

Betriebsanleitung

für automatische Schiebetüren in
Fluchtwegen und Notausgängen mit Antrieb

TORMAX iMotion® 2202.FRW Sliding Door Drive

TORMAX iMotion® 2202.A-R Sliding Door Drive

TORMAX iMotion® 2301.FRW Sliding Door Drive

TORMAX iMotion® 2302.R Sliding Door Drive


TORMAX iMotion® 2302.R-HB Sliding Door Drive

TORMAX iMotion® 2401.FRW Sliding Door Drive



Sicherheitshinweise in Kapitel 2 unbedingt beachten!

Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Zielgruppen	3
1.2	Aufbewahrung und Weitergabe der Betriebsanleitung	3
1.3	Geltungsbereich	3
1.4	Symbolerklärung	4
1.5	Technische Daten	4
2	Sicherheit 	5
2.1	Zuständigkeit	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3	Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage	5
2.4	Gefahren und Restrisiken	5
2.5	Kontrollen	6
2.6	Ausserbetriebsetzung im Störfungsfall	6
2.7	Entsorgung	7
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Systemübersicht	8
3.2	Funktion der Anlage	9
3.3	Betriebsarten	11
4	Bedienung	12
4.1	Inbetriebsetzung	12
4.2	Wahl der Betriebsart	12
4.3	Bedienung bei Stromausfall	14
5	Vorgehen bei Störung	15
6	Instandhaltung	16
6.1	Pflege	16
6.2	Funktionskontrolle	16
6.3	Wartung und Prüfung	16
7	Anhang	17
7.1	Fehlertabelle	17
7.2	Checkliste Funktionskontrolle	20

Erstausgabe: 5.10, Update: 3.11, 7.11, 2.14, 7.15

Technische Änderungen vorbehalten!

Wir drucken auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier.

Die Unternehmen Landert Motoren AG und Landert GmbH sind zertifiziert nach ISO 9001.

1 Allgemeine Hinweise

1.1 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.

1.2 Aufbewahrung und Weitergabe der Betriebsanleitung

- Die Betriebsanleitung in der Nähe der automatischen Türanlage aufbewahren.
- Ist die Anleitung durch ständige Nutzung unleserlich geworden, die Anleitung nachbestellen. Sie kann auch unter dem Link www.tormax.com/de/7/architekten.html heruntergeladen und neu ausgedruckt werden.
- Bei Übergabe oder Weiterverkauf der Türanlage an Dritte, folgende Dokumente an den neuen Besitzer weitergegeben:
 - diese Betriebsanleitung
 - Unterlagen über erfolgte Umrüstarbeiten und Reparaturarbeiten
 - Nachweis über die regelmässigen Prüfungen → Prüfbuch T-879




1.3 Geltungsbereich

Produktname Türanlage: Automatische Schiebetür

Produktname Türantrieb: **TORMAX iMotion® 2202.FRW Sliding Door Drive**
TORMAX iMotion® 2202.A-R Sliding Door Drive
TORMAX iMotion® 2301.FRW Sliding Door Drive
TORMAX iMotion® 2302.R Sliding Door Drive
TORMAX iMotion® 2302.R-HB Sliding Door Drive
TORMAX iMotion® 2401.FRW Sliding Door Drive

Seriennummer:

Typenschild (Bsp.)

		Landert Motoren AG Unterweg 14 CH-8180 Bülach						
Model:								
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>								
Un:				IP		T _A		
Pmax.:		lmax.:		Pedestrian Door Operator				Serial No.:
Pmin.:		lmin.:		Manufactured:				
Weight of door leaves:								

Das Typenschild mit der Seriennummer ist am Antrieb unter der Verschaltung angebracht.

1.4 Symbolerklärung



Warnung (Signalwort)

Quelle der Gefahr (bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation)

Mögliche Folgen bei Nichtbeachten

- Massnahmen zur Abwendung der Gefahr.

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.

1.5 Technische Daten

Antriebsart	Elektromechanischer Schiebetürantrieb mit AC-Motor
Notöffnungssystem	
iMotion 2202.FRW	Gummiseil und überwachte Batterieeinheit
iMotion 2301.FRW	Gummiseil und überwachte Batterieeinheit
iMotion 2401.FRW	Gummiseil und überwachte Batterieeinheit
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302.R-HB	Zusatzmotor
Steuerung	
iMotion 2202.FRW	Steuerungseinheit MCU32-CONU-85-18-E
iMotion 2301.FRW	Steuerungseinheit MCU32-CONU-85-18-C
iMotion 2401.FRW	Steuerungseinheit MCU32-CONU-250-36-E
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302.R-HB	Steuerungseinheit MCU32-CONU-85-18-G
Netzanschluss	
iMotion 2202.FRW	1 x 230/1 x 115VAC, 50 – 60Hz, 10A
iMotion 2301.FRW	1 x 230/1 x 115VAC, 50 – 60Hz, 10A
iMotion 2401.FRW	1 x 230/1 x 115VAC, 50 – 60Hz, 10A
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302.R-HB	1 x 230VAC, 50 – 60Hz, 10A
Leistungsaufnahme	
iMotion 2202.FRW, 2301.FRW	max. 190 W
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302.R-HB	max. 190 W
iMotion 2401.FRW	max. 310 W
Sensorspeisung	
iMotion 2202.FRW/2301.FRW	24 V DC, 0,75 A
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302.R-HB	24 V DC, 0,75 A
iMotion 2401.FRW	24 V DC, 1,5 A
Schutzart Antrieb	IP 22 (iMotion 2301.FRW, 2302.R, 2302-HB, 2401.FRW)
Schutzart Antrieb	IP 20 (iMotion 2202.FRW, 2202.A-R)
Sicherung	5 AT
Umgebungstemperatur	-10 °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.

Die Anlage dient im Zustand «FRW-EIN» als Fluchtweg und Notausgang. Der Fluchtweg muss jederzeit freigehalten werden. Jegliche Einschränkung oder Behinderung des Fluchtwegs und dessen festgelegte Durchgangsbreite ist zu unterlassen.

Für Schäden die bei unsachgemässer Verwendung, bei Nichtbeachten der Instandhaltungsvorschriften oder eigenmächtiger Änderung der Anlage entstehen, schliesst der Hersteller jegliche Haftung aus.

2.3 Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage

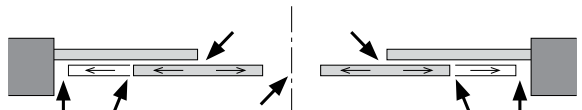
Die Türanlage wurde von fachkundigen Personen geplant, installiert und vor der Übergabe an den Betreiber auf ihre Funktion und Sicherheit hin geprüft. Der Betreiber wurde von der Installationsfirma über die Bedienung, die Instandhaltung sowie über die von der Anlage ausgehenden Gefahren instruiert und 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 sachkundige 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.





Warnung

Gefahr durch sich bewegende Teile:

- im Bereich aller Schliesskanten
- im Spalt für die Türaufhängung in der Verschalung
- wenn Gegenstände wie z. B. Verkaufsregale in unmittelbarer Nähe des Bewegungsbereichs der Türflügel aufgestellt werden.

Verletzungsgefahr

- Kinder unter acht Jahren und Benutzer mit reduzierter Leistungsfähigkeit müssen angeleitet werden, wie die Türanlage gefahrlos zu benutzen ist.
- Kinder dürfen nicht mit der Türanlage spielen.
- Kinder dürfen die vorhandenen Bedieneinheiten nicht bedienen.



Warnung

Gefahr nach mutwilliger Beschädigung, nicht korrekte Installation, defekte oder nicht mehr korrekt ausgerichtete Sensoren, bei scharfen Kanten, nicht korrekt montierten, defekten oder fehlenden Abdeckungen.

Gefahr für Leib und Leben, Verletzungsgefahr

- Anlage durch fachkundige Person instand setzen lassen

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.

Angaben zur Störungsanzeige und Störungsbehebung siehe Kapitel 7.

In Zustand «FRW-EIN»



Die Tür öffnet automatisch, wenn eine sicherheitsrelevante Störung auftritt.

- Lassen sie die Tür offen stehen, so lange sie als Fluchtweg und Notausgang dienen soll.
- Lassen Sie den FRW-Schlüsselschalter in Stellung «FRW-EIN», so lange sie als Fluchtweg und Notausgang dienen soll (Bedienung FRW-Schlüsselschalter siehe Abschnitt 4.2).

In Zustand «FRW-AUS»



Mit Verriegelung ◆: Die Tür bleibt zu und verriegelt, wenn eine sicherheitsrelevante Störung auftritt.

Ohne Verriegelung:

(Antrieb).FRW: Die Tür öffnet über das Gummiseil, wenn eine sicherheitsrelevante Störung auftritt.

(Antrieb).R/R-HB/A-R: Die Tür bleibt stehen, wenn eine sicherheitsrelevante Störung auftritt.

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.



Warnung

Ätzende Säure

Verletzungsgefahr beim Zerlegen des Batteriemoduls.

- Batterien fachgerecht entsorgen.



Warnung

Glasbruch

Verletzungsgefahr beim Rückbau der Türflügel.

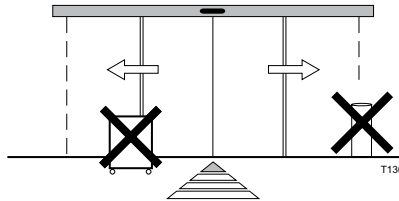
- Türflügel vorsichtig transportieren.

3.2 Funktion der Anlage

Fluchtwegfunktion

Die Türautomatikanlage kann im Zustand «FRW-EIN» in den Betriebsarten AUTOMAT 1/2, AUSGANG und OFFEN jederzeit in Fluchtwegrichtung begangen werden. Im Zustand «FRW-AUS» in den Betriebsarten AUS und Handbetrieb steht die Fluchtwegfunktion nicht zur Verfügung.

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



Steuerung der Betriebsarten (siehe auch 4.2)

Die Türautomatikanlage wird

- A** über die TORMAX Bedieneinheit und den FRW-Schlüsselschalter
oder
- B** über die TORMAX Bedieneinheit und den FRW-Schlüsseltaster
oder
- C** über die TORMAX Bedieneinheit mit Codeschloss bedient.

Automatischer Türbetrieb mit Sensoren

Im Automatikbetrieb (Betriebsart AUTOMAT) öffnet die Tür von beiden Seiten automatisch über Sensoren (in Fluchtrichtung über FRW-Radar) 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 2 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.

Die Notöffnungssysteme werden periodisch getestet. Nach Umschaltung von AUS (FRW-AUS) auf AUTOMAT («FRW-EIN») wird automatisch ein Notöffnungstest (Anzeige H38) durchgeführt. Nach

weiteren 12 Stunden wird bei der nächstfolgenden regulären Türöffnung automatisch ein Notöffnungstest integriert (Anzeige H38). Nach 24 Stunden andauernd eingeschalteter Betriebsart im Zustand «FRW-EIN» folgt eine automatische Testöffnung (Anzeige H38).

Bei Versagen eines sicherheitsrelevanten Bauteils geht die Anlage automatisch in einen sicheren Zustand über und öffnet im Zustand «FRW-EIN». 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 ◆ im Zustand «FRW-AUS» verriegelt und wahlweise auch in Betriebsart AUSGANG mit einer Haltebremse ◆ in Zustellung mit einer Kraft von ca. 600 N blockiert 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 Handverriegelung bei Stromausfall direkt betätigt werden.

Funktion bei Stromausfall im Zustand «FRW-EIN» in AUTOMAT 1, 2, AUSGANG

- Die Tür öffnet umgehend. Die Anlage kann über ein Batteriemodul ◆ eine bestimmte Zeit weiter betrieben werden bevor sie dann automatisch öffnet und in Offenposition stehen bleibt.

3.3 Betriebsarten





Zustand «FRW-AUS»

Die Anlage kann im Zustand «FRW-AUS» nicht als Fluchtweg und Notausgang benutzt werden!



Betriebsart AUS, Zustand «FRW-AUS»

Die Impulsmittel (Sensoren) innen und aussen werden bei geschlossener Tür nicht beachtet. Die Tür wird motorisch oder über den Haltebremse  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 während 5 Sek. von innen nach aussen benutzt werden. Der Übergang wird an der Bedieneinheit durch die blinkende Anzeige der Betriebsart AUS angezeigt.

P Betriebsart Handbetrieb, Zustand «FRW-AUS»

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 P erfolgt ein Neustart der Anlage mit Eichlauf (H61, H62) und nachfolgender Testöffnung (H38).



Zustand «FRW-EIN»

Die Anlage kann in allen Betriebsarten welche unter «FRW-EIN» anwählbar sind, als Fluchtweg und Notausgang benutzt werden.



Betriebsart AUTOMAT 1, Zustand «FRW-EIN»

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



Betriebsart AUTOMAT 2, Zustand «FRW-EIN»


Die Betriebsart AUTOMAT 2 wird üblicherweise für den Tagbetrieb verwendet. Die Tür öffnet von beiden Seiten über die Sensoren innen und aussen automatisch und üblicherweise mit einer reduzierten Öffnungsweite. Die minimale Fluchtwegbreite muss dabei eingehalten werden. Die Offenhaltezeit kann bei Bedarf durch den Monteur, abweichend von AUTOMAT 1, eingestellt sein.



Betriebsart AUSGANG, Zustand «FRW-EIN»

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 1 oder AUTOMAT 2 bestimmt. Die Tür kann über die Haltebremse  automatisch blockiert werden. Die Betriebsart AUSGANG ist bei Verwendung des Durchgangs als Fluchtweg in beiden Richtungen nicht anwählbar.



Betriebsart OFFEN, Zustand «FRW-EIN»

Die Tür öffnet und bleibt offen stehen. Die Öffnungsweite wird durch vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT 1 oder AUTOMAT 2 bestimmt. Für einen möglichst breiten Fluchtweg wird empfohlen die ganze Öffnungsweite zu wählen.

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 Fahrgestelle.
- Kontrollieren, ob die Bodenführung (insbesondere durchgehende) sauber und frei von Gegenständen ist (z. B. Kieselsteine oder Schnee).
- Netzspannung einschalten und Betriebsart AUTOMAT 1 anwählen. Die Betriebsart AUTOMAT 1 wird angezeigt. Vorher gegebenenfalls auf Zustand «FRW-EIN» umschalten (siehe 4.2).

→ Die erste Bewegung nach dem ersten Einschalten des Netzes erfolgt langsam. Die Steuerung überprüft dabei den Fahrweg des Türflügels und bestimmt die Endpositionen. Danach wird automatisch ein Notöffnungstest ausgeführt mit Anzeige H38.

→ Die Tür ist jetzt betriebsbereit.

4.2 Wahl der Betriebsart

Die Umschaltung der Zustände «FRW-EIN» und «FRW-AUS» darf nur durch die befugte Person erfolgen.

Die Umschaltung ist deshalb durch einen Schlüssel oder einen Code geschützt.

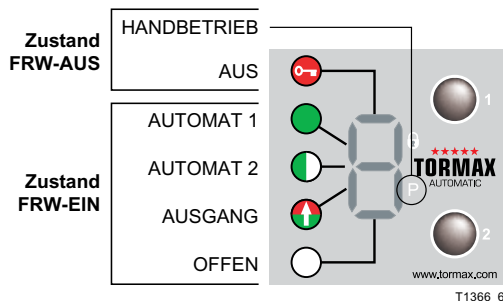
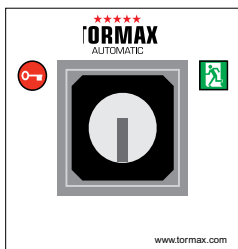
Die Anlage ist mit einer der Bedienvarianten A, B oder C ausgestattet.

A Bedienung mit FRW-Schlüsselschalter und Bedieneinheit

Wahl der Betriebsarten

Die befugte Person kann durch Drehen des FRW-Schlüsselschalters die Zustände «FRW-EIN» und «FRW-AUS» direkt wählen.

An der Bedieneinheit sind im Zustand «FRW-EIN» die Betriebsarten AUTOMAT 1, 2, AUSGANG und OFFEN und im Zustand «FRW-AUS» die Betriebsarten AUS und HANDBETRIEB wählbar.



Optional kann die Wahl der Betriebsart 5 s nach Betätigung des Schlüsseltasters gesperrt werden.

Rücksetzung von Störungen

Siehe Kap. 5 Vorgehen bei Störung und Kap. 7.1 Fehlertabelle

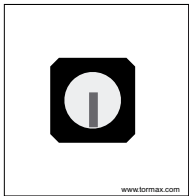
Ein Neustart der Anlage kann durch 5s langes Drücken der unteren Taste 2 gestartet werden.

B Bedienung mit FRW-Schlüsseltaster und Bedieneinheit

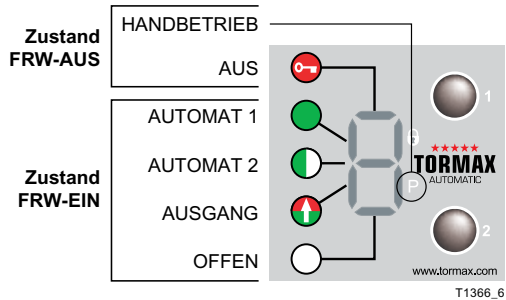
Wahl der Betriebsarten

Die befugte Person kann durch kurzes Schwenken des FRW-Schlüsseltasters den Zustand «FRW-EIN/AUS» umschalten. Die Umschaltung wird durch einen Signalton an der Anlage und Blinken der Betriebsart angezeigt.

An der Bedieneinheit sind im Zustand «FRW-EIN» die Betriebsarten AUTOMAT 1, 2, AUSGANG und OFFEN und im Zustand «FRW-AUS» die Betriebsarten AUS und HANDBETRIEB wählbar.



FRW-Schlüsseltaster



Optional kann die Wahl der Betriebsart 5 s nach Betätigung des Schlüsseltasters gesperrt werden.

Rücksetzung von Störungen

Siehe Kap. 5 Vorgehen bei Störung und Kap. 7.1 Fehlertabelle

Ein Neustart der Anlage kann durch 5s langes Drücken der unteren Taste 2 gestartet werden.

C Bedienung mit FRW-Codeschloss und Bedieneinheit

Wahl der Betriebsarten

Die befugte Person kann durch Eingabe des Codes die TORMAX Bedieneinheit entsperren. In der Folge sind an der Bedieneinheit während 60 s alle Betriebsarten direkt anwählbar.

Ihr Code:

Beispiel mit Standardcode 333

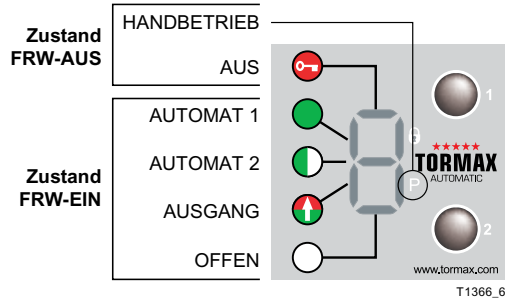
Obere Taste 3 × drücken

Untere Taste 3 × drücken

Obere Taste 3 × drücken

Eingabezeit max 15 s.

Nach falscher Eingabe min. 5 s warten.



Rücksetzung von Störungen

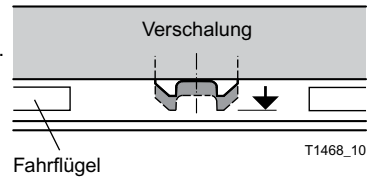
Siehe Kap. 5 Vorgehen bei Störung und Kap. 7.1 Fehlertabelle.

Ein Neustart der Anlage kann durch 5s langes Drücken der unteren Taste gestartet werden.

4.3 Bedienung bei Stromausfall

Schliessen und Verriegeln der Tür ♦

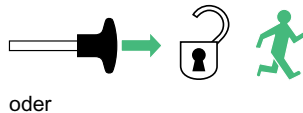
- Riegelschieber von Hand in die Position «verriegelt» ziehen.
- Fahrflügel von Hand zuschieben bis der Riegel einklinkt.
- FRW-Schlüsselschalter auf «FRW-AUS» stellen.



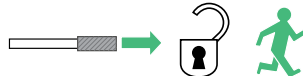
Bei Stromwiederkehr wird auf Grund der Stellung des Riegels automatisch die Betriebsart AUS eingestellt und die Tür bleibt in diesem Fall verriegelt.

Handverriegelung ♦

- Handverriegelung betätigen.



oder



TORMAX iMotion 2301.FRW, 2302.R
TORMAX iMotion 2401.FRW

TORMAX iMotion 2202.FRW, 2202.A-R

Die Tür öffnet automatisch über die Gummifeder (nur bei TORMAX iMotion 2202.FRW, 2301.FRW, 2401.FRW). Ansonsten Tür manuell öffnen (TORMAX iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302.R-HB).

- FRW-Schlüsselschalter bei Bedarf auf «FRW-EIN» stellen.
→ Bei Stromwiederkehr wird auf Grund der Stellung des FRW-Schlüsselschalters automatisch die Betriebsart AUTOMAT eingestellt und die Tür ist bereit für den automatischen Betrieb als Fluchtweg und Notausgang.

Öffnung über Schlüsselschalter mit Batterieeinheit ♦

- Schlüsselschalter mindestens 5 Sek. betätigen und wieder zurückdrehen.
→ Die Batterie wird eingeschaltet über die Funktion Wake-Up.
→ Die Tür wird entriegelt und geöffnet, geschlossen und wieder verriegelt.
→ Die Batterie schaltet wieder aus.

Der Schlüsselschalterkontakt darf nicht dauerhaft eingeschaltet werden!

5 Vorgehen bei Störung

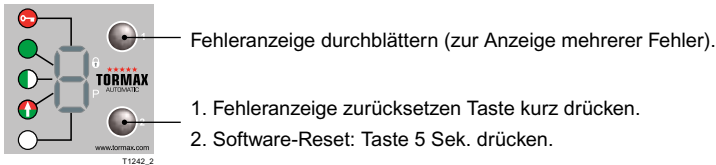
Störungen zeigen sich in ungewöhnlichem Türverhalten und/oder als Fehleranzeige an der Bedieneinheit. An der Bedieneinheit werden Fehlermeldungen als abwechselnd aufblinkendes «E» oder «H» gefolgt von zwei Zahlen dargestellt.

Anzeige H = Hinweis > Die Anlage kann weiter betrieben werden.

Anzeige E = Fehler > Die Anlage steht still.

Störungen oder Hinweise lassen sich manchmal beheben, indem der Türantrieb über einen Software-Reset neu gestartet wird und/oder kurzzeitig vom Netz getrennt wird.

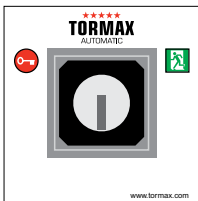
Anzeige und Rücksetzen der Störung mit TORMAX Bedieneinheit



Rücksetzen von FRW-Störungen durch Wechsel der Betriebsart

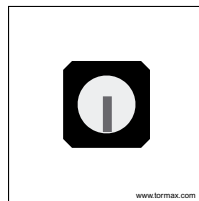
- Gilt bei Anzeige E70 – E77
- Zustand auf «FRW-AUS» stellen und dann wieder zurück auf «FRW-EIN».

A FRW-Schlüsselschalter



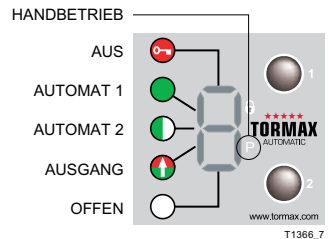
- FRW-AUS
- FRW-EIN

B FRW-Schlüsseltaster



- 2 x hintereinander schwenken bis zum Piepston (nach min. 3 s). Die Betriebsart wechselt dabei auf AUS und zurück auf AUTOMAT.

C FRW-Codeschloss



- Code eingeben
- Die Betriebsart auf AUS und dann zurück auf AUTOMAT stellen.

Lässt sich die Störung damit nicht beheben oder tritt sie nach kurzer Zeit wieder auf, ist sie durch einen Monteur des TORMAX Händlers beseitigen zu lassen. In diesem Fall ist die Fehlernummer zu notieren und der Fachperson 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. Originalersatzteile und Originalzubehör gewährleisten die Nutzungssicherheit gemäss der Norm EN 16005.

Folgende Instandhaltungsarbeiten sind durchzuführen:

6.1 Pflege



Warnung

Mögliche Quetschgefahr durch schliessende Türen!

Einklemmen von Gliedmassen kann zu schweren Verletzungen führen.

- Die Anlage nur in Betriebsart AUS, OFFEN oder Handbetrieb reinigen.
- Steuerkasten, Bedieneinheit, Abdeckungen und Türflügel mit einem feuchten Tuch mit handelsüblichem Reinigungsmittel 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.



Warnung

Mögliche Fehlschaltung der automatischen Schiebetür!

Mögliche Verletzungsgefahr durch Anstossen oder Quetschen

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. Es ist vom Betreiber sicher aufzubewahren.

7 Anhang

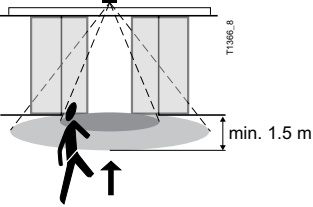
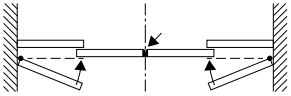
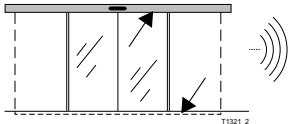
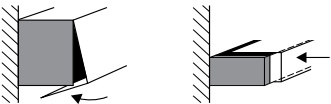

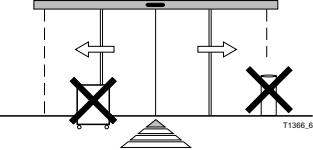
7.1 Fehlertabelle

Verhalten der Anlage	Nr.	Ursache	Abhilfe / Rücksetzung
Türanlage läuft normal	H34	FRW-Schlüsseltaster zu lange eingeschaltet. > 5 s.	FRW-Schlüsseltaster zurück stellen.
Türanlage läuft normal	H35	Notöffnungsfeder bald zu schwach.	Anlage durch Fachkraft kontrollieren lassen.
Tür stoppt nicht in Testöffnung	H36	Signal Magnetschalter fehlt.	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür öffnet und schliesst normal oder nur mit 20-40 cm Öffnungsweite.	H38	Normale Testöffnung nach Umschaltung auf FRW-EIN oder nach Software-Reset oder nach 24 Std. in FRW-EIN.	Warten bis Testöffnung beendet ist.
Tür stoppt beim Öffnen.	H91	El. Hinderniserkennung beim Öffnen durch Person, Winddruck, Lüftung, Schmutz in der Bodenführung.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart P (FRW-AUS).
Tür kehrt um beim Schliessen.	H92	El. Hinderniserkennung beim Schliessen durch Person, Winddruck, Lüftung, Schmutz in der Bodenführung.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart P (FRW-AUS).
Tür stoppt wiederholt beim Öffnen.	H93	Wiederholte elektronische Hinderniserkennung beim Öffnen durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart P (FRW-AUS).
Tür stoppt wiederholt beim Schliessen.	H94	Wiederholte elektronische Hinderniserkennung beim Schliessen an derselben Stelle durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart P (FRW-AUS).
Hinweis für Suchlauf.	H61 H62	Suchlauf der Tür nach Reset oder nach Stromwiederkehr.	Suchlauf zu Ende führen lassen.
Tür funktioniert mit reduzierter Geschwindigkeit.	H71	Batteriebetrieb	Warten auf Netzwiederkehr. Netz einschalten.
Tür läuft normal.	H73	Motor in Zustellung überlastet	Anlage durch Fachkraft kontrollieren lassen.
Tür bleibt zu.	–	Betriebsart wie z.B. AUS, AUS-GANG oder P	z. B. Betriebsart AUTOMAT 1 auswählen.
Tür bleibt offen	–	Betriebsart wie z. B. OFFEN oder P	z. B. Betriebsart AUTOMAT 1 auswählen
Tür bleibt offen	–	Sensor wird wiederkehrend aktiviert. LED am Sensor leuchtet oft.	Sich bewegende Objekte aus dem Sensorerfassungsbereich entfernen.
Tür verriegelt nicht in FRW-AUS.	E11	Riegel klemmt oder ist defekt.	In Betriebsart AUS bei geschlossener Tür: Die Türflügel einige Sekunden gegen die Zustellung hindrücken. Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.

Verhalten der Anlage	Nr.	Ursache	Abhilfe / Rücksetzung
Tür öffnet nicht nach Wechsel von FRW-AUS auf AUTOMAT. Riegel erzeugt periodisch Schaltgeräusche	E11	Riegel klemmt oder ist defekt.	In Betriebsart AUTOMAT 1: Die Türflügel kurz gegen die Zustellung hin drücken. Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür öffnet nicht in FRW-AUS über den Schlüsselschalter. Riegel erzeugt Schaltgeräusche.	E11	Riegel klemmt oder ist defekt.	Schlüsselschalter einschalten und dann die Türflügel kurz gegen die Zustellung hin drücken. Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Abhängig von der Konfiguration.	E2 ...	Fehler im Bus-System	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür schliesst langsam.	E30 E34	Sicherheitseinrichtung in Schliessrichtung ist daueraktiv (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt zu.	E31 E37	Sicherheitseinrichtung in Öffnungsrichtung ist daueraktiv (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür öffnet langsam.	E32 E38	Sicherheitseinrichtung in Öffnungsrichtung ist daueraktiv (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen.	E33 E39	Sicherheitseinrichtung in Schliessrichtung ist daueraktiv (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E41 E42	Impulsgeber innen > 1 Min. aktiv. Impulsgeber aussen > 1 Min. aktiv.	Sensor durch Fachkraft justieren lassen.
Tür bleibt offen	E43	Schlüsselschalter > 1 Min. aktiv.	Schlüsselschalter zurück stellen.
Tür bleibt offen	E46	Notöffnungsauslöser > 10Min. aktiv	Notöffnungsbefehl zurück setzen.
Tür bleibt offen	E48	Schlüsselschalter auf Wake-up Batterie >1 Min. aktiv	Schlüsselschalter zurück stellen.
Tür bleibt stehen.	E51	Encoder defekt.	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt stehen.	E53 E54 E55	Abweichung im Fahrweg. Festes Hindernis im Fahrbereich.	Festes Hindernis im Fahrbereich des Türflügels entfernen. Reset ausführen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E61 E62 E63	Speisung überlastet oder Spannung zu tief.	Stromversorgung und Anschlüsse durch Fachkraft kontrollieren lassen.
Tür bleibt offen	E64 E65	Antrieb/Steuerung ist überhitzt.	Warten bis zur automatischen Rücksetzung nach Abkühlung. Sonneneinstrahlung vermeiden.
Tür bleibt stehen.	E66	Motoransteuerung defekt.	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.

Verhalten der Anlage	Nr.	Ursache	Abhilfe / Rücksetzung
Normaler Betrieb	E67	Antrieb stark belastet.	Warten bis zur automatischen Rücksetzung. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E71 E74	Öffnungsbewegung dauert zu lang	Ev. Bodenführung reinigen. Ev. Hindernis in Öffnungsrichtung entfernen. Anlage durch Fachkraft kontrollieren lassen.
Tür bleibt offen oder normaler Betrieb.	E72	Akku-Ladung < 15 %	Warten bis Akku ausreichend geladen ist.
Tür bleibt offen	E73	Interner Funktionstest, Batterieeinheit/Fluchtwegeinheit negativ	Software-Reset durchführen oder FRW-AUS → EIN. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E70 E75	Endschalterfehler	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E76	Haltebremse defekt	Software-Reset durchführen oder FRW-AUS → EIN. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E77	FRW-Schlüsseltaster ist > 1Min. eingeschaltet.	FRW-Schlüsseltaster zurück stellen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E78	Relaistest DCON negativ oder DCON fehlt.	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E8..	Sicherheitsabschaltung Steuerung	Software-Reset durchführen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür fährt Person an.	–	Sicherheitseinrichtung oder Einstellung ungenügend.	Anlage stilllegen. (siehe Abschnitt 2.3)

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. • Passieren Sie die Tür mit langsamer Geschwindigkeit, analog einer gebrechlichen Person, frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen. 	<p>Die Tür öffnet rechtzeitig und schnell genug, ohne den Durchgang zu behindern.</p> <p>Die Tür öffnet und bleibt offen stehen, bis das Passieren vollendet ist.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen sie die Türfüllungen (Glas) sowie Türkanten inkl. Gummiprofile auf Beschädigungen. 	<p>Die Türflügel weisen keine scharfen Kanten und kein abgesplittertes Glas auf.</p> <p>Die Seitenteile und die Türdichtungen sind in Position und unbeschädigt.</p>
Laufwerk und Türführungen		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die Geräusche während der Bewegung der Tür. 	<p>Es treten keine unüblich auffälligen Fahrgeräusche im Antrieb, Laufwerk oder Bodenführungen auf.</p>
Verschalung		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie ob die Verschalung korrekt eingeklinkt und befestigt ist. 	<p>Verschalung sitzt fest und ist eingerastet.</p>
Bedienelemente		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die Funktion und Beschriftungen von Bedienelementen 	<p>Die Bedienelemente funktionieren und die Beschriftungen sind vorhanden und lesbar.</p>
Umgebung der Anlage		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren sie den Zugang zur Tür sowie den Fahrbereich der Türflügel 	<p>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.</p>



EG Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller

Herstelleradresse: _____

dass das Produkt (Maschine)

Typ: _____

Seriennummer: _____

konform ist mit den Bestimmungen der EG-RL 2006/42/EG

konform ist mit den Bestimmungen folgender weiterer Richtlinien:

- 2006/95/EG (Niederspannung)
- 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit)

und folgende harmonisierte Normen angewandt wurden:

- EN 16005

Grundlagen: Einbauerklärung von TORMAX | Landert Motoren

Dokumentationsverantwortlicher

Name/Anschrift: _____

Ort, Datum: _____

Unterzeichner

(CE – Bevollmächtigter): _____

Unterschrift: _____



the passion to drive doors

TORMAX Sliding Door Drives

TORMAX Swing Door Drives

TORMAX Folding Door Drives

TORMAX Revolving Door Drives

Hersteller:

Beratung, Verkauf, Montage,
Reparatur und Service:

TORMAX | CH-8180 Bülach-Zürich

Phone +41 (0)44 863 51 11

Fax +41 (0)44 861 14 74

Homepage www.tormax.com

E-Mail info@tormax.com

TORMAX ist eine Division und ein registriertes Markenzeichen der Landert Motoren AG