



Betriebsanleitung

für automatische Drehflügeltüren in Feststellanlagen für
Feuerschutzabschlüsse mit Antrieb

iMotion® 1301.FIRE Swing Door Drive

iMotion® 1401.FIRE Swing Door Drive



Sicherheitshinweise in Kapitel 2 unbedingt beachten!

Inhalt

1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Zielgruppen	3
1.2	Aufbewahrung und Weitergabe der Betriebsanleitung	3
1.3	Geltungsbereich	3
1.4	Symbolerklärung	4
1.5	Technische Daten	4
2	Sicherheit 	6
2.1	Zuständigkeit	6
2.2	Bestimmungsgemässe Verwendung	6
2.3	Voraussetzungen für den Betrieb der Anlage	6
2.4	Gefahren und Risiken	6
2.5	Kontrollen	7
2.6	Ausserbetriebsetzung im Störfall	7
2.7	Entsorgung	8
3	Produktbeschreibung	9
3.1	Systemübersicht	9
3.2	Funktion der Anlage	10
3.3	Betriebsarten	11
4	Bedienung	13
4.1	Inbetriebsetzung	13
4.2	Bedienung mit TORMAX Bedieneinheit	13
4.3	Bedienung mit Betriebsartenschalter	14
4.4	Handauslösetaster «Tür schliessen»	14
4.5	Rücksetzung Brandmeldung/Handauslösung	14
5	Vorgehen bei Störung	15
6	Instandhaltung	16
6.1	Pflege	16
6.2	Funktionskontrolle Brandschutz-Funktion	16
6.3	Funktionskontrolle Drehflügeltüranlage	16
6.4	Wartung und Prüfung	17
7	Anhang	18
7.1	Fehlertabelle	18
7.2	Checkliste Funktionskontrolle	19
7.3	Bauaufsichtliche Zulassung DIBT	21

Erstausgabe: 16.9.11, 1.14

Update: 1.1.14

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 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-1543




1.3 Geltungsbereich

Produktname Türanlage: Automatische Drehflügeltür und Feststallanlage für Feuerschutzabschlüsse

Produktname Türantrieb: **iMotion® 1301.FIRE Swing Door Drive**
iMotion® 1401.FIRE Swing Door Drive

Seriennummer:

Typenschild (Bsp.)

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

Das Typenschild mit der Seriennummer ist im Steuerungskasten (1401.FIRE) oder am Antrieb unter der Verschalung (1301.FIRE) angebracht.

Bauaufsichtliche Zulassung DIBT: Zulassungsnummer Z-6.5-2141

(siehe auch Anhang, Kap. 7.3)

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

	iMotion 1401.FIRE	iMotion 1301.FIRE
Antriebsart	Elektromechanischer Drehflügeltürantrieb mit AC-Permanentmagnet Synchronmotor	
Steuerung	iMotion MCU32	
Netzanschluss	1 x 230/1 x 115VAC, 50 – 60Hz, 10A	
Leistungsaufnahme	6 ... 250 W	12 ... 330 W
Speisung	24 VDC +0,5/-1,5V, max. 36 W*/1,5A 40 V PWM/max. 24 W*/2 A, äquivalent 6 ... 24VDC, Spannung und Funktion programmierbar. Nur für rein induktive oder ohmsche Last ohne Überspannungsschutz. Brandschutzmodul 24 VDC max. 7,2 W*/0,3 A * Last total max. 50W	
Schutzart Antrieb	IP 67 (7 Tage Wasser bis Oberkante Mauerkasten)	IP22
Schutzart Steuerungskasten	IP 55	–
Umgebungstemperatur	–20 °C bis +50 °C	
Emissionsschalldruckpegel	< 70 db(A)	



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: _____

2 Sicherheit

2.1 Zuständigkeit

Instruktion des Betreibers:	Fachkundige Person eines TORMAX Vertriebspartners
Bedienung der Anlage:	Betreiber oder vom Betreiber eingewiesene Person
Instandhaltung:	Betreiber oder vom Betreiber eingewiesene Person oder beauftragtes Unternehmen mit Kompetenznachweis für Instandhaltung für Feststellanlagen
Funktionsprüfung:	Eingewiesene Person oder Fachkraft für Feststellanlagen
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 (insbesondere auch DIN 14677 «Instandhaltung von elektrisch gesteuerten Feststellanlagen in Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüssen»), dass sie den arbeitssicheren Zustand von kraftbetätigten Türen und Feststellanlagen beurteilen können.

Instandhaltung an elektrischen Teilen sind durch eine Elektrofachkraft auszuführen.

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die automatische Drehflügeltür ist ausschliesslich für den Einsatz an trockenen Orten im Personendurchgangsbereich und innerhalb der spezifizierten technischen Daten vorgesehen. Die Antriebseinheit kann mit geeigneten Massnahmen auch an der Gebäudehülle eingesetzt werden. 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-1543 für Feststellanlagen 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 Drehflügeltür die Betriebsanleitung sowie die Zulassung 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, Schutzabdeckungen) dürfen nicht entfernt oder unwirksam gemacht werden.
- Allfällige Störungen durch eine fachkundige Person umgehend beseitigen lassen.
- Brand-/Rauchmelder dürfen nicht entfernt oder z. B. durch Abdecken unwirksam gemacht werden.

2.4 Gefahren und Risiken

Je nach Bauart und Ausstattung der Anlage besteht ein Restrisiko für Quetschen, Scheren und Anstossen mit begrenzter Kraft im Bewegungsbereich des Türflügels.





Warnung

Gefahr durch sich bewegende Teile:

- im Bereich aller Schliesskanten (vor allem auch beim Scharnier)
- im Bereich des Gestängehebels
- 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.
- Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



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 Drehflügeltür 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.

- Stromversorgung zur Anlage abschalten.

Feststellanlagen dürfen auch im Störfall niemals in geöffneter Stellung blockiert werden.

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.

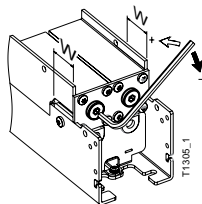


Warnung

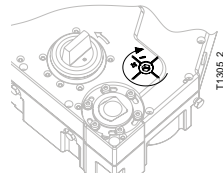
Herumfliegende Teile

Beim Zerlegen des Antriebes besteht eine Gefährdung durch die vorgespannte Feder!

- Feder vor dem Öffnen des Gehäuses gemäss Zeichnung bis zum Anschlag entspannen.
(iMotion 1301.FIRE: W = 0)



iMotion 1301.FIRE



iMotion 1401.FIRE



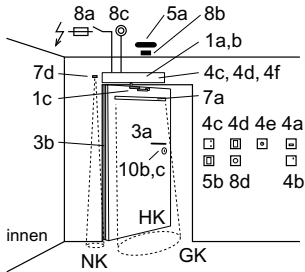
Warnung

Glasbruch

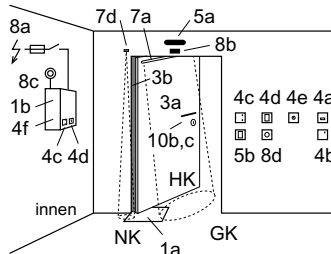
- Verletzungsgefahr beim Rückbau der Türflügel.
- Türflügel vorsichtig transportieren.

3 Produktbeschreibung

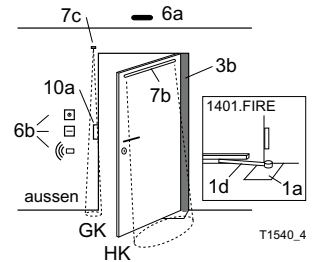
3.1 Systemübersicht



iMotion 1301.FIRE



iMotion 1401.FIRE



iMotion 1301.FIRE / 1401.FIRE

1	Antrieb	a) Motoreinheit und Federpaket b) Steuerungssystem MCU32 mit Überwachungssystem, Kraftbegrenzung und permanenter Diagnose sowie kontrollierte Türschliessfunktion im stromlosen Zustand c) Gestänge/Gleithebel (1301.FIRE) d) <input type="checkbox"/> Gestänge ziehend (1401.FIRE)
2	Zubehör Antrieb	<input type="checkbox"/> Mechanischer Schliessfolgeregler für 2-flügelige Türen <input type="checkbox"/> ...
3	Türflügel	a) Drehflügel mit Hauptschliesskante (HK) und Nebenschliesskante (NK) b) <input type="checkbox"/> Fingerschutz zur Absicherung der Nebenschliesskante
4	Bedienelemente	a) Handauslösetaster b) Handrückstelltaster c) <input type="checkbox"/> Bedieneinheit iMotion mit 6 Betriebsarten und Störungsanzeige d) <input type="checkbox"/> Betriebsartenschalter mit 3 Positionen. e) <input type="checkbox"/> Schloss für Bedieneinheit f) <input type="checkbox"/> Betriebsart ferngesteuert
5	Impulsgeber innen	a) mit automatischer Auslösung <input type="checkbox"/> Radar mit / ohne Richtungserkennung <input type="checkbox"/> IR-Bewegungsmelder <input type="checkbox"/> Kontaktmatte b) mit manueller Auslösung <input type="checkbox"/> Drucktaste <input type="checkbox"/> Berührungsloser Taster <input type="checkbox"/> ...
6	Impulsgeber aussen	a) mit automatischer Auslösung <input type="checkbox"/> Radar mit / ohne Richtungserkennung <input type="checkbox"/> IR-Bewegungsmelder <input type="checkbox"/> Kontaktmatte <input type="checkbox"/> ... b) mit manueller Auslösung <input type="checkbox"/> Schlüsselschalter <input type="checkbox"/> Kartenleser <input type="checkbox"/> Fernsteuerung <input type="checkbox"/> ...
7	Sicherheitssensoren	a) <input type="checkbox"/> Anwesenheitssensor Absicherung Schwenkbereich Schliessen b) <input type="checkbox"/> Anwesenheitssensor Absicherung Schwenkbereich Öffnen c) <input type="checkbox"/> Anwesenheitssensor Absicherung Gegenschliesskante (GK) d) <input type="checkbox"/> Anwesenheitssensor Absicherung Nebenschliesskante (NK) <input type="checkbox"/> ...
8	Notssysteme	a) Netzschalter / Sicherung b) Brandmelder c) <input type="checkbox"/> Externe Brandmeldung d) <input type="checkbox"/> Not-Aus
9	Ausgangsmeldung	<input type="checkbox"/> Klingel/Gong <input type="checkbox"/> Licht <input type="checkbox"/> Türstatus
10	Verriegelung	a) Elektrischer Türöffner b) Türdrücker c) <input type="checkbox"/> Mechanisches Türschloss

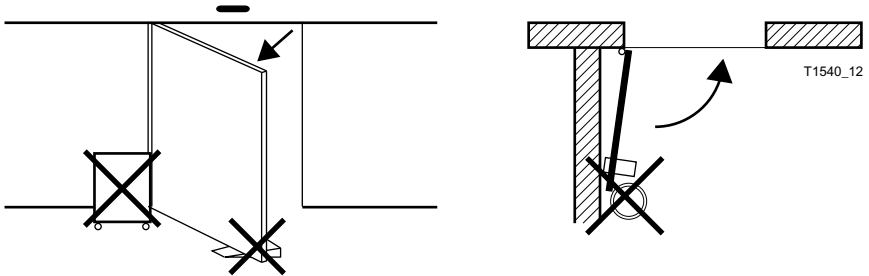
Je nach Ausstattung der Anlage

3.2 Funktion der Anlage

Es ist sicherzustellen, dass die Brandschutztür nach jeder Öffnung wieder ordnungsgemäss schliesst. Der für den Schliessvorgang erforderliche Bereich muss ständig freigehalten werden. Dieser Bereich muss durch Beschriftung, Fussbodenmarkierung o.ä. deutlich gekennzeichnet sein.

Brandschutztüren dürfen auch im Störfall niemals in geöffneter Stellung blockiert werden, da sie sonst ihre Funktion nicht erfüllen können.

Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich, dass die automatische Drehflügel Tür jederzeit frei begehrbar ist. Insbesondere muss sicher gestellt werden, dass der Bewegungsbereich der Türflügel durch keine Gegenstände blockiert wird.



Funktion im Brandfall

Wird der Brandalarm durch die Hand-Auslösetaste, eine zentrale Brandmeldung oder einen angeschlossenen Brandmelder ausgelöst, leitet das installierte Brandschutzmodul durch die Trennung des Antriebs von der Stromversorgung unverzüglich eine kontrollierte Schliessung der Tür über die eingebaute Feder aus. Alle am Antrieb angeschlossenen elektronischen Sicherheitseinrichtungen sind dabei inaktiv. Am Rückstelltaster wird durch die rote LED der Alarmzustand angezeigt.

Durch die Schliessung der Brandschutztür wird die Ausbreitung von Feuer und Rauch im Gebäude zeitlich verzögert oder möglicherweise sogar ganz verhindert.

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 Bewegungsbereich 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 Türflügel auf eine Person. Das Hindernis wird durch die Steuerung zusätzlich detektiert und eine automatische Umkehr der Tür wird eingeleitet.

Je nach Auslegung der Türanlage (Abstände, Geschwindigkeiten, von der Tür ausgeübte Kräfte) sind Sicherheitssensoren notwendig. Befindet sich eine Person im Gefahrenbereich, stoppt der Türflügel oder verlangsamt seine Bewegung (abhängig von den Einstellungen bei der Inbetriebnahme).

Halbautomatischer Betrieb mit «Push & Go»

An Stelle der Öffnungsauslösung durch Sensoren kann der Türflügel manuell angestossen werden. Nach Erfassung der Bewegung durch die Steuerung öffnet der Antrieb die Tür automatisch vollständig und schliesst sie danach wieder.

Verkehrssteuerung

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

Für den Gebrauch bei höherem Personenaufkommen oder durch gebrechliche Personen kann die Tür in die Betriebsart AUTOMAT 2 mit einer längeren Offenhaltezeit umgeschaltet 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».

Elektroschloss

Die Anlage wird über ein Elektroschloss in Zustellung verriegelt.

Funktion bei Stromausfall

- Kontrollierte Schliessung durch die eingebaute Feder.
- Die Tür kann durch Betätigen des Türdrückers (Entriegelung) manuell geöffnet werden.
 - Die Tür schliesst wieder kontrolliert über die eingebaute Feder.


3.3 Betriebsarten

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



Betriebsart AUS

Die Impulsmittel (Sensoren) innen und aussen werden nicht beachtet. Die Tür wird mechanisch zugehalten und über das Elektroschloss verriegelt. Der Zutritt ist nur noch über den Schlüsselschalter oder durch manuelles Entriegeln mit Schlüssel oder Türdrücker und manuelles Öffnen der Tür möglich.

 Nach Wahl der Betriebsart AUS kann die Tür noch für 5 Sek. benutzt werden. Die Tür verriegelt, sobald sie vollständig geschlossen ist, nach Ablauf dieser Zeit. Der Wechsel der Betriebsart 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 über die Sensoren innen und aussen automatisch.

Das Verhalten des Türantriebs ist abhängig von den Einstellungen bei der Inbetriebnahme:

«Push-and-Go»

Wird die Tür von Hand in Öffnungsrichtung bewegt, reagiert sie wie auf einen Öffnungsbefehl: Sie öffnet automatisch, wartet die Offenhaltezeit ab und schliesst danach wieder.

Elektrisches Türschloss

Das Schloss entriegelt bei jedem gültigen Öffnungsimpuls. Für die Öffnung mittels «Push-and-Go» muss das Türschloss mit dem Türdrücker manuell entriegelt werden.

Das Türschloss kann in dieser Betriebsart abhängig von der Einstellung bei der Inbetriebnahme auch dauerhaft entriegelt sein.



Betriebsart AUTOMAT 2

Entspricht der Betriebsart AUTOMAT 1. Es kann jedoch ein anderer Bewegungsablauf bei der Inbetriebnahme eingestellt worden sein (z.B. langsamere Öffnungsbewegung, andere Offenposition und längere Offenhaltezeit).



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 Offenposition wird durch die vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT 1 oder AUTOMAT 2 bestimmt. Die Tür wird über das Türschloss automatisch verriegelt.

Das Türschloss kann in dieser Betriebsart abhängig von der Einstellung bei der Inbetriebnahme dauerhaft entriegelt sein.



Betriebsart OFFEN

Die Tür öffnet und bleibt offen stehen. Die Offenposition wird durch die vorangehende Wahl der Betriebsart AUTOMAT 1 oder AUTOMAT 2 bestimmt. Beim nächsten Öffnungsimpuls oder einem Wechsel der Betriebsart auf AUS und zurück auf OFFEN öffnet sie wieder.

P Betriebsart P Handbetrieb

Der Türflügel ist frei beweglich und kann von Hand betätigt werden. Diese Betriebsart kann auch zur Reinigung der Türflügel oder für die vorübergehende Stillsetzung der Anlage verwendet werden.

Nach Verlassen der Betriebsart erfolgt ein Neustart der Anlage.

Das Türschloss kann in dieser Betriebsart abhängig von der Einstellung bei der Inbetriebnahme dauerhaft entriegelt sein.

4 Bedienung

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

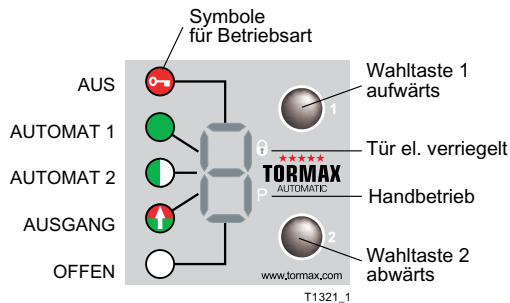
4.1 Inbetriebsetzung

Vor dem Einschalten der Netzspannung:

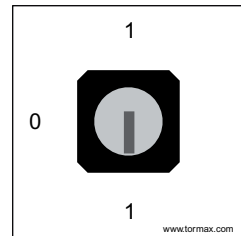
- Optionale mechanische Türverriegelungen entriegeln.
- Kontrollieren, ob der Bewegungsbereich der Türflügel frei von Gegenständen ist wie z. B. Regale, Pflanzkübel, Schirmständer.
- Netzspannung einschalten und z. B. Betriebsart AUTOMAT 1 anwählen.
→ Die erste Bewegung nach dem ersten Einschalten des Netzes erfolgt langsam mit Anzeige H62 und H67. Die Steuerung bestimmt die Zuposition des Türflügels (H62) und überprüft den Fahrweg des Türflügels (H67).
→ Die Tür ist jetzt betriebsbereit.

4.2 Bedienung mit TORMAX Bedieneinheit

TORMAX Bedieneinheit



Schloss ♦ für Bedieneinheit



Wahl der Betriebsarten

- Schloss ♦ für Bedieneinheit entsperren.
- Wahl Taste 1 oder 2 kurz drücken. Das entsprechende Symbol der Betriebsart leuchtet auf.

Anzeige von Störungen

- z. B. H91 oder z. B. E42 → Bedeutung der Anzeige siehe Kapitel 7.
- Rücksetzung durch kurzes Drücken der Wahl Taste 2.

Neustart der Anlage

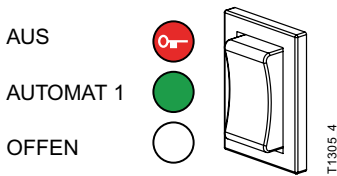
- Wahl Taste 2 mindestens 5 Sek. lang drücken.

Die Software wird neu gestartet. Die Steuerung führt nachfolgend einen Suchlauf durch, sucht die Zuposition und überprüft den Fahrweg. Anzeige durch H62 und H67.

4.3 Bedienung mit Betriebsartenschalter

Wahl der Betriebsarten

Die Schalterstellung bestimmt die Betriebsart.



Neustart der Anlage

- im Falle einer Störung durch Wechseln der Betriebsart
oder
- jederzeit durch mindestens 5 Sek. lange Trennung der Anlage vom Stromnetz.

4.4 Handauslösetaster «Tür schliessen»

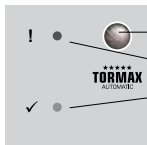


Mit dem Taster kann die korrekte Türschliessung, wie sie bei einer Brandmeldung erfolgt, gemäss Vorschrift kontrolliert werden. Es erfolgt keine Weiterleitung eines Alarms!

Handauslösetaster

Im ausgelösten Zustand kann die Brandschutztür jederzeit manuell geöffnet werden und schliesst danach über die eingebaute Feder.

4.5 Rücksetzung Brandmeldung/Handauslösung



- Taste Rückstellung Brandmeldung / Auslösung
- Rote LED: Brandmeldung / Auslösung
- Grüne LED: Anlage betriebsbereit / Auslösung zurückgestellt

Rückstelltaster

Zur Rückkehr in den automatischen Betrieb die Rückstelltaste 1 Sekunde lang drücken. Die rote LED auf dem Rückstelltaster erlischt, der Türantrieb kehrt nach dem Suchlauf zur gewohnten Funktionsweise zurück.

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.

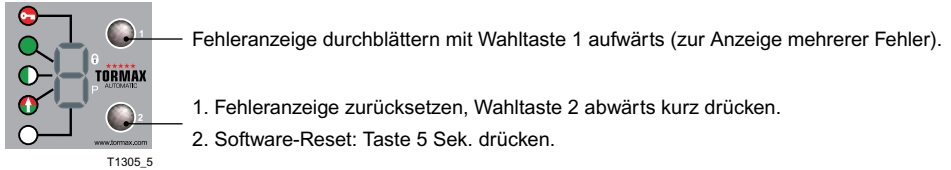
Anzeige H = Hinweis > Die Anlage kann weiter betrieben werden.

Anzeige E = Fehler > Die Anlage steht still.

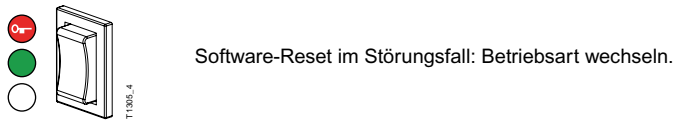
Einige Störungen oder Hinweise lassen sich beheben, indem der Türantrieb über einen Software-Reset neu gestartet wird und/oder kurzzeitig vom Netz getrennt wird.

Anzeige und Rücksetzung der Störung mit TORMAX Bedieneinheit

Übersicht Fehleranzeigen siehe Tabelle in Kap. 7.1.



Rücksetzung der Störung mit Betriebsartenschalter

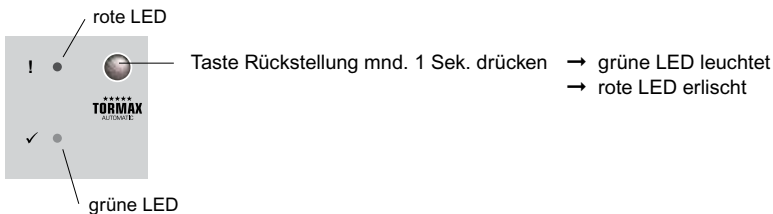


Rücksetzung der Störung durch Unterbruch der Stromzufuhr

Stromzufuhr ca. 10 Sek. 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.

Rücksetzung der Brandmeldung (rote LED leuchtet)



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.
- Bedieneinheit, Abdeckungen und Türflügel mit einem feuchten Tuch mit handelsüblichem Reinigungsmittel reinigen.

6.2 Funktionskontrolle Brandschutz-Funktion

Der Betreiber muss die Funktion der Türschliessung mindestens monatlich überprüfen.

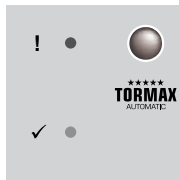
Den roten Handauslösetaster «Tür schliessen» betätigen. Dadurch wird die Notschliessung eingeleitet. Auf dem Rückstelltaster wird durch die rote LED der Auslösezustand angezeigt. Nachdem die Tür vollständig geschlossen ist, darf keine automatische Türöffnung mehr ausgelöst werden können.

Die erfolgreich durchgeführte Kontrolle ist im Prüfbuch zu vermerken.



T1540_11

Handauslösetaster



T1540_2

Rückstelltaster

6.3 Funktionskontrolle Drehflügeltüranlage

Der Betreiber muss die Funktion und die Sicherheitseinrichtungen der automatischen Drehflügeltür 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 Drehflügeltür!

Mögliche Verletzungsgefahr durch Anstossen oder Quetschen

6.4 Wartung und Prüfung

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

Wartungsintervall

Der Betreiber ist verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung der Feststallanlage auf ordnungsgemässes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vornehmen zu lassen.

Umfang der Wartungsarbeiten

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

Prüfbuch



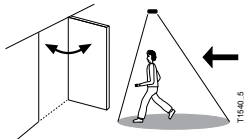
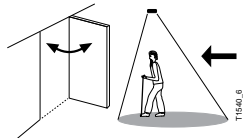
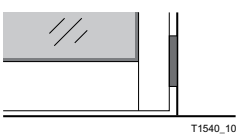

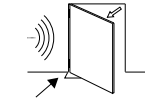
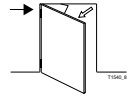
Der Befund der Prüfung wird abschliessend im Prüfbuch festgehalten. Das Prüfbuch ist vom Betreiber sicher aufzubewahren.

7 Anhang

7.1 Fehlertabelle

Verhalten der Anlage	Nr.	Ursache	Abhilfe / Rücksetzung
Tür stoppt beim Öffnen.	H91	El. Hinderniserkennung beim Öffnen durch Person, Winddruck, Lüftung.	Hindernis entfernen. Durchzug vermeiden.
Tür kehrt um beim Schliessen.	H92	El. Hinderniserkennung beim Schliessen durch Person, Winddruck, Lüftung.	Hindernis entfernen. Durchzug vermeiden.
Tür stoppt wiederholt beim Öffnen.	H93	Elektronische Hinderniserkennung beim Öffnen an derselben Stelle durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen.
Tür stoppt wiederholt beim Schliessen.	H94	Elektronische Hinderniserkennung beim Schliessen an derselben Stelle durch ortsfestes Hindernis.	Hindernis entfernen.
Hinweis für Suchlauf.	H62 H67	Suchlauf der Tür nach Reset oder nach Stromwiederkehr.	Suchlauf zu Ende führen lassen.
Tür bleibt zu.	–	Brandalarm oder Handauslösung	Rückstelltaster 1 Sek. betätigen.
Tür bleibt zu.	–	Betriebsart wie z.B. AUS, AUSGANG oder P. Tür im Schloss blockiert.	z. B. Betriebsart AUTOMAT 1 anwählen. Schloss entriegeln, Tür kurz zudrücken.
Tür bleibt offen.	–	Betriebsart wie z. B. OFFEN oder P oder Tür blockiert	z. B. Betriebsart AUTOMAT 1 anwählen. Hindernis entfernen.
Tür bleibt zu.	E31	Sicherheitseinrichtung Öffnungsrichtung ist daueraktiv (> 1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen.
Tür bleibt offen.	E32	Sicherheitseinrichtung Schliessrichtung ist daueraktiv (> 1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen.
Tür öffnet nicht oder schliesst nicht.	E33	Sicherheitseinrichtung für Schwenkbereich ist daueraktiv (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen.
Tür öffnet nicht oder schliesst nicht.	E34	Sicherheit Stopp ist daueraktiv (>1 Min.) oder defekt.	Gegenstände aus Sensorbereich entfernen.
Tür bleibt offen.	E41 E42 E43	Impulsgeber innen > 1 Min. aktiv. Impulsgeber aussen > 1 Min. aktiv. Schlüsselschalter > 1 Min. aktiv.	Schlüsselschalter zurück stellen. Sensor durch Fachkraft justieren lassen.
Tür bleibt stehen.	E5..	Abweichung im Fahrweg. Festes Hindernis im Fahrbereich.	Festes Hindernis im Fahrbereich des Türflügels entfernen. Software-Reset ausführen.
Tür bleibt stehen.	E61 E62	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.	E.. E8..	Sicherheitsabschaltung Steuerung	Software-Reset ausführen
Tür fährt Person an.	–	Sicherheitseinrichtung oder Einstellung ungenügend.	Anlage ausser Betrieb setzen. (siehe Abschnitt 2.6)

7.2 Checkliste Funktionskontrolle

Kontrollpunkt	Vorgang	Resultat
Brandschutzfunktion		
 Tür schliessen  Rückstelltaster	<ul style="list-style-type: none"> • Taster drücken • Rückstelltaster drücken (1 Sek.) <p>Kontrolle monatlich</p>	<p>Die Tür schliesst umgehend und vollständig. Rote LED auf Rückstelltaster leuchtet.</p> <p>Die Anlage setzt sich wieder in Betrieb. Die grüne LED leuchtet.</p>
Sensoren		
	<ul style="list-style-type: none"> • Durchschreiten Sie die Tür im normalen Tempo frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen. 	<p>Die Tür öffnet rechtzeitig und schnell genug, ohne den Durchgang zu behindern.</p>
Sicherheitssensoren		
	<ul style="list-style-type: none"> • Passieren Sie die Tür mit langsamer Geschwindigkeit, analog einer gebrechlichen Person, frontal sowie aus verschiedenen Richtungen von innen und aussen. 	<p>Die Tür öffnet und bleibt offen stehen, bis das Passieren vollendet ist.</p>
Drehflügel, Türrahmen		
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Türfüllungen (Glas) sowie Türkanten inkl. Gummiprofile der Türabdichtung auf Beschädigungen. 	<p>Die Türflügel weisen keine scharfen Kanten und kein abgesplittertes Glas auf.</p> <p>Die Seitenteile und die Türdichtungen sind in Position und unbeschädigt.</p>
Antrieb/Steuerungskasten		
	<ul style="list-style-type: none"> • Schraubbefestigung und Form der Abdeckung prüfen 	<p>Schrauben und Abdeckung sitzen fest.</p>
Antrieb, Hebel und Scharniere		
 iMotion 1401.FIRE  iMotion 1301.FIRE	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren Sie die Geräusche während der Bewegung der Tür. 	<p>Es treten keine unüblich auffälligen Geräusche im Antrieb, beim Hebel oder im Scharnierbereich auf. Es ist kein wesentlicher Abrieb sichtbar.</p>

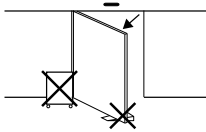
Bedienelemente, Beschriftungen und Markierungen



- Kontrollieren Sie die Funktion und Beschriftungen von Bedienelementen. Überprüfen Sie allfällige Markierungen auf ihren Zustand.

Die Bedienelemente funktionieren und die Beschriftungen und Markierungen sind vorhanden und lesbar.

Umgebung der Anlage



- Kontrollieren Sie den Zugang zur Tür sowie den Bewegungsbereich der Türflügel.

Der Zugang zur Tür ist frei von Gegenständen und Stolperfallen. Im Umkreis von min. 50 cm zum Türflügel befinden sich keine Gegenstände wie z. B. Regale, Pflanzkübel, Schirmständer oder Türkeil

7.3 Bauaufsichtliche Zulassung DIBt

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EQTA, der UEAb und der WFTAO

Datum: 09.08.2011 Geschäftszeichen:
III 33-1.6.5-117/07

Zulassungsnummer:
Z-6.5-2141

Geltungsdauer

vom **9. August 2011**

bis **9. August 2016**

Antragsteller:
Landerl-Motoren AG
Unterweg 14
8180 Bülach
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:
Feststellanlage "iMotion ..." für Feuerschutzabschlüsse



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten.

DIBt

DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechender Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Verreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II BESONDERE BESTIMMUNGEN**1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich****1.1 Zulassungsgegenstand****1.1.1 Allgemeines**

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Feststellanlagen, "iMotion 1301.FIRE" und "iMotion 1401.FIRE" genannt, und ihre Anwendung für Feuer-
schutzabschlüsse.

Die Feststellanlagen müssen aus der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, den Brand-
meldern und der Feststellvorrichtung bestehen.

Die Auslösevorrichtung mit Energieversorgung und die Feststellvorrichtung sind in einer
Baueinheit zusammengefasst.

1.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung muss das sog. Brandschutzmodul "MCU32-FIRE-29-7-B" der Firma
Landert-Motoren AG verwendet werden.

Als Energieversorgung für die Feststellanlage "iMotion 1301.FIRE" muss das Schaltnetzteil
"MCU32-SMPS-40-320-A" der Firma INNOTECH-Netzgeräte GmbH verwendet werden.

Als Energieversorgung für die Feststellanlage "iMotion 1401.FIRE" muss der Transformator
"MCU32-TRAF-29-250-B" verwendet werden.

Werden beide Türflügel an zweiflügeligen Türen festgestellt, muss zusätzlich das Leistungs-
relais "MCU32-SLAV-29-24-B" der Firma Landert-Motoren AG verwendet werden.

1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Rauchmelder bzw. die sog. Rauchschalter und/oder Wärme-
differentialmelder bzw. Wärmedifferentialschalter nach Liste 1 verwendet werden.

Liste 1: Brandmelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 54 ¹
1. Rauchmelder bzw. Rauchschalter			
1.1	ORS 142	Hekatron	Angaben hinterlegt ²
1.2	ORS 142 W	Hekatron	Angaben hinterlegt ²
1.3	S65 55000-317DBT	Apollo	Teil 7
1.4	ORB-OP-12001-APO Serie ORBIS	Apollo	Teil 7
1.5	ORB-OH-13001-APO Serie ORBIS	Apollo	Teil 7
2. Wärmedifferentialmelder bzw. Wärmedifferentialschalter			
2.1	Wärmeschalter TS 247	Hekatron	Angaben hinterlegt ²
2.2	S65 55000-122DBT	Apollo	Teil 5 Klasse A1R
2.3	ORB-HT-11001-APO Serie ORBIS	Apollo	Teil 5 Klasse A1R

¹ DIN EN 54-1:1996-10
DIN EN 54-5:2001-03

Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen
Wärmemelder; Punktformige Melder mit einem Element mit statischer Ansprech-
schwelle

DIN EN 54-7:2006-09

Punktformige Rauchmelder; Rauchmelder nach dem Streulicht-
ionisationsprinzip

DIN EN 54-8:1989-09

Wärmemelder mit hohen Ansprechtemperaturen

² Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



1.1.4 Feststellvorrichtung

Als Feststellvorrichtung muss der Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) "iMotion 1301 Swing Door Drive" oder "iMotion 1401 Swing Door Drive" nach Abschnitt 2.1.4 verwendet werden.

Werden beide Türflügel an zweiflügeligen Türen festgestellt muss zusätzlich ein Drehflügelantrieb "iMotion 1301 Swing Door Drive" oder "iMotion 1401 Swing Door Drive" als Feststellvorrichtung am Standflügel verwendet werden.

1.1.5 Zusatzgeräte für Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)

Türschließer mit Öffnungsautomatik dürfen als Feststellvorrichtung nur verwendet werden, wenn die Türzarge und ggf. der Standflügel mit elektrischen Türöffnern für die Schlosfallenerriegelung und ggf. Schnappriegelenerriegelung ausgerüstet sind.

1.2 Anwendungsbereich

Die Feststellanlage ist für das motorische Öffnen und für das Offenhalten von einflügeligen und zweiflügeligen Drehflügeltüren geeignet, deren Zarge bzw. Zarge und Standflügel mit elektrischen Türöffnern für die Schlosfallenerriegelung bzw. Schnappriegel- und Schlosfallenerriegelung ausgerüstet sind.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 61241-14³) gerechnet werden muss, dürfen Feststellanlagen nicht angewendet werden.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel (Zonen 0 bis 2 DIN EN 60079-14⁴) gerechnet werden muss, darf diese Feststellanlage nicht angewendet werden.

2 Bestimmungen für die Feststellanlage

2.1 Eigenschaften der Geräte

2.1.1 Allgemeines

Die Geräte müssen den den Zulassungsprüfungen zugrundeliegenden Geräten, Abschnitt 1 und den nachstehenden Bestimmungen entsprechen. Die Feststellanlage muss den festgehaltenen Abschluss sicher und unverzüglich freigeben, wenn die Auslösevorrichtung angesprochen hat, und sie muss den "Richtlinien für Feststellanlagen"⁵ entsprechen.

2.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung muss das sog. Brandschutzmodul "MCU32-FIRE-29-7-B" der Firma Landert-Motoren AG verwendet werden.

Als Energieversorgung für die Feststellanlage "iMotion 1301.FIRE" muss das Schaltnetzteil "MCU32-SMPS-40-320-A" der Firma INNOTECH-Netzgeräte GmbH verwendet werden.

Als Energieversorgung für die Feststellanlage "iMotion 1401.FIRE" muss der Transformator "MCU32-TRAF-29-250-B" verwendet werden.

Werden beide Türflügel an zweiflügeligen Türen festgestellt, muss zusätzlich das Leistungsrelais "MCU32-SLAV-29-24-B" der Firma Landert-Motoren AG verwendet werden.

- ³ DIN EN 61241-14:2005-06 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub;
⁴ DIN EN 60079-14:2004-07 Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse – Auswahl und Errichten
Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
⁵ "Richtlinien für Feststellanlagen" des Deutschen Instituts für Bautechnik (Fassung Oktober 1988) Teil 1: Anwendungsbereich, Begriffe, Montage Teil 2: Bauartprüfung und Überwachung



Die Energieversorgung muss an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen werden und die Auslösevorrichtung, die Brandmelder, die Feststellvorrichtung und die Zusatzgeräte mit Gleichstrom von 24 V versorgen. Hierbei sind die entsprechenden Anschlussparameter der Geräte zu berücksichtigen.

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950-1⁸ entsprechen.

2.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Rauchmelder bzw. die sog. Rauchschalter und/oder Wärmeschalter nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) verwendet werden.

Die Rauchmelder müssen der Norm DIN EN 54-7¹ Ausgabe 2006-09 und die sog. Rauchschalter müssen den hinterlegten Angaben² entsprechen. Die Wärmemelders müssen der Klasse A1R gemäß DIN EN 54-5¹ Ausgabe 2001-03 und die sog. Wärmeschalter müssen den hinterlegten Angaben² entsprechen. Für Sonderanwendungen, z. B. hohe Umgebungstemperaturen, werden abweichende Anforderungen gestellt (siehe DIN EN 54-8¹). Die Wärmemelders und Wärmeschalter nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) sind für diese Verwendung nicht geeignet.

2.1.4 Feststellvorrichtung

Als Feststellvorrichtung muss der Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) "iMotion 1301 Swing Door Drive" oder "iMotion 1401 Swing Door Drive" nach Abschnitt 2.1.4 verwendet werden.

Werden beide Türflügel an zweiflügeligen Türen festgestellt muss zusätzlich ein Drehflügelantrieb "iMotion 1301 Swing Door Drive" oder "iMotion 1401 Swing Door Drive" als Feststellvorrichtung am Standflügel verwendet werden.

Zweiflügelige Türen müssen mit einem entsprechenden mechanischen Schließfolgeregler nach DIN EN 1158⁷ ausgerüstet sein.

Der Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) muss der DIN 18263-4⁸ entsprechen.

Die Feststellvorrichtungen müssen auch von Hand ausgelöst werden können (siehe Abschnitt 3.3).

2.1.4.1 Elektrische Türöffner

Die Drehflügelantriebe dürfen an einflügeligen Türen bzw. am Gangflügel zweiflügeliger Türen nur verwendet werden, wenn die Türzarge einflügeliger Türen bzw. der Standflügel zweiflügeliger Türen mit einem elektrischen Türöffner zur Schlosfallenentriegelung ausgerüstet ist.

Die Drehflügelantriebe dürfen am Standflügel zweiflügeliger Türen nur verwendet werden, wenn die Türzarge oben mit einem ebensolchen elektrischen Türöffner für die Entriegelung eines Schnappriegels mit gefederter Falle ausgerüstet ist.

Die Verwendbarkeit dieser Türöffner muss durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen sein.

Die zweiflügeligen Türen müssen außerdem mit einem Schließfolgeregler ausgerüstet sein.

2.1.4.2 Signalgeber

Als Signalgeber zum Öffnen der Türflügel dürfen z. B. IR-Bewegungsmelder, Radar-Bewegungsmelder, Lichtschranken, Lichttaster, Optosensoren oder Kontaktmaten verwendet werden. Die Eignung von Lichtschranken muss durch ein Prüfzeugnis des VBS Schadenverhütung GmbH nachgewiesen sein.

⁸ DIN EN 60950-1:2006-11
⁷ DIN EN 1158:2003-04
⁸ DIN 18263-4:1997-05

Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik;
Schlösser und Baubeschläge; Schließfolgeregler; Anforderungen und Prüfverfahren
Türschließer mit hydraulischer Dämpfung; Türschließer mit Öffnungsautomatik
(Drehflügelantrieb)



2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Bei der Herstellung der Geräte der Feststellanlage sind die jeweiligen Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, die Brandmelder, die Feststellvorrichtungen (Drehflügelantrieb) oder deren Lieferscheine oder die Anlage zu den Lieferscheinen oder die Verpackungen oder die Beipackzettel müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Folgende Angaben sind auf den Geräten oder den Lieferscheinen oder der Anlage zu den Lieferscheinen oder den Verpackungen oder den Beipackzetteln anzubringen:

- Gerätername, genaue Typenbezeichnung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.5-2141
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, der Brandmelder und der Feststellvorrichtungen (Drehflügelantrieb) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Geräteprüfungen hat der Hersteller der Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, der Brandmelder und der Feststellvorrichtungen (Drehflügelantrieb) eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie Überwachungsstelle einzuschalten. Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Geräte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Geräte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:



Nach seiner Fertigstellung ist die einwandfreie Funktion jedes einzelnen Gerätes zu überprüfen. Der Hersteller hat von den in der Fertigung befindlichen Geräten bei großen Fertigungsserien an jedem Arbeitstag mindestens ein Stück, bei nicht ständig laufender Fertigung von je 50 Geräten mindestens ein Stück wahllos zu entnehmen und auf Übereinstimmung mit den Forderungen der Zulassung zu überprüfen.

Insbesondere sind die Geräte auf Einhaltung der mechanischen und elektrischen Toleranzen und der zulässigen Ansprechschwellenwerte ihrer Brandmelder zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Gerätes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Gerätes bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Geräte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Geräten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist jeweils eine Erstprüfung der Geräte durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahmen und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

Die Feststellvorrichtungen (Drehflügelantriebe) dürfen nur in Verbindung mit Brandmeldern nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) an Feuerschutzabschlüssen eingebaut werden.

Brandmelder von Feststellanlagen dürfen keine weiterleitenden Alarmierungseinrichtungen (z. B. Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen) ansteuern.

Eine zusätzliche Ansteuerung der Feststellvorrichtungen durch andere Brandmelder oder Brandmeldergruppen ist möglich.

3.2 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat dafür zu sorgen, dass zu jedem Gerät eine Montageanleitung mitgeliefert wird. Die Montageanleitung muss so abgefasst sein, dass bei sorgfältiger Ausführung der Montage Fehler ausgeschlossen sind.



In der Montageanleitung ist die getrennte Leitungsführung entsprechend Abschnitt 3.8 zu berücksichtigen.

3.3 Handauslösung

Jede Feststellvorrichtung muss auch von Hand ausgelöst werden können, ohne dass die Funktionsbereitschaft der Auslösevorrichtung beeinträchtigt wird.

Diese Handauslösung muss sich in unmittelbarer Nähe des Abschlusses befinden und darf durch den festgestellten Abschluss nicht verdeckt sein. Sie muss gut sichtbar und einfach zu bedienen sein.

Der Handauslösetaster muss rot sein. Sein Gehäuse muss die Aufschrift tragen:
"Tür schließen".

Der Abschluss muss durch ein einmaliges kurzes Drücken des Handauslösetasters zum Schließen freigegeben werden. Der Schließvorgang darf durch nochmaliges Drücken nicht unterbrochen werden können.

3.4 Freihalten der Bodenfläche

Der für den Schließvorgang erforderliche Bereich muss ständig freigehalten werden. Dieser Bereich muss durch Beschriftung, Fußbodenmarkierung o. a. deutlich gekennzeichnet sein.

Erforderlichenfalls ist durch konstruktive Maßnahmen sicherzustellen, dass Leitungen, Lagergüter oder Bauteile (z. B. Unterdecken oder deren Bestandteile) nicht in den freizuhaltenen Bereich hineinfallen können.

3.5 Personenschutz

Nach Auslösung darf der eingeleitete Schließvorgang nur zum Zweck des Personenschutzes unterbrochen werden können. Der Schließvorgang muss sich nach Freiwerden des Schließbereichs aus jeder Öffnungsstellung selbsttätig fortsetzen.

Werden zur Unterbrechung des Schließvorgangs Lichtschranken verwendet, so muss deren Eignung für diesen Zweck durch ein Prüfungszeugnis der VdS Schadenverhütung GmbH nachgewiesen sein.

3.6 Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel von Feststellvorrichtungen dürfen die Schutzfunktion der Abschlüsse nicht beeinträchtigen. In Zweifelsfällen ist dies durch Prüfungen nachzuweisen. Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht durchbohrt werden.

3.7 Installation der Brandmelder

Für die Installation der Brandmelder gelten die "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ Teil 1, Abschnitt 4.1.

Feststellanlagen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur mit den in Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) angegebenen Brandmeldern ausgerüstet sein.

Nach den örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten ist vom Projektant zu entscheiden, ob Brandmelder für die Brandkenngroße "Rauch" und/oder "Wärme" verwendet werden.

Der Brandmelder Rauchschalter ORS 142 W (Liste 1, lfd. Nr. 1.2) darf nur als Sturzmelder verwendet werden.

Die Auswahl des Brandmeldertyps ist von der voraussichtlichen Brandentwicklung am Einsatzort abhängig. Die Kriterien für die Auswahl des Brandmeldertyps sind den "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ Teil 1, Abschnitt 3.4 zu entnehmen.

Für Feststellanlagen für Abschlüsse in Rettungswegen müssen Rauchmelder verwendet werden.



Ist der Abstand der Decke von der Oberkante der Wandöffnung größer als 5 m, dann dürfen die zugehörigen Deckenmelder durch Melder ersetzt werden, die mindestens 3,5 m über der Oberkante der Wandöffnung und an einem Kragarm von 0,5 m Länge an der Wand befestigt sind.

3.8 Elektrische Installation der Feststellanlage

Zur Vermeidung von Störungen durch Kurzschluss (unbeabsichtigte leitende Verbindung) der Auslösevorrichtung ist eine getrennte Leitungsführung zu folgenden Geräten (Systemteilen) erforderlich:

- Brandmelder
- Handauslösetaster

Erfolgt die Störungserkennung bzw. Auslösung dieser Geräte (Systemteile) durch Linien (z. B. Stromänderung, Datentelegramme) oder sind die Geräte (Systemteile) in einem Gehäuse zusammengefasst bzw. enthalten, ist eine getrennte Leitungsführung nicht erforderlich.

3.9 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation - einschließlich ggf. angeordneter Lichtschranken (vgl. Abschnitt 3.5) - durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Auf diese Prüfung ist vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinzuweisen. Sie ist vom Betreiber zu veranlassen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Antragstellers dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, von diesen autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Der Umfang der Abnahmeprüfung richtet sich nach den "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ Teil 1, Abschnitt 5.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu lieferndes Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift

Feststellanlage

Abnahme durch (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme)
dauerhaft anzubringen.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Monatliche Überprüfung

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und im Abstand von maximal einem Monat auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der monatlichen Überprüfung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.



4.2 Jährliche Prüfung und Wartung

Der Betreiber ist außerdem verpflichtet, im Abstand von maximal zwölf Monaten eine Prüfung der Feststellanlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

Die jährliche Prüfung und Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Maja Bolze
Referatsleiterin





the passion to drive doors

TORMAX Sliding Door Drives

TORMAX Swing Door Drives

TORMAX Folding Door Drives

TORMAX Revolving Door Drives

Hersteller:

Beratung, Verkauf, Montage,
Reparatur und Service:

TORMAX | CH-8180 Bülach-Zürich

Phone +41 (0)44 863 51 11

Fax +41 (0)44 861 14 74

Homepage www.tormax.com

E-Mail info@tormax.com

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