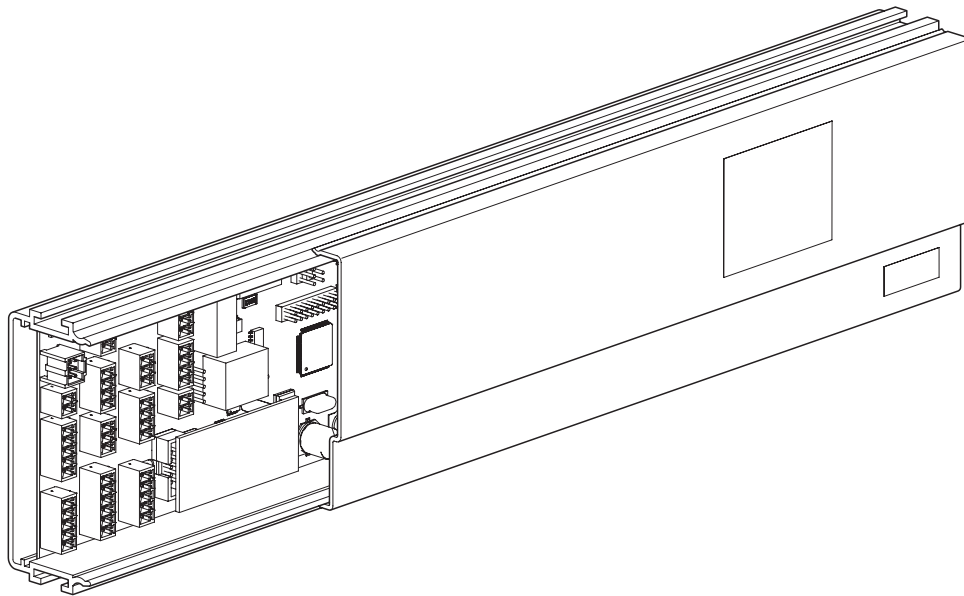




DCU1-NT/ DCU1-2M-NT

Antriebselektronik
für automatische
Schiebetüren

DE Fehler und Maßnahmen

187118-01

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
1.1	Symbole und Darstellungsmittel.....	3
1.2	Gültigkeit	3
1.3	Verwendungszweck	3
1.4	Voraussetzungen für das Beheben von Störungen.....	3
2	Sicherheitshinweise	3
3	Fehlermeldungen der Türsteuerungen	4
3.1	Hinweise zur Erkennung und Anzeige der Fehler	4
3.2	Historie-Fehlerspeicher.....	4
3.3	Fehlertabelle	5
3.4	Fehler zurücksetzen	16
4	Allgemeine Probleme	17
4.1	Eingänge der Türsteuerung funktionieren nicht	17
4.2	Ausgänge der Türsteuerung funktionieren nicht	18
4.3	Betrieb und Bedienung	19
4.4	Reduzierte Öffnungsweite (DCU1-2M-NT).....	20
4.5	Laufverhalten	20
4.6	Leichtgängigkeit der Tür prüfen	22

1 Einführung

1.1 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
	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.

1.2 Gültigkeit

Gültig für Geräte mit

- Hardware: DCU1-NT Rev. B0, DCU1-2M-NT Rev. B0
- Firmware: DCU1-NT ab V5.0, DCU1-2M-NT ab V5.0

1.3 Verwendungszweck

Dieses Handbuch richtet sich an den folgenden Personenkreis:

- Schulungsreferenten
- geschulte und autorisierte Inbetriebnehmer
- geschultes und autorisiertes Wartungspersonal

1.4 Voraussetzungen für das Beheben von Störungen

Für das Arbeiten an den Antrieben werden folgende Werkzeuge und Dokumente benötigt:

- Anschlussplan in seiner jeweils gültigen Ausführung.
- Bei Varianten der Türsteuerung die Ergänzungen zum Anschlussplan.
- Bei Verwendung von Sonderfirmware die Beschreibungen dazu.
- Für das Arbeiten an der Sensorik die gültigen Unterlagen für die Sensoren.
- Werkzeug für die mechanischen Arbeiten am Türantrieb.
- Messgeräte für Strom, Spannung und Verschiebekräfte.
- Für die Inbetriebnahme: DPS, ST220 oder GEZEconnects.
- Für die erweiterte Fehlersuche: ST220 oder GEZEconnects.

2 Sicherheitshinweise



- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Anschlussplan Automatische Schiebetüren DCU1-NT/DCU1-2M-NT.

3 Fehlermeldungen der Türsteuerungen

3.1 Hinweise zur Erkennung und Anzeige der Fehler

- Fehler, welche von der Steuerung erkannt werden und somit in den Fehlerspeicher eingetragen werden, werden von der Steuerung gelöscht, sofern dies zulässig ist und die Fehlerursache verschwunden ist.
- Ein Fehler wird nur einmal in den Fehlerspeicher eingetragen.
- Abhängig von den Sicherheitsanforderungen, der Gewichtung des Fehlers, der Fehlerursache und des Antriebstyps läuft der Türantrieb weiter oder die Tür steht mit Fehler offen.
- Der Fehlerspeicher ist nach Stromausfall gelöscht.

3.2 Historie-Fehlerspeicher

- Die Fehlereinträge in die „oE“ am DPS, „Alte Fehler“ am ST220 oder in GEZEconnects haben keine Auswirkung auf die Funktion der Türsteuerung. Der Historie-Fehlerspeicher dient lediglich zur Information über die Vorgänge in der Türsteuerung. Hier werden maximal 10 Fehler gespeichert. Bei mehr als 10 Fehlern werden die ältesten Fehler überschrieben.
- Es kann zu Mehrfach-Einträgen von Fehlern in diesem Fehlerspeicher kommen.
- Der Historie-Fehlerspeicher bleibt bei Stromausfall erhalten.
- Der Historie-Fehlerspeicher muss nach dem Arbeiten an der Anlage gelöscht werden.



- ▶ Grundsätzlich die Verdrahtung der Steuerung auf Kurzschluss, Unterbrechung und falsche Klemmenbelegung zur entsprechenden Baugruppe prüfen.
-

Historie-Fehlerspeicher „einfrieren“

Um den Fehlerspeicher bei einem Ausbau nicht mit unnötigen Fehlern zu füllen, kann der Fehlerspeicher „eingefroren“ werden. Hierzu müssen alle PS-Eingänge (AU/LS/DO/NA) gleichzeitig aktiv sein.

3.3 Fehlertabelle

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
01	24 V	DCU1-NT: Tür bleibt offen bzw. fährt langsam. DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	- Steuerung defekt - Externe Überlast der 24-V-Versorgung - Ein- und Ausschalten der Türsteuerung	- Externe Überlast entfernen. - Steuerung tauschen.
02	12 V DCU100	DCU1-NT: Tür steht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet langsam (in LS und AU).	- Netzausfall - Steuerung defekt	- Netzspannung prüfen. - Steuerung tauschen.
03	230 V	DCU1-NT: Verhalten der Tür gemäß Parameter AC; Netzausfall, nicht im Betriebsmodus Nacht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet im Akkubetrieb (in LS und AU).	- Netzausfall - Sicherung der Transformatorbaugruppe defekt - Transformatorbaugruppe ist defekt	- Netzversorgung prüfen. - Sicherung der Transformatorbaugruppe tauschen. - Transformator tauschen (siehe Montageanleitung).
07	Brandalarm	DCU1-NT: Tür schließt. DCU1-2M-NT: Diese Funktion gibt es nicht.	- Netzausfall am Brandmelder - Brandmelder hat angesprochen	- Spannungsversorgung am Brandmelder prüfen. - Nachdem der Brandalarm gelöscht ist, den Reset-Taster an der DCU104 betätigen.
08	Rauchalarm	DCU1-NT: Tür schließt. DCU1-2M-NT: Diese Funktion gibt es nicht.	- Netzausfall Rauchmelder - Rauchmelder hat angesprochen	- Spannungsversorgung am Brandmelder prüfen. - Nachdem der Brandalarm gelöscht ist, die Ladenschluss-Taste am Programmschalter betätigen.
10	Drehgeber Drehgeber defekt	DCU1-NT: Tür steht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet langsam (in LS und AU).	Motor oder Tür ist blockiert Keine Signale vom Drehgeber	- Leichtgängigkeit der Tür prüfen. - Leichtgängigkeit der Tür prüfen. - Motor tauschen.
	Drehgeber unsym		Ein Drehgeberkanal defekt	- Motor tauschen. - Steuerung tauschen. - Verdrahtung Motor prüfen.
	Fehler Berechnung Drehgeber Überlauf		Zu viele Impulse gezählt	- Reset des Antriebs durchführen. - Falscher Drehgeber. - Zahnriemen verloren. - Öffnungsweite zu groß.
	Drehgeber Kurzschluss Encoder Modell		Drehgeber-Kabel defekt	- Reset des Antriebs durchführen. - Antrieb neu lernen. - Produktionstest durchführen. - Motor/Steuerung tauschen.
			- Drehgeber-Probleme - Falscher Motor - Strommessung defekt	
11	Kurzschluss DCU100	DCU1-NT: Tür steht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet langsam (in LS und AU).	- Strom durch die DCU100 zu hoch - Kurzschluss Motor 1 - Wicklungsschluss Motor 1	- Parameter für die statische Kraft reduzieren. - Antrieb auf Leichtgängigkeit kontrollieren. - Firmware V5.0 oder höher einsetzen. - Motor tauschen. - Steuerung tauschen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
12	Motor DCU100	DCU1-NT: Tür steht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet langsam (in LS und AU).	□ Zahnriemen rutscht □ Motor 1 defekt	▶ Zahnriemen spannen. ▶ Selbsttest der Steuerung erneut durchführen. ▶ Antrieb auf Leichtigkeit prüfen. ▶ Motor tauschen. ▶ Steuerung tauschen.
13	SIS1 Klemme 11	Tür bleibt offen, schließt nach 4 Min. langsam.	□ Ansteuerung SI länger als 4 Min. □ SI unterbrochen, Sensor kann nicht kalibrieren □ Sicherung F1 defekt □ Testung des Sensors ist ausgeschaltet □ Sensor defekt □ Sensor ist falsch verdrahtet	▶ Funktion des Sicherheitssensors prüfen. ▶ Sicherung prüfen. ▶ Testung einschalten. ▶ Sensor nach Anleitung prüfen. ▶ Verdrahtung prüfen. ▶ Ursache für Daueransteuerung beheben, siehe Dokumentation des Sensors.
14	MPS	□ Bedienung und Anzeige am MPS funktioniert nicht. □ Zuletzt ausgewählte Betriebsart bleibt aktiv.	□ Sicherung F1 defekt □ Leitungsbruch MPS □ MPS defekt	▶ Spannung an PE2 messen. Die Spannung muss 4 V oder ein Vielfaches davon sein.
15	DPS	□ Bedienung und Anzeige am Displayprogrammschalter funktioniert nicht. □ Zuletzt ausgewählte Betriebsart bleibt aktiv.	□ Sicherung F1 defekt □ Anschlusskabel ohne Schirm □ Displayprogrammschalter defekt □ Solange die Kommunikation unterbrochen ist, zeigt der Displayprogrammschalter 8.8. an	▶ Sicherung F1 ersetzen. ▶ Anschlusskabel schirmen. ▶ Verdrahtung prüfen. ▶ DPS tauschen.
16	Verriegeln	Verriegelung verriegelt nicht. Sonst normale Funktion der Tür.	□ Verriegelung klemmt □ Verriegelung defekt □ Meldekontakt defekt □ Sicherung F1 defekt	▶ Verdrahtung kontrollieren. ▶ Sicherung F1 kontrollieren. ▶ Verriegelung prüfen. ▶ Verriegelung einstellen.
17	Entriegeln	Entriegelung entriegelt nicht. DCU1-NT: Wenn entriegelt; normale Funktion. DCU1-2M-NT: Wenn entriegelt; ist die Tür geöffnet.	□ Entriegelung klemmt □ Entriegelung defekt □ Meldekontakt defekt □ Sicherung F1 defekt	▶ Verdrahtung kontrollieren. ▶ Sicherung F1 kontrollieren. ▶ Verriegelung prüfen. ▶ Verriegelung einstellen.
18	Riegelmeldung	DCU1-NT: Wenn entriegelt; normale Funktion. DCU1-2M-NT: Wenn entriegelt; ist die Tür geöffnet.	Riegelrückmeldung ist nicht konsistent	▶ Verdrahtung prüfen. ▶ Kontaktblock prüfen.
	Beide Endschalter sind aktiv		□ Enschalter defekt □ Kurzschluss auf der Leiterplatte	▶ Endschalter mechanisch und elektrisch prüfen.
	Wert Handentriegelungsschalter		Die Spannung am PE2 ist nicht im gültigen Bereich	▶ Wert an PE2 prüfen. Muss bei 8 V oder 16 V sein.
	Endschalter Hand		Entriegelschalter entriegelt und Handentriegelschalter verriegelt	▶ Schalter und Kontakte prüfen.
	Kurzschluss Hand		Nach drei Entriegelungsversuchen war der Lock A nicht entriegelt	▶ Endschalter und Verdrahtung prüfen.
	Unterbrechung Hand		Tür geschlossen, Handentriegelung kein Signal	▶ Endschalter und Verdrahtung prüfen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
19	SI52		Siehe Fehler 13	
25	Öffnen	DCU1-2M-NT: Drei weitere Öffnungsversuche, dann schließt die Tür.	- Behinderung der Tür beim Öffnen - Öffnungsgeschwindigkeit zu groß - Beschleunigung zu groß - Motor defekt - Falttür: der Antriebstyp ist nicht auf Falttür umgestellt	- Hindernis entfernen. - Öffnungsgeschwindigkeit reduzieren. - Beschleunigung reduzieren. - Verschleißkräfte reduzieren (siehe Fehler 10). - Bei der Falttür den Antriebstyp auf Falttür setzen.
26	Öffnungsweite	Tür fährt weiter und schlägt in der Offen- und Geschlossenlage an.	Tür öffnet nicht bis zur gelernten Öffnungsweite	- Hindernis aus dem Fahrweg räumen. - Reibung des Türantriebs verringern. - Zahnriemen prüfen, ggf. springt Zahnriemen über.
27	SIO	DCU1-NT: SIO: Öffnen wird abgebrochen, Tür schließt nach Ablauf der Offenhaltezeit. Break Out: Tür stoppt beim Öffnen und Schließen. Tür geht erst wieder in Betrieb, wenn der Drehflügel wieder eingerastet ist. DCU1-2M-NT: Öffnet bis zur reduzierten Öffnungsweite.	- Sicherheitssensor hat angesprochen - Break Out: ein Flügel ist ausgeschwenkt (siehe Fehler 13)	- Sensorfeld prüfen. - Verdrahtung prüfen. - Sensor prüfen. - Breakoutflügel wieder einrasten.
 Der Fehler wird nicht in die Historie Fehlerspeicher eingetragen.				
28	Motorrelais DCU100	DCU1-NT: Tür steht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet langsam (in LS und AU).	Motorrelais klebt	- Selbsttest wiederholen. - Steuerung tauschen.
29	SIO2	DCU1-NT: SIO: nach 4 Min. fährt die Tür weiter und öffnet langsam. Break Out: Tür steht. DCU1-2M-NT: Öffnet bis zur reduzierten Öffnungsweite.	Siehe Fehler 13	
32	Sabotage	Ansteuerung über Eingang KB ist nicht möglich. Tür reagiert erst wieder, nachdem eine gültige Taste an einem Programmschalter betätigt wurde oder sich das Potential an einem der Eingänge LS, AU, DO geändert hat.	- Sabotagekontakt nicht betätigt (Gehäuse des Schlüsseltasters offen, Feder des Kontakts verbogen, ...) - Kontakt defekt - Sicherung F1 defekt	Sabotagekontakt betätigen und Betriebsart umschalten.
33	Schleuse-Windfang	DCU1-NT: Die Tür, die zuletzt öffnete, öffnet weiterhin.	- Verbindung zur zweiten Steuerung ist gestört - Zweite Steuerung defekt	- Spannungsversorgung der 2. Steuerung prüfen. - Verdrahtung prüfen. - Konfiguration der Steuerungen prüfen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
34	TPS	Bedienung und Anzeige am Tastenprogrammschalter funktioniert nicht. Tür funktioniert in der eingestellten Betriebsart.	▫ Sicherung F1 defekt ▫ Anschlusskabel defekt ▫ Anschlusskabel ohne Schirm ▫ TPS defekt ▫ Solange die Kommunikation unterbrochen ist, zeigt der Tastenprogrammschalter „alle LED's ein“ bzw. die LED's sind eingefroren.	▲ Sicherung ersetzen. ▲ Anschlusskabel schirmen. ▲ Verdrahtung prüfen bzw. reparieren. ▲ TPS ersetzen.
35	Apotheke	Der letzte Zustand bleibt erhalten.	▫ Ansteuerung länger als 4 Min. ▫ Kontakt defekt	▲ Ansteuerung entfernen. ▲ Kontakt reparieren.
36	Steuerung Redundanz	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	Fehler bei der Redundanzüberwachung der/des Melders innen	▲ Haltezeit des Melders erhöhen. ▲ Geschwindigkeit öffnen/schließen reduzieren. ▲ Spannung entsprechend der Kontaktart an den Klemmen prüfen. ▫ Öffner: min 23 V ▫ Spannung: ca. 2,7 V ▫ Frequenz: ca. 12 V ▲ Statische Kraft auf/zu erhöhen.
 VORSICHT Quetschgefahr Kräfte über 150 N ► Nur bei zusätzlicher Absicherung der Gefahrenstellen einstellen.				
37	KI1	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	▫ Ansteuerung länger als 4 Min. ▫ Konfiguration falsch ▫ Sicherung F1 defekt ▫ Sensor defekt	▲ Ansteuerung entfernen. ▲ Konfiguration prüfen. ▲ Sicherung F1 ersetzen. ▲ Verdrahtung kontrollieren. ▲ Sensor tauschen.
38	KI2	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	▫ Sicherung F1 defekt ▫ Sensor defekt ▫ Falsche Konfiguration	▲ Sicherung ersetzen. ▲ Verdrahtung kontrollieren. ▲ Konfiguration prüfen.
	Öffner		Ansteuerung länger als 4 Min.	
	Spannung		Spannung an KI größer 10 V	
	Frequenz		Frequenzsignal an KI größer 200 Hz	
39	KA		▫ Ansteuerung länger als 4 Min. ▫ Konfiguration falsch ▫ Sicherung F1 defekt ▫ Sensor defekt	▲ Ansteuerung entfernen. ▲ Konfiguration prüfen. ▲ Sicherung F1 ersetzen. ▲ Verdrahtung kontrollieren. ▲ Sensor tauschen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
40	KB	Tür bleibt offen.	▫ Ansteuerung länger als 4 Min. ▫ Sensor defekt	▶ Ansteuerung entfernen. ▶ Verdrahtung kontrollieren. ▶ Sensor tauschen.
41	SIO1		Siehe Fehler 29 und 13	
42	Notverriegelung	DCU1-NT: Tür schließt bzw. bleibt geschlossen und verriegelt.	▫ Eingang Notverriegelung an PEx ▫ Notverriegelung aktiv, Taster gedrückt ▫ Taster defekt	▶ Konfiguration prüfen. ▶ Taster abziehen. ▶ Verdrahtung prüfen. ▶ Widerstand 20 kOhm prüfen. ▶ Taster prüfen.
44	STOP	DCU1-NT: Tür stoppt unmittelbar.	▫ Eingang Stopp an Klemme 15 ist aktiv ▫ Konfiguration des Eingangs falsch	▶ Eingang deaktivieren. ▶ Konfiguration prüfen.
45	Antrieb Heiß DCU100	Tür öffnet und bleibt offen (in LS und AU).	▫ Motor defekt ▫ Reibung zu groß ▫ hohe Frequenzentierung ▫ hohe Umgebungstemperatur (direkte Sonneneinstrahlung) ▫ Steuerung defekt ▫ Tür pendelt im Anfangszudruck	▶ Lüfter für den Motor oder die Steuerung einbauen. ▶ Umgebungstemperatur verringern. ▶ Dauerezdruck verringern. ▶ Reibung verringern. ▶ Offenhaltezeiten erhöhen.
46	T-Fühler Motor	DCU1-NT: Tür steht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	Motor (Temperaturfühler) defekt	▶ Motor Verdrahtung prüfen. ▶ Motor tauschen. ▶ Steuerung tauschen.
47	T-Fühler DCU100	DCU1-NT: Tür steht. DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	Steuerung (Temperaturfühler) defekt	▶ Steuerung tauschen.
48	Antrieb überhitzt DCU100	Tür bleibt offen (in LS und AU).	Siehe Fehler 45	
50	DCU104 Test 1 Fail Test 2 Fail K1 no Switch K2 no Switch Motor Bremse K1 Motor Bremse K2 Bremschaltung defekt Motor defekt	DCU1-T30: Tür schließt.	▫ Steuerung DCU104 defekt ▫ Die Testung auf der DCU104 funktioniert nicht	▶ Jumper und Konfiguration der DCU104 prüfen. ▶ Verdrahtung der DCU104 prüfen. ▶ Steuerung DCU104 tauschen. ▶ Steuerung DCU100 tauschen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
51	Motorbremse	DCU1-2M-LL: Tür öffnet (LS und AU) DCU1-2M-RWS: Tür öffnet (LS und AU)	Die Motorbremse bremsst nicht	▶ Motorbremse prüfen, ggf. direkt an 24 V anschließen.
	PA1 defekt		Die Motorbremse löst nicht	▶ Verschiebekraft des Antriebs prüfen.
	PA2 defekt			▶ Nottaste deaktivieren.
	Nottaste gedrückt		Testung auf die Verdrahtung der Nottaste fehlerhaft	▶ Verdrahtung kontrollieren.
	Kurzschluss PE1-24V		Kurzschluss zwischen Test und 24V	▶ Verdrahtung kontrollieren.
	Kurzschluss TST-24V			
52	CAN	DCU1-NT: Tür funktioniert weiterhin DCU1-2M-NT: Tür funktioniert weiterhin	Probleme in der CAN Kommunikation In der Verbindung zu myGEZE Cloud Link, Kurzschluss, Kabelbruch, Adern vertauscht	▶ CAN prüfen. ▶ Kabelverbindung zu myGEZE Cloud Link prüfen. ▶ Abschlusswiderstand auf myGEZE Cloud Link prüfen.
	CAN inaktiv		CAN Treiber ist inaktiv	▶ CAN Konfiguration prüfen. ▶ Steuerung neu starten.
53	Hand-Entriegelung	Die Tür wird freigeschaltet.	Bei Lock A wurde die verriegelte Tür von Hand entriegelt	▶ Umschalten auf Betriebsart Automatik.
54	DPS		Siehe Fehler 15	▶ Sicherung F1 ersetzen. ▶ Anschlusskabel schirmen. ▶ Verdrahtung überprüfen. ▶ DPS-NT tauschen.
59	myGEZE Cloud Link	DCU1-NT: Tür funktioniert weiterhin DCU1-2M-NT: Tür funktioniert weiterhin	□ Inkompatibilität DCU1-NT / DCU1_2M-NT mit myGEZE Cloud Link □ Fehlerhafte Produktdaten	▶ myGEZE Cloud Link prüfen.
	Kom. Timeout		□ Keine Spannung am myGEZE Cloud Link □ Kein myGEZE Cloud Link erkannt	▶ Verdrahtung und Spannungsversorgung prüfen.
	Falsche Protokoll V.		Inkompatible Protokollversionen in IoT Modul und DCU1	▶ SW-Update der Türsteuerung durchführen. ▶ SW-Update des myGEZE Cloud Links durchführen.
	IoT interner Fehler		□ Fehler im myGEZE Cloud Link □ Fehler mit SIM Karte oder NB-IoT Modul	▶ myGEZE Cloud Link ersetzen.
	ungültige Produktserialnummer		Fehler in der Kommunikation, keine gültige Produktserialnummer verfügbar	▶ Produktserialnummer in DCU1 schreiben bzw. prüfen.
	ungültige Produktdaten		Fehler in der Kommunikation, Produktdaten nicht verfügbar	▶ Antriebstyp in DCU1 konfigurieren bzw. prüfen. ▶ myGEZE Cloud Link compatible DCU1-NT Firmware verwenden.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
60	DCU100	DCU1-NT: Tür läuft langsam. DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	DCU110 Steuerung	▶ Bei anstehendem Fehler immer Selbsttest durchführen.
DCU100 Logik Spannung			□ Netzausfall □ Spannung zu niedrig □ Steuerung defekt	▶ Spannungsversorgung prüfen. ▶ Steuerung prüfen.
			□ Spannung zu niedrig	▶ Siehe auch Fehler 61: □ Akkuspannung prüfen. □ Alter des Akkus prüfen. ▶ Sicherungen F2 prüfen und ggf. tauschen. ▶ Parametrierung prüfen: □ Statische Kräfte Öffnen reduzieren. □ Statische Kräfte Schließen reduzieren. □ Beschleunigung reduzieren. □ Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit reduzieren. ▶ Wenn der Fehler dauerhaft ansteht, Steuerung tauschen.
Rom Error			Überprüfung des Programmspeichers ergab einen Fehler	▶ Steuerung neu flashen. ▶ Steuerung tauschen.
			Überprüfung des Arbeitsspeichers ergab einen Fehler	▶ Steuerung tauschen.
EEPROM Fehler			Überprüfung des Parameterspeichers ergab einen Fehler	▶ Steuerung löschen und wieder in Betrieb nehmen.
			Relais für die Motorspannung schaltet nicht	▶ Wenn der Fehler häufiger vorkommt, Steuerung tauschen.
DCU100 K1			□ Relais für den Akku schaltet nicht □ Spannung an Klemme 3, das Relais kann nicht geschaltet werden	▶ Wenn der Fehler häufiger vorkommt, Steuerung tauschen. ▶ Spannung an Klemme 3 messen. Spannung sollte < 2,5 V sein.
			Diode für den Akku ist kurzgeschlossen	▶ Steuerung tauschen.
DCU100 K2			Diode für das Netz ist kurzgeschlossen	▶ Steuerung tauschen.
			Taktversorgung des Rechners defekt	▶ Steuerung tauschen.
Diode Akku			Defekt in der analogen Signalverarbeitung	▶ Steuerung tauschen.
			Taktversorgung des Rechners defekt	▶ Steuerung tauschen.
D1 Check 1			Spannungsversorgung des Rechners defekt	▶ Steuerung tauschen.
Quarz Ausfall				
ADC ref				
Quarz Toleranz				
VDD Test				

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
61	Akkumulator Akku Fehlt	DCU1-NT: keine Reaktion DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	▫ Der Akku fehlt ▫ Der Akku ist tiefentladen ▫ Sicherung F3 defekt ▫ Sicherung F5 defekt	▲ Akku einstecken. ▲ Max. 30 Min. warten. ▲ Akku Spannung messen. ▲ Ggf. Sicherungen ersetzen.
	Akku Last Fehler		▫ Der Akku ist entladen ▫ Der Akku ist zu alt ▫ Der Akku wird nicht geladen	▲ Max. 80 Min. warten, bis der Akku geladen ist. ▲ Spannungsverhalten an der Akkuklemme prüfen. ▲ Spannungen an der Steuerung messen. ▲ Akkuladespannung messen: ▫ Akku ausgesteckt: 29 V ▫ Akku eingesteckt: < 29 V ▫ Akkuspannung geladen: 26 V - Akkutest: ▲ Test alle 2 Min. wiederholen, bis der Lasttest bestanden wurde.
	Ueberspannung		An der Akkuspannung wurde eine Überspannung erkannt	▲ Ggf. Akku tauschen. ▲ Fremdspannung entfernen. ▲ Steuerung tauschen.
	Test Zyklen		▫ Kommunikationsprobleme zur DCU101 ▫ KB wird zu oft angesteuert	▲ Erdung der Steuerung prüfen. ▲ Funktion KB und Spannungen an KB prüfen.
63	SW-Version	DCU1-2M-NT: Inbetriebnahme des Antriebs ist nicht möglich.	▫ Die Versionen der Firmware für Rechner 1 und Rechner 2 passen nicht	▲ Firmwareversionen der Rechner 1 und 2 über ST220 prüfen. ▲ Steuerung tauschen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
64	Öffnen bei Testung	DCU1-2M-NT: Tür bleibt offen.	Antrieb benötigt mit 1 Motor länger als 3 Sek. auf 80 % Öffnungsweite. Mögliche Ursachen: ▫ Behinderung ▫ Beschleunigung zu klein ▫ Reibung zu groß ▫ Motor defekt ▫ Blockade beim Öffnen ▫ Riegel ist nicht entriegelt ▫ Falttür: der Antriebstyp ist nicht auf Falttür umgestellt	Behinderung bzw. Blockade entfernen. Leichtgängigkeit der Türflügel prüfen: ▫ Gleichmäßige Kraft über kompletten Fahrweg? ▫ max. 50–70 N Verschiebekraft. ▫ Behinderungen im Bereich der Bodenführung? ▫ Beschleunigung erhöhen. ▫ Statische Kraft Öffnen erhöhen. VORSICHT Quetschgefahr Kräfte über 150 N ▫ Nur bei zusätzlicher Absicherung der Gefahrenstellen einstellen. Einstellung der Verriegelung prüfen. Verkantungen an der Bodenführung prüfen. Kippen der Türflügel kontrollieren. Klebestellen am Türdichtprofil prüfen. Klebestellen an der Nebenschließkante prüfen. Bei der Falttür den Antriebstyp auf Falttür setzen.
65	Programmablauf Zeit DCU100 keine Antwort DCU101	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	EMV Störung Rechner DCU110 Zeitfehler Kommunikation Redundanzrechner antwortet nicht	Alle Maßnahmen siehe Fehler 64. ▫ Erdung der Steuerungen kontrollieren. ▫ Firmwareversionen über ST220 prüfen. ▫ Sicherungen kontrollieren. ▫ Steuerung tauschen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
70	DCU101	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	DCU 110 Steuerung Redundanz Teil	▶ Steuerung tauschen. ▶ Sicherung tauschen.
	DCU101 Logik Spannung		Spannung zu niedrig	▶ Spannungsversorgung prüfen.
	DCU101 Power Spannung			▶ Sicherungen F4 prüfen und ggf. tauschen. ▶ Wenn der Fehler dauerhaft ansteht: ▶ Steuerung tauschen.
				Parametrierung prüfen: ▶ Statische Kräfte Öffnen reduzieren. ▶ Statische Kräfte Schließen reduzieren. ▶ Beschleunigung reduzieren. ▶ Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit reduzieren.
	DCU101 Rom Error		Überprüfung des Programmspeichers ergab einen Fehler	▶ Steuerung neu flashen. ▶ Steuerung tauschen.
	DCU101 Ram Error		Überprüfung des Arbeitsspeichers ergab einen Fehler	▶ Steuerung tauschen.
	DCU101 K1		Relais für die Motorspannung schaltet nicht	▶ Wenn der Fehler häufiger vorkommt, Steuerung tauschen.
	DCU101 K2		Relais für den Akku schaltet nicht	
	Diode Akku		Diode für den Akku ist kurzgeschlossen	
	DCU101 Motor		Motor 2 kann vom Rechner 2 nicht angesteuert werden	
	DCU101 12V		12 V-Versorgung Rechner 2 ist defekt	▶ Spannungsversorgung prüfen.
	D3 Check		Diode für das Netz Rechner 2 ist kurzgeschlossen	▶ Steuerung tauschen.
	D4 Check			▶ Steuerung tauschen.
	DCU101 EEPROM Error		Parameterspeicher defekt	▶ Wenn der Fehler häufiger vorkommt, Steuerung tauschen.
	Quarz Toleranz		Taktversorgung für Redundanz-Rechner defekt	
	VDD Test		Spannungsversorgung des Rechners defekt	
	PWM Motor 2		Stromintegral durch die Motoren zu hoch	
71	Kurzschluss DCU101	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	□ Strom durch die DCU101 zu hoch □ Kurzschluss Motor 2 □ Wicklungsschluss Motor 2	▶ Parameter für statische Kraft reduzieren. ▶ Antrieb auf Leichtgängigkeit kontrollieren. ▶ Motor tauschen. ▶ Steuerung tauschen.
72	Motor DCU101	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	□ Zahnriemen rutscht □ Motor 2 defekt	▶ Zahnriemen spannen. ▶ Selbsttest der Steuerung erneut durchführen. ▶ Antrieb auf Leichtgängigkeit prüfen. ▶ Motor tauschen. ▶ Steuerung tauschen.

Nr.	Fehler	Zustand Türanlage	Ursache	Maßnahme
75	Steuerung heiß DCU101	DCU1-2M-NT: Tür bleibt nach der nächsten Ansteuerung offen (in LS und AU).	Siehe Fehler 45	
77	T-Fühler DCU101	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	Steuerung (Temperaturfühler) defekt	► Steuerung tauschen.
78	Steuerung überhitzt DCU101	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	Siehe Fehler 45	
79	Motorrelais DCU101	DCU1-2M-NT: Tür öffnet (in LS und AU).	Steuerung defekt	► Wenn der Fehler häufiger vorkommt, Steuerung tauschen.
81	Testfehler	DCU1-2M-NT: keine	Wurde als Testfehler für die Softwareentwicklung verwendet	Keine
90	Steuerung		Zeitfehler beim Produktionstest	► Voraussetzungen für den Produktionstest prüfen. ► Produktionstest neu starten.
91	Drehgeber, Motor		▫ Siehe Fehler 10 und 12 ▫ Der Türantrieb kann sich nicht frei bewegen	► Voraussetzungen für den Produktionstest prüfen. ► Produktionstest neu starten.
x.x	Position	Tür öffnet langsam, bis die gelernte Öffnungsweite einmal gefahren wurde.	▫ Netzausfall ▫ Schlupf (Zahnriemen)	
x x.	Wartung	Tür funktioniert weiterhin.	Wartungsanforderung	► Wartung durchführen. ► Nach der Wartung die Wartungsanzeige zurücksetzen.
EL	Lernen	Tür geht nicht in Betrieb.	Fehler beim Lernen. Abwechselnd mit EL wird die Nummer des Fehlers angezeigt	► Fehler beseitigen. ► Lernen neu starten.
8.8.	DPS		Siehe Fehler 15	

3.4 Fehler zurücksetzen

3.4.1 DPS, TPS

1. Möglichkeit

- ▶ Im Servicemenü in der 3. Ebene auf Anzeige *Er* blättern.
Wenn im Display *EE* steht:
 - ▶ Taste $\leftarrow$ betätigen.

2. Möglichkeit

- ▶ Betriebsart umschalten.
Alle Fehler sind gelöscht.

3. Möglichkeit

- Bei TPS:
 - ▶ Mit Taste $\square$ oder $\square$ zur Betriebsart OFF wechseln.
 - ▶ Tasten $\square$ und $\square$ 1 s gleichzeitig drücken.
- Bei DPS:
 - ▶ Betriebsart „Off“ einstellen.
 - ▶ Tasten $\square$ + $\square$ für 1 s gleichzeitig betätigen.



Bei DPS ohne OFF-Taste ist die Funktion nicht möglich.

3.4.2 Programmierbare Eingänge

- ▶ Auf Funktion Reset konfigurieren und Eingang aktivieren.

3.4.3 ST220

1. Möglichkeit

- ▶ Im Servicemenü „Diagnose“ auf „Fehlerspeicher“ navigieren.
- ▶ Fehlerspeicher löschen.

2. Möglichkeit

- ▶ Betriebsart umschalten.
Alle Fehler sind gelöscht.

4 Allgemeine Probleme

4.1 Eingänge der Türsteuerung funktionieren nicht

- Kontaktart und Funktion des entsprechenden Eingangs im Servicemenü kontrollieren.
- Spannung an den Klemmen des entsprechenden Eingangs messen.

Spannung und logischer Zustand mit dem Serviceterminal ST220 prüfen

- Menü Diagnose → aktuelle Werte → Eingänge wählen.

Es erscheint die Anzeige der Eingangsspannungen:

SI1	24 V	*
SI2	0 V	
SI3	0 V	
SI4	0 V	

- Menü Diagnose → aktuelle Zustände → Eingänge wählen.

Es erscheint die Anzeige der Eingangszustände:

SI1	ein	*
SI2	aus	
SI3	aus	
SI4	aus	

Spannung und logischer Zustand mit GEZEconnects prüfen

Anzeige der Spannungen und Zustände der Eingänge:

Status				
SI1 (SIS1)			24.0	V
SI2 (SIS2)			0.0	V
SI3 (SIO1)			0.0	V
SI4 (SIO2)			0.0	V

Sonstige Funktionen der Eingänge

Problem	Ursache	Maßnahme
Sicherheitssensor funktioniert nicht	▫ Sensor ist defekt ▫ Sensor ist falsch konfiguriert ▫ Eingang in der Steuerung ist defekt	▶ Sicherheitssensor prüfen. ▶ Kontaktart des Sicherheitssensors prüfen. ▶ Funktion des Sicherheitssensors prüfen. ▶ Sensor mittels Drahtbrücke simulieren und Funktion der Steuerung testen.
i Die Sicherheitssensoren der Tür werden seit der Version V3.0 nicht mehr gelernt.		
Kontaktgeber Apotheke funktioniert nicht	▫ Steuerung ist nicht in der Betriebsart NA ▫ Programmierbarer Eingang ist falsch konfiguriert	▶ Antrieb in die Betriebsart Nacht schalten. ▶ Programmierbare Eingänge auf Apotheke konfigurieren.
Parametrierbare Eingangsfunktionen lassen sich nicht auswählen	▫ Funktion bei Steuerungsvariante belegt ▫ Funktion bei Steuerungsvariante nicht zulässig ▫ Sonderfirmware Funktion nicht verfügbar	Keine

4.2 Ausgänge der Türsteuerung funktionieren nicht

- ▶ Kontaktart und Funktion des entsprechenden Ausgangs im Servicemenü kontrollieren.
- ▶ Spannung an den Klemmen des entsprechenden Ausganges messen.

Spannung und logischer Zustand mit dem Serviceterminal ST220 prüfen

- ▶ Menü Diagnose → aktuelle Werte → Ausgänge wählen.

Es erscheint die Anzeige der Ausgangsspannungen:

PA1	offen *
PA2	24 V
Riegel	0 V
Test	24 V

- ▶ Menü Diagnose → aktuelle Zustände → Ausgänge wählen.

Es erscheint die Anzeige der Ausgangszustände:

PA1	aus *
PA2	aus
Riegel	aus
Test	ein

Spannung und logischer Zustand mit GEZEconnects prüfen

Aktivierung, Zustandsanzeige und Spannung der Ausgänge:

PA1			24.0	V
PA2			0.0	V

Sonstige Funktionen der Ausgänge

Problem	Ursache/Maßnahme
Parametrierbare Ausgangsfunktionen lassen sich nicht auswählen	▫ Funktion bei Steuerungsvariante belegt. ▫ Funktion bei Steuerungsvariante nicht zulässig. ▫ Sonderfirmware Funktion nicht verfügbar.

4.3 Betrieb und Bedienung

Problem	Ursache	Maßnahme												
Nach dem Einschalten des Antriebs keine Reaktion	- Die Spannungsversorgung der Steuerung fehlt - Sicherung im Trafo defekt (siehe Anschlussplan)	- Netzspannung kontrollieren. - Spannung am Steckverbinder AC IN der Steuerung messen (ca. 33 V AC).												
	Sicherungen in der Steuerung defekt (siehe Anschlussplan)	- Prüfen, ob grüne RUN LED der Steuerung leuchtet. - LED ein Funktion in Ordnung - LED blinkt 2x/Sek. Steuerung mit Fehler gelernt - LED blinkt jede 2. Sek. Steuerung nicht gelernt												
DPS - Betriebsart des Antriebs lässt sich nicht ändern - Beim Betätigen einer Taste am Displayprogrammschalter wird -- angezeigt - Displayprogrammschalter ist gesperrt		- Schlüsseltaster an Displayprogrammschalter anschließen. - DCU1-NT: Schlüsseltaster betätigen. - DCU1-BO: Schlüsseltaster gleichzeitig mit Displayprogrammschalter betätigen. - DCU1-2M-NT: Schlüsseltaster gleichzeitig mit Displayprogrammschalter betätigen. - Passwort für den Programmschalter eingeben.												
Abfrage der Firmwareversion: - DPS - ST220 - GEZEconnects		Am DPS: - DPS einschalten. Die Firmwareversion wird angezeigt. - oder - Menü „EP“ aufrufen. Die Firmwareversion wird angezeigt. Am ST220: Die Firmwareversion wird auf dem Startbildschirm angezeigt. GEZEconnects: - Anzeige in der Statuszeile - Anzeige im Panel Türparameter <table> <tr> <td>Steuerung</td><td>Typ</td><td>DCU1-2M-NT</td></tr> <tr> <td></td><td>Software Version</td><td>4.3</td></tr> <tr> <td></td><td>Hardware Version</td><td>Rev A</td></tr> <tr> <td></td><td>Hergestellt am</td><td>30.08</td></tr> </table>	Steuerung	Typ	DCU1-2M-NT		Software Version	4.3		Hardware Version	Rev A		Hergestellt am	30.08
Steuerung	Typ	DCU1-2M-NT												
	Software Version	4.3												
	Hardware Version	Rev A												
	Hergestellt am	30.08												
Betriebsart des Antriebs lässt sich nicht ändern. Beim Betätigen einer Taste am Displayprogrammschalter wird 00 angezeigt	Einer der Eingänge NA, LS, AU, Off oder DO ist aktiv	- Zeitschaltur abschalten. - GLT abschalten. - Ansteuerungen auf die PS-Eingänge entfernen.												
Betriebsart ändert sich ohne Aktion des Betreibers	- DPS, TPS defekt - Kontakte ausgeleiert oder defekt - Die Betriebsart wird über die PS-Eingänge geschaltet, z. B. GLT oder Zeitschaltuhr	- DPS, TPS austauschen. - Mit Betreiber klären, was in der Anwendung gewünscht ist.												
Anzeige „nS“ beim Versuch, mit dem DPS zu parametrieren	- Service über ST220 oder GEZEconnects aktiv - Parametrieren über DPS gesperrt	- Parametrierung über ST220 oder GEZEconnects beenden. - Berechtigung für Parametrierung klären.												
Akkumulator wird nicht geladen	An Klemme 3 ist ein elektrischer Verbraucher angeschlossen	Siehe Fehler 61 Verdrahtung der Klemme 3 auf Verbraucher kontrollieren.												

Problem	Ursache	Maßnahme
Antrieb stört Warensicherungssystem im Bereich 60 kHz (z. B. Sensomatik)		▶ Sonderfirmware mit geänderter PWM-Frequenz verwenden: ▫ DCU1-NT: Mat. Nr. 113083 ▫ DCU1-2M-NT: Mat. Nr. 113084
Antrieb stört Warensicherungssystem im Bereich 8 MHz (z. B. Nedap)		▶ Motor DCU1-2M-NT mit geschirmtem Motorkabel Id. Nr. 132840 verwenden.

4.4 Reduzierte Öffnungsweite (DCU1-2M-NT)

Problem	Ursache/Maßnahme
Reduzierte Öffnungsweite wird nicht gelernt	▶ Vor dem Lernen der reduzierten Öffnungsweite Drahtbrücke zwischen 2 und 6 einschrauben.
 Die bauaufsichtlich vorgeschriebene Mindestöffnungsweite beachten (Fluchtweg).	
Reduzierte Öffnungsweite wird gelernt, funktioniert aber nicht	▶ Nach dem Lernen die Drahtbrücke zwischen 2 und 6 wieder entfernen. ▶ Antrieb aus- und einschalten.
Trotz Winterbetrieb öffnet die Tür ganz	▫ Steuerung wurde neu (ohne Drahtbrücke) gelernt. ▫ Ein sicherheitsrelevanter Fehler liegt vor. ▫ Die Ansteuerung erfolgte über den Eingang KB.
Gewünschte, reduzierte Öffnungsweite lässt sich nicht einstellen	Die reduzierte Öffnungsweite kann nicht kleiner als 30 % der maximalen Öffnungsweite eingestellt werden.
Gewünschte, reduzierte Öffnungsweite wurde nicht übernommen	Die Position wurde innerhalb des Lernprogramms nicht quittiert.

4.5 Laufverhalten

Problem	Ursache/Maßnahme
Der Riegel verriegelt kurz bevor die Tür geschlossen ist	▫ Die Positionierung des Antriebs ist fehlerhaft. ▫ Der Zahnriemen springt. ▶ Schwergängigkeit vor der Geschlossenlage prüfen. ▶ Ausrichtung der Hauptschließkante bei einem Pfosten-einlaufprofil prüfen. ▶ Ausrichtung der Hauptschließkanten prüfen. ▶ Antrieb ein- und ausschalten. ▶ Antrieb neu lernen. ▶ Motor tauschen. ▶ Steuerung tauschen.
Tür reversiert beim Schließen ohne ersichtlichen Grund	Konfiguration: ▫ Geschwindigkeit bzw. Beschleunigung ist zu groß eingestellt ▫ Tür ist schwergängig Umfeld: ▫ Verschmutzung (Bodenführung, Laufschiene) ▫ Bodenführung ▫ Rollenwagen ▫ Winddruck auf die Türflügel Sensoren: ▫ Sicherheitssensor spricht an (Vibration, Fremdlicht, Reflexion am Flügel). ▫ Kontaktgeber spricht an (Vibration des Antriebs, Reflexion am Flügel).
Motorbrummen in Schließlage	DCU1-NT DPS: Parameter $\mathcal{L}F$ auf „00“ stellen. ST220: Parameter Dauerzudruck auf 0 N stellen. DCU1-CO48 DPS: Parameter $\mathcal{L}F$ auf „00“ stellen. ST220: Parameter Dauerzudruck auf 0 N stellen. ▶ PAX auf Motorbremse stellen.

Problem	Ursache/Maßnahme
Tür öffnet ohne ersichtlichen Grund	Kontaktgeber spricht an (Vibration des Antriebs, Bewegungsmelder sieht Regen, sich im Wind bewegende Äste eines Baumes, ...). DCU1-2M-NT: Schiebetür öffnet bei sicherheitsrelevanten Fehlern (siehe Fehler-Nr.).
Flügel zuckt in der Schließlage alle 3 Sek.	Tür wird aus der Schließlage aufgedrückt: ▫ durch Dichtgummi der Hauptschließkante. ▫ durch schiefen Einbau (bei 1-flg. Türen). ▶ Parameter Zugrenze erhöhen. ▶ Parameter Dauerzudruck erhöhen.
Lautes Knacken beim Beschleunigen bzw. Bremsen	Zahnriemen springt über die Zahnscheibe. ▶ Zahnriemen spannen.
Offenhaltezeit verändert sich	▫ Dynamische Offenhaltezeitverlängerung ist aktiv (Parameter HF). ▫ Motor ist warm (vgl. Fehler 45). ▫ Bei den Ansteuersensoren ist eine Haltezeit konfiguriert.
Öffnungsweite bei Apothekeröffnung ist bei einflügeligen Türen zu klein	▶ Parameter Flügelanzahl auf Einseitig schließen einstellen.
Tür fährt langsam, der mittlere Punkt am Displayprogrammschalter (unbekannte Position) erlischt nicht	Gelernte Öffnungsweite ist größer als die tatsächliche. ▶ Steuerung neu lernen.
Volle Öffnungsweite wird nicht erreicht	SIO ist aktiv. ▶ Antrieb neu lernen. Der Antrieb ist schwergängig. ▶ Hindernis entfernen.
Bei Betätigung der Kontaktgeber KI, KA oder KB schließt die Tür	Falsche Konfiguration des Eingangs. ▶ Kontaktart passend auf den verwendeten Kontaktgeber einstellen.
Tür schließt in Betriebsart Daueroffen (DO)	Antrieb falsch herum gelernt.
Slimdrive SF (Falttür)	Antriebstyp ist nicht auf Falttür umgestellt.
▫ Fehler 25 (Falttür) ▫ Öffnungsbewegung wird abgebrochen ▫ Fehler 64 (Öffnungstest) (Falttür)	

4.6 Leichtgängigkeit der Tür prüfen

Fehlermeldungen an der Tür können unterschiedliche Ursachen haben, welche durch die Türsteuerung ausgegeben werden. Häufig sind mechanische Ursachen im Türumfeld der Grund. Ein Tausch der Steuerung behebt die Fehlermeldung meistens nur kurzfristig, da die Fehlerursache nicht beseitigt wurde.

4.6.1 Sichtprüfung

Sind optische Auffälligkeiten erkennbar:

- Laufschiene verbogen?
- Rollenwagen verklemmt oder verdreht in der Laufschiene?
- Starke Abnutzungsspuren an Profilen sichtbar?
- Durchgehende Bodenführung verschmutzt oder uneben?
- Hindernisse im Fahrweg erkennbar?

Gibt es temporäre Hindernisse wie z. B. Stühle, Tische, Einkaufswagen, Auslagentische, usw. ?

- ▶ Fußböden auf Kratzer und Verunreinigungen auf dem Boden (Fahrspuren von Gabelstaplern usw.) prüfen.

Einhaken an der Bodenführung prüfen:

- ▶ Die Türflügel von Hand an der Oberkante der Hauptschließkante schnell öffnen.

Nachlaufweg des Türflügels prüfen:

- ▶ Tür von Hand mit ca. 50 cm/s schieben und loslassen.
Die Tür muss min. 5 cm nachlaufen.

- ▶ Falls Auffälligkeiten bei der Sichtprüfung erkennbar sind, diese beseitigen.

4.6.2 Leichtgängigkeit prüfen

Verschiebekräfte	Zustand/Handlungsbedarf
≤ 50 N	Die Tür ist leichtgängig
50–70 N	▶ Umgebungsbedingungen berücksichtigen. - Ist die Anlage erhöhten Windlasten ausgesetzt, was zu erhöhter Reibung führen kann?
> 70 N	▶ Maßnahmen zur Reduzierung der Verschiebekräfte ergreifen.

Leichtgängigkeit mit der Federwaage prüfen

- ▶ Anlage auf Betriebsart „OFF“ stellen.
- ▶ Tür im oberen Drittel mit der Federwaage langsam und gleichmäßig komplett aufschieben.
Türflügel sollte sich über den gesamten Fahrweg mit gleichbleibender Kraft bewegen lassen.
Werden an einer Stelle des Fahrwegs höhere Kräfte benötigt, kann dies auf ein Hindernis hinweisen.

Leichtgängigkeit von Hand prüfen

Optional zur Federwaage kann die Leichtgängigkeit von Hand geprüft werden.

- ▶ Anlage auf Betriebsart „OFF“ stellen.
- ▶ Tür im oberen Drittel mit einer Hand mit den Fingern langsam und gleichmäßig aufschieben.
Türflügel sollte sich über den gesamten Fahrweg mit gleichbleibender Kraft bewegen lassen.
Werden an einer Stelle des Fahrwegs höhere Kräfte benötigt, kann dies auf ein Hindernis hinweisen.

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

Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@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.es@geze.com
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: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea

GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

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

