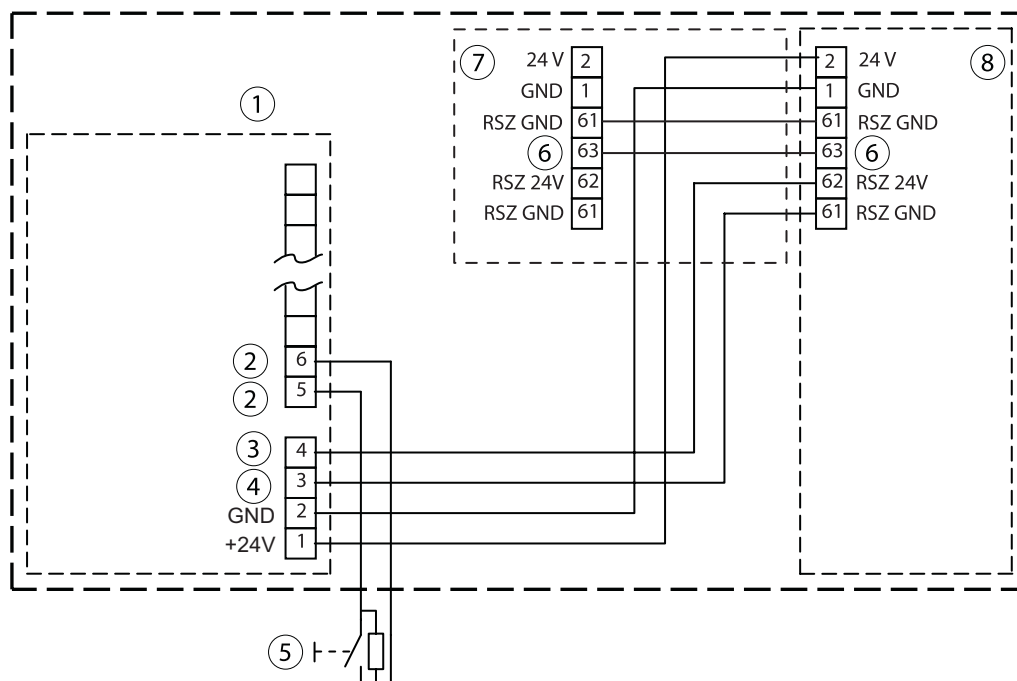
18.1 Integrierter Rauchschalter Powerturn F/R



Aus optischen Gründen kann der GEZE-Sturzrauchschalter in den Anbausatz bzw. den Zwischenhaubenbausatz integriert werden. Hierzu wird der Anbausatz bzw. der Zwischenhaubenbausatz mit einer Halterung ausgeliefert. In diese wird der Rauchschalter eingesetzt und elektrisch angeschlossen. Dabei wird der Rauchschalter aus der Powerturnsteuerung mit 24 V versorgt. Es können bis zu zwei weitere Deckenmelder an den Rauchschalter angeschlossen werden.

- Montageanleitung Powerturn F/R beachten.
- Weitere Hinweise siehe Kapitel 18, „Rauchschalterzentrale“.
- Anschlussplan Festellanlage FA GC 150 beachten.

Türantrieb Powerturn F/R und F/R-IS



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Integrierter Rauchschalter GC 151 | 5 | Handauslösetaster UTA |
| 2 | Handauslösetaster | 6 | zweiter Antrieb |
| 3 | Feststellung + | 7 | Standflügel-Steuerung DCU8 – DCU801 |
| 4 | Feststellung – | 8 | Gangflügel-Steuerung DCU8 – DCU801 |

18.2 Feststellanlage Powerturn F- IS/TS, F/R-IS/TS – Gangflügel automatisiert, Standflügel mit Türschließer und Haltemagnet



Die Feststellanlagen Powerturn F-IS/TS und Powerturn F/R-IS/TS sind Anlagen, bei denen der Gangflügel mit einem Powerturn automatisiert ist und der Standflügel einen mechanischen Türschließer hat. In der Betriebsart Daueroffen wird der Standflügel mit einem Haltemagnet in Offenlage gehalten. Die Schließlage des Standflügels wird mit einem Reedkontakt überwacht. Das sichere Schließen wird mit einer mechanischen Schließfolgeregelung gewährleistet.

- Zubehör:
 - Reedschalter, Mat.Nr. 92777
 - GEZE TürHaltemagnete Mat.Nr. 115829, 115830, 155569, 155567, 155573, 115952, 115953
 - Drehtürsystem IS/TS Mat.Nr. 160700
- Parameter einstellen mit:
 - DPS: **EF** (3. Menü) auf **1** (1-flg. Antrieb), **E1** bzw. **E2** bzw. **E3** (3. Menü) auf **19** (Schließlage SF) und **R1** (3. Menü) auf **22** (Haltemagnet SF) setzen.
 - ST220: „Türparameter“, „Flügelanzahl“, auf „1-flg. Antrieb“ setzen, „Signale“, „Eingangssignale“, „PE1 Funktion bzw. PE2 Funktion bzw. PE3 Funktion“ auf „Schließlage SF“ setzen und „Ausgangssignale“, „PA1 Funktion“, auf „Haltemagnet SF“ einstellen.

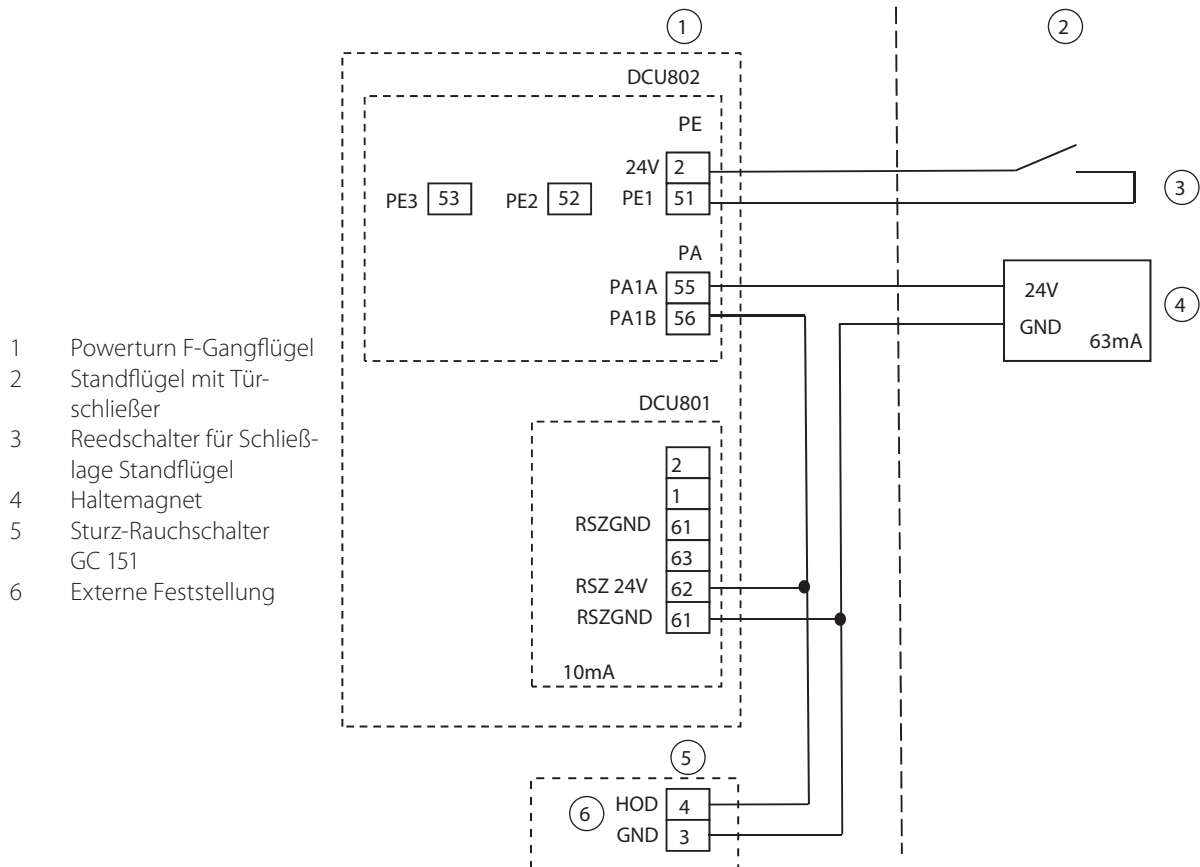


- Es kann nur der potentialfreie Ausgang PA1 verwendet werden.
- Bei Verwendung eines Türschließers muss die Anlage auf 1-flg. gestellt werden.

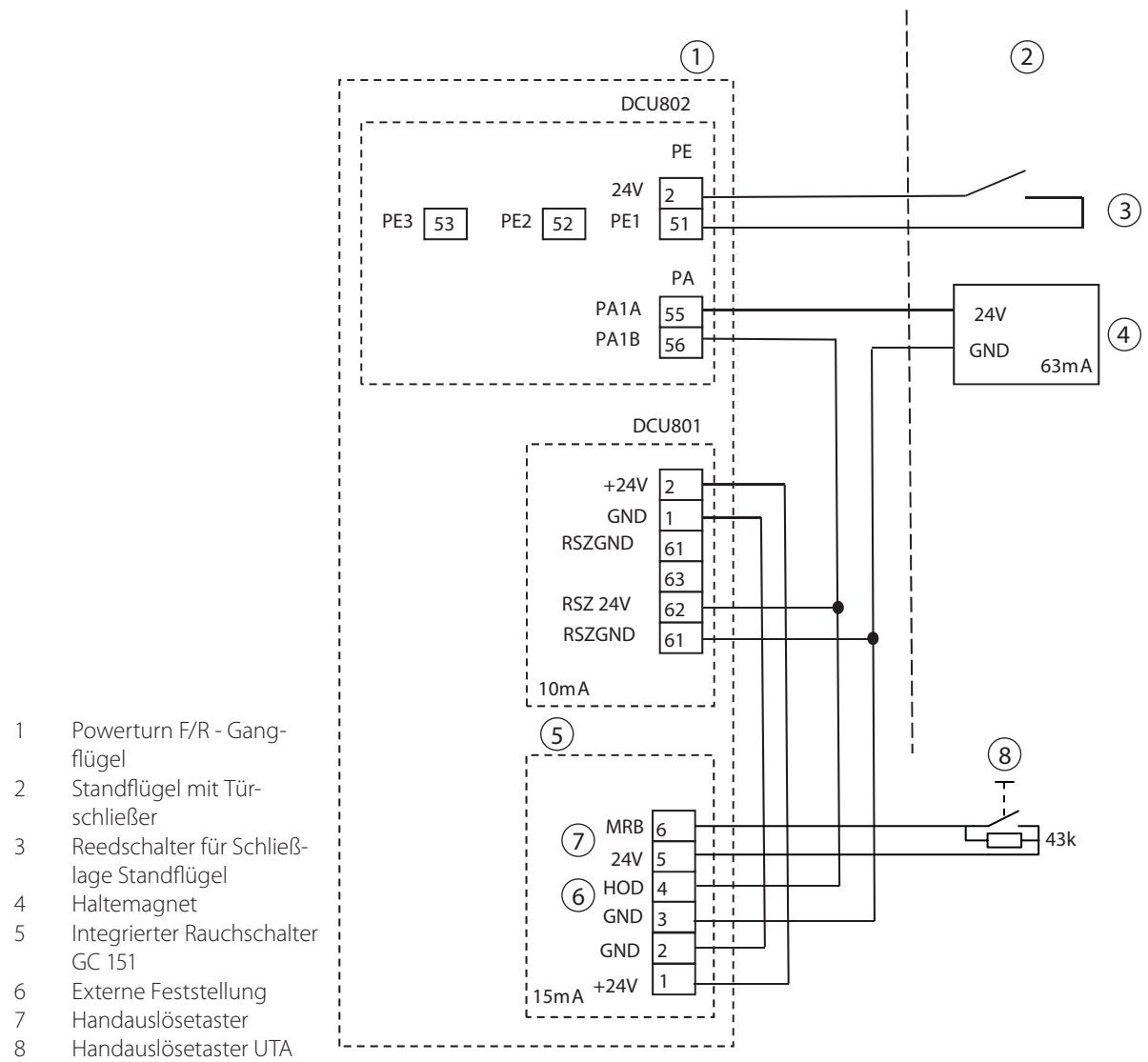
Folgende weitere Anleitungen beachten:

- Montageanleitung Powerturn F/R
- Montageanleitung Powerturn F-IS/TS, F/R-IS/TS
- Anschlussplan Feststellanlage FA GC 150

18.2.1 Powerturn F-IS/TS

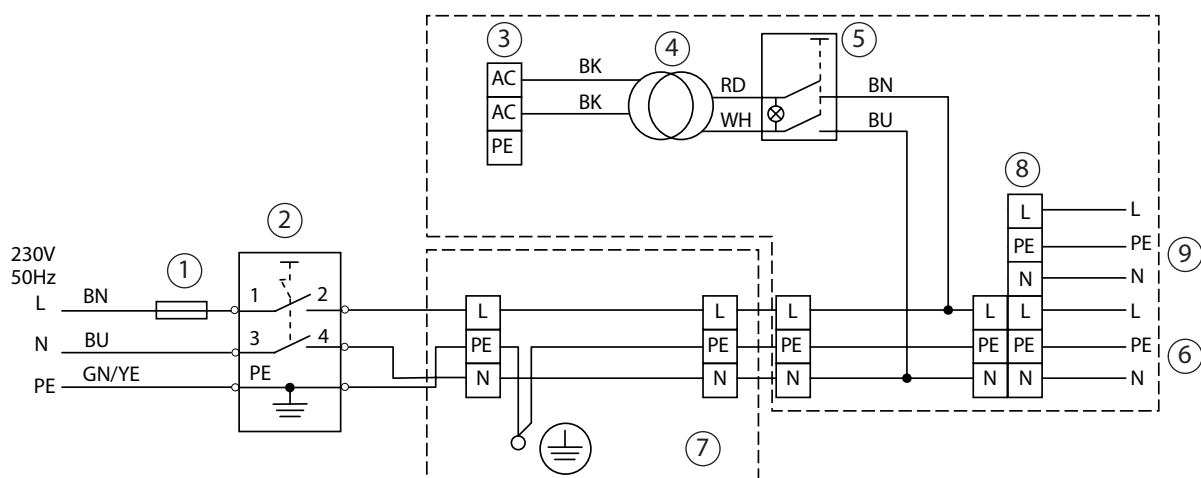


18.2.2 Powerturn F/R-IS/TS



19 Netzanschluss

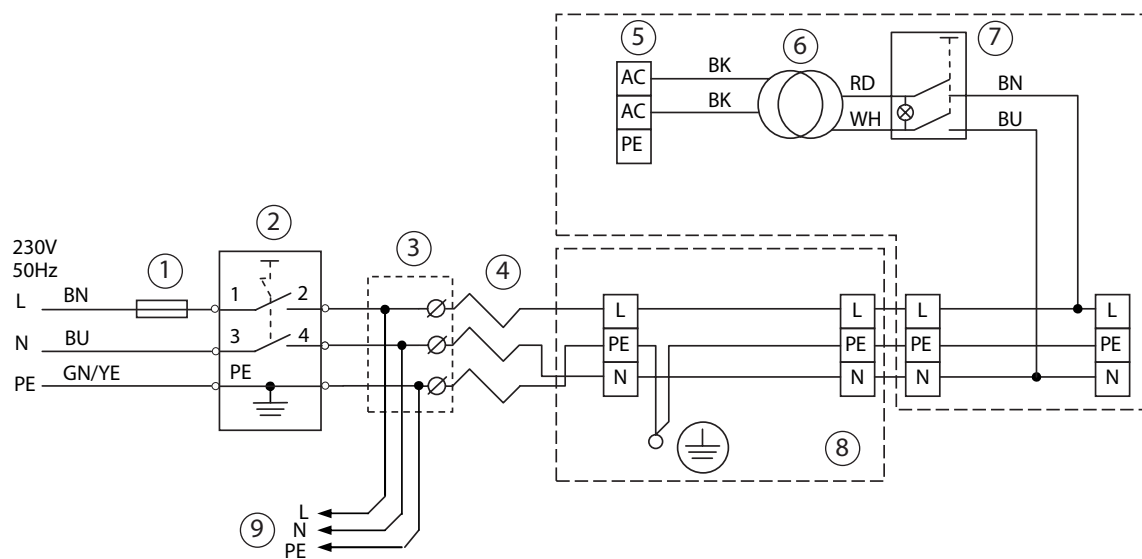
Kopfmontage



- 1 Netzsicherung
- 2 Hauptschalter (optional)
- 3 Steuerung AC IN
- 4 Transformator
- 5 Hauptschalter intern

- 6 zum zweiten Antrieb
- 7 Montageplatte
- 8 230 V T-Verteiler, Mat. Nr. 166272
- 9 230 V 50 Hz Zusatzgerät, max. 700 W

Türblattmontage



- 1 Netzsicherung
- 2 Hauptschalter (optional)
- 3 Anschlussdose
- 4 Kabelübergang
- 5 Steuerung AC IN

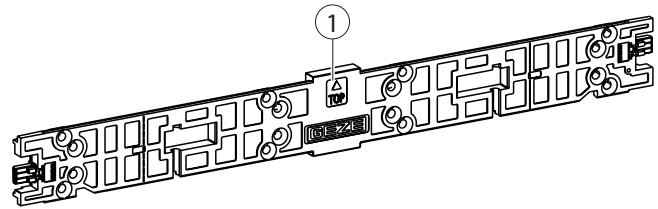
- 6 Transformator
- 7 Hauptschalter intern
- 8 Montageplatte
- 9 zum zweiten Antrieb

19.1 Montageplatte mit integrierter Netzzuleitung

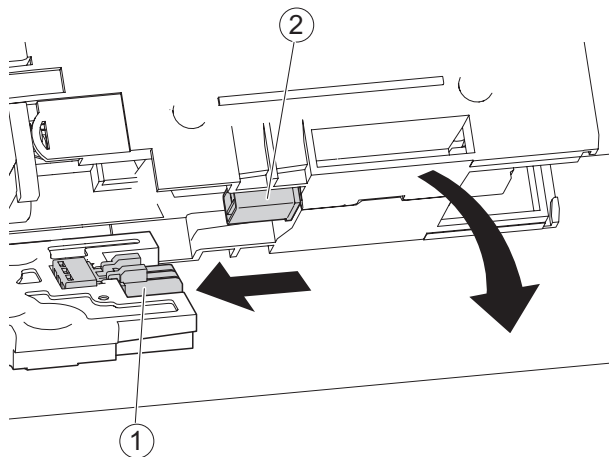
19.1.1 Aufbau



- Auf die richtige Lage der Montageplatte achten, siehe Orientierungspfeil (1).
- Netzanschluss immer auf der Bandseite.
- Auf der gegenüberliegenden Seite ist die Verbindung zum Antrieb.



19.1.2 Verbindung Antrieb – Montageplatte



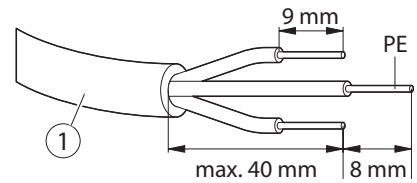
- Antrieb so aufschieben, dass zwischen dem Steckverbinder (1) auf der Montageplatte und dem Steckverbinder (2) des Antriebs die elektrische Verbindung hergestellt wird.

19.1.3 Netz anschließen

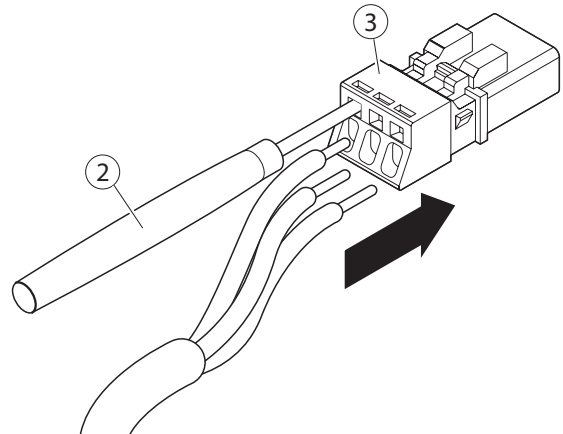


Erfolgt der Netzanschluss am fertig montierten Antrieb, muss die Anschlussplatine DCU802 demontiert werden. Siehe Montageanleitung Powerturn.

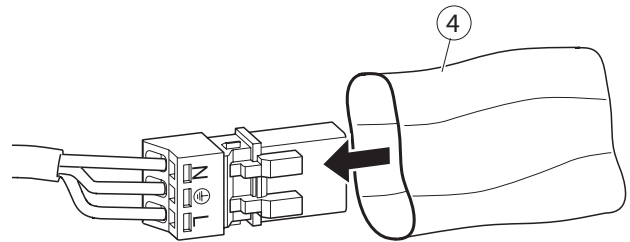
- ▶ Netzleitung (1) abisolieren.
 - Abmantellänge = 40 mm
 - Abisolierlänge = 9 mm
 - Voreilung PE-Leiter = 8 mm



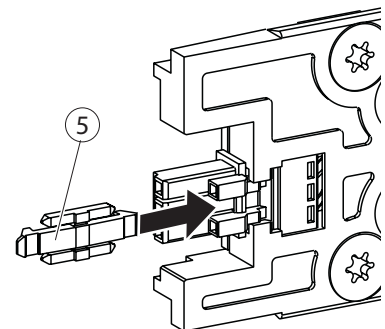
- ▶ Schraubendreher (2) o. ä. in die Öffnung des Steckers (3) stecken.
- ▶ Adern in den Stecker (3) schieben.
- ▶ Schraubendreher (2) wieder entfernen.



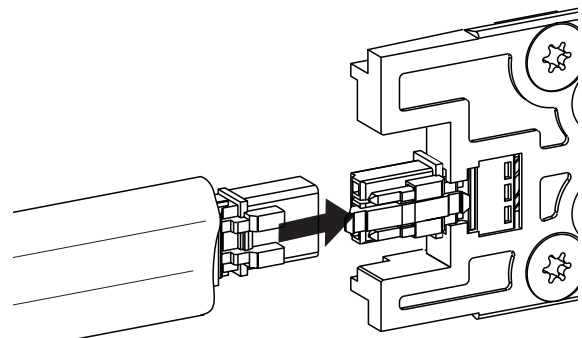
- ▶ Gummitülle (4) über Stecker und Kabel schieben.



- ▶ Verriegelungsklinke (5) auf den Stecker schieben.

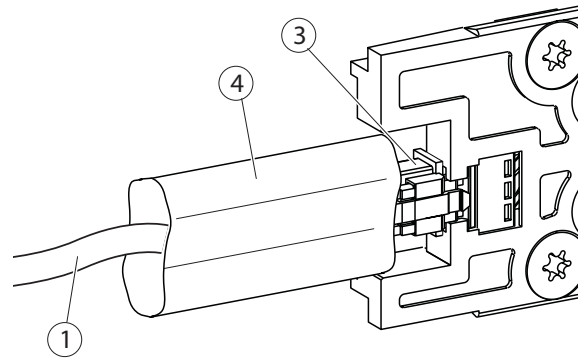


- ▶ Stecker mit Netzleitung in Montageplatte stecken.





- Im angeschlossenen Zustand muss die Gummitülle (4) Stecker (3) und Kabel (1) vollständig umschließen.
- Es dürfen keine Einzellitzen sichtbar sein.



20 Motor

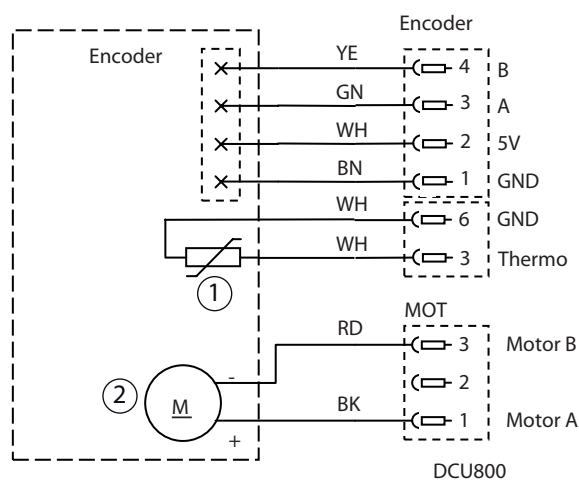


WARNUNG

Verletzungsgefahr durch zurückschlagendes Gestänge bzw. zurückschlagenden Hebelarm!

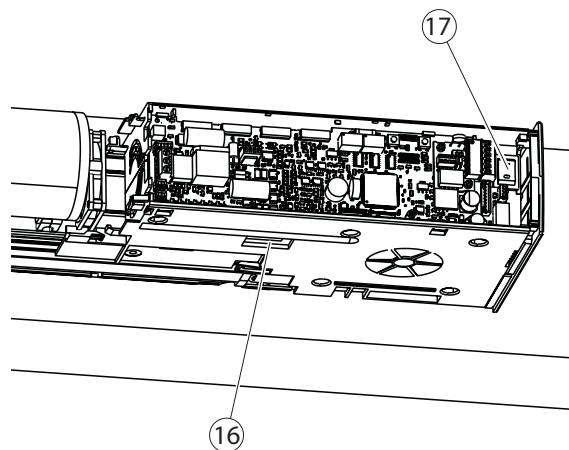
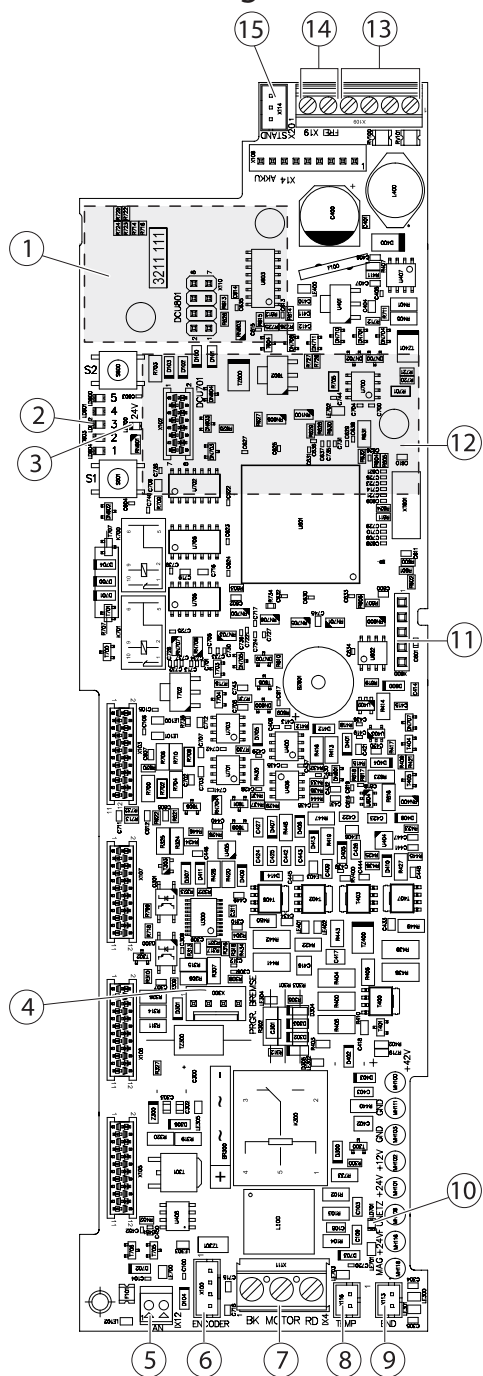
Verletzungsgefahr bei heißem Motor!

- Motor nur bei entspannter Feder von der Steuerung trennen.



- 1 Temperaturfühler
- 2 Motor

21 Steuerung



- | | | | |
|---|---------------------------------|----|---|
| 1 | Steckplatz F-Platine DCU801 | 10 | LED-Magnetventil |
| 2 | Service-Tasten und Service-LEDs | 11 | PROG |
| 3 | LED 24V ext | 12 | Steckplatz Funkplatine WRB-5 |
| 4 | Bremse | 13 | FREI |
| 5 | Lüfter | 14 | 24 V |
| 6 | Encoder | 15 | RS485 |
| 7 | Motor | 16 | Sicherung F1, AC IN (10 A T, 5 x 10 mm) |
| 8 | Temperaturfühler | 17 | Netzschalter |
| 9 | Endschlagschalter | | |

22 Inbetriebnahme und Service

Inbetriebnahme und Service können mit dem Displayprogrammschalter DPS, dem Service-Terminal ST220 oder mit den internen Service-Tasten durchgeführt werden.

22.1 Inbetriebnahme

22.1.1 Voraussetzungen

- Antrieb
 - angeschlagen
 - ungelernt
 - steht auf Werkseinstellung
- Elektrische Installation ist abgeschlossen.
- Bei Inbetriebnahme zeigt das DPS „LE“ und die Betriebsarten-LED ist gelb.
- Bei neuem Einlernen des Antriebs: beide Antriebe auf Betriebsart Automatik.

22.1.2 Inbetriebnahme durchführen

- ▶ Prüfen, ob der Antrieb im stromlosen Zustand mechanisch funktioniert (per Hand überprüfen).
- ▶ Netzschalter einschalten.
- ▶ Peripherie vor der Lernfahrt einstellen.
- ▶ Lernfahrt wie in Kapitel 22.2 „Lernfahrt“ beschrieben durchführen.
Der Sicherheitssensor ist aktiv wegen der Erlernung der Wandausblendung.
- ▶ Funktionalität der Sicherheitssensoren prüfen.
- ▶ Übrige Funktionalität prüfen.
- ▶ Eingestellte statische und dynamische Kräfte müssen eingemessen werden.

Optional:

Die Bremswirkung im stromlosen Zustand kann für unterschiedliche Türmassen eingestellt werden, siehe Kapitel 23, „Stromloser Betrieb“.

22.2 Lernfahrt

- Um die Lernfahrt auszuführen, muss der Antrieb fertig montiert sein und an die Spannung angeschlossen sein.
- Die benötigte Federkraft (EN4–7) muss vor der Lernfahrt eingestellt sein, siehe Montageanleitung Powerturn.
- ▶ Mechanisch am Antrieb einstellen und am Türflügel einmessen.
- Wenn „Lernen starten“ über das Parametermenü (DPS, ST220, Service-Tasten) gestartet wurde, muss der Anwender innerhalb 1 Minute das Lernen beginnen.
 - Wird innerhalb dieser Zeit die Tür nicht bewegt, bricht der Antrieb die Lernfahrt ab und behält die davor gespeicherten Daten.
- Im Auslieferungszustand sind die Sicherheitssensoren aktiv parametrisiert.
- Die Lernfahrt startet und endet in der Schließlage, damit der Antrieb die Öffnungs-/ Schließrichtung richtig lernt.

Folgende Punkte müssen beachtet werden:

- Innerhalb der Bewegungsfahrt (Teil des Lernprozesses) führt das Aktivieren der Sicherheitssensoren nicht zum Anhalten des Türflügels. Daher eine Bewegungsfahrt nur unter Aufsicht oder mit Begehabsicherung durchführen.
- Wird innerhalb der Bewegungsfahrt der Türflügel blockiert, führt das zur Fehlermeldung 25 und die Lernfahrt muss wiederholt werden.

Falls ein 2-flügeliges System gelernt werden soll, muss zuerst der Parameter „Flügelanzahl“ (EF) an beiden Antrieben eingestellt werden:

- ▶ Parameter mit dem Service-Terminal ST220 oder dem Displayprogrammschalter DPS auswählen und den Wert 02 für Gangflügel und den Wert 03 für Standflügel einstellen.
- ▶ Beide Antriebe verbinden.

Der Antrieb unterscheidet zwei Zustände:

- Antrieb befindet sich in der Werkseinstellung (Auslieferungszustand) → ungelernt
- Antrieb wird erneut gelernt

22.3 Lernen eines 1-flügeligen Systems

Schritt	Aktionen	Anzeige ST220	Anzeige DPS	Anzeige Service LED (5 → 1)
1	▶ Parameter „Lernen starten“ wählen und Eingabetaste drücken. ▶ 1-flügeliges System auswählen.	Lernen starten		
1	▶ Im DPS (NT) jeweiliges Lernen starten: ▫ LE für 1-flügeliges System.		LE	
1	▶ Anzeige quittieren.			○ ● ● ● ●
2	Es ertönt ein Piepton (1 × 0,5 s).			
3a	Antrieb befindet sich im Auslieferungszustand oder wurde auf Werkseinstellung gesetzt. Folgende Systemparameter erscheinen nacheinander:			
	▶ Systemparameter für das vorhandene Objekt einstellen.	Montageart Flügelbreite Türgewicht Sicherheitssensor Schließen Sicherheitssensor Öffnen	OH F8 t6 S1 S3	
	▶ Beim Lernen über Service-Interface müssen die Parameter vor dem Lernen eingestellt werden, siehe Kapitel 29.5 „Service-Tasten S1 und S2“.			
	▫ Testung: ▫ 24 V bzw. Energiesparbetrieb für GC 338 ▫ GND für GC 334, GC 342	Testung Tueroeffnertyp Riegemeldung Kontaktart	tE to rr	
3b	Falls das Lernen erneut durchgeführt wird, erscheint das Parametermenü 3a nicht mehr.			
4	▶ Türflügel manuell bis zur gewünschten Öffnungsposition öffnen. Um die antriebsbedingte max. Offenlage anzuzeigen, gibt der Antrieb ein akustisches Warnsignal aus. Die Unterbrechung des Warnsignals wird immer kürzer bis hin zur max. Offenlage.  ▫ Wenn der Piepton dauerhaft ertönt, befindet sich der Türflügel im Bereich der max. Offenlage (±3°). ▫ In dieser Einstellung kann es sein, dass der Antrieb nicht ordnungsgemäß arbeitet oder dauerhaft beschädigt wird. ▶ Zur Vermeidung die Lernfahrt erneut ausführen.	Manuell öffnen	L1	● ○ ○ ○ ●
5	▶ Türflügel manuell in die Schließposition bewegen. ▶ Eingabetaste drücken. Die Anzeige ist quittiert.	Manuell Schließen	L2	● ○ ○ ● ○
6	Falls GC 338 installiert ist: ▶ „Teach in“-Taste am Sensor betätigen und 10 s warten. Ansonsten (ohne GC 338) mit Punkt 7 fortfahren.	Teach in druecken	L3	● ○ ○ ● ●
7	▶ Eingabetaste drücken. Die Anzeige ist quittiert.	Teach in druecken	L3	● ○ ○ ● ●
8	Bewegungsfahrt startet nach 2 s automatisch. ▫ Wandausblendung wird gelernt. ▫ Sensoren sind in dieser Fahrt nicht „aktiv“ geschaltet. ▫ Behinderung wird nicht erkannt. ▫ Wird innerhalb dieser Bewegung eine Blockade erkannt, wird der Fehler 25 gesetzt. Lernfahrt muss danach wiederholt werden.	Bewegungsfahrt	L4	● ○ ● ○ ○
9	Wenn der Türflügel nach Beendigung der Bewegungsfahrt in der Schließposition ankommt, ertönt ein Piepton (2 × 0,5 s).			
10	Die Lernfahrt ist abgeschlossen, Anzeige ist abhängig vom Peripheriegerät.	Hauptmenü wird angezeigt	Hauptmenü wird angezeigt	Betriebsart wird angezeigt

22.4 Lernen eines 2-flügeligen Systems

 2-flügeliges Lernen mit Service-Tasten ist nicht möglich.

Schritt	Aktionen	Anzeige ST220	Anzeige DPS	Anzeige Service-LED (5 → 1)
1	▶ Parameter „Lernen starten“ wählen und Eingabetaste drücken. ▶ 2-flügeliges System auswählen.	Lernen starten		
1	▶ Im DPS (NT) jeweiliges Lernen starten: ▫ L2 für 2-flügeliges System.		L2	
2	Es ertönt ein Piepton (1 × 0,5 s)			
	 Bei einem 2-flügeligen System wird mit dem Lernen am Gangflügel begonnen.			
3a	Antrieb befindet sich im Auslieferungszustand oder wurde auf Werkseinstellung gesetzt. Folgende Parameter erscheinen nacheinander: ▶ Systemparameter für das vorhandene Objekt einstellen. ▫ Testung: ▫ 24 V bzw. Energiesparbetrieb für GC 338 ▫ GND für GC 334, GC 342			
		Montageart	OH	
		Flügelbreite	F8	
		Türgewicht	t6	
		Sicherheitssensor Schließen	S1	
		Sicherheitssensor Öffnen	S3	
		Testung	tE	
		Tueroeffnertyp	to	
		Riegemeldung Kontaktart	rr	
3b	Falls das Lernen erneut durchgeführt wird, erscheint das Parametermenü 3a nicht mehr.			
4	▶ Türflügel manuell bis zur gewünschten Öffnungsposition öffnen. Um die antriebsbedingte max. Offenlage anzuzeigen, gibt der Antrieb ein akustisches Warnsignal aus. Die Unterbrechung des Warnsignals wird immer kürzer bis hin zur max. Offenlage.  ▫ Wenn der Piepton dauerhaft ertönt, befindet sich der Türflügel im Bereich der max. Offenlage ($\pm 3^\circ$). ▫ In dieser Einstellung kann es sein, dass der Antrieb nicht ordnungsgemäß arbeitet oder dauerhaft beschädigt wird. ▶ Zur Vermeidung die Lernfahrt erneut ausführen.	Manuell öffnen	L1	
5	▶ Türflügel manuell in die Schließposition bewegen. ▶ Eingabetaste drücken. Die Anzeige ist quittiert.	Manuell Schließen	L2	
6	Falls GC 338 installiert ist und eine Wand gelernt werden soll: Teach in druecken ▶ „Teach in“-Taste am Sensor Interface 2x betätigen und 10 s warten. Ansonsten (ohne GC 338) mit Punkt 7 fortfahren.		L3	
7	▶ Eingabetaste drücken. Die Anzeige ist quittiert.	Teach in druecken	L3	
8	Bewegungsfahrt startet nach 2 s automatisch. ▫ Wandausblendung und Erkennung der Massenträgheit (Feder muss gespannt sein) werden gelernt. Sensoren sind in dieser Fahrt nicht „aktiv“ geschaltet. ▫ Behinderung wird nicht erkannt. ▫ Wird innerhalb dieser Bewegung eine Blockade erkannt, wird der Fehler 25 gesetzt. ▫ Lernfahrt muss danach wiederholt werden.	Bewegungsfahrt	L4	
9	Der Gangflügel öffnet automatisch bis zur Öffnungsposition und verbleibt bis zum Ende der Lernfahrt des Standflügels in dieser Position.			
10	Der Standflügel wird jetzt gelernt wie beim 1-flügeligen Lernen, siehe Kapitel 22.3 „Lernen eines 1-flügeligen Systems“.			
11	Wenn der Standflügel nach Beendigung der Bewegungsfahrt in der Schließposition ankommt, ertönt ein Piepton (2 × 0,5 s).			
12	Nach Verlassen des Lernens schließt der Gangflügel automatisch.			
13	Die Lernfahrt ist abgeschlossen, Anzeige ist abhängig vom Peripheriegerät.	Hauptmenü wird angezeigt	Hauptmenü wird angezeigt	Betriebsart wird angezeigt

22.5 Kräfte und Geschwindigkeiten

22.5.1 Kräfte

Die Kräfte, welche über die Parameter „Kraft Oeffnen“ (FO), „Haltekraft oeffnen“ (OF), „Haltekraft schliess“ (CF), „Kraft Schliessl.“ (FS) oder „Kraft Schliessen“ (FC) eingestellt werden, gelten immer in N an der Hauptschließkante.

- Beim ST220 entsprechen die Werte direkt denen an der Hauptschließkante.
- Beim DPS (mit OFF) entsprechen die Werte $\times 10$ N an der Hauptschließkante.

Zusätzlich hat der Parameter „Behinderung“ (bh) Auswirkung auf die Kraft („Kraft Oeffnen“ und „Kraft Schliessen“) innerhalb der Bewegung. Abhängig der Masse und der gewünschten Geschwindigkeit der Tür, kann ein höherer Wert für den Parameter Behinderung notwendig werden. Dieser hat direkte Auswirkung auf die manuelle Begehung, siehe Kapitel 25 „Robustheit gegen äußere Einflüsse oder Windlast“.

22.5.2 Geschwindigkeiten

Die Geschwindigkeiten „Öffnungszeit“ (o t), „Schliesszeit“ (s t) und „Schliesszeit manuell“ (s t) sind immer für 90° Öffnungswinkel gerechnet.

Das bedeutet:

- Ist der Öffnungswinkel weniger als 90° gelernt, dann ist die Bewegungszeit schneller als der Einstellwert.
- Ist der Öffnungswinkel größer als 90° gelernt, dann ist die Bewegungszeit für den kompletten Bewegungswinkel höher als der eingestellte Wert.
- Der Antrieb fährt mit der Geschwindigkeit weiter als 90° bis zur Öffnungsposition.



Ausnahme:

Der Wert „Endschlag Schliessen“ (SC) ist kein Realwert. Er entspricht keiner Einheit.

23 Stromloser Betrieb

Im ausgeschalteten bzw. stromlosen Betrieb kann die Türe auch manuell geöffnet werden. In Öffnungsrichtung wirkt die Federkraft als Bremse. In Schließrichtung muss die Tür aus der Offenlage mit Federkraft mit langsamer Geschwindigkeit schließen. Diese Schließgeschwindigkeit im stromlosen Zustand ist mit den Parametern einstellbar.



Bei ausgelöstem Brandalarm (Fehler 07) kann die Bremsstärke nicht eingestellt werden.

- DPS: **B2** auf 01 ... 14 einstellen.
- ST220: „Bewegungsparameter“, „Geschwindigkeiten“, „Bremsstaerke“ auf die gewünschte Bremsstärke (01 ... 14) einstellen.

Im bestromten Zustand nach Beendigung des Lernvorgangs muss der Wert für den Parameter „Bremsstaerke“ folgendermaßen eingestellt werden:

- für Personenschutz;
die Schließzeit muss gemäß Tabelle Mindestschließzeit 90° bis 0° (Kapitel 27 Niedrigenergie-Betrieb) im stromlosen Zustand eingehalten werden.
- für eine Brandschutztür;
die Schließzeit liegt im Bereich von 6 s bis 10 s.

Dabei ist 01 die geringste Bremsstärke (hohe Geschwindigkeit) und 14 die höchste Bremsstärke (langsame Geschwindigkeit).

Im ungelernten Zustand (Auslieferungszustand) oder nach dem Rücksetzen auf Werkseinstellung ist die Bremsstärke fest eingestellt und ist in beiden Bewegungsrichtungen wirksam. Nach dem ersten Lernen wird der Wert automatisch auf 13 eingestellt und ist nur in Schließrichtung wirksam.

24 Türfreischaltung

- Über den Parameter Türfreischaltung wird eingestellt, wie der Antrieb auf äußere Belastungen reagiert.
- Wenn der Parameter Türfreischaltung gesetzt ist, lässt der Antrieb auch bei automatischem Betrieb das manuelle Überdrücken der Tür in Öffnungs- oder Schließrichtung zu.
- Die Türbewegung wird vor Erreichen der Offenlage durch die eingestellte Öffnungsdämpfung automatisch gebremst.
- DPS: **B2** (3. Menü) auf **01** setzen.
- ST220: „Bewegungsparameter“ und „Türfreischaltung“ auf „Ja“ setzen.

Bei exponierten Außentüren mit hoher Windlast oder Türen mit Überdruckbeaufschlagung wird der Parameter Türfreischaltung nicht gesetzt, sonst kann der Antrieb nicht optimal auf die äußeren Belastung wie Windlast reagieren.

25 Robustheit gegen äußere Einflüsse oder Windlast

Bei exponierten Außentüren mit hoher Windlast oder Türen mit Überdruckbeaufschlagung kann der Antrieb mit den Parametern „Kraft Öffnen, FO“, „Kraft Schließen, FC“ und „Behinderung, bh“ so eingestellt werden, dass er optimal auf äußere Einflüsse reagiert. Der Antrieb drückt mit der eingestellten Kraft und mit der eingestellten Zeit (Parameter „Behinderung, bh“) gegen die äußeren Einflüsse.

Je höher der Wert eingestellt ist desto robuster ist der Antrieb gegenüber z. B. Windlast und öffnet und schließt zuverlässig. Die manuelle Begehung ist dann nicht mehr so komfortabel.

Bei niedrigen Einstellwerten ist die Tür in der manuellen Begehung einfacher zu benutzen. Allerdings nimmt dann auch die Robustheit gegenüber z. B. Windlast ab.

26 Türschließerbetrieb



Wenn gebrechliche Personen und/oder Kinder die Tür benutzen und daher laut Risikoanalyse die Sicherheitsmaßnahmen entsprechend zu wählen sind, muss Parameter „Tuerschliesser Bet“ (t5) auf 0 oder 1 eingestellt werden und Parameter „Tuerschliessmoment“ (dF) auf 0 gesetzt werden.

Dies gilt **nicht**, wenn die Schließbewegung der Tür im Türschließerbetrieb mit Sicherheitssensorik abgesichert ist.

Das Verhalten des Antriebs lässt sich so einstellen, dass seine Funktion dem eines mechanischen Türschließers entspricht.

- Im Servicemenu Parameter „Tuerschliesser Bet“ (t5) auf das gewünschte Verhalten im Türschließerbetrieb einstellen.

Die Geschwindigkeit innerhalb des momentgeregelten Schließens wird vom Parameter „Schliessen manuell“ gesetzt.



- Niedrigenergie-Betrieb beachten, siehe Kapitel 27 „Niedrigenergie-Betrieb“.
- Bei einem 2flg. Drehtürsystem müssen immer beide Antriebe den gleichen Türschließerbetrieb eingestellt haben.

Funktionstabelle Tuerschließerbetrieb (t5)

Einstellung Türschließerbetrieb		Erläuterung
Manuell (t5 = 00)	Tuerschliessmoment (dF) gleich 0 Nm	Geschwindigkeitsgeregeltes Schließen nach automatischem und manuellem Öffnen (SIS und Behinderungserkennung aktiv).
	Tuerschliessmoment (dF) 01 ... 70 Nm	Geschwindigkeitsgeregeltes Schließen nach automatischem Öffnen (SIS und Behinderungserkennung aktiv). Nach Ansteuerung durch KI, KA, oder KB, und Parametereinstellung „Rev. schliessen auto“, „aktiv“ reversiert die Tür bei Blockade während des Schließens. Bei manueller Öffnung und Parametereinstellung „Rev. schliess manuell“, „aktiv“ reversiert die Tür bei Blockade während des Schließens. Momentgeregeltes Schließen nach manuellem Öffnen (SIS aktiv oder inaktiv). Antrieb schließt die Tür mit eingestelltem Türschließmoment. Je nach Einstellung des Parameters SIS drückt der Antrieb gegen ein Hindernis oder reversiert.
Automatik (t5 = 01)	Tuerschliessmoment (dF) gleich 0 Nm	Geschwindigkeitsgeregeltes Schließen nach automatischem und manuellem Öffnen (SIS und Behinderungserkennung aktiv).
	Tuerschliessmoment (dF) 01 ... 70 Nm	Momentgeregeltes Schließen nach automatischem und manuellem Öffnen (SIS aktiv oder inaktiv). Antrieb schließt die Tür immer mit eingestelltem Türschließmoment. Nach Ansteuerung durch KI, KA, oder KB, und Parametereinstellung „Rev. schliessen auto“, „aktiv“ reversiert die Tür bei Blockade während des Schließens. Bei manueller Öffnung und Parametereinstellung „Rev. schliess manuell“, „aktiv“ reversiert die Tür bei Blockade während des Schließens.

Einhaltung Niedrigenergie-Betrieb

Die Tabelle zeigt die Einhaltung Niedrigenergie-Betrieb in Abhängigkeit von Türbreite und max. Türschließmoment.

Türbreite [m]	max. Türschließmoment [Nm]
0,8	48
0,9	54
1,0	60
1,1	66
1,2	70
1,3	70
1,4	70
1,5	70
1,6	70

27 Niedrigenergie-Betrieb

- Bei Türen, die auf Niedrigenergie-Betrieb eingestellt werden, sind in der Regel keine zusätzlichen Schutzeinrichtungen erforderlich, sofern nicht mit besonders schutzbedürftigen Personen an der Tür gerechnet werden muss.
- Bei 2-flg. Türen muss für beide Antriebe der Niedrigenergie-Betrieb eingestellt werden.

Der Powerturn-Antrieb kann als Niedrigenergie-Antrieb betrieben werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- im stromlosen Zustand:
 - Die Haltekraft und Öffnungskraft der Feder muss an der Hauptschließkante auf <67 N eingestellt werden.
 - Die Schließzeit muss von 90° auf 0° anhand der Tabelle unten eingestellt werden.
 - ▶ Im bestromten Zustand den Wert für den Parameter „Bremstaerke“ so einstellen, dass die Schließzeit im stromlosen Zustand eingehalten wird.
- im bestromten Zustand:
 - Die statische Kraft an der Hauptschließkante ist <67 N.
 - ▶ Die Öffnungs- und Schließkraft mit den Parametern „Kraft Oeffnen“ und „Kraft Schliessen“ bzw. FO und FC auf 60 einstellen.
 - Die kinetische Energie im Türflügel muss auf 1,6 J begrenzt werden.
 - ▶ Die Öffnungszeit und die Schließzeit der Tür mit den Parametern „Oeffnungszeit“ bzw. αt und „Schliesszeit“, „Schliesszeit manuell“ bzw. $c t$ und $5t$ entsprechend der Tabelle unten einstellen.
 - ▶ Die Offenhaltezeiten (Parameter or, oH, OP, HO, oS) auf >5 s einstellen.

Die folgende Tabelle gibt die Mindestöffnungszeit von 0° bis 90° bzw. die Mindestschließzeit von 90° bis 0° an.

Türgewicht [kg]/ Flügelbreite [mm]	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	370	400	430	460	490	520	550	580	600
800	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10
900	4	5	5	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11
1000	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	-	-	-
1100	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	-	-	-	-	-	-
1200	5	6	7	8	8	8	10	10	11	11	12	-	-	-	-	-	-	-	-
1300	6	7	8	8	9	10	11	11	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1400	6	7	8	9	10	11	11	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	6	8	9	10	11	11	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	7	8	9	10	11	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Beispiel:

Flügelmasse: 90 kg, Flügelbreite 1000 mm

Öffnungszeit muss auf 5 s und die Schließzeit auf 5 s eingestellt werden.



Erfüllt der Antrieb diese Anforderungen nicht, so befindet er sich nicht im Niedrigenergiebetrieb. Die Flügelbewegung muss dann mit Schutzeinrichtungen abgesichert werden.

28 Servo-Betrieb

Der Antrieb GEZE Powerturn kann als Servo-Antrieb betrieben werden. Er unterstützt den Benutzer momentge-regelt bei einer manuellen Begehung.

Der Servo-Betrieb wird innerhalb des Automatik-Betriebsmodus betrieben und eingestellt.

Die Kraftunterstützung ist in 2 Funktionsbereiche aufgeteilt:

- Servo-Unterstützung ohne Brandalarm mit Zusatzmoment
- Servo-Unterstützung mit Brandalarm und Zusatzmoment

28.1 Servo- Unterstützung ohne Brandalarm mit Zusatzmoment

Der Antrieb wirkt beim manuellen Öffnen der Tür kraftunterstützend, sodass die Tür auch bei widrigen Umweltbedingungen, wie Wind oder auch Staudruck in einem Treppenhaus, leicht manuell begangen werden kann. Die Servo-Unterstützung ist einstellbar.

Die Tür kann unter Mithilfe des Servo-Betriebs bis hin zur Höchstgeschwindigkeit der Niedrigenergie manuell beschleunigt werden. Wird diese Geschwindigkeit erreicht, bremst der Antrieb die Türbewegung ab.

Folgende Parameter müssen eingestellt werden:

- Servo-Dauer ($\overline{Rd}$): Dauer der Servo-Unterstützung ab Ansteuerung
- Servo-Zusatzmoment ($\overline{Ra}$): kraftunterstützendes Moment zur leichten manuellen Öffnung

Bei Ansteuerung über KI, KA, PE-KI, PE-KA, PE-Tastfunktion, FK1, FK2, oder KI+SIS, KA+SIS oder bei eingestelltem Push & Go-Winkel öffnet der Antrieb die Tür mit dem eingestellten Servo-Zusatzmoment. Nach Ablauf der eingestellten Servo-Dauer ($\overline{Rd}$) schließt der Antrieb wieder die Tür.

Bei einer Ansteuerung über KB öffnet der Antrieb geschwindigkeitsgeregelt mit den eingestellten Werten „Kraft Oeffnen“, „Kraft Schliessen“, „Öffnungszeit“ und „Schliesszeit“.



- Das Servo-Zusatzmoment ($\overline{Ra}$) muss für den Niedrigenergiebetrieb eingestellt werden.
- Die Sicherheitssensoren SIO und SIS werden ausgewertet und reagieren wie eingestellt. In Nacht reversiert der Antrieb bei einer Blockade nicht, sondern drückt mit eingestellter Kraft oder Moment gegen das Hindernis.

28.2 Servo-Unterstützung mit Brandalarm und Zusatzmoment

28.2.1 Servo-Funktion mit Brandalarm



- Für die Nutzung der Funktion an Brandschutztüren ist eine baurechtliche Zustimmung im Einzelfall erforderlich.
- Der Antrieb ist über eine bauseitige Sicherheitsstromversorgung oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zu versorgen.
- Es sind ausschließlich manuell zu betätigende Ansteuerelemente (z. B. Taster, Kontaktfußmatte) zulässig

► Sturzrauchschalter GC 151 bzw. GC 161 an den Antrieb anschließen wie im Kapitel 18 beschrieben.

Funktion

Die Funktion Servo-Unterstützung mit Brandalarm und Zusatzmoment findet Anwendung bei Brandschutztüren, die in Treppenhäusern montiert sind und bei Brandalarm im Gebäude (nicht lokal am Antrieb ausgelöst durch die RSZ) als Fluchtwegstüren in Richtung Treppenhaus öffnen. Der im Treppenhaus herrschende Luft-Überdruck zur Rauchfreiheit der Fluchtwege, erschwert das manuelle Öffnen der Tür. Mit dem eingestellten Moment „Servo-Brandalarm“ unterstützt der Antrieb bei jeglicher Ansteuerung, wenn ein 24V Signal „Brandalarm“ am PE1 oder PE2 anliegt.

Bei Brand in unmittelbarer Nähe der Tür löst der im Türbereich montierte Sturzrauchschalter das Abschalten des Antriebsmotors und der Türöffner aus.

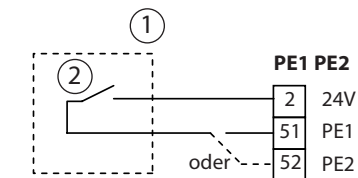
Die Tür schließt in diesem Fall per Federkraft.

Das Öffnen der Tür ist dann nur noch manuell möglich, ohne Kraftunterstützung durch den Antrieb.



Der Anschluss Reset-Taster (Anschluss RES an DCU801) muss folgendermaßen überbrückt werden:

- Klemmen 62 und 61 der DCU801 mit den Klemmen 2 und 1 der DCU800 verbinden.
- Klemme 62 (RSZ 24V) mit Klemme 2 (24V), Klemme 61 (RSZ GND) mit Klemme 1 (GND).



- 1 Bauseitige Hausleitzentrale
2 Potentialfreier Ausgang „Brandalarm“



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hohe dynamische Kräfte bei der Servo-Funktion mit Brandalarm!

- Sicherstellen, dass sich bei Brandalarm keine Personen beim Öffnen in der Nähe der Tür befinden.

Der Antrieb öffnet die Tür bei Ansteuerung (KB) mit dem eingestellten Servo-Zusatzmoment (M_a) plus dem eingestellten Öffnungsmoment „Servo-Brandalarm“ (M_B).

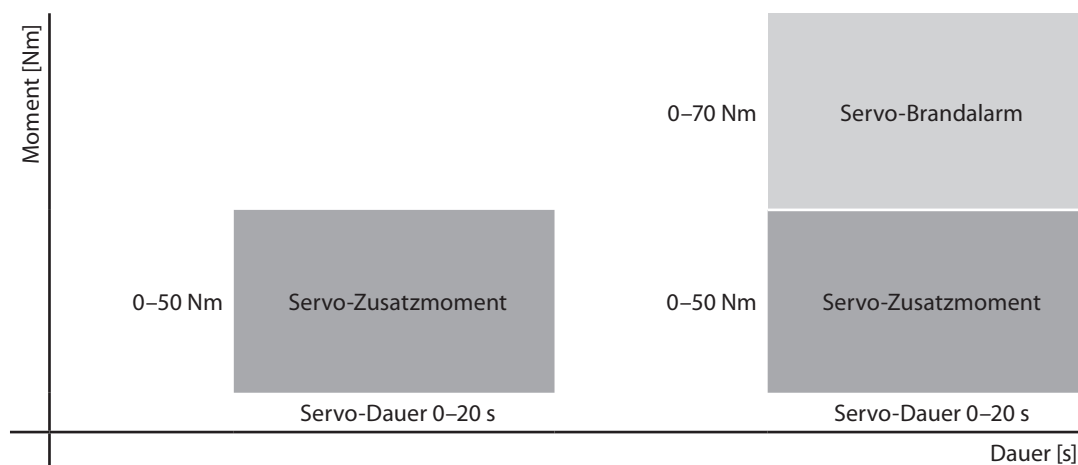
Das Öffnungsmoment „Servo-Brandalarm“ (M_B) steht nur zur Verfügung, solange am parametrierbaren Eingang (PE1 bzw. PE2, eingestellte Funktion „Servo-Brandalarm“) das Signal Brandalarm (24V) anliegt.

Folgende Parameter einstellen:

- Dauer der Servo-Unterstützung (0–20 s):
 - mit DPS: M_d auf die gewünschte Zeit setzen.
 - mit ST220: „Bewegungsparameter“, „Servo Dauer“ auf die gewünschte Zeit setzen.
- Höhe des gewünschten zusätzlichen Öffnungsmoments (0–50 Nm):
 - mit DPS: M_a auf die Höhe des gewünschten Zusatz-Moments stellen.
 - mit ST220: „Bewegungsparameter“, „Servo Zusatzmoment“ auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Funktion Brandalarm des parametrierbaren Eingangs PE1 bzw. PE2:
 - mit DPS: $E1$ bzw. $E2$ auf 22 (Brandalarm) setzen.
 - mit ST220: „Signale“, „Eingangssignale“, „PE1“ bzw. „PE2“, „PE1 Funktion“ bzw. PE2 Funktion“ auf „Servo Brandalarm“ setzen.
- Höhe des zusätzlichen Öffnungsmoments „Servo-Brandalarm“ (0–70 Nm) im Brandfall:
 - mit DPS: M_B auf die gewünschte Höhe des zusätzlichen Öffnungsmoments im Brandfall einstellen.
 - mit ST220: „Bewegungsparameter“, „Servo Brandalarm“ auf die gewünschte Höhe einstellen.



- Betriebsart DO wird bei Brandalarm deaktiviert. Die Tür schließt nach Ablauf der eingestellten Servo-Dauer (M_d).
- Das Servo-Zusatzmoment (M_a) muss für den Niedrigenergiebetrieb eingestellt werden.
- Sicherheitssensor Öffnen (SIO) wird bei aktivierter Funktion „Brandalarm“ nicht ausgewertet. Der Antrieb drückt mit dem eingestellten Servo-Zusatzmoment gegen ein Hindernis in Öffnungsrichtung.
- Sicherheitssensor Schließen (SIS) wird bei aktivierter Funktion „Brandalarm“ nicht ausgewertet. Der Antrieb drückt mit dem eingestellten Schließmoment gegen ein Hindernis in Schließrichtung.



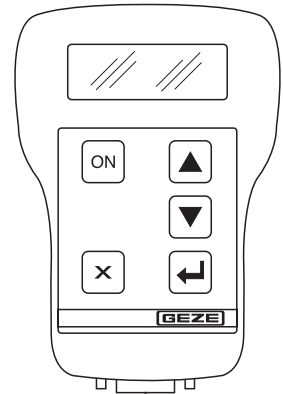
29 Service-Menü

29.1 Service-Terminal ST220

- Service-Terminal ST220, Mat.-Nr. 087261
- Die Inbetriebnahme des Antriebs ist mit dem Service-Terminal ST220, Softwareversion ab V2.1 möglich.
- Anschluss wahlweise über 5-poligen Steckverbinder RS485 oder mit 3,5 mm Klinkenstecker (mit Adapterkabel Mat.-Nr. 157266)

29.1.1 Bedienung ST220

Taste	Funktion
	▫ Cursor aufwärts ▫ Zahlenwert vergrößern ▫ Aufwärts scrollen (wenn Taste länger als 2 s betätigt wird)
	▫ Cursor abwärts ▫ Zahlenwert verkleinern ▫ Abwärts scrollen (wenn Taste länger als 2 s betätigt wird)
	▫ Eingabe abbrechen Jede Eingabe kann durch Betätigen der Taste x abgebrochen werden. Die Eingabeposition wechselt dann auf die erste Menüposition bzw. eine Menüebene zurück.
	▫ Auswählen ▫ Anzeige aktualisieren ▫ Neuen Wert übernehmen



Werte in Service-Terminal ST220 eingeben

- ▶ Mit ▲ bzw. ▼ Wert ändern.
- ▶ Mit ↵ bestätigen.
- ▶ Ggf. mit x abbrechen.

Anzeige unmittelbar nach dem Anschließen

GEZE
Service-Terminal
2.1
XXXXXYWWJJZZZZZZV

Softwareversion ST220 V2.1
 Seriennummer ST220

29.1.2 Servicemodus ST220

- Der Wechsel in den Servicemodus erfolgt mit Anschluss des Service-Terminals an die DCU8.
- Service ist in den Betriebsarten LS, AU und DO möglich.
- Im Servicemodus bleibt die Tür in der aktuellen Betriebsart in Betrieb (nicht bei aktiviertem Lernen).
- Ab Softwareversion 1.8 wird die Hardwareversion erkannt. Bei Ungleichheit nach „D1“ oder „F1“ wechselt der Antrieb in die Sicherheitsabschaltung und setzt den Fehler „Falsche HW/SW Kombi.“.

Anzeige nach dem Verbindungsaufbau zur Türsteuerung

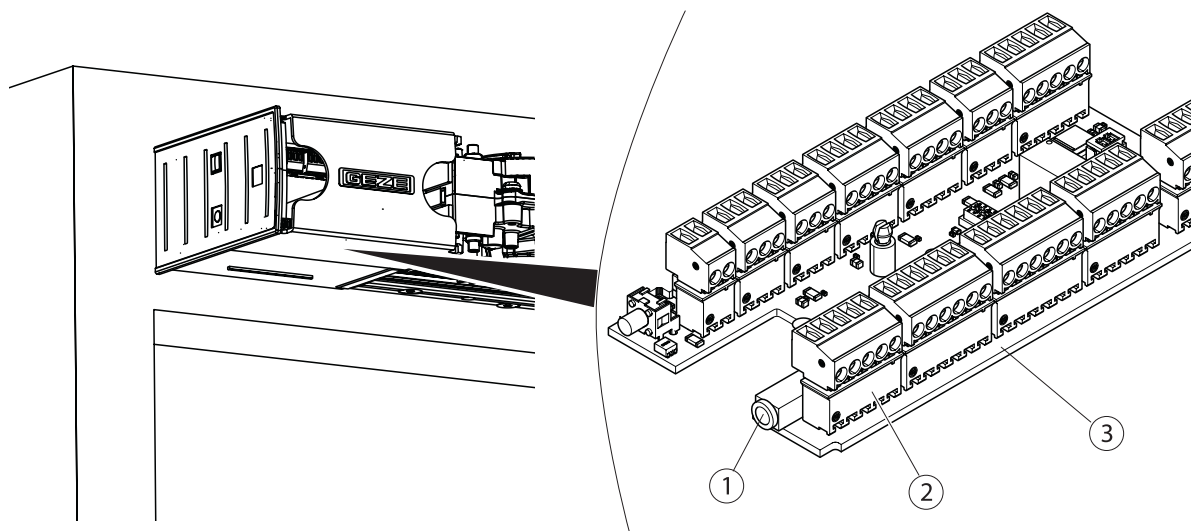
Powerturn 1.8 F0
 DCU800
 Automatik
 geschlossen

Antriebstyp
 Basisplatine DCU800
 Betriebsart
 Tür-Zustand

Softwareversion 1.8, Hardwareversion F0

29.2 Service-Terminal ST220 anschließen

Das Service-Terminal ST220 wird an der Anschlussplatine DCU802 (3) über die Buchse für 3,5 mm Klinkenstecker (1) angeschlossen oder alternativ am Anschlussstecker für DPS (2).



29.3 Service-Menü ST220



Erläuterungen zu den einzelnen Parametern siehe Kapitel 29.6 „Service-Menü DPS und Service-Tasten S1/S2 mit LEDs“.

29.3.1 Parametrierung 2-flügeliger Antrieb

Auswahl Gangflügel-/Standflügel-Parametrierung

Start GF oder SF?
Gangfluegel Para*
Standfluegel Para

Auswahl Parametereinstellung GF oder SF
Einstellung Gangflügel-Parametrierung
Einstellung Standflügel-Parametrierung

29.3.2 Hauptmenü

Bevor das Hauptmenü aufgerufen werden kann, muss ein 4-stelliges Passwort eingegeben werden:

Passwort



Ist nur erforderlich, wenn das Menü mit einem Passwort gesichert ist.

Bezeichnung	Verweis
Betriebsart	siehe Kapitel 29.3.3
Tuerparameter	siehe Kapitel 29.3.4
Bewegungsparameter	siehe Kapitel 29.3.5
Signale	siehe Kapitel 29.3.6
Diagnose	siehe Kapitel 29.3.7
Standard Werte	siehe Kapitel 29.3.8
Zuruecksetzen DCU8	siehe Kapitel 29.3.9
Lernen starten	siehe Kapitel 29.3.10
Werkseinstellung	siehe Kapitel 29.3.11
Wartung loeschen	siehe Kapitel 29.3.12
Passwort	siehe Kapitel 29.3.13
Sprache / Language	siehe Kapitel 29.3.14

29.3.3 Betriebsart

Bezeichnung	Einstellwerte	Erläuterung
Betriebsart *	Off Nacht Ladenschluss Automatik Daueroffen	Betriebsarteinstellung
Oeffnungsart	1. flg. Oeffnen 2. flg. Oeffnen	Nur Gangflügel öffnen. Gang- und Standflügel bei Ansteuerung öffnen.
Tuer Oeffnen	Tuer Oeffnen Taste ▲ druecken	Mit ST220 die Tür ansteuern.

29.3.4 Türparameter

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Fluegelanzahl	1-flg Antrieb 2-flg Gang 2-flg Stand		Mit dem Parameter wird eingestellt, an welchem Flügel der Antrieb montiert ist.
Fluegelbreite	Wert: 11 x10cm Min 7 x10cm Max 16 x10cm		
Tuergewicht	Wert: 100 kg 200 kg 300 kg 600 kg		Das Türgewicht hat Einfluss auf die sichere Geschwindigkeit.
Steuerung Typ	DCU8 DCU8 _ F DCU8 _ I		nur Anzeige
Montageart	KM BS GLS KM BG GLS KM BG GST TM BS GLS TM BS GST TM BG GLS	KM BG BS GLS GST TM	Kopfmontage Bandgegenseite Bandseite Gleitschiene Gestänge Türblatt-Montage
Antrieb Typ	Federkraft schliesst Federkraft oeffnet		
Grundfunktion	auto Betrieb	Auto Betrieb	
Antrieb Ser Nr	000000000000		Eingabe der Seriennummer
Wartung	nach Betriebszeit nach Zyklen	nach Betriebszeit Wert 12 Monate min 0 Monate max 99 Monate nach Zyklen Wert 500.000 min 0 max 3000.000	Zyklenzähler wird hochgezählt bei: ▫ jedem Erreichen der Öffnungsposition nach automatischer Ansteuerung ▫ Erreichen der Stillstandsposition nach manueller Öffnung, wenn Antrieb anschließend schließen möchte.
Tueroeffnertyp	Kein Tueroeffner Arbeitsstrom Ruhestrom Motorschloss Arbeits-Zudruck Ruhe-Zudruck Motor-Zudruck		Typ Türöffner, Antrieb hat keine Schließkraft vor dem Öffnen. Antrieb hat Schließkraft vor dem Öffnen.

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Oeffnungsverz. Tag	Wert: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Öffnungsverzögerung Tag: Zeit, bevor der Antrieb die Tür öffnet. Gilt nur in den Betriebsarten Automatik, Ladenschluss.
Oeffnungsverz. Nacht	Wert: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1		Öffnungsverzögerung Nacht: Zeit, bevor der Antrieb die Tür öffnet. Gilt nur in der Betriebsart Nacht..
ECO Mode	nicht aktiv aktiv		In den Betriebsarten DO, NA und OFF wird die 24-V-Versorgung der Klemme 4 abgeschaltet. Hinweis: Die Ansteuerung über die Zutrittskontrolle oder KB bei NA, sowie das Schließen der Tür beim Wechsel von DO auf AU braucht einige Sekunden, da die Systeme erst hochfahren müssen.
GEZE-BUS Adresse	Wert: 0 Wert min 0 Wert max 99 Wert		Für DCU103

29.3.5 Bewegungsparameter

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Geschwindigkeiten	Oeffnungszeit	Wert: 4 s	Öffnungszeit*) bei automatischer Öffnung. Einstellung gemäß Tabelle in Montageanleitung Powerturn.
		min 3 s	
		max 25 s	
	Schliesszeit	Wert: 5 s	Schließzeit*) nach automatischer/manueller Öffnung. Einstellung gemäß Tabelle in Montageanleitung Powerturn.
		min 5 s	
		max 25 s	
	Schliesszeit Manuell	Wert: 15 s	Schließzeit nach manueller Öffnung oder nach automatischer Öffnung mit eingestelltem Türschließbetrieb Automatik. Einstellung gemäß Tabelle in Montageanleitung Powerturn.
		min 5 s	
		max 25 s	
	Endschlag schliessen	Wert: 0	Stellt die Geschwindigkeit ein, mit welcher der Antrieb kurz vor dem Schließen in die Schließposition fährt. Dies wird z. B. für den Betrieb mit einem Motorschloss benötigt. Endschlag gilt auch bei manueller Begehung.
		min 0	
		max 50	
	Gegen offen fahren	Aus	Antrieb bleibt bei weiteren Öffnungsversuchen vor Hindernis im Öffnungsbereich stehen.
		Behindr Motr Ein	
		Behindr Motr Aus	
	Tuerfreischaltung	nein ja	Bei Türen ohne äußere Belastung wie Wind oder Überdruck kann der Parameter „Türfreischaltung“ aktiviert werden, um ein Überdrücken der Türbewegung zu erlauben.

*) Die Werte für Öffnungs- und Schließzeit beziehen sich auf einen Öffnungswinkel von 90°.

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Kraefte	Bremsstaerke	Wert: 13 min 1 max 14	Bremskraft beim Schließen über Feder bei Netzausfall oder Brandalarm.
	Kraft oeffnen	Wert: 150 N min 10 N max 250 N	Statische Kraft an der Hauptschließkante Öffnen.
	Kraft schliessen	Wert: 150 N min 10 N max 250 N	Statische Kraft an der Hauptschließkante Schließen.
	Behinderung	Wert: 3 min 1 max 20	Zeit, die der Antrieb mit der eingestellten statischen Kraft gegen ein Hindernis drückt.
	Haltekraft Oeffnen	Wert: 00 N min 00 N max 70 N	Konstante Kraft an der Hauptschließkante in Offenlage.
	Haltekraft Schliess	Wert: 00 N min 00 N max 70 N	Konstante Kraft an der Hauptschließkante in Geschlossenlage.
	Kraft Schliessl.	Wert: 00 N min 00 N max 150 N	Kraft wirkt nach Ablauf des Endschlags in die Geschlossenlage. In der eingestellten Zeit ist die manuelle Begehung erschwert. Je größer die eingestellte Kraft, desto höher die Dauer. Beispiele: bei 10 N = 0,5 s, bei 150 N = 2 s
	Tuerschliessmoment	Wert: 0 Nm min 0 Nm max 70 Nm	Türschließmoment nach manueller Öffnung.
			<u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u> 0 ... 40:
			DIN 18650 EN 16005 41 ... 70:
			oder Sicherheitssensoren erforderlich.
Offenhaltezeiten	Push and Go	Wert: 1 s min 0 s max 60 s	Offenhaltezeit bei einer Begehung mit Push and Go.
	Manuell	Wert: 1 s min 0 s max 70 s nein	Offenhaltezeit für manuelles Öffnen. „nein“ entspricht Offenhaltezeit unendlich, kein automatisches Schließen.
	2.flg (Sommer)	Wert: 1 s min 0 s max 60 s	Bei Ansteuerung KI, KA 2-flg. Öffnung (AU-So) Einstellung an GF-Steuerung.
	1.flg (Winter)	Wert: 1 s min 0 s max 60 s	Bei Ansteuerung KI, KA 1-flg. Antrieb (AU-Wi, AU-So) 2-flg. Öffnung (AU-So) Einstellung an GF-Steuerung.
	Kontakt Berechtigt	Wert: 1 s min 0 s max 60 s	Bei Ansteuerung durch KB.

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
	Schliessverz GF	-> EN16005/DIN18650	
		min 0 s	DIN 18650 EN 16005 0 s: beide Flügel schließen gleichzeitig. 01 ... 15 s: Gangflügel schließt zeitverzögert nach dem Standflügel.
		max 16 s	<u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u> 16 s: Gangflügel schließt erst, nachdem der Standflügel vollständig geschlossen hat.
	dyn Verlaengerung	nein ja	Bei Aktivierung wird die Begehfrequenz in der Offenhaltezeit berücksichtigt. Die Tür schließt nicht so schnell bei erhöhtem Begehbedarf.
Reversieren	Rev.schliess manuell	nicht aktiv aktiv	Reversieren bei Behinderung innerhalb des Schließens nach manueller Öffnung.
	Rev.schliessen auto	nicht aktiv aktiv	Reversieren bei Behinderung innerhalb des Schließens nach automatischer Öffnung.
Servo Dauer		Wert: 0 s min 0 s max 20 s	Einstellbare Dauer der Kraftunterstützung bei Servo-Betrieb.
Servo Zusatzmoment		Wert: 0 Nm min 0 Nm max 50 Nm	Einstellbares Moment der Kraftunterstützung zur manuellen Begehung (zeitlich begrenzt durch „Servo-Dauer“).
Servo Brandalarm		Wert: 0 Nm min 0 Nm max 70 Nm	Einstellbares Moment der Kraftunterstützung bei Brandalarm, wenn an PE1 oder PE2 24 V anliegen. Wirkt zusätzlich zum „Servo-Zusatzmoment“. Siehe hierzu Servo-Funktion mit Brandalarm, Kapitel 28.2.1
Oeffnungsdaempfung		Wert: 50 % min 10 % max 80 %	Einsatz der Öffnungsdämpfung, bezogen auf maximalen Öffnungsbereich (manuelle Öffnung).
Startbereich SF		Wert: 10 % min 0 % max 95 %	Start des Standflügels bei Öffnungsbereich des Gangflügels, bezogen auf dessen maximalen Öffnungsbereich. DIN 18650 beachten mit 50 cm Abstand zwischen beiden HSK.
Push and Go		Wert: 0 % min 0 % max 20 %	0 %: Kein Push And Go 1–20 %: Push And Go Ansprechbereich bezogen auf maximalen Öffnungsbereich (=100).

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Einstell.Oeffnungsw.		Wert: 0 Grad min -9 Grad max 9 Grad	Wert ist nur für die Feinjustierung. Der Wert wird bei der Lernfahrt gelernt und entspricht dann dem Punkt 0. Kann dadurch manuell angepasst werden und entspricht anschließend wieder dem Punkt 0. Der Öffnungswert kann so schrittweise manuell angepasst werden. Wird in der Werkseinstellung nicht gesetzt.
Reversiergrenze		Wert: 30 *0,1 Grad min 0 *0,1 Grad max 90 *0,1 Grad	Winkel an der Antriebsachse zum Feinjustieren der Toleranz in der Schließposition, ab der der Antrieb versucht, erneut zu schließen. ► Wert so einstellen, dass der Türspalt so gering wie möglich ist, bevor der Antrieb erneut schließt.
Tuerschliesser Bet.		Manuell Automatik	Manuell: Tür schließt nur nach manueller Öffnung mit eingestelltem Türschließmoment, sonst geschwindigkeitsgeregelt. Automatik: Tür schließt immer mit eingestelltem Türschließmoment, unabhängig von der Art der Ansteuerung.
Manuell eingreifen		Wert: 0 Wert min 0 Wert max 10 Wert	Bietet innerhalb des automatischen Schließens die Möglichkeit, von der SIO-Seite aus manuell in die Bewegung der Tür einzugreifen. Wenn aktiv, lässt sich die Tür danach manuell wieder öffnen. 0: = aus, 1: = leicht, 10: = schwer

29.3.6 Signale

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
Eingangssignale	SI1 - Klemme SIS	aktueller Zustand	SI1 - Klemme SIS Z->nicht aktiv K->oeffner F->SIS rev	
		SI1 Kontaktart	nicht benutzt oeffner Frequenz	Parameter stellt die Benutzung der Kontaktart Sicherheitssensor Schließen ein.
		SIS Funktion	SIS rev	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann reuert die Tür.
			SIS und KI	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann reagiert der Antrieb wie bei Ansteuerung KI.
			SIS und KA	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann reagiert der Antrieb wie bei Ansteuerung KA.

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
			SIS stop	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann stoppt der Antrieb.
		SIS Manuell	nicht aktiv aktiv	Sicherheitssensor Schließen aktiv/nicht aktiv beim Schließen nach manuellem Öffnen im Türschließerbetrieb.
SI3-Klemme SIO	aktueller Zu- stand		SI3 - Klemme SIO Z->nicht aktiv K->oeffner F->SIO stop	
		SI3 Kontaktart	nicht benutzt oeffner Frequenz	Parameter stellt die Benutzung der Kontaktart Sicherheitssensor Öffnen ein.
	SI3 Funktion		SIO stop	Wenn der Sicherheitssensor Öffnen auslöst, stoppt nur der Antrieb des erkannten Türflügels.
			SIO stop SF GF	Wenn das Verhalten beim Gangflügel und Standflügel gleich sein soll, müssen beide Antriebe auf SIO stop SF GF eingestellt sein. Wenn der Sicherheitssensor Öffnen auslöst, stoppen Gang- und Standflügelantrieb.
		SI3 Wandausblendung	Wert: min 0 % max 99 %	0 %: Keine Wandausblendung. Der Einsatzbereich für die Wandausblendung des Sicherheitssensors Öffnen wird bei der Inbetriebnahme gelernt und kann hier korrigiert werden. Maximaler Öffnungsbereich der Tür = 99 %.
		SIO Manuell	nicht aktiv aktiv	Sicherheitssensor Öffnen (SIO) bei manuellem Öffnen nicht aktiv.
Riegel Kontaktart	aktueller Zu- stand		Riegel Kontaktart Z->nicht aktiv K->schliesser F->Riegelkontakt	
		Riegelkontaktart	Schliesser oeffner	Rückmeldung z. B. eines Motorschlosses.
KB	aktueller Zu- stand		KB Z->nicht aktiv K->schliesser	
		KB Kontaktart	nicht benutzt Schliesser oeffner	Eingang KB ist in der Betriebsart AU, LS und NA aktiv. Bei 2-flg. Anlagen kann der Kontaktgeber Berechtig an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel. Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Kontaktgebers Berechtig geschlossen (am Eingang KB liegen 24 V an). Aktiv in jeder Betriebsart, wenn Tür nicht geschlossen ist.

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
KI		aktueller Zu- stand	KI Z->nicht aktiv K->schliesser A->*0.1s	Der Eingang KI ist in der Betriebsart AU und LS aktiv. Bei 2-flg. Anlagen kann der Kontaktgeber Innen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel. Aktiv in jeder Betriebsart, wenn Tür nicht geschlossen ist.
		KI Kontaktart	nicht benutzt Schliesser oeffner	
		KI Verzögerung	Wert 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1	
KA		aktueller Zu- stand	KA Z->nicht aktiv K->schliesser A->*0.1s	Der Eingang KA ist nur in der Betriebsart AU aktiv. Bei 2-flg. Anlagen kann der Kontaktgeber Außen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel. Aktiv in jeder Betriebsart, wenn Tür nicht geschlossen ist.
		KA Kontaktart	nicht benutzt Schliesser oeffner	
		KA Verzögerung	Wert: 0 s *0.1 min 0 s *0.1 max 90 s *0.1	
NA		aktueller Zu- stand	NA Z->nicht aktiv K->schliesser	
		NA Kontaktart	nicht benutzt schliesser oeffner	
LS		aktueller Zu- stand	LS Z->nicht aktiv K->schliesser	
		LS Kontaktart	nicht benutzt schliesser Oeffner	
AU		aktueller Zu- stand	AU Z->nicht aktiv K->schliesser	
		AU Kontaktart	nicht benutzt schliesser oeffner	
DO		aktueller Zu- stand	DO Z->nicht aktiv K->schliesser	
		DO Kontaktart	nicht benutzt schliesser oeffner	
OFF		aktueller Zu- stand	OFF Z->nicht aktiv K->schliesser	

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
		OFF Kontaktart	nicht benutzt schliesser oeffner	
	PE1	aktueller Zu- stand	PE1 Z->nicht aktiv K->nicht benutzt F->nicht benutzt	
		PE1 Funktion	nicht benutzt	
		Umschaltung Sommer		Zum Anschließen eines Tasters für die Sommerfunktion.
		Umschaltung Winter		Zum Anschließen eines Tasters für die Winterfunktion. Nur für Umschaltung von 1-flg. zu 2-flg. öffnen, nicht zum tatsächlichen Öffnen der Tür.
		Sabotage	NC	Dauerhaft geschaltet. Wenn der Kontakt unterbrochen wird, wird KB in der Betriebsart Nacht nicht ausgewertet. Alle anderen Funktionen bleiben gleich.
		Schliesslage GF	NO	Schließlagenkontakt des Türflügels ▫ bei 1-flg. Tür ▫ bei 1-flg. Türantrieb mit manuellem Standflügel (Türschließer): Schließlagenkontakt des Gangflügels ▫ bei 2-flg. Tür: Gangflügelkontakt an GF-Steuerung, Standflügelkontakt an SF-Steuerung
		P-KI Ansteuerung	NO	Zusätzlicher Kontaktgeber (P-KI, P-KA).
		P-KA Ansteuerung	NO	
		Tastfunktion	NO	Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Tasters geschlossen. Bei 2-flg. Anlagen kann der Taster an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Ist der Taster an der Standflügelsteuerung angeschlossen, so öffnen und schließen bei Ansteuerung der Tastfunktion beide Türflügel. Bei einmaliger Betätigung des Tasters öffnet der Antrieb die Tür. Bei erneuter Betätigung des Tasters schließt der Antrieb die Tür.

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
			Tastfunktion OHZ NO	Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Tasters geschlossen. Bei 2-flg. Anlagen kann der Taster an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Ist der Taster an der Standflügelsteuerung angeschlossen, so öffnen und schließen bei Ansteuerung der Tastfunktion beide Türflügel, auch dann, wenn die Standflügelsteuerung ausgeschaltet ist (Bettenöffnung). Bei einmaliger Betätigung des Taster öffnet der Antrieb die Tür und schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit. Bei erneuter Betätigung des Tasters (innerhalb der Offenhaltezeit) schließt der Antrieb die Tür, ohne den Ablauf der Offenhaltezeit abzuwarten. Ist der Taster am Gangflügel angeschlossen, wird die Offenhaltezeit 1-flg. bei 1-flg. Benutzung verwendet und bei 2-flg. Benutzung die Offenhaltezeit 2-flg.
			Reset-Taster NO	Für das Neustarten des Antriebes. Funktion wie Reset.
			Doppeltaster NO	1× drücken = 1-flg. Öffnen 2× drücken = 2-flg. Öffnen
			Stop Schliesser NO	Für den Anschluss eines Stopp-tasters.
			Stop Oeffner NC	
			Schliesslage SF	Schließlagenkontakt des Standflügels bei 2-flg. Tür mit manuellem Standflügel (Türschließer).
			WC Steuerung	Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion.
			Brandalarm	Wenn aktiv wird die Funktion Türöffnungsmoment mit Brandalarmmoment für die Dauer gesetzt.
			1-flg. oeffnen	Im 2flg. System wird bei aktivem Signal am Gangflügel nur 1flg. geöffnet. Anzeige nur bei 2-flg. Antrieben.
PE2		aktueller Zustand	PE2 Z->nicht aktiv K->nicht benutzt F->nicht benutzt	
		PE2 Funktion	nicht benutzt	
			MPS MPS	Zum Anschließen eines MPS.
			Umschaltung Sommer NO	Zum Anschließen eines Tasters für die Sommerfunktion.
			Umschaltung Winter NO	Zum Anschließen eines Tasters für die Winterfunktion.
			Sabotage NC	siehe PE1

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
			Schliesslage GF NO	Schließlagenkontakt des Türflügels ▫ bei 1-flg. Tür ▫ bei 1-flg. Türantrieb mit manuellem Standflügel (Türschließer): Schließlagenkontakt des Gangflügels ▫ bei 2-flg. Tür: Gangflügelkontakt an GF-Steuerung, Standflügelkontakt an SF-Steuerung
			Notverriegl. 20kOhm NO	Der Eingang kann zum Anschluss eines Notverriegelungsschalters verwendet werden. Bei Betätigung des Notverriegelungsschalters ist der Kontakt geschlossen und es liegen am Eingang 24 V an. Die Tür schließt und verriegelt. Der Kontaktgeber KI und KA werden ausgeblendet. Die Sicherheitssensoren und die Behinderungserkennung sind weiterhin aktiv. Die Tür bleibt geschlossen, solange das Notverriegelungssignal am Eingang anliegt.
			P-KI Ansteuerung NO	Zusätzlicher Kontaktgeber (P-KI, P-KA). Zum Anschließen zusätzlicher Schließerkontakte.
			P-KA Ansteuerung NO	
			Tastfunktion NO	siehe PE1
			Tastfunktion OHZ NO	siehe PE1
			Stop 12 kOhm NO	Für den Anschluss eines Stopp-tasters mit 12 kOhm Abschluss-widerstand.
			Reset-Taster NO	Für das Neustarten des Antriebs. Funktion wie Reset.
			Doppeltaster NO	1× drücken = 1-flg. Öffnen. 2× drücken = 2-flg. Öffnen.
			Stop Schliesser NO	Für den Anschluss eines Stopp-tasters.
			Stop Oeffner NC	Für den Anschluss eines Stopp-tasters.
			Schliesslage SF	Schließlagenkontakt des Standflügels bei 2-flg. Tür mit manuellem Standflügel (Türschließer).
			Stop 20 kOhm	Für den Anschluss eines Stopp-tasters mit 20 kOhm Abschluss-widerstand.
			WC Steuerung	Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion.
			Brandalarm	Wenn aktiv wird die Funktion Türöffnungsmoment mit Brandalarmmoment für die Dauer gesetzt.
			1-flg. oeffnen	Im 2flg. System wird bei aktivem Signal am Gangflügel nur 1flg. geöffnet. Anzeige nur bei 2-flg. Antrieben

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
	PE3	aktueller Zustand	PE3 Z->nicht aktiv K->nicht benutzt F->nicht benutzt	
		PE3 Funktion	nicht benutzt	
			MPS MPS	Zum Anschließen eines MPS.
			Umschaltung Sommer NO	Zum Anschließen eines Tasters für die Sommerfunktion.
			Umschaltung Winter NO	Zum Anschließen eines Tasters für die Winterfunktion.
			Sabotage NC	siehe PE1
			Schliesslage GF NO	Schließlagenkontakt des Türflügels - bei 1-flg. Tür - bei 1-flg. Türantrieb mit manuellem Standflügel (Türschließer): Schließlagenkontakt des Gangflügels - bei 2-flg. Tür: Gangflügelkontakt an GF-Steuerung, Standflügelkontakt an SF-Steuerung
			Notverriegl. 20KOhm NO	siehe PE2
			P-KI Ansteuerg NO	Zusätzlicher Kontaktgeber (P-KI, P-KA). Zum Anschließen zusätzlicher Schließkontakte.
			P-KA Ansteuerg NO	
			Tastfunktion NO	siehe PE1
			Tastfunktion OHZ NO	siehe PE1
			Stop 12 kOhm NO	Für den Anschluss eines Stopp-tasters mit 12 kOhm Abschluss-widerstand.
			Reset-Taster NO	Für das Neustarten des Antriebs. Funktion wie Reset.
			Doppeltaster NO	1x drücken = 1-flg. Öffnen 2x drücken = 2-flg. Öffnen
			Stop Schliesser NO	Für den Anschluss eines Stopp-tasters.
			Stop Oeffner NC	Für den Anschluss eines Stopp-tasters.
			Schliesslage SF NO	Schließlagenkontakt des Standflügels bei 2-flg. Tür mit manuellem Standflügel (Türschließer).
			Stop 20 kOhm NO	Für den Anschluss eines Stopp-tasters mit 20 kOhm Abschluss-widerstand.
			WC Steuerung NO	Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion.
			Brandalarm NO	Wenn aktiv wird die Funktion Türöffnungsmoment mit Brandalarmmoment für die Dauer gesetzt.

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
			1-flg. oeffnen NO	Im 2flg. System wird bei aktivem Signal am Gangflügel nur 1flg. geöffnet. Anzeige nur bei 2-flg. Antrieben.
	Taste Betriebsart	aktueller Zustand	Taste Betriebsart Z -> nicht aktiv K -> schliesser	
		Taste Kontakt	Nicht benutzt Schliesser	Betriebsartentaster am Antrieb nicht aktiv. Betriebsartentaster am Antrieb aktiv.
Ausgangssignale	PA1	aktueller Zustand	PA1 Z->nicht aktiv F->nicht benutzt K->schliesser	
		PA1 Funktion	Gong Stoerung Schliesser Stoerung Oeffner	Wenn KA angesteuert wird. Die Funktion dient zur Fehlermeldung z. B. an eine bauseitige Hausleitanlage. Der Kontakt schließt bzw. öffnet, falls die Steuerung eine Störung feststellt.
			Stoerung MPS	Die Funktion dient zum Schalten der Störungs-LED am MPS. Der Kontakt schließt, falls die Steuerung eine Störung feststellt. Bei Fälligkeit der Wartung wird der Ausgang zyklisch geschaltet, die Störungs-LED am MPS blinkt.
			Warnsignal	Die Funktion dient zum zyklischen Ein- /Ausschalten eines Signalgebers beim Öffnen bzw. Schließen der Tür.
			Tueroeffner	Zum Anschließen eines zusätzlichen Türöffners.
			geschlossen verrieg geschlossen nicht geschlossen offen Off Nacht Ladenschluss Automatik Daueroffen	Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an eine Hausleitzentrale.
			Lichtsteuerung	Die Funktion dient zur Ansteuerung einer Lichtsteuerungseinrichtung, die z. B. die Eingangsbeleuchtung einschaltet, sobald ein Kontaktgeber (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) anspricht oder die Tür manuell geöffnet wird.
			Tag/Nacht Umschalt.	Die Funktion dient zur Meldung der Betriebsart Tag-Betrieb an eine Hausleitzentrale. Der Ausgang schaltet nach GND, falls die Betriebsart LS, AU 1-flg, DO oder AU 2-flg. eingestellt ist.
			Wartung faellig	Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an einer Hausleitzentrale.
			Haltemagnet GF	Für das Setzen des Haltemagnets (Gangflügel).

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	3. Untermenü	Erläuterung
			Haltemagnet SF	Für das Setzen des Haltemagnets (Standflügel).
			WC Timeout	Zum Anschließen einer Lampe oder eines Signals für die Signalisierung, wenn bei der WC-Funktion der 30 Min. Timer abgelaufen ist.
PA2	aktueller Zustand		PA2 Z->nicht aktiv F->nicht benutzt K->schliesser	
	PA2 Funktion		nicht benutzt	
			Gong	Wenn KA angesteuert wird.
			Stoerung Schliesser	siehe PA1
			Stoerung Oeffner	
			Stoerung MPS	siehe PA1
			Warnsignal	Die Funktion dient zum zyklischen Ein-/Ausschalten eines Signalgebers beim Öffnen bzw. Schließen der Tür.
			Tueroeffner	Zum Anschließen eines zusätzlichen Türöffners.
			nicht benutzt	
			geschlossen verriegelt	Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an eine Hausleitzentrale.
			geschlossen	
			nicht geschlossen	
			offen	
			Off	
			Nacht	
			Ladenschluss	
			Automatik	
			Daueroffen	
			Lichtsteuerung	siehe PA1
			Tag/Nacht Umschalt.	siehe PA1
			nicht benutzt	
			Wartung faellig	siehe PA1
			Haltemagnet GF	Für das Setzen des Haltemagnets (Gangflügel).
			Haltemagnet SF	Für das Setzen des Haltemagnets (Standflügel).
			WC Timeout	Zum Anschließen einer Lampe oder eines Signals für die Signalisierung, wenn bei der WC-Funktion der 30-Minuten-Timer abgelaufen ist.
Testung SI	aktueller Zustand *		Testung SI Z->nicht aktiv K->nicht benutzt F->keine Testung	
	Testung SI		keine Testung Testung mit 24 V Testung mit GND Energiesparbetrieb	Testung des Sicherheitssensors. Je nach verwendeten Typ muss hier die Testung auf 24V oder GND eingestellt werden.
Betriebsart LED	aktueller Zustand		Betriebsart LED Z->nicht aktiv K->nicht benutzt F->Betriebsart	
	LED Funktion		Betriebsart inaktiv	Deaktiviert die Betriebsart-LED am Antrieb.

29.3.7 Diagnose

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
aktuelle Werte	Eingaenge	SI1	0 V
		SI3	0 V
		RM	0 V
		KB	0 V
		KI	0 V
		KA	0 V
		NA	0 V
		LS	0 V
		AU	0 V
		DO	0 V
		OFF	0 V
		PE1	0 V
		PE2	0.0 V
		PE3	0.0 V
		S1	0 V
		S2	0 V
		S3	0 V
		FK1	0 V
		FK2	0 V
		Latching act	0 V
	Ausgaenge	PA1	geschlossen
		PA2	0 V
		TOE	24 V
		TEST	24 V
		FAN	0 V
		MAG	0 V
	Interne Werte	akt. Position	23 %
		akt. Motorstrom	
		Mot DCU800	0.0 A
		Spannungen	
		Netz	Ein
		24 V Intern	xy.z V
		24 V Extern	xy.z V
		Temperaturen	
		DCU800	41 Grad C
		M DCU800	45 Grad C
		Statistik	
aktuelle Zustaende	Eingaenge	Zyklen Gesa	0
		Zyklen Manu	0
		Stunden	1352
		Stunden Ser	112
		Joch Zyklen	235
		SI1	aus
		SI3	aus
		RM	aus
		KB	aus
		KI	aus
		KA	aus
		NA	aus
		LS	aus
		AU	aus
		DO	aus
		OFF	aus
		PE1	aus
		PE2	aus
		PE3	aus
		S1	aus
		S2	aus
		S3	aus
		FK1	aus
		FK2	aus
		Latching act	aus

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Fehlerspeicher	Ausgaenge	PA1	aus
		PA2	aus
		TOE	aus
		TEST	aus
		FAN	aus
		MAG	aus
	aktuelle Fehler	Fehler 1	Ursache 1 Ursache 2
		Fehler 2	Ursache 1 Ursache 2
		Fehler 3	Ursache 1 Ursache 2
		Fehler 4	Ursache 1 Ursache 2
		Fehler 1	Ursache 1 Ursache 2
		Fehler 2	Ursache 1 Ursache 2
		Aktuelle Fehler loes	nein ja
		Alte Fehler loeschen	nein ja
Konfiguration	Antrieb	Ser Nr 000000000000 OEW links ?xyz Mot.Resist: 1770mOhm Curr.M.Res: 0mOhm	
	Steuerung	Typ Powerturn Fer Dat KW xy xzyx SVN 1280:161711 (Beispiel)	

29.3.8 Standard Werte

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Standard Werte	nein ja		Werte werden auf Standard-einstellung gesetzt. Position, SIO-Wandausblendung und Öffnungswinkel bleiben erhalten. Fehlerspeicher wird gelöscht. Eine Lernfahrt und eine Initialisierungsfahrt sind nicht notwendig.

29.3.9 Zuruecksetzen DCU8

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Zuruecksetzen DCU8	nein ja		Fehlerspeicher wird gelöscht. Position und Öffnungswinkel werden nicht gelöscht. Der Prozessor startet neu. Eine Lernfahrt ist nicht notwendig, eine Initialisierungsfahrt ist notwendig.

29.3.10 Lernen starten

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Lernen starten	1 flg. Lernen 2 flg. Lernen		Startet den Lernvorgang. Ablauf siehe Kapitel 22.2.

29.3.11 Werkseinstellung

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Werkseinstellung	nein ja		Zurücksetzen aller Werte auf Werkseinstellungen. Der Zustand ist wie nach dem Auslieferungszustand. Werte auf Standardeinstellung, Fehlerspeicher, Position und Öffnungswinkel werden gelöscht. Eine Lernfahrt und eine Initialisierungsfahrt sind notwendig.

29.3.12 Wartung loeschen

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
Wartung loeschen	nein ja		Löschen der Wartungswerte.

29.3.13 Passwort

Bezeichnung	1. Untermenü	2. Untermenü	Erläuterung
PW S1 aendern	Passwort alt 0000 Passwort neu ----		für Zugang zum Service-Menü mit ST220.
Sperrung DPS	Passwort alt 00 Passwort neu --		Dient zum Freigeben des DPS anstelle der Freigabe über Schlüsseltaster. Die erneute Sperrung erfolgt automatisch nach 1 Minute ohne Tastenbetätigung. Die erste Ziffer gibt an, wie oft die Taste ▲ betätigt werden muss und die zweite Ziffer, wie oft die Taste ▼ betätigt werden muss, um die Bedienung des DPS frei zu geben.
Parameter sperren	nein ja		

Passwort im Steuergerät ST220 eingeben

- ▶ Mit ▲ bzw. ▼ Ziffer ändern.
 - ▶ Ziffer und Wechsel zur nächsten Stelle mit ↵ bestätigen.
 - ▶ Abbruch mit x.
- Anzeige der aktuellen Position durch das Sternchen darunter.
- ▶ Nach Eingabe ↵ drücken, um das Passwort zu übernehmen.



- Nach 1 Minute ohne Tastenbetätigung oder beim nächsten Aufruf des Service-Menüs wird das Passwort abgefragt, damit Änderungen an der Betriebsarteneinstellung oder an den Parametereinstellungen vorgenommen werden können.
- Das Passwort muss für Gangflügel- und Standflügelantrieb getrennt eingestellt werden. Gangflügelantrieb und Standflügelantrieb können unterschiedliche Passwörter haben.
- Bei gesetztem Passwort für ST220 ist der Zugang zum Service-Menü über DPS nicht mehr möglich.
- Bei vergessenem Passwort muss eine spezielle Flash-Datei bei GEZE angefordert werden, mit der das Passwort auf der Steuerung wieder auf 00 zurück gesetzt werden kann.
- Das Passwort kann nicht durch das Aufspielen einer neuen Softwareversion gelöscht werden

29.3.14 Sprache

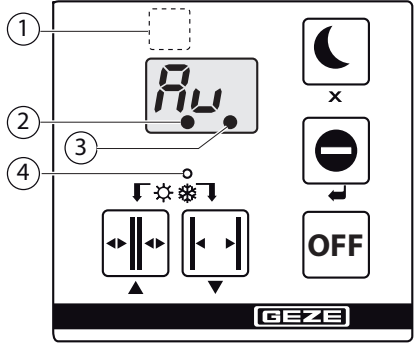
Bezeichnung	Einstellwerte	Erläuterung
Sprache / Language	deutsch english français svensk	

29.4 Displayprogrammschalter DPS

Zu Inbetriebnahme und Service kann der DPS verwendet werden, Mat.-Nr. 151524:

- zur Änderung der Antriebsparameter
- zum Lernen des Antriebs
- zur Diagnose

Betriebsmodus		Servicemodus	
$\overline{nR}$	Nacht	×	Abbrechen und zur ersten Menüebene zurückkehren
$L5$	Ladenschluss	↵	bestätigen
$\overline{Ru}$	Automatik	▲	nach oben blättern Wert erhöhen
$\overline{do}$	Daueroffen	▼	nach unten blättern Wert verringern
$\overline{oF}$	OFF		
▲ + ▼ gleichzeitig	Wechsel 2-flügeliger Betrieb 1-flügeliger Betrieb	-	-
Service-Taste (1) Wechsel Betriebsartenmodus / Servicemodus + ↵ gleichzeitig			



1 Service-Taste

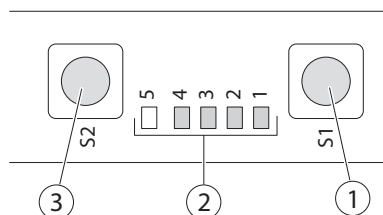
2 Position unbekannt

3 Leuchtet für Wartung

4 leuchtet bei 1-flügeligem Betrieb

29.5 Service-Tasten S1 und S2

- 1 Service-Taste S1
- 2 Service-LEDs
- 3 Service-Taste S2



Die Service-Tasten S1 und S2 haben folgende Funktionen:

- Zur Diagnose
- Zur Anzeige und zum Ändern von Antriebsparametern
- Zum Lernen des Antriebs



Im Normalbetrieb zeigen die LEDs die aktuelle Betriebsart an. Die Betriebsart kann mit den Tasten S1 und S2 geändert werden.

Funktion	Eingabe und Reaktion
Aufrufen/Verlassen des Parametermenüs	► Tasten S1 und S2 gleichzeitig länger als 2 s drücken. Im Parametermenü blinkt LED5 langsam, entsprechend der angewählten Parameter-Ebene: - Ebene 1: 1 Impuls + 1 s Pause - Ebene 2: 2 Impulse + 1 s Pause - LED1 bis LED4 zeigen den Parameter an.
Auswahl des Parameters	► Taste S2 (+) bzw. Taste S1 (-) kurz betätigen.
Wechsel zur Werteinstellung	► Taste S1 länger als 2 s gedrückt halten. Im Wertemenü ist LED5 aus, LED1 bis LED4 zeigen den Wert entsprechend der Wertetabelle an.
Wert ändern	► Taste S2 (+) bzw. Taste S1 (-) kurz betätigen.
Wert bestätigen	► Taste S1 länger als 2 s drücken.
Werteinstellung ohne Werteänderung verlassen	► Taste S2 länger als 2 s drücken.
Rücksetzen der Werte auf die Werkseinstellungen	► Parameter 24 (Werkseinstellungen) auf 0 / setzen.

Systemmeldungen

- Stehen ein oder mehrere Fehler an, so werden diese nacheinander abwechselnd mit der aktuellen Betriebsart in codierter Form mit den Service-LEDs 1 bis 4 angezeigt.
- Bei der Fehleranzeige blinkt die rote LED5 schnell (10 Hz).
- Die Betriebsart wird 5 s, die jeweilige Fehlermeldung 2 s angezeigt.

Servicebetrieb

- Im Servicebetrieb kann die Steuerung individuell parametrisiert werden.
- Innerhalb der ersten 3 Minuten nach Einschalten der Netzspannung kann mit den Tasten S1 und S2 in den Servicemodus gewechselt werden.
- Der Wechsel in den Servicemodus mit den Tasten S1 und S2 ist zeitlich begrenzt, damit nicht im Betrieb versehentlich sicherheitsrelevante Parameter verändert werden.
- In den Servicebetrieb kann aus jeder Betriebsart gewechselt werden.
- Die Steuerung wechselt automatisch wieder in den Normalbetrieb, falls im Servicebetrieb für 3 min keine Taste betätigt wird.
- Im Servicebetrieb verhält sich die Steuerung wie in der Betriebsart OFF, der Antrieb öffnet und schließt nicht automatisch.
- Die Tür kann manuell geöffnet und geschlossen werden.

In das Parameterauswahlmenü wechseln

- ▶ Tasten S1 und S2 für mehr als 2 s gleichzeitig drücken.

Die Steuerung wechselt in das Parameterauswahlmenü.

In diesem Menü blinkt die rote LED5 einmal (Parameterebene 1) bzw. zweimal (Parameterebene 2) mit 1 Hz.

Die Parameter werden in codierter Form durch die anderen 4 LEDs angezeigt.

Der gewünschte Parameter wird mit den Tasten S1 (–) bzw. S2 (+) angewählt.

In das Wertemenü wechseln

- ▶ Taste S1 für mehr als 2 s betätigen.

Die Steuerung wechselt in das Wertemenü.

- Zur Codierung der Werte werden alle 5 LEDs verwendet.

- Der gewünschte Wert wird mit den S1 (–) bzw. S2 (+) angewählt.

- Nach Betätigen der Taste S1 für mehr als 2 s übernimmt die Steuerung den angezeigten Wert.

- Nach Betätigen der Taste S2 für mehr als 2 s kann jederzeit die Eingabe abgebrochen werden, die Steuerung wechselt zurück in das Wertemenü bzw. in das Parametermenü.

- Nach gleichzeitigem Drücken der Tasten S1 und S2 für mehr als 2 s wird der Servicebetrieb wieder verlassen.

Anzeige-Werte Service-LEDs

5	4	3	2	1	Wert
○	○	○	○	○	0
○	○	○	○	●	1
○	○	○	●	○	2
○	○	○	●	●	3
○	○	●	○	○	4
○	○	●	○	●	5
○	○	●	●	○	6
○	○	●	●	●	7
○	●	○	○	○	8
○	●	○	○	●	9
○	●	○	●	○	10
○	●	○	●	●	12
○	●	●	○	○	14
○	●	●	○	●	16
○	●	●	●	○	18
○	●	●	●	●	20

5	4	3	2	1	Wert
●	○	○	○	○	25
●	○	○	○	●	30
●	○	○	●	○	35
●	○	○	●	●	40
●	○	●	○	○	45
●	○	●	○	●	50
●	○	●	●	○	55
●	○	●	●	●	60
●	●	○	○	○	65
●	●	○	○	●	70
●	●	○	●	○	75
●	●	○	●	●	80
●	●	●	○	○	85
●	●	●	○	●	90
●	●	●	●	○	95
●	●	●	●	●	100

29.6 Service-Menü DPS und Service-Tasten S1/S2 mit LEDs

- Der Wechsel in den Servicemodus ist in den Betriebsarten NA, LS, AU und DO möglich.
- Wenn im Servicemodus 2 Minuten keine Taste betätigt wird, automatischer Wechsel in den Betriebsmodus.
- Im Servicemodus bleibt die Tür in der aktuellen Betriebsart in Betrieb (nicht bei aktiviertem Lernen).

1. Menü

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
o t	*	○	○	○	●	Oeffnungszeit	03... 04 ... 06 ... 25	in s; Öffnungszeit*) bei automatischer Öffnung. Einstellung gemäß Tabelle in Montageanleitung Powerturn.
c t	*	○	○	●	○	Schliesszeit	05 ... 06 ... 25	in s;
FB	*	○	●	○	●	Fluegelbreite	07... 11 ...16	in mm × 100; Hat Einfluss auf die Kräfte an der Hauptschließkante.
t S						Tuergewicht	01, 02, 03, 06	in kg × 100 ; Hat Einfluss auf die sichere Geschwindigkeit.
P u	*	○	●	○	○	Push and Go	00 01 ... 20	0 %: Kein Push And Go 1–20 %: Push And Go Ansprechbereich bezogen auf maximalen Öffnungsbereich (=100).
S C	*	○	●	●	○	Endschlag schliessen	00 ... 10 12 ... 20 25 ... 50	Stellt die Geschwindigkeit ein, mit welcher der Antrieb kurz vor dem Schließen in die Schließposition fährt. Dies wird z. B. für den Betrieb mit einem Motorschloss benötigt. Endschlag gilt auch bei manueller Begehung.
o r	*	○	●	●	●	Offenhaltezeiten 1.flg (Winter)	00 ... 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	in s; Bei 2-flg. Antrieb für den Winterbetrieb. Bei Ansteuerung KI, KA
F I	*	●	○	○	●	SIS Funktion	01 SIS rev	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann reversiert die Tür.
							02 SIS und KI	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann reagiert der Antrieb wie bei Ansteuerung KI.
							03 SIS und KA	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann reagiert der Antrieb wie bei Ansteuerung KA.
							04 SIS und Stop	Wenn der Sicherheitssensor Schließen auslöst, dann stoppt der Antrieb.
F 3	*	●	○	●	○	SIS Funktion	05 SIO Stop	Wenn der Sicherheitssensor Öffnen auslöst, stoppt nur der Antrieb des erkannten Türflügels.
							06 SIO Stop SF-GF	Wenn das Verhalten beim Gangflügel und Standflügel gleich sein soll, müssen beide Antriebe auf SIO stop SF GF eingestellt sein. Wenn der Sicherheitssensor Öffnen auslöst, stoppen Gang- und Standflügelantrieb.
t E	*	●	○	●	●	Testung SI	00 keine Testung	Testung des Sicherheitssensors. Je nach verwendeten Typ muss hier die Testung auf 24 V oder GND eingestellt werden.
							01 Testung mit 24 V	
							02 Testung mit GND	Aus energetischen Gründen kann der Powerturn den GC 338 automatisch in einen Standbymodus schalten, solange dieser nicht benötigt wird. Siehe Kapitel 5.1.
							03 Energiesparbetrieb	

*) Die Werte für Öffnungs- und Schließzeit beziehen sich auf einen Öffnungswinkel von 90°.

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
to	*	●	●	○	○	Tueroeffnertyp	00 Kein Tueroeffner 01 Arbeitsstrom 02 Ruhestrom 03 Motorschloss 04 Arbeits-Zudruck 05 Ruhe - Zudruck 06 Motor - Zudruck	Antrieb hat keine Schließkraft (Druck in Schließlage) vor dem Öffnen. Antrieb hat Schließkraft (Druck in Schließlage) vor dem Öffnen.
St	-	-	-	-	-	Steuerung Typ	80 DCU8 81 DCU8-F 82 DCU8-Invers	Nur Anzeige, keine Einstellmöglichkeit.
OH	*	●	●	○	●	Montageart	01 KM BS GLS 02 KM BG GLS 03 KM BG GST 04 TM BS GLS 05 TM BS GST 06 TM BG GLS	Kopfmontage Bandseite - Gleitschiene Kopfmontage Bandgegenseite - Gleitschiene Kopfmontage Bandgegenseite - Gestänge Türblattmontage Bandseite - Gleitschiene Türblattmontage Bandseite - Gestänge Türblattmontage Bandgegenseite - Gleitschiene
At	*	●	●	●	○	Antrieb Typ	00 Federkraft schliesst 01 Federkraft öffnet	
ts						Tuerschliesser Bet.	00 Manuell 01 Automatik	Manuell: Tür schließt nur nach manueller Öffnung mit eingestelltem Türschließmoment, sonst geschwindigkeitsgeregelt. Automatik: Tür schließt immer mit eingestelltem Türschließmoment, unabhängig von der Art der Ansteuerung.
HE						Manuell eingreifen	00 nicht aktiv 01 ...10 aktiv	Bietet innerhalb des automatischen Schließens die Möglichkeit, von der SIO-Seite aus manuell in die Bewegung der Tür einzugreifen. Wenn aktiv, lässt sich die Tür danach manuell wieder öffnen.
EP	-	-	-	-	-	Software-Version	z. B. SL, 10, 00 für DCU8 V1.0 oder SF, 10, 01 für DCU8-F V1.0.1 für Sonderlösungen; Vorwärts blättern mit „Pfeil nach unten“; Menü besitzt 3 Ebenen 1. Ebene → SL; 2. Ebene → 10; 3. Ebene → 00 (00 → Standard / 01 → für Sonderlösungen ...).	
nE								nächste Ebene

2. Menü

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
<i>OP</i>	-	-	-	-	-	Offenhaltezeiten Push And Go	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	in s; Offenhaltezeit bei einer Begehung mit Push and Go.
<i>HQ</i>	-	-	-	-	-	Offenhaltezeiten Manuell	00 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60 no	in s; Offenhaltezeit für manuelles Öffnen; Werte entsprechend der Zeit. Kein automatisches Schließen.
<i>oH</i>	-	-	-	-	-	Offenhaltezeiten 2.flg. (Sommer)	00 01 ... 10 12 ... 20 24 ... 50 60	in s; Bei 2-flg. Antrieb für den Sommerbetrieb. (AU-So). Einstellung an GF-Steuerung. Gilt für KI, KA.
<i>dL</i>	-	-	-	-	-	Oefnungsverz. Tag	00 ... 90	in s x 0,1; Öffnungsverzögerung Tag: Zeit, bevor der Antrieb die Tür öffnet. Gilt nur in den Be- triebsarten Automatik und Ladenschluss.
<i>dN</i>	-	-	-	-	-	Oefnungsverz. Nacht	00 ... 90	in s x 0,1; Öffnungsverzögerung Nacht: Zeit, bevor der Antrieb die Tür öffnet. Gilt nur in der Betriebsart Nacht.
<i>SU</i>	-	-	-	-	-	Schliessverz GF	00	DIN 18650 EN 16005
							01 ...10 ... 15s	Gleichzeitiges Schließen beider Flügel. DIN 18650 EN 16005
							99	<u>DIN 18650</u> <u>EN 16005</u> Gangflügel schließt zeitverzögert nach dem Standflügel.
<i>FL</i>	-	-	-	-	-	Startbereich SF	00 ... 10 ... 95	in % Start des Standflügels bei Öffnungsbereich des Gangflügels, bezogen auf dessen maxi- malen Öffnungsbereich.
<i>Rd</i>	-	-	-	-	-	Servo Dauer	00 ... 20	in s; Einstellbare Dauer der Kraftunterstützung bei Servo-Betrieb.
<i>Ro</i>	-	-	-	-	-	Servo Zusatzmoment	00 ... 50	in Nm; Einstellbares Moment der Kraftunterstüt- zung zur manuellen Begehung (zeitlich begrenzt durch „Servo-Dauer“).

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
<i>FR</i>	-	-	-	-	-	Servo Brandalarm	00 ... 70	in Nm; Einstellbares Moment der Kraftunterstützung bei Brandalarm, wenn an PE1 oder PE2 24 V anliegt. Wirkt zusätzlich zum „Servo-Zusatzmoment“. Siehe hierzu Servo-Funktion mit Brandalarm, Kapitel 28.2.1
<i>dF</i>	-	-	-	-	-	Tuerschliessmoment	00, 16 ... 40 41 ... 70	in Nm; Türschliessmoment nach manueller Öffnung. DIN 18650 EN 16005 0 ... 40: DIN 18650 EN 16005 41 ... 70: oder Sicherheits-sensoren erforderlich.
<i>RE</i>	-	-	-	-	-	Wandausblendung	00 ... 01 ... 99	00: Keine Wandausblendung. Der Einsatzbereich für die Wandausblendung des Sicherheitssensors Öffnen wird bei der Inbetriebnahme gelernt und kann hier korrigiert werden. Maximaler Öffnungsbereich der Tür = 99.
<i>LE</i>	*	•	•	•	•	Lernen starten ->1 flg. Lernen	starten/beenden	Startet das Lernen eines 1-flügeligen Systems. Ablauf siehe Kapitel 22.2.
<i>L2</i>						Lernen starten ->2 flg. Lernen	starten/beenden	Startet das Lernen eines 2-flügeligen Systems. Ablauf siehe Kapitel 22.2.
<i>E-</i>	-	-	-	-	-	Aktuelle Fehler	<i>EE</i>	Anzeige der aktuellen Fehler im Fehlerspeicher. Löschen mit <i>EE</i> .
<i>oE</i>	-	-	-	-	-	Alte Fehler loes	<i>EE</i>	Anzeige der alten Fehler im Fehlerspeicher. Löschen mit <i>EE</i> .
<i>cP</i>	**	○	○	○	•	Werkseinstellung	cP	Zurücksetzen aller Werte auf Werkseinstellungen. Der Zustand ist wie nach dem Auslieferungszustand. Werte auf Standardeinstellung, Fehlerspeicher, Position und Öffnungswinkel werden gelöscht. Eine Lernfahrt und eine Initialisierungsfahrt sind notwendig.
<i>LP</i>	**	○	○	•	○	Standard Werte	dP	Nach Quittierung werden alle Werte auf Standardeinstellung gesetzt. Position und Öffnungswinkel bleiben erhalten. Fehlerspeicher wird gelöscht. Eine Lernfahrt und eine Initialisierungsfahrt sind nicht notwendig.
<i>PP</i>	**	○	○	•	•	Zuruecksetzen DCU8 IP		Nach Quittierung springt die Anzeige auf 88. Fehlerspeicher wird gelöscht. Position und Öffnungswinkel werden nicht gelöscht. Der Prozessor startet neu. Eine Lernfahrt ist nicht nötig, eine Initialisierungsfahrt ist notwendig.

* 1 Blinkimpuls + 0,9 s Pause

** 2 Blinkimpulse + 0,7 s Pause

3. Menü

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
o5	-	-	-	-	-	Offenhaltezeit KB	00 ... 01 ... 10 12 ... 20 25 ... 50 60	in s; Offenhaltezeit nach Ansteuerung mit KB.
od	-	-	-	-	-	dyn Verlaengerung	00 nein 01 ja	Bei Aktivierung wird die Begehfrequenz in der Offenhaltezeit berücksichtigt. Die Tür schließt nicht so schnell bei erhöhtem Begehbedarf.
55	*	○	○	●	●	Schliesszeit Manuell	05 ... 06 ... 15 ... 25	in s; Schließzeit nach manueller Öffnung oder nach automatischer Öffnung mit eingestelltem Türschließbetrieb Automatik. Einstellung gemäß Tabelle in Montageanleitung Powerturn.
dR	-	-	-	-	-	Oeffnungsdaempfung	10 ... 12 ... 20 ... 25 ... 50 ... 60 ... 80	Einsatz der Öffnungsdämpfung, bezogen auf maximalen Öffnungsbereich (manuelle Öffnung).
EO	-	-	-	-	-	Einstell.Oeffnungsw.	-9 ... 00 ... 09	in Grad; Wert ist nur für Feinjustieren. Der Wert wird bei der Lernfahrt gelernt und entspricht dann dem Punkt 0. Kann dadurch manuell angepasst werden und entspricht anschließend wieder dem Punkt 0. Der Öffnungswert kann so schrittweise manuell angepasst werden. Wird in der Werkseinstellung nicht gesetzt.
EL	-	-	-	-	-	Reversiergrenze	00 ... 30 ... 90	In 0,1 Grad der Antriebsachse. Winkel an der Antriebsachse zum Feinjustieren der Toleranz in der Schließposition, ab der der Antrieb versucht, erneut zu schließen. ► Wert so einstellen, dass der Türspalt so gering wie möglich ist, bevor der Antrieb erneut schließt.
02	-	-	-	-	-	Tuerfreischaltung	00 nein 01 ja	Bei Türen ohne äußere Belastungen wie Wind oder Überdruck kann der Parameter Türfreischaltung aktiviert werden, um eine optimale manuelle Begehung der Tür zu ermöglichen.
OL						Gegen offen fahren	00 nein 01 Behinderung Motor Ein 02 Behinderung Motor Aus	Antrieb bleibt bei weiteren Öffnungsversuchen vor Hindernis im Öffnungsbereich stehen. Antrieb fährt gegen Behinderung und schaltet Motor aus. Antrieb fährt gegen Behinderung und lässt Motor an.
EF	-	-	-	-	-	Fluegelanzahl	01 1-flg. Antrieb 02 2-flg. Gang 03 2-flg. Stand	Parameter stellt ein, an welchem Türflügel der Antrieb montiert ist.
51	**	○	●	○	○	SI1 Kontaktart	00 nicht benutzt 02 oeffner 04 Frequenz	Parameter stellt die Benutzung der Kontaktart Sicherheitssensor Schließen ein.
53	**	○	●	○	●	SI3 Kontaktart	00 nicht benutzt 02 oeffner 04 Frequenz	Parameter stellt die Benutzung der Kontaktart Sicherheitssensor Öffnen ein.

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte		Erläuterung
	5	4	3	2	1				
ⒸⒺ	-	-	-	-	-	KB Kontaktart	00	nicht benutzt	Eingang KB ist in der Betriebsart AU, LS und NA aktiv. Bei 2-flg. Anlagen kann der Kontaktgeber Berechtig an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel. Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Kontaktgebers Berechtig geschlossen (am Eingang KB liegen 24 V an). Aktiv in jeder Betriebsart, wenn Tür nicht geschlossen ist.
							01	schließer	
							02	oeffner	
ⒸⒾ	-	-	-	-	-	KI Kontaktart	00	nicht benutzt	Der Eingang KI ist in der Betriebsart AU und LS aktiv. Bei 2-flg. Anlagen kann der Kontaktgeber Innen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel. Aktiv in jeder Betriebsart, wenn Tür nicht geschlossen ist.
							01	schließer	
							02	oeffner	
ⒾⒶ	-	-	-	-	-	KI Verzögerung	00 ... 90		in s x 0,1; nur aktiv, wenn sich die Tür in geschlossener Lage befindet. In 0,1-Schritten einstellbar.
Ⓒⓐ	-	-	-	-	-	KA Kontaktart	00	nicht benutzt	Der Eingang KA ist nur in der Betriebsart AU aktiv. Bei 2-flg. Anlagen kann der Kontaktgeber Außen an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Bei Ansteuerung öffnet der Gangflügel und, falls eingeschaltet, der Standflügel. Aktiv in jeder Betriebsart, wenn Tür nicht geschlossen ist.
							01	schließer	
							02	oeffner	
ⒶⒶ	-	-	-	-	-	KA Verzögerung	00 ... 90		in s x 0,1; nur aktiv, wenn sich die Tür in geschlossener Lage befindet. In 0,1-Schritten einstellbar.
ⒺⒾ	-	-	-	-	-	PE1 Funktion	00	nicht benutzt	
							03	Umschaltung Sommer	NO Zum Anschließen eines Tasters für die Sommerfunktion.
							04	Umschaltung Winter	NO Zum Anschließen eines Tasters für die Winterfunktion. Nur für Umschaltung von 1-flg. zu 2-flg. öffnen, nicht zum tatsächlichen Öffnen der Tür.
							05	Sabotage	NC Dauerhaft geschaltet. Wenn der Kontakt unterbrochen wird, wird KB in der Betriebsart Nacht nicht ausgewertet. Alle anderen Funktionen bleiben gleich.
							06	Schliesslage GF	NO Schließlagenkontakt des Türflügels ▫ bei 1-flg. Tür ▫ bei 1-flg. Türantrieb mit manuellem Standflügel (Türschließer): Schließlagenkontakt des Gangflügels ▫ bei 2-flg. Tür: Gangflügelkontakt an GF-Steuerung, Standflügelkontakt an SF-Steuerung
							08	P-KI Ansteuerung	NO Zusätzlicher Kontaktgeber (P-KI, P-KA).
							09	P-KA Ansteuerung	NO Zum Anschließen zusätzlicher Schließkontakte.

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
							10	Tastfunktion NO Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Tasters geschlossen. Bei 2-flg. Anlagen kann der Taster an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Ist der Taster an der Standflügelsteuerung angeschlossen, so öffnen und schließen bei Ansteuerung der Tastfunktion beide Türflügel, auch dann, wenn die Standflügelsteuerung ausgeschaltet ist (Bettenöffnung). Bei einmaliger Betätigung des Taster öffnet der Antrieb die Tür. Bei erneuter Betätigung des Tasters schließt der Antrieb die Tür.
							11	Tastfunktion OHZ NO Bei Ansteuerung ist der Ausgang des Tasters geschlossen. Bei 2-flg. Anlagen kann der Taster an die Gangflügelsteuerung oder an die Standflügelsteuerung angeschlossen werden. Ist der Taster an der Standflügelsteuerung angeschlossen, so öffnen und schließen bei Ansteuerung der Tastfunktion beide Türflügel, auch dann, wenn die Standflügelsteuerung ausgeschaltet ist (Bettenöffnung). Bei einmaliger Betätigung des Taster öffnet der Antrieb die Tür und schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit. Bei erneuter Betätigung des Tasters (innerhalb der Offenhaltezeit) schließt der Antrieb die Tür, ohne den Ablauf der Offenhaltezeit abzuwarten. Ist der Taster am Gangflügel angeschlossen, wird die Offenhaltezeit 1-flg. bei 1-flg. Benutzung verwendet und bei 2-flg. Benutzung die Offenhaltezeit 2-flg.
							13	Zurücksetzen Taster NO Für das Neustarten des Antriebes. Funktion siehe Kapitel 29.3.9.
							14	Doppeltaster NO 1× drücken = 1-flg. Öffnen 2× drücken = 2-flg. Öffnen
							15	Stop Schliesser NO Für den Anschluss eines Stopptasters.
							16	Stop Oeffner NC
							19	Schliesslage SF Schließlagenkontakt des Standflügels bei 1-flg. Tür mit manuellem Standflügel (Türschließer).
							21	WC Steuerung Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion.
							22	Brandalarm NO Wenn aktiv wird die Funktion Türöffnungsmoment mit Brandalarmmoment für die Dauer gesetzt.
							23	1-flg. oeffnen Im 2flg. System wird bei aktivem Signal am Gangflügel nur 1flg. geöffnet.
E2	-	-	-	-	-	Parametrierbarer Eingang 2	00	nicht benutzt
E3	-	-	-	-	-	Parametrierbarer Eingang 3	01	MPS Für den Anschluss eines MPS
							03	Umschaltung Sommer NO Zum Anschließen eines Tasters für die Sommerfunktion.
							04	Umschaltung Winter NO Zum Anschließen eines Tasters für die Winterfunktion. Nur für Umschaltung von 1-flg. zu 2-flg. öffnen, nicht zum tatsächlichen Öffnen der Tür.

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
							05 Sabotage	NC Dauerhaft geschaltet. Wenn der Kontakt unterbrochen wird, wird KB in der Betriebsart Nacht nicht ausgewertet. Alle anderen Funktionen bleiben gleich.
							06 Schliesslage GF	NO Schließlagenkontakt des Türflügels - bei 1-flg. Tür - bei 1-flg. Türantrieb mit manuellem Standflügel (Türschließer): Schließlagenkontakt des Gangflügels - bei 2-flg. Tür: Gangflügelkontakt an GF-Steuerung, Standflügelkontakt an SF-Steuerung
							07 Notverriegl.20 KOhm	NO Der Eingang kann zum Anschluss eines Notverriegelungsschalters verwendet werden. Bei Betätigung des Notverriegelungsschalters ist der Kontakt geschlossen und es liegen am Eingang 24 V an. Die Tür schließt und verriegelt. Der Kontaktgeber KI und KA werden ausgeblendet. Die Sicherheitsensoren und die Behinderungserkennung sind weiterhin aktiv. Die Tür bleibt geschlossen, solange das Notverriegelungssignal am Eingang anliegt.
							08 P-KI Ansteuerung	NO Zusätzlicher Kontaktgeber (P-KI, P-KA).
							09 P-KA Ansteuerung	NO Zum Anschließen zusätzlicher Schließkontakte.
							10 Tastfunktion	NO siehe PE1
							11 Tastfunktion OHZ	NO siehe PE1
							12 Stop 12 kOhm	NO Für den Anschluss eines Stopptasters mit 12 kOhm Abschlusswiderstand.
							13 Reset Taster	NO Für das Neustarten des Antriebes. Funktion wie Reset.
							14 Doppeltaster	NO 1× drücken = 1-flg. Öffnen 2× drücken = 2-flg. Öffnen
							15 Stop Schliesser	NO Für den Anschluss eines Stopptasters.
							16 Stop Oeffner	NC
							19 Schliesslage SF	Schließlagenkontakt des Standflügels bei 2-flg. Tür mit manuellem Standflügel (Türschließer).
							20 Stop 20 kOhm	NO Für den Anschluss eines Stopptasters mit 20 kOhm Abschlusswiderstand.
							21 WC Steuerung	Anschluss des innenliegenden Tasters für die WC-Funktion.
							22 Brandalarm	Wenn aktiv wird die Funktion Türöffnungsmoment mit Brandalarmmoment für die Dauer gesetzt.
							23 1-flg. oeffnen	Im 2flg. System wird bei aktivem Signal am Gangflügel nur 1flg. geöffnet.
R1	-	-	-	-	-	parametrierbarer Ausgang 1	00 nicht benutzt	
R2	-	-	-	-	-	parametrierbarer Ausgang 2	01 Gong	Wenn KA angesteuert wird.
							02 Stoerung Schliesser	Die Funktion dient zur Fehlermeldung z. B. an eine bauseitige Hausleitanlage. Der Kontakt schließt bzw. öffnet, falls die Steuerung eine Störung feststellt.
							03 Stoerung Oeffner	

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte	Erläuterung
	5	4	3	2	1			
							04 Störung MPS	Die Funktion dient zum Schalten der Störungs-LED am MPS. Der Kontakt schließt, falls die Steuerung eine Störung feststellt. Bei Fälligkeit der Wartung wird der Ausgang zyklisch geschaltet, die Störungs-LED am MPS blinkt.
							05 Warnsignal	Die Funktion dient zum zyklischen Ein- / Ausschalten eines Signalgebers beim Öffnen bzw. Schließen der Tür.
							06 Tueroeffner	Zum Anschließen eines zusätzlichen Türöffners.
							08 geschlossen verrieg	Die Funktion dient zur Meldung des Türzustands, z. B. an einer Hausleitzentrale.
							09 geschlossen	
							10 nicht geschlossen	
							11 Offen	
							12 Off	
							13 Nacht	
							14 Ladenschluss	
							15 Automatik	Die Funktion dient zur Ansteuerung einer Lichtsteuerungseinrichtung, die z. B. die Eingangsbeleuchtung einschaltet, sobald ein Kontaktgeber (KI, KA, KB, SIS+KI, SIS+KA) anspricht oder die Tür manuell geöffnet wird.
							16 Daueroffen	
							17 Lichtsteuerung	
							18 Tag/Nacht Umschaltung	
							19 nicht benutzt	
							20 Wartung faellig	
							21 Haltemagnet GF	
							22 Haltemagnet SF	Für das Setzen des Haltemagnets Standflügel.
							24 WC Timeout	Zum Anschließen einer Lampe oder eines Signals für die Signalisierung, wenn bei der WC-Funktion der 30-Minuten-Timer abgelaufen ist.
<i>FO</i>	-	-	-	-	-	Kraft oeffnen	01 ... 15 ... 25	×10 N; Statische Kraft an der Hauptschließkante Öffnen.
<i>FC</i>	-	-	-	-	-	Kraft schliessen	01 ... 15 ... 25	×10 N; Statische Kraft an der Hauptschließkante Schließen.
<i>bh</i>	-	-	-	-	-	Behinderung	01 ... 03 ... 20	×0,1 s; Zeit, die der Antrieb mit der eingestellten statischen Kraft gegen ein Hindernis drückt.
<i>OF</i>	-	-	-	-	-	Haltekraft Oeffnen	00 ... 01 ... 07	×10 N; Konstante Kraft an der Hauptschließkante in Offenlage.
<i>CF</i>	-	-	-	-	-	Haltekraft Schliess	00 ... 01 ... 07	×10 N; Konstante Kraft an der Hauptschließkante in Geschlossenlage.

DPS	Service-LEDs					Parameter	Einstellwerte		Erläuterung
	5	4	3	2	1				
FS	-	-	-	-	-	Kraft Schliessl.	00	... 01 ... 15	x10 N, Kraft wirkt nach Ablauf des Endschlags in die Geschlossenlage. In der eingestellten Zeit ist die manuelle Begehung erschwert. Je größer die eingestellte Kraft, desto höher die Dauer. Beispiele: bei 10 N = 0,5 s, bei 150 N = 2 s
GR	-	-	-	-	-	Grundfunktion	01	Ja	Antrieb befindet sich im automatischen Betrieb.
rr	-	-	-	-	-	Riegelkontaktart	01	Schließer	Rückmeldung z. B. eines Motorschlösses.
							02	Oeffner	
SH	-	-	-	-	-	SIO Manuell	00	nicht aktiv	SIO bei manuellen Öffnen nicht aktiv.
							01	aktiv	SIO bei manuellen Öffnen aktiv.
SS	-	-	-	-	-	SIS Manuell	00	nicht aktiv	SIS beim Schließen nach manueller Öffnung nicht aktiv.
							01	aktiv	SIS beim Schließen nach manueller Öffnung aktiv.
PH	-	-	-	-	-	Rev.schliess manuell	00	nicht aktiv	Reversieren bei Behinderung innerhalb des Schließens nach manueller Öffnung: nicht aktiv.
							01	aktiv	Reversieren bei Behinderung innerhalb des Schließens nach manueller Öffnung: aktiv.
PR	-	-	-	-	-	Rev.schliess auto	00	nicht aktiv	Reversieren bei Behinderung innerhalb des Schließens nach automatischer Öffnung: nicht aktiv.
							01	aktiv	Reversieren bei Behinderung innerhalb des Schließens nach automatischer Öffnung: aktiv.
SB	-	-	-	-	-	ECO Mode	00	nicht aktiv	ECO Modus für die Steuerung. In den Betriebsarten DO und NA wird die 24-V-Versorgung der Klemme 4 abgeschaltet. Hinweis: Die Ansteuerung über die Zutrittskontrolle oder KB bei NA, sowie das Schließen der Tür beim Wechsel von DO auf AU braucht einige Sekunden, da die Systeme erst hochfahren müssen.
							01	aktiv	
BZ	-	-	-	-	-	Bremsstaerke	01	... 13 ... 14	Bremsstärke im stromlosen Betrieb, z. B. um zu verhindern, dass die Tür zuschlägt. So einstellen, dass die Tür in 5 s schließt, siehe Kapitel 23.
SP	-	-	-	-	-	Sprache / Language	00	deutsch	Sprache des Antriebs.
							01	english	
							02	francais	
							03	svensk	
CS	-	-	-	-	-	Wartung loeschen	cS		Wartungszähler zurücksetzen, Service-LED ausschalten. Nach Quittierung wechselt die Anzeige zwischen CS → cS
BE	-	-	-	-	-	Betriebsdauer	Co	Zyklenzahl gesamt/100	Anzeige jeweils 6-stellig. Vorwärt Blättern mit „Pfeil nach unten.
						CH		Zyklenzahl manuell/100	
						Ho		Betriebsstunden/4	
						So		Betriebsstunden/4 bis nächster Service	

* 1 Blinkimpuls + 0,9 s Pause

** 2 Blinkimpulse + 0,7 s Pause

30 Fehlermeldungen

30.1 Fehlermeldungen ST220 und DPS

30.1.1 Fehleranzeige

Am DPS

- Zur Fehlersuche und Fehlerbeschreibung siehe auch Liste „Fehler und Maßnahmen - Steuerung DCU2“.
- Aktuell anstehende Fehlermeldungen werden zyklisch (10 s) am Displayprogrammschalter angezeigt. Zusätzlich sind sie in den Fehlerspeichern E_r und aE eingetragen.
- Die Betriebsart wird 5 s, die Fehlermeldung 2 s angezeigt.
- Einzelfehler werden über die Fehler-ID angezeigt.
- Handelt es sich bei dem Fehler um Sammelfehler, dann wird nur die Hauptfehlernummer angezeigt z. B. 22.

Am Steuergerät ST220

- Fehler werden über den textuellen Fehlernamen ausgegeben.
Fehlerbeispiel: SIS SF
- Zusätzlich werden folgende Zustände angezeigt:
 - ungelernt: Winter LED blinkt dauernd (1 s ein, 3 s aus)
 - Wartung: Winter LED blinkt dauernd (0,5 s ein, 0,5 s aus)

30.1.2 Fehlermeldungen

Fehler-Nr.	Meldung am DPS	Meldung am ST220	Fehlerbeschreibung
01	01	24 V fehlen	Steuerung defekt, Kurzschluss an 24 V.
03	03	230 V Fehler	Netzausfall, 230 V Sammelfehler.
		230 V Unterspannung	230 V Unterspannung.
		230 V Ueberspannung	230 V Überspannung.
07	07	Brandalarm-GF	Rauchmelder aktiv.
			Jumper nicht gesteckt.
10	10	Drehgeber-GF	Sammelfehler Drehgeber.
		Encoder Model	Drehgebermodell zeigt Fehler.
		Flankenzaehler	Fehler bei Erkennung der Drehgeberflanken.
		Position check	Positionsfehler Drehgeber.
		Fehler Richtung	Drehrichtung Motor oder Drehgeber ist falsch.
11	11	Motor 1 kurz	Motorstrom zu groß.
12	12	Motor 1	Motor defekt.
13	13	SIS defekt	Sicherheitssensor Schließen Gangflügel, Sammelfehler.
		Dauernsteuerung	Sicherheitssensor Schließen GF länger als 4 min angesteuert.
		Testung	Fehler bei der Testung vom Sicherheitssensor Schließen GF.
14	14	MPS	Inkonsistenter Zustand an den PS-Eingängen oder Leitungsbruch MPS.
15	15	Komm. DPS	Keine Kommunikation Steuerung - Displayprogrammschalter.
16	16	Verriegelung	Türöffner blockiert nicht.
17	17	Entriegelung	Türöffner löst nicht aus.
19	19	SIS SF Fehler	Sicherheitssensor Schließen Standflügel, Sammelfehler.
		Dauernsteuerung	Sicherheitssensor Schließen SF länger als 4 min angesteuert.
		Testung	Fehler bei der Testung vom Sicherheitssensor Schließen SF.
22	22	Mechanischer Fehler GF	Es ist ein mechanischer Fehler am Gangflügel aufgetreten; Sammelfehler.

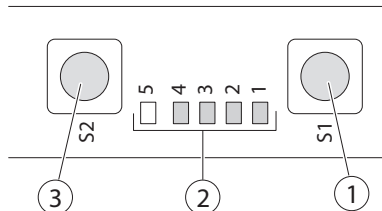
Fehler-Nr.	Meldung am DPS	Meldung am ST220	Fehlerbeschreibung
		Bewegen winkel	Es wurde erkannt, dass die Nocke übergesprungen ist.
		Defektes Magnetventil	Das Magnetventil des Energiespeichers ist defekt.
23	23	Mechanischer Fehler SF	Es ist ein mechanischer Fehler am Standflügel aufgetreten; Sammelfehler.
		Bewegen winkel	Es wurde erkannt, dass die Nocke übergesprungen ist.
		Defektes Magnetventil	Das Magnetventil des Energiespeichers ist defekt.
25	25	Lernfahrt Fehler GF	Sammelfehler Lernfahrt, Lernfahrt ungültig.
		Endschlag Schalter	Lernfahrt ist ungültig, z. B. durch falsch eingestellten Endschlagschalter.
		Beh lernen Schlies	Behinderung des Türflügels während des Lernvorgangs.
		Timeout Lernen	Timeout 60 s innerhalb des Lernens abgelaufen.
26	26	Lernfahrt Fehler SF	Sammelfehler Lernfahrt am Standflügel, Lernfahrt ungültig.
		Endschlag Schalter	Lernfahrt ist ungültig, z. B. durch falsch eingestellten Endschlagschalter.
		Beh lernen Schlies	Behinderung des Türflügels während des Lernvorgangs.
		Timeout Lernen	Timeout 60 s innerhalb des Lernens abgelaufen.
28	28	Relais DCU800	Motorrelais defekt.
29	29	SIO SF Fehler	Sicherheitssensor Öffnen Standflügel, Sammelfehler.
		Daueransteuerung	Sicherheitssensor Öffnen SF länger als 4 min angesteuert.
		Testung	Fehler bei der Testung vom Sicherheitssensor Öffnen SF.
32	32	Sabotage	Sabotage aktiv.
35	35	Daueransteuerung PE1	Erwartet Konfiguration als MPS, Sabotage, Stop, Notverriegelung.
36	36	Daueransteuerung PE2	Erwartet Konfiguration als MPS, Sabotage, Stop, Notverriegelung.
37	37	Daueransteuerung KI	Bewegungsmelder defekt oder Ansteuerung > 4 min.
38	38	Daueransteuerung PE3	Erwartet Konfiguration als MPS, Sabotage, Stop, Notverriegelung.
39	39	Daueransteuerung KA	Ansteuerung länger als 4 min.
40	40	Daueransteuerung KB	Ansteuerung länger als 4 min.
41	41	SIO 1	Sicherheitssensor Öffnen Gangflügel, Sammelfehler.
		Daueransteuerung	Sicherheitssensor Öffnen GF länger als 4 min angesteuert.
		Testung	Fehler bei der Testung vom Sicherheitssensor Öffnen GF.
42	42	Notverriegelung	
		Ansteuerung aktiv	Wenn die Funktion über PE aktiv ist.
		Taster defekt	Wenn der Taster für die Funktion als defekt erkannt wird.
44	44	Eingang Stop	Stopp ist aktiv.
45	45	Motor heiss	Motor- oder Steuerungstemperatur größer als 95 °C.
46	46	T-Sensor Motor	Motortemperaturfühler defekt.
47	47	T-Sensor Stg	Temperaturfühler Steuerung defekt.
48	48	Uebertemp	Motor- oder Steuerungstemperatur größer als 105 °C.
51	51	24 V fehlen SF	Steuerung defekt Standflügel.
53	53	230 V Fehler SF	230 V Sammelfehler Standflügel.
		230 V Unterspannung	230 V Unterspannung SF.
		230 V Überspannung	230 V Überspannung SF.
54	54	Komm. DPS NT	Kommunikationsfehler DPS NT.
57	57	Brandalarm SF	Rauchmelder aktiv Standflügel.

Fehler-Nr.	Meldung am DPS	Meldung am ST220	Fehlerbeschreibung
60	50	Stg DCU800	Interner Fehler Steuerung, Sammelfehler für Gangflügel.
		EEPROM-Wert	–
		EEPROM-Vergleich	–
		Fehler-Strommessung	Fehler bei Motorstrom-Messung.
		EEPROM Timeout	–
		Quarz Toleranz	–
		RAM Test	–
		ROM CRC Test	–
		VCC Test	–
		Quarz Ausfall	–
		Motor Widerstand	–
		Komm. M1-M2	–
		Falsche HW/SW Kombi.	–
63	53	SW Version	Gangflügel und Standflügel haben unterschiedliche Software-Versionen.
65	55	Komm. SF-GF	Keine Kommunikation Gangflügel-/Standflügelsteuerung.
66	56	Verriegelung SF	Türöffner blockiert nicht (Standflügel).
67	57	Entriegelung SF	Türöffner löst nicht aus (Standflügel).
70	70	Stg DCU800 SF	Interner Fehler Steuerung, Sammelfehler wie Fehler 60. Für Detail in SF einloggen.
71	71	Motor SF kurz	Motorstrom zu groß.
72	72	Motor SF	Motor defekt.
73	73	Dauieransteuerung	Sammelfehler Dauieransteuerung Eingänge SF.
74	74	Drehgeber SF	Drehgebersignale fehlerhaft.
75	75	DCU800 heiss	Standflügelantrieb, Motor- oder Steuerungstemperatur größer als 95 °C.
76	76	Sensor Motor SF	Motortemperaturfühler defekt.
77	77	T-Sensor SF	Temperaturfühler Steuerung defekt.
78	78	Uebertemp SF	Motor- oder Steuerungstemperatur größer als 105 °C.
79	79	Relais-SF	Motorrelais defekt, Standflügel.
	X.X	Position	Flügelposition nicht bekannt (Punkt im linken Display).
	X X.	Wartung	Wartungsanforderung (Zyklenzahl, Betriebsstunden, Punkt im rechten Display).
	8.8.	DPS	Keine Kommunikation Steuerung - Displayprogrammschalter
	--	DPS	Bedienung am Programmschalter.
	00	DPS	Bedienung am Programmschalter freigeben.
	00	DPS	Betriebsartenwechsel über Programmschalter nicht möglich (interner PS steht nicht auf 0, oder MPS ist parametrierbar).
	r5	Reset	Bei Start des Lernvorgangs: Reset Taster nicht betätigt oder 24 V RSZ fehlen.

30.2 Fehlermeldungen an den Service-Tasten-LEDs

- An den Service-Tasten-LEDs werden Fehlermeldungen von Fehlergruppen angezeigt. Der genaue Fehler kann über die Fehlernummer im Kapitel 30.1.2 ermittelt werden.
- Bei den Service-Tasten-LEDs blinkt die LED 5 mit 10 Hz.
- Betriebsart LEDs: Stehen ein oder mehrere Fehler an, so blinkt die Betriebsartenanzeige schnell (10 Hz) in der Farbe der aktuellen Betriebsart, siehe Kapitel 16.3.2, „Betriebsartenwechsel mit Service-LEDs“.

- 1 Service-Taste S1
2 Service-LEDs
3 Service-Taste S2



Anzeige Service-Tasten-LEDs					Bezeichnung der Fehlergruppe	Fehler-Nr. in Kapitel 30.1.2
5	4	3	2	1		
*	○	○	○	●	Alarm	07, 32, 57
*	○	○	●	○	Netzausfall	03, 53
*	○	○	●	●	Antrieb zu heiß	45, 46, 48, 75, 76, 78
*	○	●	○	○	SIO	29, 41
*	○	●	○	●	Mechanischer Fehler	20, 21, 22, 23, 25
*	○	●	●	○	SIS	13, 19
*	○	●	●	●	Verriegelung	16, 17, 65, 67
*	●	○	○	○	Motor	10, 11, 12, 71, 72, 74
*	●	○	○	●	Steuerung	01, 28, 47, 51, 52, 60, 63, 70, 77, 79
*	●	○	●	○	Kommunikation	15, 34, 54
*	●	○	●	●	Ansteuerung	14, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 73
–	–	–	–	–	keine Betriebsspannung	–

- LED aus
● LED ein
* LED blinkt mit 10 Hz

Germany

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria

GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States

GEZE GmbH Baltic States office
E-Mail: office-latvia@geze.com
www.geze.com

Benelux

GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria

GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France

GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary

GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia

GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info@geze.es
www.geze.es

India

GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy

GEZE Italia S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-Mail: roma@geze.biz
www.geze.it

Poland

GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania

GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia

OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden

GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway

GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark

GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore

GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa

GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland

GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey

GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine

LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC

GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom

GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH

Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

