

## **Betriebsanleitung**

für automatische Schiebetüren in  
Flucht- und Rettungswegen mit Antrieb

**iMotion® 2202.FRW Sliding Door Drive**

**iMotion® 2301.FRW Sliding Door Drive**

**iMotion® 2401.FRW Sliding Door Drive**

# Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>6</b>
2.1	Zuständigkeit	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3	Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage	6
2.4	Gefahren und Restrisiken	6
2.5	Kontrollen	7
2.6	Ausserbetriebsetzung im Störfall	7
2.7	Entsorgung	7
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
3.1	Systemübersicht	8
3.2	Funktion der Anlage	9
3.3	Betriebsarten	11
<b>4</b>	<b>Bedienung</b>	<b>12</b>
4.1	Inbetriebsetzung	12
4.2	Bedienung FRW-Schlüsselschalter	12
4.3	Bedienung FRW-Schlüsseltaster	12
4.4	Bedienung TORMAX Bedieneinheit	13
4.5	Bedienung bei Stromausfall	14
<b>5</b>	<b>Vorgehen bei Störung</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>16</b>
6.1	Pflege	16
6.2	Funktionskontrolle	16
6.3	Wartung und Prüfung	16
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>17</b>
7.1	Fehlertabelle	17
7.2	Checkliste Funktionskontrolle	19

Erstausgabe: 5.10, Update: 3.11, 7.11

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

## 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 in Flucht- und Rettungswegen

Produktname Türantrieb: **iMotion 2202.FRW Sliding Door Drive**  
**iMotion 2301.FRW Sliding Door Drive**  
**iMotion 2401.FRW Sliding Door Drive**

Seriennummer: .....

Typenschild (Bsp.)

		Landerf Motoren AG CH-8180 Bülach Neussass Plant ISO 9001 Reg.No.11185					
Model: iMotion 2202.FRW Sliding Door Drive							
DIN 18650-1:2010 [ 2 ] [ 3 ] [ 2 ] [ 0 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 2 ] [ 2 ]							
Un: 230/115V AC 50-60Hz IP 22							
Pmax.: 190W				Imax.: 10/2.0A		Pedestrian Door Operator	
Pmin.: 5W				Imin.: 0.10/2A		Manufactured: 12/2010	
Weight of door leaves: <120kg(1leaf), <100kg(2leaves)						Serial No.: •	

Das Typenschild mit der Seriennummer ist am Tragprofil angebracht.

## Symbolerklärung



Sicherheitshinweis warnt vor möglicher Verletzungsgefahr.

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



Optionale Komponenten, die nicht bei allen Anlagen vorhanden sind.

## Technische Daten

Antriebsart	Elektromechanischer Schiebetürantrieb mit AC-Motor
Notöffnungssystem	Gummifeder und überwachte Batterieeinheit
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
Netzanschluss	1 x 230 / 1 x 115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
Leistungsaufnahme	
iMotion 2202.FRW / 2301.FRW	max. 190 W
iMotion 2401.FRW	max. 310 W
Sensorspeisung	
iMotion 2202.FRW / 2301.FRW	24 V DC, 0,75 A
iMotion 2401.FRW	24 V DC, 1,5 A
Schutzart Antrieb	IP 22
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Emissionsschalldruckpegel	< 70 db (A)

## Einbauerklärung

im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), Anhang II B

Produkt: Automatischer Schiebetürantrieb für Flucht- und Rettungswege

Typenbezeichnung: iMotion 2202.FRW Sliding Door Drive  
iMotion 2301.FRW Sliding Door Drive  
iMotion 2401.FRW Sliding Door Drive

Seriennummer: ab 286184

Hersteller: TORMAX | Landert Motoren AG, Bülach  
Zweigniederlassung Landert GmbH, Neusäss  
Piechlerstrasse 10  
D-86356 Neusäss

Dokumenten-  
verantwortlicher: Dr. Christoph Bleiker  
Landert Motoren AG  
Unterweg 14  
CH-8180 Bülach

Grundlagen: Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)  
DIN 18650-1  
AutSchR (1997)

*Wir erklären, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den oben genannten Normen übereinstimmt.*

*Die Inbetriebnahme der Türanlage, in welche das oben genannte Produkt eingebaut wird, ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Türanlage den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.*

*Die Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannung) und die Richtlinie 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit) müssen ebenfalls berücksichtigt werden.*

Bülach, 20. Juli 2011 TORMAX | Landert Motoren AG



Dr. Christoph Bleiker  
CEO TORMAX



Dr. Christian Schaal  
Research and Development Manager

T-1402 d Juli 2011



## Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie), Anhang II A

Produkt: Automatische Drehflügeltür und Feststellanlage für Feuerschutzabschlüsse

Typenbezeichnung:  iMotion 2202.FRW  iMotion 2301.FRW  iMotion 2401.FRW

Seriennummer: .

Hersteller der Türanlage: .

.

.

Grundlagen: Einbauerklärung von TORMAX I Landert Motoren AG  
mit der Nummer: T-1402

Zusätzlich zu den in der Einbauerklärung aufgeführten Normen entspricht die Türanlage nach ausgeführter Risikobewertung folgenden Bestimmungen:  
DIN 18650-2

*Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den geltenden Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) übereinstimmt (Einbauerklärung T-1402).*

*Im Weiteren ist die Richtlinie 2006/95/EG (Niederspannung) und die Richtlinie 2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit) zu berücksichtigen und es gilt die Übereinstimmung dieses Produkts mit den obgenannten Grundlagen und Normen (Konformitätserklärung T-1310).*

Ort:

Datum:

CE-Bevollmächtigter:

T-1063 d Mai 2011

# 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 in FRW-Betriebsart FRW-EIN als Flucht und Rettungsweg. 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

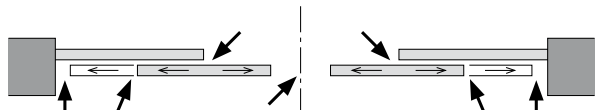
Die Türanlage wurde von fachkundigen Personen geplant, installiert und vor der Übergabe an den Betreiber auf ihre Funktion und Sicherheit hin geprüft. Der Betreiber wurde von der Installationsfirma über die Bedienung, die Instandhaltung sowie über die von der Anlage ausgehenden Gefahren instruiert und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



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 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 ausgewiesenen 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 FRW-Betriebsart FRW-EIN

Die Tür öffnet automatisch, wenn eine sicherheitsrelevante Störung auftritt.

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

### In FRW-Betriebsart FRW-AUS

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

Ohne Verriegelung: Die Tür öffnet automatisch 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.



- 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.







Bei Versagen eines sicherheitsrelevanten Bauteils geht die Anlage automatisch in einen sicheren Zustand über und öffnet in Betriebsart 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 ◆ in FRW-Betriebsart FRW-AUS verriegelt und wahlweise auch in Betriebsart AUSGANG mit einem Haltemagnet ◆ 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 Handentriegelung bei Stromausfall direkt betätigt werden.

### **Funktion bei Stromausfall in FRW-Betriebsart FRW-EIN**

- Die Tür öffnet umgehend über die Batterie. Die Anlage kann über die Batterie ◆ eine bestimmte Zeit weiter betrieben werden bevor sie dann automatisch öffnet. Danach wird die Batterie automatisch abgeschaltet.

### **Funktion bei Stromausfall in FRW-Betriebsart FRW-AUS**

- Die Tür bleibt verriegelt wenn eine Verriegelung eingebaut ist. Ohne Verriegelung öffnet sie nach Abschaltung der Batterie nach einer durch den Monteur Einstellbaren Zeit (Standard 10 s) über die Gummifeder.
- Der Riegel ◆ kann über die Handentriegelung ◆ entriegelt werden. Die Tür öffnet dann über die Gummifeder.
- Die Anlage kann über den Schlüsselschalter über die Wake-up-Funktion der Batterie eingeschaltet und die Tür mit Hilfe der Batterie geöffnet werden. Nach Ablauf der Offenhaltezeit schliesst die Tür wieder. Bei Bedarf kann die Betriebsart während der Öffnung auf FRW-EIN geschaltet werden. Die Tür bleibt dann offen stehen bis die Netzstromversorgung wieder eingeschaltet wird.

## 3.3 Betriebsarten



### FRW-Betriebsart FRW-AUS

Die Anlage kann in der FRW-Betriebsart FRW-AUS nicht als Flucht- und Rettungsweg benutzt werden!



### 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 FRW-Betriebsart FRW-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.

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



### FRW-Betriebsart FRW-EIN

Die Anlage kann in allen Betriebsarten welche unter der FRW-Betriebsart FRW-EIN anwählbar sind, als Flucht- und Rettungsweg benutzt werden.



### Betriebsart AUTOMAT 1

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

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

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 den Haltemagnet u automatisch blockiert werden. Die Betriebsart AUSGANG ist bei Verwendung des Durchgangs als Fluchtweg in beiden Richtungen nicht anwählbar.



### Betriebsart OFFEN

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 FRW-EIN anwählen. Die Betriebsart AUTOMAT 1 wird angezeigt.

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

→ Die Tür ist jetzt betriebsbereit.

## 4.2 Bedienung FRW-Schlüsselschalter

### Wahl der Betriebsarten

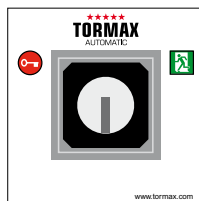
- Die befugte Person kann durch drehen des Schlüsselschalters direkt zwischen Betriebsart FRW-EIN und FRW-AUS wählen.



FRW-EIN



FRW-AUS



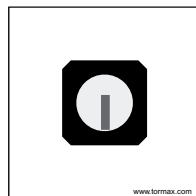
### Rücksetzung von FRW-Fehleranzeigen

- FRW-Schlüsselschalter zuerst auf FRW-AUS und dann wieder auf Betriebsart FRW-EIN schalten. Temporäre Fehleranzeigen werden gelöscht. Ein Notöffnungstest wird ausgeführt. Anzeige H38.

## 4.3 Bedienung FRW-Schlüsseltaster

### Wahl der Betriebsarten

- Die befugte Person kann durch kurzes Schwenken des FRW-Schlüsseltasters die Betriebsart von Betriebsart FRW-EIN auf FRW-AUS oder von FRW-AUS auf FRW-EIN wechseln.
- Der FRW-Schlüsseltaster muss dabei mindestens 2 s oder maximal 5 s aktiviert werden.



Nach Aktivierung des FRW-Schlüsseltasters ertönt nach 2 s ein kurzes Signal in der Anlage und die Betriebsart beginnt zu blinken. Der Schalter kann dann sofort losgelassen werden. In der Folge wechselt die FRW-Betriebsart. Bei zu langer Aktivierung erscheint die Anzeige H34.

### Rücksetzung von FRW-Fehleranzeigen

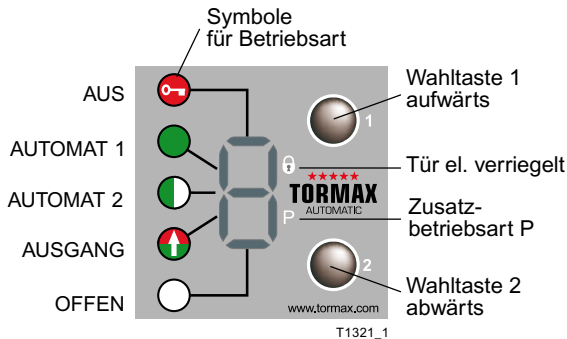
- Betriebsart durch kurzes Schwenken des FRW-Schlüsseltasters auf FRW-AUS schalten und dann durch erneutes Drehen wieder auf FRW-EIN schalten.

Temporäre Fehleranzeigen werden gelöscht. Ein Notöffnungstest wird ausgeführt. Anzeige H38.

## 4.4 Bedienung TORMAX Bedieneinheit

### Wahl der Betriebsarten

- Wahltaste 1 oder 2 kurz drücken. Die entsprechende Betriebsart wird angezeigt.



In FRW-EIN können die Betriebsarten AUTOMAT 1, AUTOMAT 2, AUSGANG, OFFEN über die TORMAX Bedieneinheit gewählt werden.

(Bei Anlagen mit Fluchtwegfunktion in beiden Richtungen ist AUSGANG nicht wählbar.)

In FRW-AUS können nur die Betriebsarten AUS und P (Handbetrieb) über die TORMAX Bedieneinheit gewählt werden.

### Sperren von Betriebsarten

Die Wahl der Betriebsart an der Bedieneinheit kann optional 5s nach Betätigen des FRW-Schlüsselschalters/-tasters automatisch gesperrt werden.

Die Bedieneinheit kann optional über ein Schloss gesperrt werden. (Für die Wahl der Betriebsart muss die optionale Sperrung vorher aufgehoben werden.)

### Anzeige von Störungen

z. B. H31 oder z. B. E11. Bedeutung der Anzeige siehe Kapitel 7.

- Temporäre Rücksetzung durch kurzes Drücken der Wahltaste 2.

### Neustart der Anlage

- Wahltaste 2 mindestens 5 Sek. lang drücken.

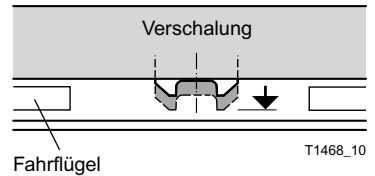
Die Software wird neu gestartet. Die Steuerung führt nachfolgend einen Eichlauf durch, überprüft den Fahrweg und sucht die Endposition neu. Anzeige durch H61 und H62.

Temporäre Fehleranzeigen werden gelöscht. Ein Notöffnungstest wird ausgeführt. Anzeige H38.

## 4.5 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.



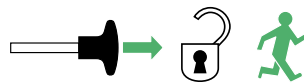
Bei Stromwiederkehr wird auf Grund der Stellung des FRW-Schlüsselschalters automatisch die FRW-Betriebsart FRW-AUS eingestellt und die Tür bleibt in diesem Fall verriegelt.

### Handentriegelung ♦

- Handentriegelung betätigen.



iMotion 2301.FRW  
iMotion 2401.FRW



oder



iMotion 2202.FRW

Die Tür öffnet automatisch über die Gummifeder.

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

### Öffnung über Schlüsselschalter mit Batterieeinheit

- Schlüsselschalter mindestens 3 Sek. betätigen und wieder zurückdrehen.
  - Die Batterie wird eingeschaltet über die Funktion Wake-Up.
  - Die Tür wird entriegelt und geöffnet.
  - Die Batterie schaltet wieder aus.

Der Schlüsselschalterkontakt darf nicht dauerhaft eingeschaltet werden!

# 5 Vorgehen bei Störung

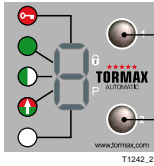
Störungen zeigen sich in ungewöhnlichem Türverhalten und/oder als Fehleranzeige an der Bedieneinheit. An der Bedieneinheit werden Fehlermeldungen als abwechselnd aufblinkendes «E» oder «H» gefolgt von zwei Zahlen dargestellt.

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

Anzeige E = Fehler > Die Anlage steht still.

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

## Anzeige und Zurücksetzen der Störung mit TORMAX Bedieneinheit



Fehleranzeige durchblättern (zur Anzeige mehrerer Fehler).

1. Fehleranzeige zurücksetzen Taste kurz drücken.

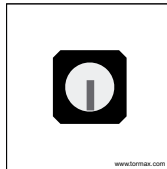
2. Software-Reset: Taste 5 Sek. drücken.

## Rücksetzen von FRW-Störungen durch Wechsel der FRW-Betriebsart

- Betriebsart auf FRW-AUS stellen und dann wieder zurück auf FRW-EIN.



FRW-Schlüsselschalter



FRW-Schlüsseltaster

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.

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. Es ist vom Betreiber sicher aufzubewahren.



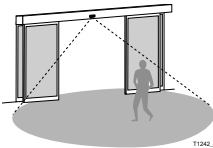
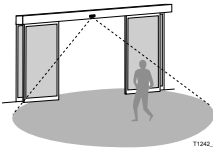
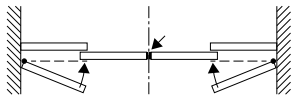
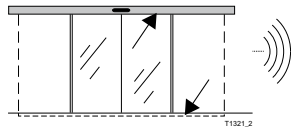
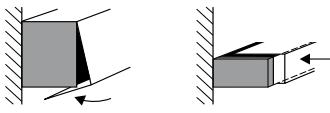
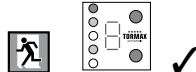
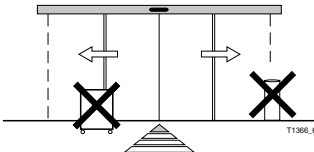
# 7 Anhang

## 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 öffnet und schliesst normal oder nur mit 20-40cm 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 FRW-AUS und Betriebsart P.
Tür kehrt um beim Schliessen.	H92	El. Hinderniserkennung beim Schliessen durch Person, Winddruck, Lüftung, Schmutz in der Bodenführung.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart FRW-AUS und Betriebsart P.
Tür stoppt wiederholt beim Öffnen.	H93	Wiederholte elektronische Hinderniserkennung beim Öffnen durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart FRW-AUS und Betriebsart P.
Tür stoppt wiederholt beim Schliessen.	H94	Wiederholte elektronische Hinderniserkennung beim Schliessen an derselben Stelle durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart FRW-AUS und Betriebsart P.
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 anwählen.
Tür bleibt offen	–	Betriebsart wie z. B. OFFEN oder P	z. B. Betriebsart AUTOMAT 1 anwählen
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 FRW-AUS bei geschlossener Tür: Die Türflügel einige Sekunden gegen die Zustellung hin drücken.
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.

<b>Verhalten der Anlage</b>	<b>Nr.</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe / Rücksetzung</b>
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.
Tür öffnet nur sehr langsam.	E31 E32 E37 E38	Sicherheitseinrichtung in Öffnungsrichtung ist dauerhaft (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen.
Tür bleibt offen.	E33 E39	Sicherheitseinrichtung in Schliessrichtung ist dauerhaft (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen.
Tür schliesst nur sehr langsam	E34 E30	Sicherheitseinrichtung in Schliessrichtung ist dauerhaft (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen.
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	E38	Schlüsselschalter auf Wake-up Batterie >1 Min. aktiv	Schlüsselschalter zurück stellen.
Tür bleibt offen	E5..	Abweichung im Fahrweg. Festes Hindernis im Fahrbereich.	Festes Hindernis im Fahrbereich des Türflügels entfernen. Reset ausführen.
Tür bleibt offen	E61 E62	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 offen	E71 E74	Öffnungsbewegung dauert zu lang	Ev. Bodenführung reinigen. Ev. Hindernis in Öffnungsrichtung entfernen. Anlage durch Fachkraft kontrollieren lassen.
Tür bleibt offen	E73	Batterieeinheit defekt	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen	E76	Haltemagnet defekt	Software-Reset durchführen. 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	E.. E8..	Sicherheitsabschaltung Steuerung	Software-Reset durchführen
Tür fährt Person an.	-	Sicherheitseinrichtung oder Einstellung ungenügend.	Anlage stilllegen. (siehe Abschnitt 2.3)

## 7.2 Checkliste Funktionskontrolle

Kontrollpunkt	Vorgang	Resultat
 <p style="text-align: right; font-size: small;">T1242_4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durchschreiten Sie die Tür im normalen Tempo frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen.</li> </ul>	<p>Die Tür öffnet rechtzeitig und schnell genug, ohne den Durchgang zu behindern.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">T1242_4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passieren Sie die Tür mit langsamer Geschwindigkeit analog einer gebrechlichen Person frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen.</li> </ul>	<p>Die Tür öffnet und bleibt offen stehen bis das Passieren vollendet ist.</p>
<b>Fahrflügel, Seitenteile, Festflügel</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen sie die Türfüllungen (Glas) sowie Türkanten inkl. Gummiprofile auf Beschädigungen.</li> </ul>	<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>
<b>Laufwerk und Türführungen</b>		
 <p style="text-align: right; font-size: small;">T1321_2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren Sie die Geräusche während der Bewegung der Tür.</li> </ul>	<p>Es treten keine unüblich auffälligen Fahrgeräusche im Antrieb, Laufwerk oder Bodenführungen auf.</p>
<b>Verschalung</b>		
 <p style="font-size: x-small;">iMotion 2301.FRW / 2401.FRW      iMotion 2202.FRW</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren Sie ob die Verschalung korrekt eingeklinkt und befestigt ist.</li> </ul>	<p>Verschalung sitzt fest und ist eingerastet.</p>
<b>Bedienelemente</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren Sie die Funktion und Beschriftungen von Bedienelementen</li> </ul>	<p>Die Bedienelemente funktionieren und die Beschriftungen sind vorhanden und lesbar.</p>
<b>Umgebung der Anlage</b>		
 <p style="text-align: right; font-size: small;">T1366_6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren sie den Zugang zur Tür sowie den Fahrbereich der Türflügel</li> </ul>	<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>



**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](http://www.tormax.com)

E-Mail [info@tormax.com](mailto:info@tormax.com)

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