

## Betriebsanleitung

für automatische Schiebetüren mit Antrieb

**iMotion® 2202** Sliding Door Drive

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

**iMotion® 2202.RETRO-TSP/TFP** Sliding Door Drive

**iMotion® 2301/2301.IP65** Sliding Door Drive

**iMotion® 2302** Sliding Door Drive

**iMotion® 2401/2401.IP65** Sliding Door Drive



Sicherheitshinweise in Kapitel 2 unbedingt beachten!

# Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>3</b>
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
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> 	<b>5</b>
2.1	Zuständigkeit	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3	Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage	5
2.4	Gefahren und Risiken	5
2.5	Kontrollen	6
2.6	Ausserbetriebsetzung im Störfall	6
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	10
<b>4</b>	<b>Bedienung</b>	<b>11</b>
4.1	Inbetriebsetzung	11
4.2	Bedienung mit TORMAX Bedieneinheit	11
4.3	Bedienung mit Betriebsartenschalter	12
4.4	Bedienung bei Stromausfall	12
<b>5</b>	<b>Vorgehen bei Störung</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>14</b>
6.1	Pflege	14
6.2	Funktionskontrolle	14
6.3	Wartung und Prüfung	14
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>15</b>
7.1	Fehlertabelle	15
7.2	Checkliste Funktionskontrolle	17
	Konformitätserklärung	18

Erstausgabe: 10.08, Update: 3.11, 7.11, 2.12, 1.14

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](http://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 weitergeben:
  - 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: **iMotion® 2202 Sliding Door Drive**  
**iMotion® 2202.A Sliding Door Drive**  
**iMotion® 2202.RETRO-TSP / TFP**  
**iMotion® 2301 / 2301.IP65 Sliding Door Drive**  
**iMotion® 2302 Sliding Door Drive**  
**iMotion® 2401 / 2401.IP65 Sliding Door Drive**

Seriennummer: .....

Typenschild (Bsp.)

		Landert Motoren AG Unterweg 14 CH-8180 Bülach								
iModel:										
DIN18650-1:2010		2	3	2	0	123	0	2	EN16005:2012	
Un:				IP		T <sub>A</sub>				
Pmax.:		Imax.:		Pedestrian Door Operator				Serial No.:		
Pmin.:		Imin.:		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 Direktantrieb (iMotion 2301, iMotion 2302, iMotion 2401) über AC-Permanentmagnet Synchronmotor
Steuerung	Steuerungseinheit MCU32
Netzanschluss	1 x 230 VAC, 50–60 Hz, 10 A / 1 x 115 VAC, 50–60 Hz, 15 A
Leistungsaufnahme	iMotion 2202, 2202.A, 2301, 2302: max. 190 W iMotion 2301.IP65: max. 240 W iMotion 2401: max. 310 W iMotion 2401.IP65: max. 350 W
Sensorspeisung	iMotion 2202, 2202.A, 2301, 2302: 24 V DC (+0,5–1,5V) 0,75 A im Batteriebetrieb min. 16,5V iMotion 2401: 24 V DC (+0,5–1,5V) 1,5 A im Batteriebetrieb min. 16,5V iMotion 2301.IP65: 0,75 A iMotion 2401.IP65: 1,5 A bis +30 °C, 1,0 A bis +50 °C
Schutzart Antrieb	IP 22 (IP65 für iMotion 2301.IP65 und 2401.IP65)
Sicherung	5 AT
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.

Die Instandhaltung von elektronischen Bauelementen ist 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

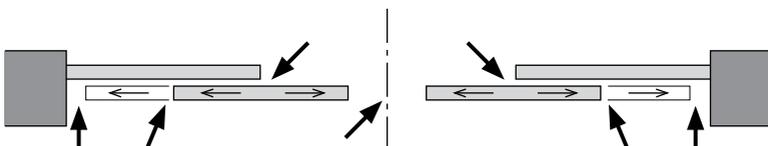
Die Türanlage wurde von fachkundigen Personen geplant, installiert und vor der Übergabe an den Betreiber auf ihre Funktion und Sicherheit hin geprüft. Der Betreiber wurde von der Installationsfirma über die Bedienung, die Instandhaltung sowie über die von der Anlage ausgehenden Gefahren instruiert und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

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.

- Stromversorgung zur Anlage abschalten.
- Betriebsart «P» wählen, wenn die interne Notstromversorgung die Anlage trotzdem weiter betreibt (Betriebsarten siehe Kapitel 3.3).
- 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.



### **Warnung**

#### **Ätzende Säure**

Verletzungsgefahr beim Zerlegen des Batteriemoduls.

- Batterien fachgerecht entsorgen.



### **Warnung**

#### **Glasbruch**

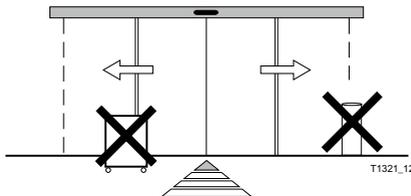
Verletzungsgefahr beim Rückbau der Türflügel.

- Türflügel vorsichtig transportieren.



## 3.2 Funktion der Anlage

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.

### Verkehrsteuerung

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. 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 ♦ oder Notschliessung.
- Unmittelbare Entriegelung (nur wenn vom Monteur programmiert).

- 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

Die Türautomatikanlage kann über die TORMAX Bedieneinheit ♦ mit 6 Betriebsarten und Zustandsanzeigen oder über einen einfachen Wippenschalter ♦ mit 3 Betriebsarten bedient werden.



#### **Betriebsart AUS**

Die Impulsmittel (Sensoren) innen und aussen werden bei geschlossener Tür 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 5 Sek. benutzt werden. Die Tür verriegelt dann nach Ablauf dieser Zeit sobald sie zu ist. Der Übergang wird an der Bedieneinheit durch die blinkende Anzeige der Betriebsart AUS angezeigt.



#### **Betriebsart AUTOMAT 1**

Die Betriebsart AUTOMAT 1 wird üblicherweise für den Tagbetrieb verwendet. Die Tür öffnet nach 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 nach beiden Seiten über die Sensoren innen und aussen automatisch und üblicherweise mit einer reduzierten Öffnungsweite.



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 ♦ automatisch blockiert werden.



#### **Betriebsart OFFEN**

Die Tür öffnet und bleibt offen stehen. Die Öffnungsweite wird durch vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT 1 oder AUTOMAT 2 bestimmt.

#### **P 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 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

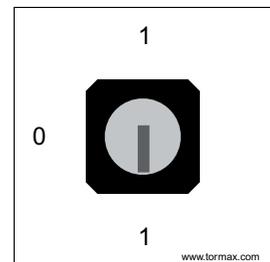
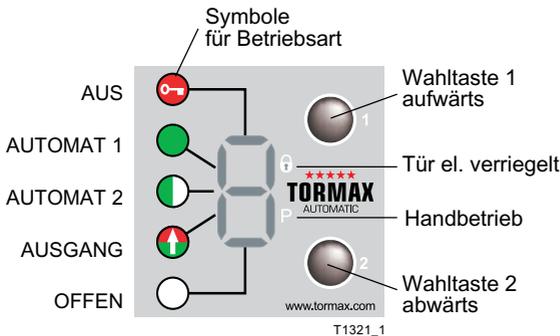
Vor dem Einschalten der Netzspannung:

- 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 z. B. Betriebsart AUTOMAT 1 anwählen.  
→ Die erste Bewegung nach dem ersten Einschalten des Netzes erfolgt langsam mit Anzeige H61/H62. 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



### Entsperrung der Bedieneinheit

Die Bedieneinheit kann über das Schloss ♦ oder das Codeschloss vor unbefugtem Zugriff geschützt werden.

- Schloss entsperren = Position 0

oder

- Code ... / ... / ... mit Bedieneinheit eingeben. Standardcode = 3/3/3. Der Code kann durch den Monteur bestimmt werden.  
Beispiel mit Code 3/3/3. Die obere Wahltaaste 3 × drücken, dann die untere Wahltaaste 3 × und die obere Wahltaaste innerhalb von 15 s drücken. Nach falscher Codeeingabe mindestens 5 s warten. Nach erfolgreicher Eingabe des Codes ist die Bedieneinheit während 60 s freigeschaltet. Die Betriebsart kann verstellt werden. 60 s nach dem letzten Tastendruck wird der Zugriff automatisch wieder gesperrt.

### Wahl der Betriebsarten

- Wahltaaste 1 oder 2 kurz drücken. Das entsprechende Symbol der Betriebsart leuchtet auf.

## Anzeige von Störungen

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

- Rücksetzung durch kurzes Drücken der Wahl taste 2.

## Neustart der Anlage

- Wahl taste 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.

## 4.3 Bedienung mit Betriebsartenschalter

### Wahl der Betriebsarten

Die Betriebsart kann direkt eingestellt werden.

(Neustart der Anlage durch mindestens 5 Sek. lange Trennung der Anlage vom Stromnetz.)

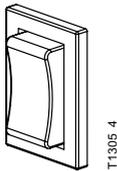
AUS



AUTOMAT 1



OFFEN



## 4.4 Bedienung bei Stromausfall

### Handverriegelung ♦

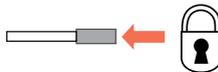
- Handbedienung im Uhrzeigersinn drehen (iMotion 2301, 2302, 2401), resp. Handbedienungsknopf hineindrücken (iMotion 2202)
- Tür von Hand zuschieben bis der Riegel einklinkt.



iMotion 2301, 2302, 2401



T1321\_11



iMotion 2202



T1321\_10

- Betriebsartenschalter auf Betriebsart AUS schalten. Bei Verwendung der TORMAX Bedieneinheit wird die Betriebsart AUS bei Stromwiederkehr auf Grund der verriegelten Stellung der Verriegelung automatisch eingestellt.

### Handentriegelung ♦

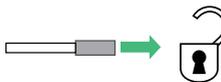
- Handbedienung im Gegenuhrzeigersinn drehen (iMotion 2301, 2302, 2401), resp. Handbedienungsknopf herausziehen (iMotion 2202)



iMotion 2301, 2302, 2401



T1321\_9



iMotion 2202



T1321\_8

- Tür von Hand aufschieben.
- Betriebsartenschalter auf die Betriebsart einstellen, welche nach Stromwiederkehr aktiv sein soll.

## Öffnung über Schlüsselschalter ♦ mit Batterieeinheit ♦

- Schlüsselschalter mindestens 3 Sek. betätigen und wieder zurückdrehen.  
→ Die Batterie wird eingeschaltet über die Funktion Wake-Up.
- Schlüsselschalter noch einmal kurz betätigen. Bei Bedarf kann die Betriebsart an der Bedieneinheit während des Wake-ups geändert werden.

Der Schlüsselschalter darf nicht dauerhaft eingeschaltet bleiben!

→ Die Tür wird entriegelt und geöffnet.

→ Die Batterie schaltet wieder aus.

## 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.

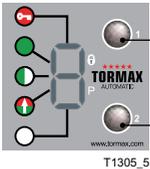
Anzeige H = Hinweis > Die Anlage kann weiter betrieben werden.

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 Rücksetzung der Störung mit TORMAX Bedieneinheit

Übersicht Fehleranzeigen siehe Tabelle in Kap. 7.1.

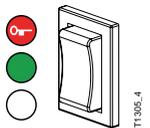


Fehleranzeige durchblättern mit Wahltaste 1 aufwärts (zur Anzeige mehrerer Fehler).

1. Fehleranzeige zurücksetzen, Wahltaste 2 abwärts kurz drücken.

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

### Rücksetzung der Störung mit Betriebsartenschalter



Software-Reset im Störfall: Betriebsart wechseln.

### 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. 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.

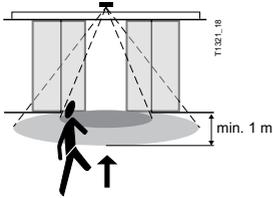
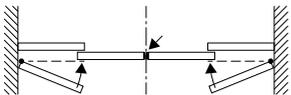
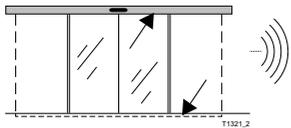
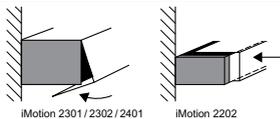
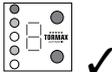
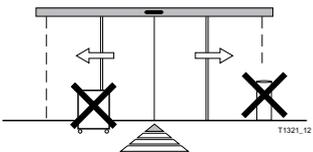
# 7 Anhang

## 7.1 Fehlertabelle

Verhalten der Anlage	Nr.	Ursache	Abhilfe / Rücksetzung
Tür stoppt beim Öffnen.	H91	El. Hinderniserkennung beim Öffnen durch Person, Winddruck, Lüftung, Schmutz in der Bodenführung.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in 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 P.
Tür stoppt wiederholt beim Öffnen.	H93	Elektronische Hinderniserkennung beim Öffnen an derselben Stelle durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in Betriebsart P.
Tür stoppt wiederholt beim Schliessen.	H94	Elektronische Hinderniserkennung beim Schliessen an derselben Stelle durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen. Bodenführung reinigen in 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 bleibt zu.	–	Betriebsart wie z. B. AUS, AUSGANG 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 verriegelt nicht in AUS.	E11	Riegel klemmt oder ist defekt.	In Betriebsart AUS bei geschlossener Tür: Die Türflügel einige Sekunden gegen die Zustellung hin drücken. Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür öffnet nicht nach Wechsel von 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 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 dauerhaftiv (> 1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.

<b>Verhalten der Anlage</b>	<b>Nr.</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe / Rücksetzung</b>
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 E43	Impulsgeber innen > 1 Min. aktiv. Impulsgeber aussen > 1 Min. aktiv. Schlüsselschalter > 1 Min. aktiv.	Sensor durch Fachkraft reparieren lassen. Schlüsselschalter zurück stellen.
Tür bleibt offen.	E46	Notöffnungsüberwachung > 10 Min. aktiv.	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt stehen.	E51	Encoder defekt.	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt stehen.	E53 E54 E55 E56	Abweichung im Fahrweg. Festes Hindernis im Fahrbereich.	Festes Hindernis im Fahrbereich des Türflügels entfernen. Reset ausführen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt stehen.	E61 E62 E63	Speisung überlastet oder Spannung zu tief.	Stromversorgung und Anschlüsse durch Fachkraft kontrollieren lassen.
Tür bleibt stehen.	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.
Normaler Betrieb	E67	Antrieb stark belastet.	Warten bis zur automatischen Rücksetzung. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt offen oder normaler Betrieb.	E72	Akku-Ladung < 15 %	Warten bis Akku ausreichend geladen ist.
Tür bleibt offen oder normaler Betrieb.	E73	Batterieeinheit defekt.	Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür bleibt stehen.	E8 ...	Sicherheitsabschaltung Steuerung.	Software-Reset durchführen. Ansonsten Anlage durch Fachkraft reparieren lassen.
Tür fährt Person an.	–	Sicherheitseinrichtung oder Einstellung ungenügend.	Anlage ausser Betrieb setzen (siehe Abschnitt 2.6).

## 7.2 Checkliste Funktionskontrolle

Kontrollpunkt	Vorgang	Resultat
<p><b>Sensoren</b></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> <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 rechtzeitig und schnell genug, ohne den Durchgang zu behindern.</p> <p>Die Tür öffnet und bleibt offen stehen, bis das Passieren vollendet ist.</p>
<p><b>Fahrflügel, Seitenteile, Festflügel</b></p> 	<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>
<p><b>Laufwerk und Türführungen</b></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>
<p><b>Verschalung</b></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>
<p><b>Bedienelemente</b></p> 	<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>
<p><b>Umgebung der Anlage</b></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>



## 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

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

[info@tormax.com](mailto:info@tormax.com)

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