

Betriebsanleitung

für automatische Schiebetüren mit Antrieb:

TORMAX 2201 Sliding Door Drive



Sicherheitshinweise in Kapitel 2 unbedingt beachten!

Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	3
2	Sicherheit	4
2.1	Zuständigkeit	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage	4
2.4	Gefahren und Restrisiken	4
2.5	Kontrollen	5
2.6	Ausserbetriebsetzung im Störfall	5
2.7	Entsorgung	5
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Systemübersicht	6
3.2	Funktion der Anlage	7
3.3	Betriebsarten	8
4	Bedienung	9
4.1	Inbetriebsetzung	9
4.2	Bedienung mit TORMAX Bedieneinheit	9
4.3	Bedienung mit Betriebsartenschalter	10
4.4	Bedienung bei Stromausfall	10
5	Vorgehen bei Störung	11
5.1	Anzeige der Störung	11
5.2	Neustart der Anlage bei einer Störung (Software-Reset)	11
6	Instandhaltung	12
6.1	Pflege	12
6.2	Funktionskontrolle	12
6.3	Wartung und Prüfung	12
7	Anhang	13
7.1	Fehlertabelle	13
7.2	Checkliste Funktionskontrolle	14
	Konformitätserklärung	15

Erstausgabe: 9.04, Update: 10.11, 3.21

Technische Änderungen vorbehalten!

1 Allgemeine Hinweise

Zielgruppen

- Betreiber der automatischen Schiebetür. Der Betreiber ist die für den Betrieb und Instandhaltung der Anlage verantwortliche Person.
- Vom Betreiber für bestimmte Aufgaben eingewiesene Personen, wie z. B. für die Bedienung oder Pflege der automatischen Schiebetür.

Geltungsbereich

Produktname Türanlage: Automatische Schiebetür

Produktname Türantrieb: **TORMAX 2201 Sliding Door Drive**

Typenschild: Das Typenschild mit der Seriennummer ist am Antrieb unter der Verschalung angebracht.

		TORMAX Unterweg 14 CH-8180 Bulach-Zürich A Division of LANDERT Group AG			
Modell:					
Un:					
Pmax.:		Imax.:		Pedestrian Door Operator	
Pmin.:		Imin.:		Manufactured: MM/YYYY	
Leaves:					Serial No.:

Symbolerklärung



Sicherheitshinweis warnt vor möglicher Verletzungsgefahr.

Grau hinterlegte Textstellen müssen für eine einwandfreie Funktion der Anlage unbedingt beachtet werden! Nichtbeachtung kann Materialschäden verursachen.



Funktionen, welche mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, entsprechen der Grundeinstellung, können aber von einer fachkundigen Person umprogrammiert werden.



Optionale Komponenten, die nicht bei allen Anlagen vorhanden sind.

Technische Daten

Antriebsart	Elektromechanischer Schiebetürantrieb mit DC-Motor
Steuerung	Steuerungseinheit 2201 MCU8-CONU-85-B
Netzanschluss	1 x 230 VAC, 10 – 16 A / 1 x 115 VAC, 15 – 20 A, 50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 200 W
Motor	24 V DC, 4,9 A
Sensorspeisung	24 V DC, 1 A
Schutzart Antrieb	IP 22
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Emissionsschalldruckpegel	< 70 db(A)

2 Sicherheit

2.1 Zuständigkeit

Instruktion des Betreibers:	Fachkundige Person eines TORMAX Vertriebspartners
Bedienung der Anlage:	Betreiber oder vom Betreiber eingewiesene Person
Instandhaltung und Funktionskontrolle:	Betreiber oder vom Betreiber eingewiesene Person.
Jährliche Prüfung und Abnahme:	Vom Hersteller autorisierte, fachkundige Person

Fachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Türen aufweisen und mit den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von kraftbetätigten Türen beurteilen können.

Instandhaltung an elektrischen Teilen sind durch eine Elektrofachkraft auszuführen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die automatische Schiebetür ist ausschliesslich für den Einsatz in trockenen Räumen im Personendurchgangsbereich vorgesehen. Für Schäden die bei unsachgemässer Verwendung, bei Nichtbeachten der Instandhaltungsvorschriften (siehe Kap. 6) oder eigenmächtiger Änderung der Anlage entstehen, schliesst der Hersteller jegliche Haftung aus.

2.3 Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage

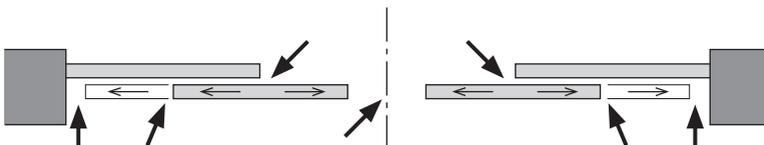
Die Türanlage wurde von fachkundigen Personen geplant, installiert und vor der Übergabe an den Betreiber auf ihre Funktion und Sicherheit hin geprüft. Der Betreiber wurde von der Installationsfirma über die Bedienung, die Instandhaltung sowie über die von der Anlage ausgehenden Gefahren instruiert und hat dies mit seiner Unterschrift im Prüfbuch T-879 bestätigt.

Ergänzend zur Betriebsanleitung gelten die allgemein gültigen, gesetzlichen sowie sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Bestimmungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im jeweiligen Land, in welchem die Anlage betrieben wird.

- Vor Inbetriebsetzung der automatischen Schiebetür die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.
- Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Vom Hersteller vorgeschriebene Betriebsbedingungen, Kontroll- und Wartungsintervalle müssen eingehalten werden (Kap. 6).
- Sicherheitseinrichtungen (z. B. Sensorik, Handriegelung) dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden.
- Allfällige Störungen durch eine fachkundige Person umgehend beseitigen lassen.

2.4 Gefahren und Restrisiken

Je nach Bauart und Ausstattung der Anlage besteht ein Restrisiko für Quetschen, Einziehen sowie Anstossen mit begrenzter Kraft im Fahrbereich der Türflügel.



Gefahren können entstehen:

- im Bereich von Nebenschliesskanten
- Türführungen am Boden
- im Spalt für die Türaufhängung in der Verschalung
- wenn Gegenstände wie z.B. Verkaufsregale in unmittelbarer Nähe des Fahrbereichs der Türflügel aufgestellt werden.
- nach mutwilliger Beschädigung durch defekte oder nicht mehr korrekt ausgerichtete Sensoren, scharfe Kanten, nicht korrekt eingehängter, defekter Verschalung oder fehlender Abdeckungen.

2.5 Kontrollen

Die regelmässigen Kontrollen und Prüfungen gemäss Kap. 6 sind nach Angabe des Herstellers durchzuführen. Für eine möglichst lange Werterhaltung der Anlage, sowie für einen auf Dauer zuverlässigen und sicheren Betrieb der Anlage empfiehlt der Hersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages.

2.6 Ausserbetriebsetzung im Störfall

Die automatische Schiebetür darf im Störfall ausschliesslich von einer fachkundigen Person, vom Betreiber oder einer vom Betreiber eingewiesenen Person ausser Betrieb gesetzt werden. Dies ist zwingend notwendig, sobald Störungen oder Mängel auftreten, welche die Sicherheit von Personen beeinträchtigen könnte.

- Schalten Sie die Stromversorgung zur Anlage ab.
- Betriebsart «Handbetrieb» wählen, wenn die Anlage über die interne Notstromversorgung trotzdem weiter betrieben wird (umschalten auf Handbetrieb siehe Kapitel 4.2).
- Tür manuell öffnen und geöffnet lassen, wenn sie in einem Fluchtweg installiert ist.

Angaben zur Störungsbehebung siehe Kapitel 7.

2.7 Entsorgung

Diese Anlage ist am Ende ihrer Lebensdauer fachgerecht abzubauen und entsprechend den nationalen Bestimmungen zu entsorgen. Wir empfehlen Ihnen, mit einer auf Entsorgung spezialisierten Firma Kontakt aufzunehmen.



- Ätzende Säure.
- Verletzungsgefahr beim Zerlegen des Batteriemoduls.
- Batterien fachgerecht entsorgen.



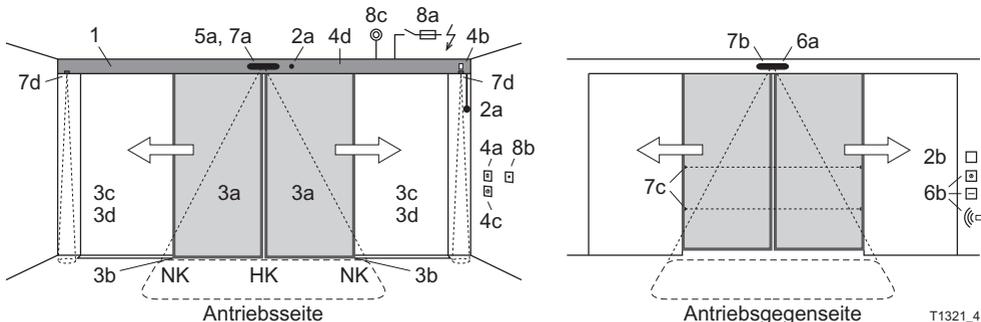
- Herumfliegende Teile.
- Verletzungsgefahr beim Zerlegen der Gummiseilaufhängung.
- Gummiseil vorsichtig entspannen.



- Glasbruch.
- Verletzungsgefahr beim Rückbau der Türflügel.
- Türflügel vorsichtig transportieren.

3 Produktbeschreibung

3.1 Systemübersicht

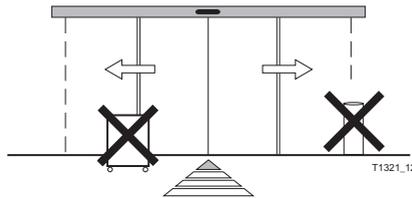


1	Antrieb	Verschalung mit Steckverschluss Motoreinheit Steuerungssystem MCU8 mit Überwachungssystem, Kraftbegrenzung und permanenter Diagnose Laufwerk mit schallabsorbierter Laufschiene
2	Zubehör Antrieb ♦	<input type="checkbox"/> Verriegelung mit a) <input type="checkbox"/> Handbetätigung innen <input type="checkbox"/> in der Verschalung <input type="checkbox"/> an der Wand b) <input type="checkbox"/> Handbetätigung aussen <input type="checkbox"/> Notstromversorgung über Batterieinheit <input type="checkbox"/> Mechanische Notöffnung
3	Türflügel	a) Fahrflügel mit Hauptschliesskante (HK) und Nebenschliesskante (NK) b) Bodenführung Fahrflügel c) <input type="checkbox"/> Seitenteil ♦ d) <input type="checkbox"/> Schutzflügel ♦ zur Absicherung der Nebenschliesskante
4	Bedienelemente ♦	a) <input type="checkbox"/> Bedieneinheit mit 6 Betriebsarten und Störungsanzeige b) <input type="checkbox"/> Betriebsartenschalter mit 3 Positionen. c) <input type="checkbox"/> Schloss für Bedieneinheit d) <input type="checkbox"/> Betriebsart ferngesteuert
5	Impulsgeber innen	a) mit automatischer Auslösung <input type="checkbox"/> Radar mit / ohne Richtungserkennung <input type="checkbox"/> IR-Bewegungsmelder b) mit manueller Auslösung <input type="checkbox"/> Drucktaste <input type="checkbox"/> Berührungsloser Taster
6	Impulsgeber aussen	a) mit automatischer Auslösung <input type="checkbox"/> Radar mit / ohne Richtungserkennung <input type="checkbox"/> IR-Bewegungsmelder b) mit manueller Auslösung <input type="checkbox"/> Schlüsselschalter <input type="checkbox"/> Kartenleser <input type="checkbox"/> Fernsteuerung
7	Sicherheitssensoren	a) <input type="checkbox"/> Anwesenheitssensor innen: Absicherung der Hauptschliesskante b) <input type="checkbox"/> Anwesenheitssensor aussen: Absicherung der Hauptschliesskante c) <input type="checkbox"/> Lichtschranken d) <input type="checkbox"/> Anwesenheitssensoren: Absicherung der Nebenschliesskante
8	Notsysteme	a) <input type="checkbox"/> Netzschalter / Sicherung b) <input type="checkbox"/> Not-Aus c) <input type="checkbox"/> Brandmeldeanlage
9	Ausgangsmeldung ♦	<input type="checkbox"/> Klingel / Gong <input type="checkbox"/> Licht / Ventilation <input type="checkbox"/> Tür verriegelt <input type="checkbox"/> Türstatus

Je nach Ausstattung der Anlage

3.2 Funktion der Anlage

Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich, dass die automatische Schiebetür jederzeit frei begehbar ist. Insbesondere muss sicher gestellt werden, dass der Fahrweg der Schiebeflügel durch keine Gegenstände blockiert wird.



Automatischer Türbetrieb mit Sensoren

Im Automatikbetrieb (Betriebsart AUTOMAT) öffnet die Tür von beiden Seiten automatisch über Sensoren bei Annäherung einer Person.

Ein Schlüsselschalter ♦ oder Kartenleser ♦ erlaubt üblicherweise den Zugang von aussen in Betriebsart AUSGANG oder AUS. Die Tür entriegelt, öffnet und schliesst wieder sobald keine weiteren Sensoren mehr aktiviert sind nach einer separat eingestellten Offenhaltezeit.

Die Sensoren für die Türöffnung und die Offenhaltung der Tür sind so angeordnet und eingestellt, dass die Tür frühzeitig öffnet und so lange offen bleibt, wie sich eine Person im Fahrbereich der Türflügel aufhält. Erst nach einer Präsenzzeit von ca. > 1 Min. kann die Tür trotzdem schliessen.

Die vom Monteur eingestellte reduzierte Schliessgeschwindigkeit, welche dem Türgewicht angepasst ist, kombiniert mit einer Kraft von < 150 N, verhindert einen zu starken Stoss durch den Fahrflügel auf eine Person. Das Hindernis wird durch die Steuerung zusätzlich detektiert und eine automatische Umkehr der Tür wird eingeleitet.

Verkehrssteuerung

Der Durchgang kann wahlweise in einer Richtung (Betriebsart AUSGANG) oder ganz gesperrt werden (Betriebsart AUS).

Für den Schutz vor Umwelteinflüssen (Wind / Kälte / Hitze) kann die Tür in Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT mit einer kleineren Öffnungsweite, welche mindestens der Fluchtwegbreite entspricht, betrieben werden.

Automatische Systemüberwachung

Die Steuerung überwacht die Sicherheitssensoren durch zyklische aktive Testungen. Weiter führt die Steuerung laufend interne Systemtests durch. Bei Versagen eines sicherheitsrelevanten Bauteils geht die Anlage automatisch in einen sicheren Zustand über. Die Störungsnummer wird dabei über die Bedieneinheit angezeigt. Weiteres dazu entnehmen Sie dem Kapitel 5 «Vorgehen bei Störung».

Elektromechanische Verriegelung ♦

Die Anlage kann über eine elektromechanische Verriegelung ♦ in Betriebsart AUS und wahlweise auch in anderen Betriebsarten (z. B. AUSGANG) in Zustellung verriegelt oder über einen Haltemagnet zugehalten werden.

Die Verriegelung ist überwacht. Eine allfällige Störung im Riegelbetrieb kann somit an der Bedieneinheit umgehend angezeigt werden. Details siehe Kapitel 5 «Vorgehen bei Störung».

Die Verriegelung kann über die optionale Handbedienung bei Stromausfall direkt betätigt werden.

Funktion bei Stromausfall

Folgende Funktionen sind je nach Ausstattung der Anlage möglich.

- Unmittelbare Notöffnung durch einen mechanischen Energiespeicher.
- Weiterbetrieb der Anlage über eine Batterieeinheit ♦ für eine bestimmte Zeit mit Türöffnung vor Abschaltung der Batterie. In Betriebsart AUS bleibt die Tür verriegelt.
- Entriegelung und Öffnung der Tür von aussen über den Schlüsselschalterkontakt und über die Batterieeinheit ♦.

3.3 Betriebsarten



Betriebsart AUS

Die Impulsmittel (Sensoren) innen und aussen werden nicht beachtet. Die Tür wird motorisch oder über den Haltemagnet ♦ zugehalten und/oder über die elektromechanische Verriegelung ♦ verriegelt. Der Zutritt ist nur noch über den Schlüsselschalter ♦ möglich.

 Nach Wahl der Betriebsart AUS kann die Tür noch für 10 Sek. von innen nach aussen benutzt werden. Die Übergangszeit wird an der Bedieneinheit durch die blinkende Anzeige der Betriebsart AUS angezeigt.



Betriebsart AUTOMAT

Die Betriebsart AUTOMAT wird üblicherweise für den Tagbetrieb verwendet. Die Tür öffnet von beiden Seiten über die Sensoren innen und aussen automatisch mit der ganzen Öffnungsweite.



Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT

Die Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT wird üblicherweise für den Tagbetrieb verwendet. Die Tür öffnet von beiden Seiten über die Sensoren innen und aussen automatisch mit einer reduzierten Öffnungsweite.

 Die Öffnungsweite kann bei Bedarf durch den Monteur verändert werden.



Betriebsart AUSGANG

Die Betriebsart AUSGANG wird üblicherweise für den Betrieb vor Geschäftsschluss verwendet. Die Tür öffnet nur noch über den Sensor innen automatisch.

Während der Türöffnung wird der Sensor aussen aus Sicherheitsgründen ebenfalls beachtet.

Die Öffnungsweite wird durch vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT oder AUTOMAT REDUZIERT bestimmt. Die Tür kann über den Haltemagnet ♦ automatisch blockiert werden.



Betriebsart OFFEN

Die Tür öffnet und bleibt offen stehen. Die Öffnungsweite wird durch vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT oder AUTOMAT REDUZIERT bestimmt.

Betriebsart Handbetrieb

Die Türflügel sind frei beweglich. Diese Betriebsart kann zur Reinigung der Türflügel und Bodenführung oder für die vorübergehende Stillsetzung der Anlage verwendet werden. Nach Verlassen der Betriebsart Handbetrieb erfolgt ein Neustart der Anlage.

4 Bedienung

Die automatische Schiebetür darf ausschliesslich von einer fachkundigen Person, vom Betreiber oder durch eine vom Betreiber eingewiesene Person bedient werden.

4.1 Inbetriebsetzung

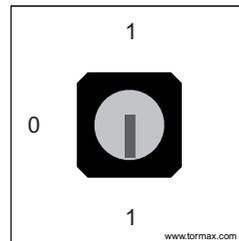
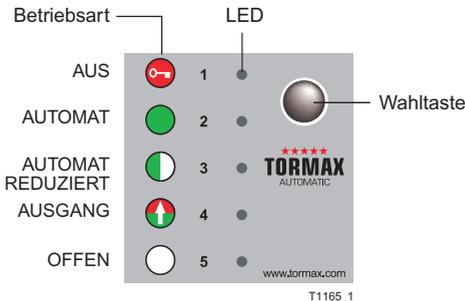
Vor dem Einschalten der Netzspannung:

- Optionale mechanische Türverriegelungen wie z. B. Bodenschloss entriegeln.
- Kontrollieren, ob der Fahrbereich der Türflügel frei von Gegenständen ist wie z. B. Schirmständer oder Einkaufswagen.
- Kontrollieren, ob die Bodenführung (insbesondere durchgehende) sauber und frei von Gegenständen ist (z. B. Kieselsteine oder Schnee).
- Netzspannung einschalten und ggf. Betriebsart AUTOMAT wählen.
- Warten bis die Tür zu ist.
 - Die erste Bewegung nach dem ersten Einschalten des Netzes erfolgt langsam.
 - Die Steuerung überprüft dabei den Fahrweg des Türflügels und bestimmt die Endposition.
 - Die Tür ist jetzt betriebsbereit.

4.2 Bedienung mit TORMAX Bedieneinheit ♦

TORMAX Bedieneinheit

Schloss ♦ für Bedieneinheit



Wahl der Betriebsarten

- Schloss ♦ für Bedieneinheit entsperren.
- Wahl taste kurz drücken. Die entsprechende Betriebsart wird angezeigt.

Umschalten auf Handbetrieb

- Wahl taste 5 s lang gedrückt halten.
 - Der Handbetrieb wird durch das Blinken aller fünf LEDs angezeigt.
- Zur Rückstellung des Handbetriebs die Wahl taste kurz drücken.

Anzeige von Störungen

z.B. LED 4 blinkt: Vorgehen bei Störung und Rücksetzen der Anlage siehe Kap. 5. Bedeutung der Störung siehe Kapitel 7.

4.3 Bedienung mit Betriebsartenschalter ◆

Wahl der Betriebsarten

Die Betriebsart kann direkt eingestellt werden.

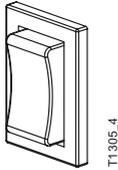
AUS



AUTOMAT



OFFEN



4.4 Bedienung bei Stromausfall

Handentriegelung ◆

Verriegeln

- Handbedienungsknopf hineindrücken
- Tür von Hand zuschieben bis der Riegel einklinkt.



Entriegeln

- Handbedienungsknopf herausziehen.
- Tür von Hand aufschieben



T1166_13

Öffnung über Schlüsselschalter ◆ mit Batterieeinheit ◆

- Schlüsselschalter mindestens 5 Sek. betätigen und wieder zurückdrehen.

Der Schlüsselschalterkontakt darf nicht dauerhaft eingeschaltet werden!

- Die Batterie wird eingeschaltet über die Funktion Wake-Up.
- Die Tür wird entriegelt, öffnet, schliesst langsam und verriegelt wieder.
- Nach 90 s schaltet sich die Batterie wieder aus.

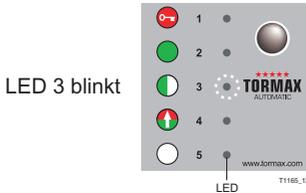
5 Vorgehen bei Störung

Störungen zeigen sich in ungewöhnlichem Türverhalten und/oder werden durch blinkende Leuchtdioden (LED) angezeigt. Die Anzeige erfolgt entweder durch nur eine blinkende LED oder durch Anzeige der Betriebsart Handbetrieb, wenn die Anlage automatisch durch die Steuerung stillgesetzt oder eine Notöffnung eingeleitet wurde. Die Fehlernummer wird in diesem Fall durch die als einzige nicht leuchtende LED angezeigt.

5.1 Anzeige der Störung

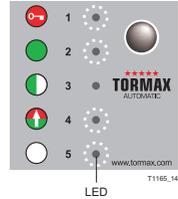
Übersicht Fehleranzeigen und mögliche Behebung siehe Tabelle in Kap. 7.1

Beispiel: Anzeige von Fehler Nr. 3



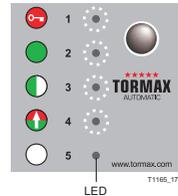
oder →

Alle, ausser LED 3, blinken → Anlage ist im **HANDBETRIEB** auf Grund von Fehler Nr. 3



Beispiel: Anzeige von Fehler Nr. 5

Alle, ausser LED 5, blinken → Anlage ist im **HANDBETRIEB** aufgrund von Fehler Nr. 5



5.2 Neustart der Anlage bei einer Störung (Software-Reset)

Rücksetzung der Störung mit TORMAX Bedieneinheit

Vereinzelt lassen sich Störungen durch einen Neustart der Anlage beheben.



- Wahltaste 5 Sek. drücken → ein Software-Reset wird ausgelöst.

Rücksetzung der Störung bei Fehler 5



- Wahltaste kurz drücken



- Betriebsart wechseln



- Schlüsselschalter kurz betätigen

Ein Software-Reset wird ausgelöst → der Handbetrieb wird zurückgesetzt, die Tür öffnet und schliesst langsam.

Rücksetzung der Störung durch Unterbruch der Stromzufuhr

- Bei Anlagen ohne Batterieeinheit die Stromzufuhr ca. 10 s unterbrechen.

Lässt sich die Störung damit nicht beheben oder tritt sie nach kurzer Zeit wieder auf, ist sie durch eine fachkundige Person des TORMAX Händlers beseitigen zu lassen. In diesem Fall ist die Fehlernummer zu notieren und mitzuteilen. Adresse siehe Rückseite oder auf Serviceschild an der Anlage.

6 Instandhaltung

Die Anlage wurde vor der ersten Inbetriebsetzung durch eine fachkundige Person geprüft und abgenommen. Für eine möglichst lange Werterhaltung der Anlage, sowie für einen auf Dauer zuverlässigen und sicheren Betrieb der Anlage empfiehlt der Hersteller den Abschluss eines Wartungsvertrages.

Es sind ausschliesslich Originalersatzteile zu verwenden. Nichtbeachtung schliesst jegliche Haftung des Herstellers aus.

Folgende Instandhaltungsarbeiten sind durchzuführen:

6.1 Pflege



- Mögliche Quetschgefahr durch schliessende Türen!
 - Einklemmen von Gliedmaßen kann zu schweren Verletzungen führen.
 - Die Anlage nur in Betriebsart AUS, OFFEN oder Handbetrieb reinigen.
- Verschalungsteile, Bedieneinheit und Türflügel mit einem feuchten Tuch mit handelsüblichem Reinigungsmittel reinigen.
 - Bodenführung von Schmutz befreien und mit einem feuchten Tuch reinigen.

6.2 Funktionskontrolle

Der Betreiber muss die Funktion und die Sicherheitseinrichtungen der automatischen Schiebetür mindestens alle 3 Monate überprüfen. Dadurch wird ein frühzeitiges Erkennen von funktionellen Störungen oder sicherheitsgefährdenden Veränderungen der Anlage gewährleistet. Prüfpunkte siehe Kap. 7.2 Checkliste Funktionskontrolle.

Sollten bei den periodischen Kontrollen Mängel festgestellt werden, so sind diese sofort durch einen TORMAX Händler (Adresse siehe Rückseite dieser Anleitung) beheben zu lassen.



- Mögliche Fehlschaltung der automatischen Schiebetür.
- Mögliche Verletzungsgefahr durch Anstossen oder Quetschen
- Keine Körperteile zur Funktionskontrolle einsetzen. Als Ersatz ein geeignetes Objekt verwenden (z B. Styropor oder Karton).

6.3 Wartung und Prüfung

Die Wartung und Prüfung darf nur von einer dafür ausgebildeten fachkundigen Person nach Angaben des Herstellers ausgeführt werden.

Wartungsintervall

Das Wartungsintervall wird unter Berücksichtigung der Benutzerhäufigkeit festgelegt. Die Wartung muss jedoch mindestens einmal jährlich erfolgen.

Umfang der Wartungsarbeiten

Der Inhalt der Wartungsarbeiten wird vom Hersteller in einer Prüfliste vorgegeben.

Prüfbuch

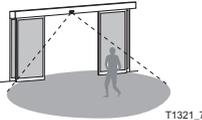
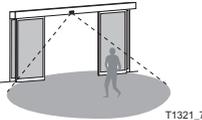
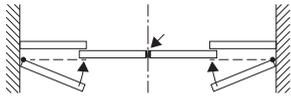
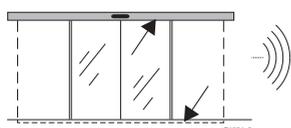
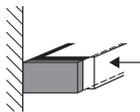
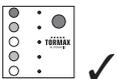
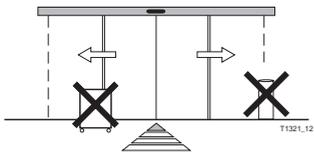
Der Befund der Prüfung wird abschliessend im Prüfbuch festgehalten. Das Prüfbuch ist vom Betreiber sicher aufzubewahren.

7 Anhang

7.1 Fehlertabelle

LED	Fehlergruppe	Fehlerbild	Ursache	Behebung
1	Riegel	<ul style="list-style-type: none"> • Tür verriegelt nicht. • Tür entriegelt nicht und bleibt zu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riegel klemmt oder ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riegel von Hand betätigen. Arretierung der Handriegelung durch 90 Grad Drehung im Gegenuhrzeigersinn lösen. • Falls kein Erfolg oder Fehler wiederholt auftritt, TORMAX Service anfordern.
2	Schnittstelle RS232 zu Bedieneinheit	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsart lässt sich nicht verstellen. • Keine Anzeige mehr an Bedieneinheit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung von der Steuerung zur Bedieneinheit ist gestört. 	<ul style="list-style-type: none"> • TORMAX Service anfordern.
3	Sicherheitseinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt offen stehen oder • Tür bleibt am Hindernis stehen und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitssensor ist länger als > 5 Min. aktiv oder der Sicherheitstest ist negativ. • Reversierung hat 5 Mal in Folge angesprochen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenstände im Türlicht entfernen. • Falls kein Erfolg oder Fehler wiederholt auftritt, TORMAX Service anfordern.
4	Impulsmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt offen stehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsgeber innen oder aussen oder Schlüsselschalter ist > 5 Min. aktiv. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlüsselschalter zurückstellen. • Falls kein Erfolg, TORMAX Service anfordern.
5	System	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt stehen und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler im Antriebssystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsart wechseln = Reset • Schlüsselschalter kurz betätigen. • Falls der Fehler wiederholt auftritt, TORMAX Service anfordern.
Alle	Kein Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt stehen und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsart HANDBETRIEB 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsart wechseln
Keine Anzeige		<ul style="list-style-type: none"> • Tür reagiert nicht mehr und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromnetz ist unterbrochen. • Notstromversorgung ist ausgeschaltet. • Antrieb ist überhitzt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromnetz einschalten → Hauptsicherung • Gegebenenfalls 15 Min. warten bis Antrieb abgekühlt ist. • Falls kein Erfolg, TORMAX Service anfordern.

7.2 Checkliste Funktionskontrolle

Kontrollpunkt	Vorgang	Resultat
Sensoren		
	<ul style="list-style-type: none"> Durchschreiten Sie die Tür im normalen Tempo frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen. 	Die Tür öffnet rechtzeitig und schnell genug, ohne den Durchgang zu behindern.
Sicherheitssensoren		
	<ul style="list-style-type: none"> Passieren Sie die Tür mit langsamer Geschwindigkeit analog einer gebrechlichen Person frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen. 	Die Tür öffnet und bleibt offen stehen bis das Passieren vollendet ist.
Fahrflügel, Seitenteile, Festflügel		
	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen sie die Türfüllungen (Glas) sowie Türkanten inkl. Gummiprofile auf Beschädigungen. 	Die Türflügel weisen keine scharfen Kanten und kein abgesplittertes Glas auf. Die Seitenteile und die Türdichtungen sind in Position und unbeschädigt.
Laufwerk und Türführungen		
	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollieren Sie die Geräusche während der Bewegung der Tür. 	Es treten keine unüblich auffälligen Fahrgeräusche im Antrieb, Laufwerk oder Bodenführungen auf.
Verschalung		
	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollieren Sie ob die Verschalung korrekt eingeklinkt und befestigt ist. 	Verschalung sitzt fest und ist eingerastet.
Bedienelemente		
	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollieren Sie die Funktion und Beschriftungen von Bedienelementen 	Die Bedienelemente funktionieren und die Beschriftungen sind vorhanden und lesbar.
Umgebung der Anlage		
	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollieren sie den Zugang zur Tür sowie den Fahrbereich der Türflügel 	Der Zugang zur Tür ist frei von Gegenständen und Stolperfallen. Im Umkreis von min. 50 cm zum Fahrflügel befinden sich keine Gegenstände wie z. B. Regale, Pflanzenkübel, Schirmständer.



EG Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller (Installationsfirma) des vollständigen Türsystems

Adresse: _____

dass das Produkt (Türsystem)

Typ: _____

Seriennummer: _____

konform ist mit der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

konform ist mit den Bestimmungen folgender weiterer Richtlinien:

- 2014/35/EU (Niederspannung)
- 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)

und folgende harmonisierte Normen angewandt wurden:

- EN 16005

Grundlagen:

- Einbauerklärung von TORMAX | LANDERT Group AG
- Risikobewertung für automatische Schiebetüren | T-1178

Dokumentationsverantwortlicher

Name/Anschrift: _____

Ort, Datum: _____

Unterzeichner

(CE - Bevollmächtigter): _____

Unterschrift: _____



the passion to drive doors

TORMAX Swing Door Drives

TORMAX Sliding Door Drives

TORMAX Folding Door Drives

TORMAX Revolving Door Drives

Hersteller

TORMAX
Unterweg 14
CH-8180 Bülach-Zürich

Phone +41 58 500 5000
Fax +41 58 500 5099
www.tormax.com
info@tormax.com

Installationsfirma (Montage, Reparatur, Service)

TORMAX ist eine Division und ein registriertes Markenzeichen der LANDERT Group AG