

Betriebsanleitung
für automatische Schiebetüren
SLIDEDOOR Win Drive 2201

Inhalt

Inhalt	3
1 Zu dieser Anleitung	4
2 Sicherheit	5
2.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften	5
2.2 Organisatorische Massnahmen	6
2.3 Sicherheitseinrichtungen	6
3 Inbetriebsetzung	7
3.1 Inbetriebsetzung mit Netzschalter ◆	7
3.2 Inbetriebsetzung mit Betriebsartenschalter ◆	7
3.3 Inbetriebsetzung mit Steuerpanel ◆	8
3.4 Funktion im Normalbetrieb	8
3.5 Ausserbetriebsetzung	9
3.6 Funktion bei Netzausfall	10
3.7 Handbetätigung der Verriegelung	10
4 Bedienung des Steuerpanels ◆	11
4.1 Betriebsarten	11
4.2 Steuerpanelschloss ◆	12
5 Instandhaltung	13
5.1 Periodische Wartung	13
5.2 Kontrollarbeiten des Betreibers	14
6 Störungsbehebung	17
7 Zusätzliche Hinweise	19
7.1 Technische Daten	19
7.2 Garantieanspruch	19
7.3 Optionen	19
7.4 Entsorgung	19

Erstausgabe: 4.04

Update:

Wir drucken auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier.

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

1 Zu dieser Anleitung

Adressat/Status

Diese Anleitung richtet sich an den Betreiber und Benutzer einer automatischen TORMAX-Türanlage und geht davon aus, dass diese von fachkundigen Personen installiert und geprüft wurde, also betriebsbereit ist.

Geltungsbereich

Dieses Dokument hat Gültigkeit für Schiebetüren mit TORMAX Öffnungsautomatik vom Typ:

SLIDEDOOR Win Drive 2201

Symbolerklärung

In dieser Anleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Symbol gekennzeichnet.



Dieses Symbol warnt vor elektrischer Spannung.

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 vom Monteur umprogrammiert werden.



Dieses Symbol kennzeichnet optionale Komponenten, die nicht bei allen Anlagen vorhanden sind.

Symbole für Betriebsarten



Betriebsart AUS



Betriebsart AUTOMAT



Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT



Betriebsart AUSGANG



Betriebsart OFFEN

Sprachen

Diese Anleitung ist in verschiedenen Sprachen erhältlich. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem TORMAX-Händler.

Mitgeltende Unterlagen

Im Anlagenprüfbuch sind die Kontrollen aufgelistet, die bei der periodischen Überprüfung der Anlage ausgeführt werden müssen (siehe dazu Abschnitt 5.1). Der Standort des Prüfbuches ist bei der entsprechenden Türanlage.

Anlagenprüfbuch	für Deutschland:	T-755 d
	für die Schweiz:	T-879 d (ch)
	International:	T-895 d

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften



Vor Inbetriebsetzung der Tür ist die Betriebsanleitung – insbesondere die folgenden Sicherheitshinweise – sorgfältig zu lesen und zu beachten!

Speziell hervorgehobene Hinweise (Symbolerklärung siehe Kapitel 1) innerhalb der Anleitung auf jeden Fall beachten!

Bestimmungsgemässe Verwendung

Der TORMAX-Antrieb ist nach dem geltenden Stand der Technik sowie den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und ist ausschliesslich für den Einsatz mit automatischen Innen- und Aussentüren im Personenbereich vorgesehen.

Antriebe mit Schutzart IP 22 dürfen, ohne zusätzliche Schutzmassnahmen, nur innerhalb bzw. auf der Innenseite von Gebäuden installiert werden.

Jeder andere oder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss und kann zu Personenschäden oder Sachschäden des Benutzers oder Dritter führen. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Betreiber der Türanlage.

Grundlegende Schutzmassnahmen – sachgemässes Verhalten



Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, durch einen Sachkundigen umgehend beseitigen lassen.

Die Anlage ist bis dahin stillzulegen.

Einzuhaltende Vorschriften

Die vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sind einzuhalten.

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

Eigenmächtige Veränderungen an der Anlage schliessen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

2.2 Organisatorische Massnahmen

Türen sind so zu betreiben und instand zu halten, dass die Sicherheit für die Benutzer, das Instandhaltungspersonal und Drittpersonen jederzeit gewährleistet ist.



Treten Störungen auf an den Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lichtschranken zur Überwachung des Schliessbereiches), dürfen diese nicht unwirksam gemacht werden, um so die Tür weiter benützen zu können.

Ausführen von Arbeiten an der TORMAX Türanlage

Wer Türen betreibt, kontrolliert und wartet, muss die nötigen Anleitungen (Betriebsanleitung) verfügbar haben.

Das mit Tätigkeiten an der Anlage beauftragte Personal muss vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Mechanische und elektrische Arbeiten an der Türanlage und der Steuerung dürfen nur von unserem Fachpersonal oder von Fachkräften nach Rücksprache mit unserem Fachpersonal ausgeführt werden.

Allen anderen Personen ist es untersagt, Reparatur- oder Änderungsarbeiten an der Anlage auszuführen.

Aufschriften

Aufschriften auf Türen und Schaltorganen müssen gut lesbar, leicht verständlich und dauerhaft sein.

Die zur Gewährleistung des Personenschutzes (Kennzeichnung der Fluchtwege) und für die Instandhaltung nötigen Angaben müssen angeschrieben sein.

2.3 Sicherheitseinrichtungen

Gemäss durchgeführter Gefährdungsanalyse sieht TORMAX bei der Steuerung zu diesem Antriebstyp entsprechende Sicherheitseinrichtungen zum Schutz gegen Personen- und Sachschäden vor. Diese Einrichtungen müssen den Stand der Technik erfüllen – unter Einhaltung der Maschinenrichtlinien 98/37/EWG, der CEN- und CENELEC-Normen sowie der entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.

TORMAX sieht für optimale Sicherheit die Installation von 2 selbstüberwachten Lichtschranken im Türlicht oder 2 Präsenzsensoren vor.

Funktion

Jede Unterbrechung einer Sicherheit (z. B. Lichtschranke) führt zur sofortigen Umkehr einer Schliessbewegung, respektive verhindert diese und leitet eine erneute Öffnung ein. Die Tür bleibt offen so lange sich das Objekt im Türlicht befindet. Bei geschlossener Tür hat die ext. Sicherheit keine Wirkung. Die externe Sicherheit wird vor Schliessbeginn aktiv getestet. Bei Versagen des Tests bleibt die Tür offen.



Elektronische Reversierung

Die Türbewegung wird während des Öffnungs- und Schliessvorganges überwacht. Trifft die Tür während der **Schliessbewegung** auf ein Hindernis, so erkennt das die Steuerung und die Tür kehrt umgehend um, bleibt während der Offenhaltezeit von Sicherheiten (0,5 s) stehen und schliesst danach mit einer max. Geschwindigkeit von 19 cm/s.

Nach 5 Schliessversuchen bleibt die Tür am Hindernis stehen und schaltet auf Freilauf. Der Fehler Nr. 3 wird angezeigt. Die Anlage kann über RESET oder Betriebsartwechsel wieder in Betrieb gesetzt werden. Die Fehleranzeige wird dann gelöscht.

Trifft die Tür während der **Öffnungsbewegung** auf ein Hindernis, so erkennt das die Steuerung und die Tür stoppt umgehend, bleibt während 5 Sek. stehen und schliesst danach wieder sofern kein Impulsmittel anspricht.

Nach 5 Öffnungsversuchen mit einer max. Geschwindigkeit von 19 cm/s bleibt die Tür am Hindernis stehen und schaltet auf Freilauf. Der Fehler Nr. 3 wird angezeigt. Die Anlage kann über RESET oder Betriebsartwechsel wieder in Betrieb gesetzt werden. Die Fehleranzeige wird dann gelöscht.

3 Inbetriebsetzung

Es sind drei Grundausstattungen zum Betrieb der Anlage möglich

3.1 Inbetriebsetzung mit Netzschalter ◆

- Nach dem Einschalten des Netzes öffnet und schliesst die Tür mit langsamer Geschwindigkeit; sie führt einen Eichlauf durch. Danach ist die Tür betriebsbereit und öffnet in Betriebsart AUTOMAT.

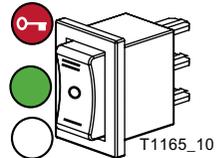
3.2 Inbetriebsetzung mit Betriebsartenschalter ◆

- Nach dem Einschalten des Netzes in Betriebsart AUTOMAT öffnet und schliesst die Tür mit langsamer Geschwindigkeit; sie führt einen Eichlauf durch. Mit dem Betriebsartenschalter ◆ kann eine der drei Standard-Betriebsarten gewählt werden:

AUS

AUTOMAT

OFFEN



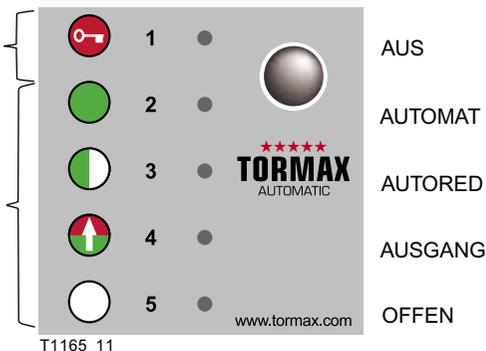
In Betriebsart AUS bleibt die Tür zu und verriegelt.

3.3 Inbetriebsetzung mit Steuerpanel ◆

Die zuletzt eingestellte Betriebsart wird auch bei Stromausfall gespeichert und erscheint nach dem erneuten Einschalten wieder.

Nach dem Einschalten des Netzes bleibt die Tür zu und verriegelt ◆

Nach dem Einschalten des Netzes führt die Tür mit langsamer Fahrgeschwindigkeit einen Eichlauf durch



Die Tür ist jetzt betriebsbereit. Funktion der Betriebsarten siehe Abschnitt 4.1.

Wiederinbetriebnahme

Wird eine Tür für längere Zeit ausser Betrieb gesetzt, so ist sie vor der Wiederinbetriebnahme gemäss Abschnitt 5.2 zu kontrollieren und nötigenfalls so instand setzen zu lassen, dass die Sicherheit von Personen jederzeit gewährleistet ist.

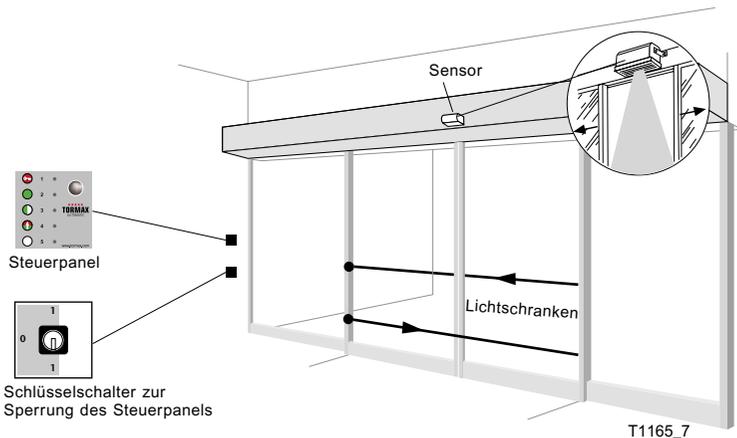
3.4 Funktion im Normalbetrieb

Der TORMAX-Türantrieb stellt das automatische Öffnen und Schliessen der Tür sicher. Durch die Wahl der Betriebsart kann das Verhalten der Tür vom Betreiber beeinflusst werden.

Auslösung

Die Auslösung der Türöffnung erfolgt über Öffnungsimpulsgeber.

- Automatische Auslösung über Sensoren wie Radar oder Bewegungsmelder ◆, Kontaktmatten ◆ etc.
- Manuell Auslösung mit Taster ◆, Schlüsselschalter ◆, Handschalter ◆ etc.



Funktion in Normalbetriebsart AUTOMAT

Wird ein Öffnungsimpulsgeber aktiviert, öffnet die Tür, wartet die Offenhaltezeit ab und schliesst danach wieder.

Erfasst der Bewegungsmelder oder die Lichtschranke / der Lichttaster eine Person, während die Tür offen ist, bleibt sie offen. Bewegt sich eine Person im Bereich der Bewegungsmelder auf die schliessende Tür zu, öffnet sie sofort wieder.

Die Türanlage darf nur betrieben werden, wenn alle sicherheitsbedingten Einrichtungen (siehe Abschnitt 2.3) vorhanden und funktionsfähig sind.

3.5 Ausserbetriebsetzung

Überwachung

Die TORMAX Prozessorsteuerungen überwachen zahlreiche Funktionen der Tür und zeigen Störungen am Steuerpanel ♦ an (siehe Störungsbehebung in Kapitel 6). Bei sicherheitsrelevanten Fehlern wird der Türantrieb durch die Steuerung automatisch in die Betriebsart HANDBETRIEB versetzt.

Stillsetzung im Störfall

Türen sind stillzusetzen, sobald Störungen oder Mängel auftreten, welche die Sicherheit von Personen beeinträchtigen. Störungen und Mängel umgehend beseitigen lassen! Die Stillsetzung erfolgt durch ausschalten des Netzes oder durch die Wahl der Betriebsart HANDBETRIEB.



Türen dürfen erst wieder zur Benützung freigegeben werden, wenn die Störung behoben (Reparatur) oder die Gefahr beseitigt worden ist (z. B. Betriebsart OFFEN oder Antrieb vom Netz trennen). Dabei muss bei Türen in Notausgängen sichergestellt sein, dass diese jederzeit zur Flucht benützt werden können.

Beschädigung

Bauteile und Markierungen, die wegen Abnutzung oder Beschädigung die geforderte Sicherheit nicht mehr gewährleisten, sind durch einen qualifizierten TORMAX Händler ersetzen oder reparieren zu lassen.

3.6 Funktion bei Netzausfall



Bei Netzausfall wird die Tür automatisch zum Stillstand gebracht; danach sind die Türflügel frei beweglich. Bei zu starker manueller Beschleunigung wird die Tür automatisch wieder abgebremst.

Mechanische Notöffnung ♦

Ein im Antrieb montierter mechanischer Energiespeicher ♦ (Federpaket) stellt sicher, dass sich bei einem Netzausfall die Türflügel öffnen (Notöffnung).

Elektrische Notstromversorgung (Batteriemodul) ♦

Die Notstromversorgung stellt eine der folgend aufgeführten Funktionen nach einem Stromausfall sicher. Eine der Funktionen wird vom Monteur gemäss der Anforderung programmiert.

- Sofortige Notöffnung ausser in Betriebsart AUS und HANDBETRIEB
- Sofortige Entriegelung und Notöffnung ausser in HANDBETRIEB
- Sofortige Notschliessung. Wake-Up mit Schlüsselschalter und einem nachfolgendem Öffnungszyklus.
- Direkter Weiterbetrieb der Anlage gemäss eingestellter Betriebsart während ca. 10 bis 90 Min. je nach Nutzung der Tür und Ladezustand der Akkus.
- Wake-Up mit Schlüsselschalter mit einem nachfolgendem Öffnungszyklus.

Die Kapazität der Akkus reicht bis zu 50 Öffnungszyklen. Nach Entladung der Akkus schaltet sich die Notstromversorgung automatisch ab.

Nach Netzwiederkehr funktioniert die Anlage wieder wie im Normalbetrieb und die Akkus werden wieder aufgeladen

3.7 Handbetätigung der Verriegelung

Im stromlosen Zustand der Anlage oder in Betriebsart HANDBETRIEB

Handverriegelung mit manueller Türschliessung

1. Handbedienungsknopf hineindrücken



2. Tür von Hand zuschieben bis der Riegel einklinkt.

Handentriegelung mit manueller Türöffnung

1. Handbedienungsknopf herausziehen.



2. Tür von Hand aufschieben

T 1165 12

4 Bedienung des Steuerpanels ◆

Ein Element für die Bedienung der Türanlage ist das TORMAX Steuerpanel ◆ mit folgenden Möglichkeiten:

- Wahl der Betriebsart → Abschnitt 4.1
- Steuerpanelschloss ◆ → Abschnitt 4.2
- Handbetrieb / Neustart → Abschnitt 4.1
- Störungsanzeige (blinkende Leuchtdioden LED) → Kapitel 6

Betriebsart

	Symbol für Betriebsart	LED	Wahltaste
Tür zu und verriegelt	AUS 	1	
Automatischer Betrieb	AUTOMAT 	2	
Automatischer Betrieb mit reduzierter Öffnungsweite	AUTORED 	3	
Ladenschluss-Schaltung	AUSGANG 	4	
Tür bleibt offen	OFFEN 	5	


www.tormax.com

T1165_8

4.1 Betriebsarten



Betriebsart AUS

In Betriebsart AUS ist die Anlage geschlossen und verriegelt (◆). Die Impulsgeber innen und aussen sowie die ext. Sicherheiten sind inaktiv geschaltet. Die Tür kann nur noch über den Schlüsselschalter ◆ geöffnet werden. Nach dem Umschalten auf Betriebsart AUS schliesst die Tür sobald sich niemand mehr im Bereich der Impulsgeber oder der Sicherheitseinrichtung aufhält. Der Impulsgeber innen wird noch während 10 Sek. beachtet, so dass der Raum nach dem Umschalten auf Betriebsart AUS noch verlassen werden kann. Die LED 1 (Betriebsart AUS) blinkt bis die Tür zu und korrekt verriegelt ist.



Betriebsart AUTOMAT

In Betriebsart AUTOMAT öffnet die Tür über die Impulsgeber von innen und aussen auf die ganze Öffnungsweite und schliesst nach der vom Monteur eingestellten Offenhaltezeit. Die Tür ist in Betriebsart AUTOMAT immer entriegelt. Der Schlüsselschalter ◆ ist ebenfalls benutzbar.



Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT

In Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT öffnet die Tür über die Impulsgeber von innen und aussen auf die, vom Monteur eingestellte, reduzierte Öffnungsweite. Die Tür ist in Betriebsart AUTOMAT REDUZIERT immer entriegelt. Der Schlüsselschalter ◆ ist ebenfalls benutzbar und öffnet ebenfalls auf die reduzierte Öffnungsweite.

Bei Gegenverkehr (Impulsgeber innen und aussen geben einen Öffnungsimpuls innerhalb 0,5s ab Öffnungsbeginn) öffnet die Tür jeweils auf die volle Öffnungsweite.



Betriebsart AUSGANG

In Betriebsart AUSGANG öffnet die Tür nur über den Impulsgeber von innen. Der Schlüsselschalter ◆ ist ebenfalls benutzbar. Der Impulsgeber aussen wird auch bei offener Tür nicht beachtet. Die Tür ist in Betriebsart AUSGANG immer entriegelt. Die Öffnungsweite richtet sich nach der zuvor eingestellten Betriebsart AUTOMAT oder AUTOMAT REDUZIERT.



Betriebsart OFFEN

Die Tür öffnet und bleibt offen. Die Öffnungsweite richtet sich nach der zuvor eingestellten Betriebsart AUTOMAT oder AUTOMAT REDUZIERT.

Betriebsart HANDBETRIEB / Neustart

Die Türflügel können manuell verschoben werden.

Die Funktion Handbetrieb eignet sich zur Reinigung der Türflügel und der Bodenführung oder zur Ausserbetriebsetzung der Anlage bei einer allfälligen Störung.

Mit dem Steuerpanel kann die Funktion HANDBETRIEB durch mindestens 5 Sek. langes drücken der Steuerpaneltaste eingeschaltet werden. Im Handbetrieb blinken alle Leuchtdioden. Die Rücksetzung der Funktion HANDBETRIEB erfolgt durch ein kurzes Drücken der Paneltaste. Gleichzeitig mit der Rücksetzung erfolgt ein Neustart mit Software Reset und nachfolgendem Eichlauf.

4.2 Steuerpanelschloss ◆

Mit einem externen Schlüsselschalter ◆ kann das Steuerpanel ◆ vor missbräuchlichem Zugriff geschützt werden. Bei Aktivierung durch den Schlüssel bleibt die aktuelle Einstellung eingefroren. Jegliche Bedienung des Steuerpanels ist damit ausgeschlossen.

5 Instandhaltung



- Die Zuständigkeiten des Personals für die Instandhaltungsarbeiten sind klar festzulegen.
- Hände oder andere Körperteile von bewegten Teilen fernhalten.

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Es sind ausschliesslich Originalersatzteile zu verwenden.

5.1 Periodische Wartung

Wartungsintervall

Das Instandhaltungsintervall wird unter Berücksichtigung der Benutzerhäufigkeit festgelegt. Die Instandhaltung muss jedoch mindestens 1 mal jährlich durch einen Sachkundigen erfolgen.

Anforderungen an das Wartungspersonal

Sachkundige 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. Zu diesen Personen zählen z. B. Fachkräfte der Hersteller- oder Lieferfirma sowie entsprechend erfahrene Fachkräfte des Betreibers.

Sachkundige haben ihre Begutachtung objektiv vom Standpunkt der Unfallverhütung aus abzugeben, unbeeinflusst von anderen, z. B. wirtschaftlichen Anforderungen.

Instandhaltung an elektrischen Teilen sind durch eine Elektrofachkraft auszuführen, die gemäss den dafür vorgesehenen Regeln zu arbeiten hat.



Bei allen Arbeiten ist eine sichtbare Trennstelle zwischen Netz und Türantrieb zu schaffen; entweder durch Ziehen des Netzsteckers oder durch einen Anlageschalter mit verschliessbarer AUS-Stellung.

Umfang der Wartungsarbeiten

Die auszuführenden Wartungsarbeiten sind im *Anlagenprüfbuch* aufgelistet.

Der Kontrollbefund ist mit Datum und Unterschrift im Anlagenprüfbuch einzutragen.

5.2 Kontrollarbeiten des Betreibers

Umfang der Kontrollarbeiten

Der Betreiber einer automatischen Türanlage hat in periodischen Zeitabständen, mindestens jedoch alle 3 Monate, die Funktion der automatischen Tür und der Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen. Dadurch wird ein frühzeitiges Erkennen von funktionellen Störungen oder sicherheitsgefährdenden Veränderungen der Anlage gewährleistet.



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

Ziehen Sie bei diesen Kontrollarbeiten stets auch die Möglichkeit einer Fehlschaltung der Anlage in Betracht! Steht nicht genügend Freiraum zur Verfügung, dürfen keine Körperteile zur Funktionskontrolle eingesetzt werden; als Ersatz ist ein geeignetes Objekt aus Schaumstoff oder ähnlichem Material zu verwenden.



Die vom Betreiber vorzunehmenden Kontrollarbeiten erfordern nur einen sehr geringen Zeitaufwand, sind aber für eine sichere und einwandfreie Funktion der Anlage unerlässlich.

Die Kontrollarbeiten des Betreibers umfassen:

Kontrolle der Öffnungsimpulsgeber

Falls Betriebsartenschalter ♦ oder Steuerpanel ♦ vorhanden:

- Betriebsart AUTOMAT einstellen.

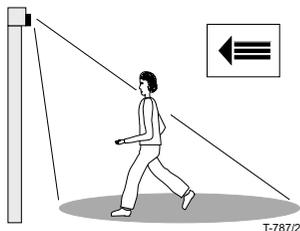
Automatisch betätigte Öffnungsimpulsgeber (Radar- oder Infrarot-Bewegungsmelder ♦, Kontaktmatten ♦ etc.)

Kontrollarbeit:

- Normale Begehung der Tür:
→ Die Tür öffnet und schliesst nach der eingestellten Offenhaltezeit.

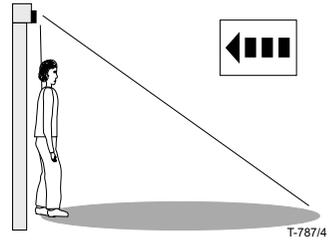
Kontrollarbeit:

- Langsame Begehung (entsprechend älteren Personen) mit einer kurzen Pause (ca. 5 Sek.) vor Erreichen der Tür:
→ Normale Öffnung der Tür auch bei langsamer Begehung. Die Tür darf nicht zu früh schließen.



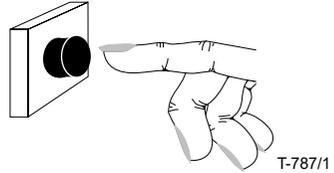
Kontrollarbeit:

- «Anschleichen» an die Tür, d. h. langsam seitwärts der Tür entlang gehen:
→ Die Tür muss sich öffnen.



Manuell betätigte Öffnungsimpulsgeber (Taster ♦, Schlüsselschalter ♦ etc.)

- Entsprechenden Impulsgeber kurz betätigen:
→ Die Tür öffnet und schliesst nach der eingestellten Offenhaltezeit wieder.
- Impulsgeber für ca. 20 Sek. aktivieren:
→ Die Tür öffnet und bleibt offen. Sobald der Impulsgeber nicht mehr aktiviert ist, schliesst die Tür nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit.

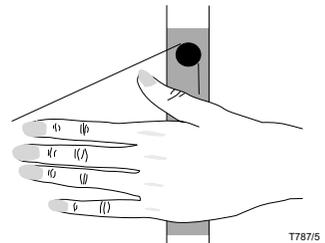


Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen

Lichtschranken ♦, Lichttaster ♦

Kontrollarbeit:

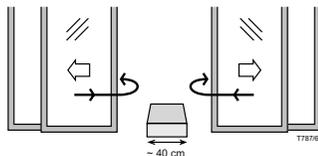
- Lichtstrahl unterbrechen durch Vorhalten einer Hand:
→ Bei geöffneter Tür darf diese nicht schliessen. Befindet sich die Tür in der Schliessbewegung, so muss sie sofort wieder öffnen.



Elektronische Reversierung

Kontrollarbeit:

- Hindernis (Schaumstoffklotz oder ähnliches) in Schliessbereich legen (es ist darauf zu achten, dass dadurch Lichtschranken oder Lichttaster nicht unterbrochen werden):
 - Nach dem Auftreffen der Tür auf das Hindernis öffnet diese wieder, bleibt während der Offenhaltezeit von Sicherheiten (0,5 s) stehen und schliesst danach mit einer max. Geschwindigkeit von 19 cm/s .
- Nach 5 Schliessversuchen bleibt die Tür am Hindernis stehen und schaltet auf Freilauf. Der Fehler wird angezeigt. Die Anlage kann über Betriebsartwechsel wieder in Betrieb gesetzt werden.

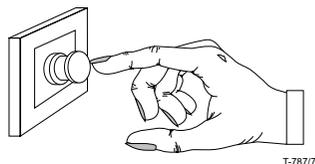


Schalter für HANDBETRIEB ♦

Kontrollarbeit:



- Taste «Handbetrieb» betätigen:
 - Die Tür wird für HANDBETRIEB freigegeben; die Türflügel sind nun frei beweglich. Ist eine mechanische Notöffnung vorhanden, öffnen sich die Türflügel.



- «Handbetrieb»-Taste rückstellen: → Die Tür verhält sich wie beim Einschalten.

Mechanische Notöffnung ♦

Kontrollarbeit:

- Netzausfall simulieren: Netzstecker ziehen oder Anlageschalter ausschalten
 - die Türflügel müssen sich öffnen.

Elektrische Notöffnung ♦

Kontrollarbeit:



- Netzausfall simulieren: Netzstecker ziehen oder Anlageschalter ausschalten → Die Tür verhält sich entsprechend der programmierten Funktion der Notstromversorgung (siehe Abschnitt 3.6).

Handentriegelung ♦

Kontrollarbeit:

- Anlage auf HANDBETRIEB schalten, oder Netz ausschalten.
- Prüfen ob der Riegel sich verriegeln und entriegeln lässt.
- HANDBETRIEB wieder zurücksetzen, oder Netz wieder einschalten.

Kontrolle der Anlage auf Spuren von übermäßigem Verschleiss

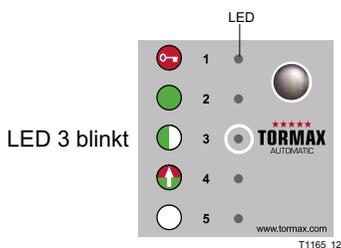
Kontrollarbeit:

- Türanlage optisch äusserlich auf erkennbare Schäden und Mängel prüfen.
- Prüfen ob während des Bewegungsablaufes ungewöhnliche Geräusche zu hören sind.

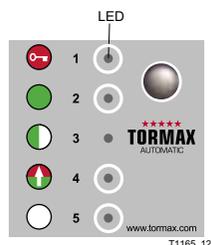
6 Störungsbehebung

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

Beispiel: Anzeige von Fehler Nr. 3



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



LED	Fehlergruppe	Fehlerbild	Ursache	Behebung
1	Riegel	<ul style="list-style-type: none"> • Tür verriegelt nicht. • Tür entriegelt nicht und bleibt zu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riegel klemmt oder ist defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riegel von Hand betätigen. Arretierung der Handentriegelung durch 90 Grad Drehung im Gegenuhrzeigersinn lösen. • Falls kein Erfolg oder Fehler wiederholt auftritt den TORMAX Service anfordern.
2	Schnittstelle RS232 zu Steuerpanel	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsart lässt sich nicht verstellen. • Keine Anzeige mehr am Steuerpanel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung von der Steuerung zum Steuerpanel ist gestört. 	<ul style="list-style-type: none"> • TORMAX Service anfordern.
3	Sicherheitseinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt offen stehen oder • Tür bleibt am Hindernis stehen und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschranke oder Sicherheitsensor ist länger als >5 Min aktiv oder der Sicherheitstest ist negativ. • Reversierung hat 5 Mal in Folge angesprochen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschranke reinigen. Gegenstände im Türlicht entfernen. • Betriebsart wechseln (= RESET mit Eichlauf) • Falls kein Erfolg oder Fehler wiederholt auftritt, den TORMAX Service anfordern.
4	Impulsmittel	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt offen stehen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsgeber innen oder aussen oder Schlüsselschalter ist >5 Min. aktiv. • Not AUF/ZU ist aktiv. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlüsselschalter (Not AUF/ZU) zurückstellen. • Falls kein Erfolg den TORMAX Service anfordern.
5	System	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt stehen und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interner Fehler im Antriebsystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsart wechseln (= RESET mit Eichlauf) • Falls der Fehler wiederholt auftritt, TORMAX Service anfordern.
Alle	Kein Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • Tür bleibt stehen und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsart HANDBETRIEB 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsartschalter HANDBETRIEB zurückstellen oder am Steuerpanel die Betriebsart wechseln
Keine Anzeige		<ul style="list-style-type: none"> • Tür reagiert nicht mehr und ist frei beweglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromnetz ist unterbrochen. • Notstromversorgung ist ausgeschaltet. • Antrieb ist überhitzt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stromnetz einschalten → Hauptsicherung • Gegebenenfalls 15 Min. warten bis Antrieb abgekühlt ist. • Falls kein Erfolg TORMAX Service anfordern.

7 Zusätzliche Hinweise

7.1 Technische Daten

Netzanschluss:	1 x 230 V AC / 1 x 115 V AC
Frequenz:	50/60 Hz
Schutzart:	IP 22
Leistungsaufnahme:	160 VA
Temperaturbereich:	-20 °C bis +50 °C
Kennzeichnung Antrieb:	CE
Äquivalenter Dauerschall- druckpegel:	≤ 70 dB(A)
Sensor + Riegelspeisung:	24 VDC/1,0 A
Anwendungskategorie:	2 2 12 2 0 2 01234 0 (DIN V 18650: 2003)

7.2 Garantieanspruch

Mutwilliges oder böswilliges Beschädigen und Verschmutzen von Anlageteilen, wie auch Änderungen an Antrieb, Steuerung, Sensorik und Bedienelemente durch Dritte, führt zum Verlust der Garantieansprüche!

7.3 Optionen

Als Option sind unter anderem erhältlich: Steuerpanel, Betriebsartenschalter, Mechanische Notöffnung, Notstromversorgung, Riegel, Schlüsselschalter, Sicherheitsensoren, diverse Impulsgeber – fragen Sie bitte Ihren TORMAX Fachhändler.

7.4 Entsorgung

Die 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.



Beim Zerlegen der mechanischen Notöffnung besteht eine Gefährdung durch die vorgespannte Feder! Beim Zerlegen des Batteriemoduls besteht eine Gefährdung durch Säure!

Technische Änderungen vorbehalten!

★★★★★
TORMAX ihre erste Wahl für Türautomatik
AUTOMATIC

TORMAX SLIDEDOOR

TORMAX SWINGDOOR

TORMAX FOLDDOOR

TORMAX REVOLVEDOOR

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