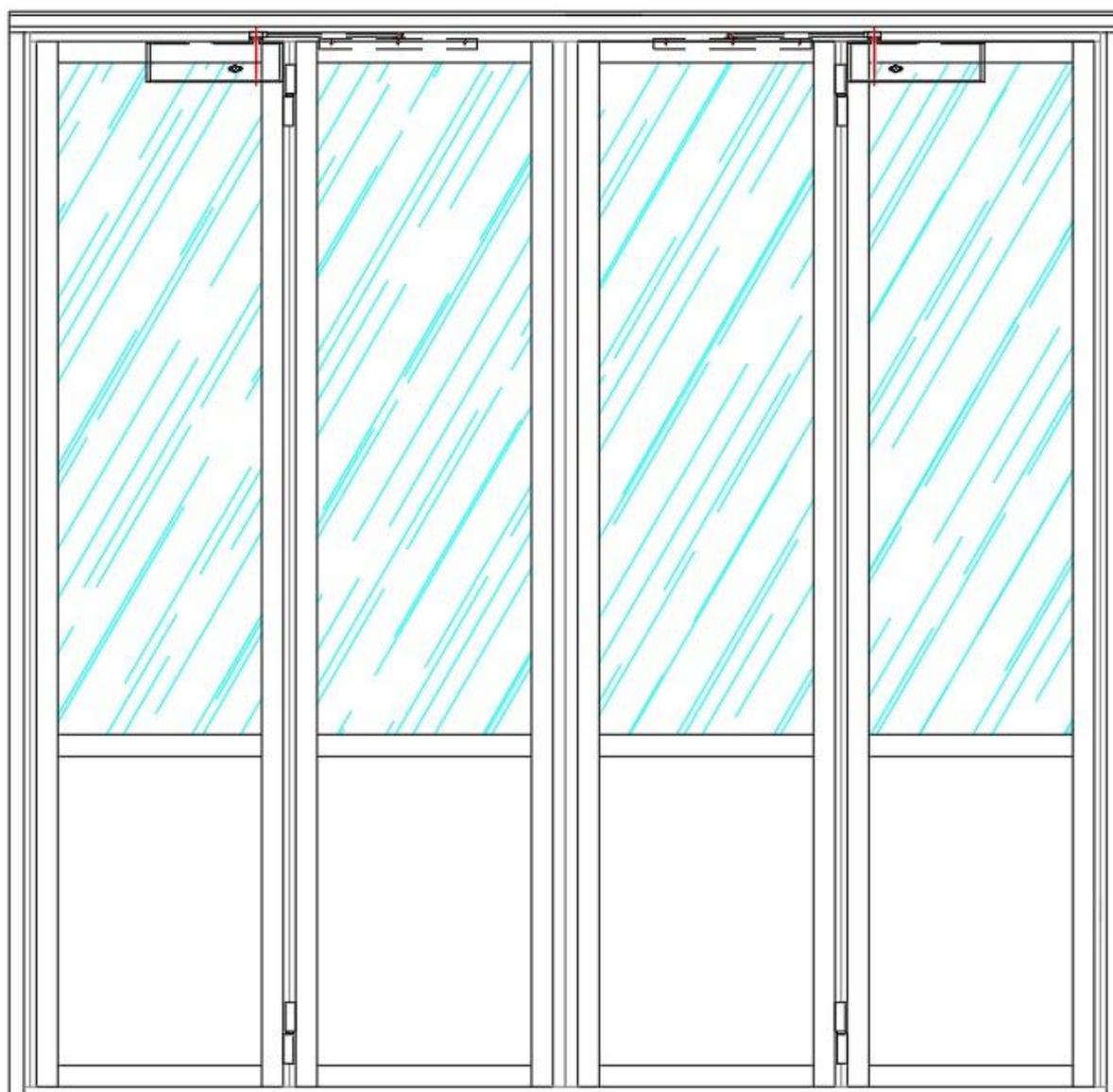


**Falttor AL601F 2.0, AL602F, AL603F, AL603EEF,
ST602F mit BASIC Antrieb**



Originalbetriebsanleitung



1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Einleitung	4
2.1	Richtlinien und Normen	5
2.2	Kennzeichnung	5
2.3	Symbolerklärung der Sicherheitshinweise	5
3	Grundlegende Hinweise	6
3.1	Gewährleistung und Haftung	6
3.2	Verpflichtung des Betreibers	6
3.3	Zulässige Benutzer	7
3.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
3.5	Sachwidrige Verwendung	8
4	Produktbeschreibung: Mechanischer Aufbau und Funktion	9
4.1	Produktbeschreibung AL601F 2.0, AL602F, AL603F, AL603EEF	10
4.2	Produktbeschreibung ST602F	11
4.3	Produktbeschreibung Antrieb und Steuerung	11
4.4	Zusätzliche Anbauartikel bei Ausführung in Selbsthaltung	12
5	Sicherheitshinweise und Sicherheitsvorschriften	13
5.1	Allgemeine Hinweise	13
5.2	Gefahrenbereiche Falttor mit Antrieb	13
5.3	Sicherheitseinrichtungen Falttor mit BASIC Antrieb	15
6	Bedien- und Anzeigeelemente	17
6.1	Warnmeldungen	17
6.2	Bedienelemente	17
6.3	Anzeigeelemente	19
6.4	Warnlicht	20
7	Inbetriebnahme	21
7.1	Einstellen der Endlagen	21
7.2	Probelauf	21
8	Bedienung	21
8.1	Betrieb der Toranlage	21
8.2	Ausschalten der Toranlage	21
8.3	Handbetrieb-Notbetätigung	21
9	Reinigungsvorschriften	23
9.1	Sicherheitsvorschriften bei der Reinigung und Pflege	23
9.2	Pflegehinweis für Tor	23
9.3	Pflegehinweis für Torverglasung	23
10	Wartungs- und Inspektionsarbeiten	24
10.1	Sicherheitsvorschriften bei der Wartung	24
10.2	Überprüfung der Toranlage	24
10.3	Prüf- und Wartungsbericht	26
11	Störungen und Instandsetzung	31
11.1	Erläuterung der Begriffe	31

11.2	Störungen und deren Beseitigung	31
12	Abbau und Entsorgung	32

2 Einleitung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die vorliegende Anleitung gibt Ihnen Hinweise zu

Sicherheit

Betrieb

Verwendung

Wartung der Toranlage.

Unsere Anleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, ein immer benutzerfreundlicheres Dokument zu gestalten. Bitte nehmen Sie dazu mit uns Kontakt auf.

Aufbewahrung

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Nutzung des Tores. Bewahren Sie das Dokument stets griffbereit auf. Es ist stets für Wartungs- und Prüfzwecke zur Verfügung zu stellen.

Impressum

Hersteller: LINDPOINTNER Torsysteme GmbH

Anschrift: Kalzitstraße 12, A-4611 Buchkirchen

Dokumenten-Nr.: L-BA-BR600-F-BAS

Dokumenten-Art: Betreiber-Dokumentation

2.1 Richtlinien und Normen

Bei der Konstruktion und Produktion der Toranlage lagen folgende Richtlinien und Normen zugrunde:

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
305/2011/EU	Bauproduktenrichtlinie
2014/30/EU	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
EN 13241:2003+A2:2016	Tore – Produktnorm, Leistungseigenschaften
EN 12453:2017+A1:2021	Tore – Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen und Prüfverfahren
EN 60335-1:2012	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Allgemeine Anforderungen
EN 60335-2-103:2015	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster

Die Toranlage wurde gemäß den aufgeführten Normen und Richtlinien gefertigt, geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

2.2 Kennzeichnung



Die Toranlage entspricht den zutreffenden Normen und Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen; die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Hinweis Die Konformitätserklärung finden Sie im Anschluss dieser Anleitung.

2.3 Symbolerklärung der Sicherheitshinweise

In dieser Anleitung werden folgende Symbole als Sicherheitshinweise für den Benutzer verwendet:

 GEFAHR	Dieses Symbol bedeutet eine unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen. Werden diese Hinweise nicht beachtet, kann dies Leib und Leben des Benutzers gefährden, schwere gesundheitliche Schäden bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers zur Folge haben.
 WARNUNG	Dieses Symbol bedeutet Verletzungsgefahr für den Benutzer des Tores.
 WICHTIG	Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Tor. Werden diese Hinweise nicht beachtet, kann es zu Funktionsstörungen am Tor kommen.
Hinweis	Dieses Symbol gibt Ihnen Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen. Diese helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrem Tor optimal zu nutzen.
	Dieses Symbol weist auf einen Ausschluss der Herstellerhaftung hin, der durch Fehler oder Unterlassung des Betreibers oder Benutzers verursacht werden kann.
	Dieses Symbol weist auf die ordnungsgemäße Wiederverwertung des Verpackungsmaterials und ausgedienter Baugruppen (getrennt nach Metallen, Kunststoffen etc.) hin.

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind unbedingt zu beachten und zu befolgen.

3 Grundlegende Hinweise

3.1 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsansprüche setzen funktionsgerechte Bedienung und Handhabung voraus. Der Hersteller steht dafür ein, dass sämtliche Teile zur Zeit der Lieferung fehlerfrei in Bezug auf Material und Verarbeitung sind.

Grundsätzlich gelten die "Allgemeinen Verkaufs- und Liefer-, bzw. Geschäftsbedingungen" des Tor-Lieferanten. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Montage
- nicht bestimmungsgemäße Inbetriebnahme
- unsachgemäße Verwendung der Tore



Haftungsausschluss

- Betreiben des Tores bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Betrieb und Wartung des Tores
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Tor, eigenmächtiges Verändern des Antriebs oder der Steuerung
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörperwirkung und höhere Gewalt
- Auswirkungen von Nutzungsänderungen gehen zu Lasten des Betreibers

Für Schäden, die durch Bedienungsfehler bzw. Nichtbeachten der Betriebsanleitung oder mangelnde Wartung bzw. Pflege entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3.2 Verpflichtung des Betreibers

3.2.1 Beachtung der Hinweise in der Betriebsanleitung

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieses Tores ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften. Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die an der Anlage arbeiten. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.



Haftungsausschluss

Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Sicherheitsvorschriften entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

3.2.2 Instruktionspflicht

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das für die laufende Wartung und Pflege des Tores zuständige Fachpersonal in die Bedienung und alle sicherheitsrelevanten Aspekte des Tores eingewiesen werden. Über die Einweisung ist von den Einweisenden ein Protokoll zu erstellen und aufzubewahren.



Haftungsausschluss

Für Schäden, die aus unterlassener Instruktionspflicht des Betreibers entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Der Betreiber ist außerdem dafür verantwortlich, dass dem zuständigen Fachpersonal die Betriebsanleitung des Tores beim Umgang mit dem Tor zur Verfügung steht.

3.3 Zulässige Benutzer

3.3.1 Sachkundige

Als Sachkundige werden Personen bezeichnet, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung Kenntnisse über die zu prüfende Anlage auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore haben, die mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. VDE-Bestimmungen, DIN- und EN- Blätter) vertraut sind, so dass sie den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Anlage beurteilen können.

Von Sachkundigen muss verlangt werden, dass sie vom Standpunkt der Arbeitssicherheit aus, objektiv ihre Begutachtung abgeben, unbeeinflusst von betrieblichen oder wirtschaftlichen Umständen.

3.3.2 Unterwiesenes Bedienpersonal (nicht öffentlich)

Eine Personengruppe wird in der Betätigung des Tores unterwiesen und Tor liegt nicht im öffentlichen Bereich.

3.3.3 Unterwiesenes Bedienpersonal (öffentlich)

Eine Personengruppe wird in der Betätigung des Tores unterwiesen und Tor liegt im öffentlichen Bereich.

3.3.4 Nicht unterwiesenes Bedienpersonal

Als nicht unterwiesene Person gilt jene Person, welche keine Fachkraft ist. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass Laien in die Bedienung der Toranlage eingewiesen werden, soweit dies notwendig ist. Sie dürfen keinerlei Tätigkeiten im Bereich der Montage-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Demontearbeiten verrichten.

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Toranlage kommt im Zugangsbereich von Personen und hauptsächlich zur Nutzung als sichere Zufahrt für Waren und Fahrzeuge, begleitet von Personen, in industriellen, gewerblichen oder privaten Einrichtungen zum Einsatz.

Bei Einsatz in Umgebung mit aggressiven Einflüssen (z.B. Klärwerk, Waschhalle, etc.) bitte Rücksprache mit dem Hersteller halten.

Bei Einsatz in Umgebung mit aggressiven Stäuben (z.B. Zementwerke, Schleifereien, Gießereien, etc.) muss dafür gesorgt werden, dass sich kein Staub auf dem Torflügel ablagern kann, der zu einem erhöhten Verschleiß führt.

Wenn die Anlage dauernder Feuchtigkeit (auch Spritzwasser, z.B. in Waschhallen, etc.) ausgesetzt ist, müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und vorzeitige Alterung zu vermeiden.



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch: das Beachten aller Hinweise in der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Wartungs- und Service-Arbeiten.

3.5 Sachwidrige Verwendung

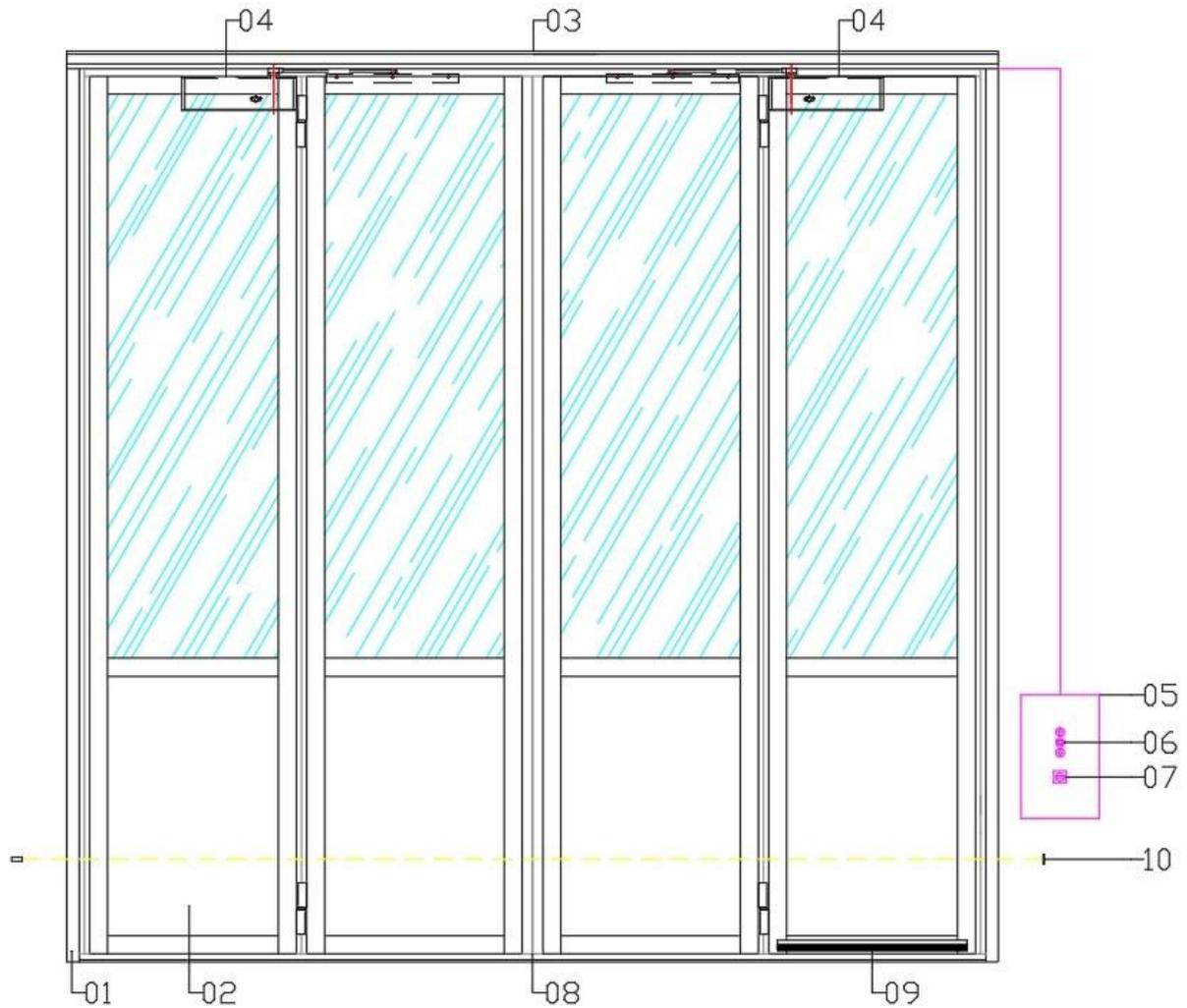
Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Tores kann Leib und Leben des Benutzers gefährden, dem Benutzer Verletzungen zufügen und das Tor bzw. andere Sachwerte beschädigen.



Haftungsausschluss

Für Schäden, die aus unsachgemäßer Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

4 Produktbeschreibung: Mechanischer Aufbau und Funktion



01 seitlicher Rahmen

02 Torflügel

03 Laufschiene

04 Basic Antrieb

05 Torsteuerung

06 Bedientaster

07 Hauptschalter

08 Sicherheitsleiste an der Hauptschließkante

09 Sicherheitsleiste an der Gegenschließkante (optional)

10 Sicherheitslichtschranke oder Lichtgitter

→Ausführung in Selbsthaltung

→Ausführung in Selbsthaltung

→Ausführung in Selbsthaltung

→Ausführung in Selbsthaltung

4.1 Produktbeschreibung AL601F 2.0, AL602F, AL603F, AL603EEF

4.1.1 Seitlicher Rahmen

Das seitliche Rahmenprofil, ein stranggepresstes Aluminiumprofil (60x75 mm; 3,3kg/lfm), ist mit einer Schraubverbindung mit dem Führungsprofil verbunden. Der Befestigungswinkel ist verschraubt und in einer Nut beweglich geführt, um diese den örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können.

Beim Falttortyp AL603EEF besteht der seitliche Rahmen aus einem stranggepressten Aluminiumprofil (85 x 75 mm; 2,8 kg/lfm) mit integrierten Kunststofftrennstegen zur thermischen Trennung. Das Stockprofil ist mittels einer Schraubverbindung mit dem Laufschieneprofil verbunden. Das Profil wird vor und hinter der Leibung mittels einer Ankerschraube direkt mit dem Mauerwerk verschraubt. In der Leibung sind Befestigungswinkeln in einer Nut beweglich geführt, um diese an örtliche Gegebenheiten anpassen zu können. Zur Sichtverblendung der Befestigung wird ein Abdeckprofil aus stranggepresstem Aluminium (VDL und HDL 90 x 90 mm; 1,2 kg/lfm und IDL 85 x 12 mm; 0,76 kg/lfm) durch eine Steck- und Schraubverbindung mit dem Torstockprofil verbunden.

4.1.2 Torflügel

Das Falttor basiert auf einer Rahmen-Sprossenkonstruktion. Der Torflügel besteht aus verschraubten Strangpress-Hartaluminiumprofilen. Die Bautiefe beträgt mind. 60 mm, die Profildbreite mind. 87 mm. Die Füllung wird mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas) realisiert.

Bei Falttortyp AL603F werden thermisch getrennte Profile, welche zu einer wesentlich besseren Wärmedämmung führen, eingesetzt.

4.1.3 Laufschiene und Laufwerk

Die Laufschiene ist ein stranggepresstes Aluminiumprofil (85x135 mm; 4,7 kg/lfm) mit integriertem Dichtungsträger und durchgehender Lippendichtung, welches nur nach unten geöffnet ist. Die Wandstärke beträgt 5 mm. Die Befestigung der Laufschiene erfolgt mittels Befestigungswinkel. Die Aufhängung der Torflügel wird durch horizontal und vertikal geführte Laufwägen realisiert. Der Laufrollendurchmesser beträgt 59 mm und ist kunststoffummantelt. Es werden je zwei Laufrollen für Horizontal- und Vertikalführung benötigt. Die Lagerung der Laufrollen erfolgt durch staubdichte, wartungsfreie Kugellager.

Beim Falttortyp AL603EEF besteht die Laufschiene aus einem stranggepressten Aluminiumprofil (163,5 x 86 mm; 6,5 kg/lfm), 4 bzw. 3 mm Wandstärke, nach vorne geöffnet mit integriertem Dichtungsträger und durchgehender Gleitleiste. Vor und hinter der Leibung wird zwischen Laufschieneprofil und Mauerwerk eine Dämmunterlage aus Gummigranulat vorgesehen. Zur Sichtverblendung wird ein Abdeckprofil aus stranggepresstem Aluminium (115 x 81 mm; 1,4 kg/lfm) mit dem Laufschieneprofil verschraubt. In der Leibung wird ein zusätzliches Abdeckprofil (163,5 x 54 mm; 1,5 kg/lfm) mit integriertem Dämmmaterial angebracht. Die Befestigung der Laufschiene erfolgt entweder direkt durch die Laufschiene oder mittels Befestigungswinkeln. Die Aufhängung der Torflügel wird durch horizontal und vertikal geführte Laufwägen realisiert. Der Durchmesser der Laufrollen zur Horizontalführung beträgt 80 mm, der Durchmesser der Laufrollen zur Vertikalführung beträgt 54 mm. Die Lagerung der Laufrollen erfolgt durch staubdichte, wartungsfreie Kugellager.

4.2 Produktbeschreibung ST602F

4.2.1 Seitlicher Rahmen

Das seitliche Rahmenprofil aus Stahl (60x75 mm; 5,5kg/lfm) ist feuerverzinkt (Bandverzinkung nach EN10346) und pulverbeschichtet in der Farbe des Tores erhältlich. Das seitliche Rahmenprofil ist mit einer Schraubverbindung mit dem Laufschieneprofil verbunden. Der Befestigungswinkel ist seitlich verschraubt und in einer Nut beweglich geführt, um diese den örtlichen Gegebenheiten anpassen zu können. Der Befestigungswinkel ist an der Laufschiene fix vormontiert.

4.2.2 Torflügel

Das Falttor basiert auf einer Rahmenkonstruktion. Der Torflügel besteht aus feuerverzinkten (Bandverzinkung nach EN10346). Stahlprofilen. Die Bautiefe beträgt mind. 60 mm, die Profilbreite mind. 95 mm. Die Füllung wird mit doppelwandigen Bauelementen (Paneel oder Glas) realisiert.

4.2.3 Laufschiene und Laufwerk

Die Laufschiene aus einem feuerverzinktem (Bandverzinkung nach EN10346) Stahlprofil (85x125 mm, 6,3 kg/lfm) ist nur nach unten geöffnet. Die Wandstärke beträgt 3,6 mm Wandstärke. Die Lauschiene ist mit einem aufgeschraubten Dichtungsträger, welcher die Stahllaufschiene teilweise umhüllt (Alu-Mantelprofil) und einer durchgehenden Lippendichtung ausgestattet. Die Befestigung der Laufschiene erfolgt mittels Befestigungswinkel. Die Aufhängung der Torflügel wird durch horizontal und vertikal geführte Laufwagen realisiert. Der Laufrollendurchmesser beträgt 59 mm und ist kunststoffummantelt. Es werden je zwei Laufrollen für Horizontal- und Vertikalführung benötigt. Die Lagerung der Laufrollen erfolgt durch staubdichte, wartungsfreie Kugellager.

4.3 Produktbeschreibung Antrieb und Steuerung

4.3.1 Falttor-Antrieb BASIC

Der elektromechanische Antrieb mit Getriebemotoren ist am Torflügel angebracht. Der 24 Volt Motor mit selbsthemmendem Getriebe aus Alu Druckguss mit Dauerfettschmierung ist auf einer starken Montageplatte mittels Klemmplatten montiert und auf den Falttorrahmen befestigt. Die Motorabdeckung ist aus einem stranggepresstem Aluminiumprofil in A6/C0 eloxiert. Die Antriebsentriegelung ist mit einem Seilzug an der Torflügelinnenseite vom Boden aus bedienbar. Die Kraftabschaltung bei Normal- und Soft-Lauf ist stufenlos einstellbar. Blinkleuchten mit integrierter Blinkelektronik sind vorhanden. Des Weiteren ist eine einstellbare Flügelverzögerung möglich. Die Laufgeschwindigkeit und ein Soft-Stopp in den Endlagen sind regelbar.

4.3.2 Torsteuerung ZLX24SA

Es handelt sich um eine Steuerung in Selbsthaltung IP65 (im Stahlschrank verbaut). Der Berührungsschutz ist durch eine Abdeckung der spannungsführenden Teile gegeben. Ein integrierter Taster AUF-STOP-ZU, mit Hauptschalter, Einstellung über Taster mit Display sowie Status und Infoanzeige, Zykluszähler, programmierbarer Relaiskontakt und Wartungszähler ist vorhanden. Die Betriebsspannung beträgt 230 V.

4.3.3 Torsteuerung BASIC TD – M0730

Es handelt sich um eine Steuerung in Selbsthaltung oder Totmann, Schutzart IP65 mit Krafterkennung. Ein Service-Display, Hauptschalter, integrierte Taster für AUF-STOP-ZU, Status- und Infoanzeige, Wartungs- und Servicezähler sowie programmierbare Relaiskontakte sind vorhanden. Die Betriebsspannung beträgt 230V.

4.4 Zusätzliche Anbauartikel bei Ausführung in Selbsthaltung

4.4.1 Sicherheitsleiste Hauptschließkante

Die Sicherheitsleiste ist vertikal über die komplette Flügelhöhe angebracht und sichert gegen Quetschen zwischen Hauptschließkanten.

4.4.2 Sicherheitsleiste Gegenschließkante (optional)

Die Sicherheitsleiste ist horizontal über die komplette Flügelbreite angebracht und sichert am ersten und letzten Torflügel gegen Quetschen im Laibungsbereich.

4.4.3 Sicherheitslichtschranke oder Lichtgitter

Die Sicherheitslichtschranke/Lichtgitter zur Erkennung eines Kraftfahrzeuges, welches sich im Schließbereich des Torflügels befindet.

5 Sicherheitshinweise und Sicherheitsvorschriften

5.1 Allgemeine Hinweise

Achtung! Die Anlage darf nur durch autorisiertes und mit der Funktionsweise des Faltores vertrautem Bedienpersonal bedient werden.

Achtung! Das Bedienpersonal ist über die Funktionsweise der Anlage zu schulen. Diese Schulungen sind in regelmäßigen Abständen zu wiederholen, um eine Fehlbedienung auszuschließen. Für diese notwendigen Schulungen, die Einarbeitung des Bedienpersonals und die Wiederholungskurse hat der Betreiber der Anlage Sorge zu tragen.

Achtung! Wird das Tor von Personen benutzt oder bedient, die in einem wie immer gearteten Dienstverhältnis stehen, müssen die Bestimmungen der „allgemeinen Arbeitnehmerschutzverordnung“ (AAV, BGBL.218) in der jeweils gültigen Fassung beachtet werden.

Achtung! Das Betätigen der Toranlage von Kindern ist nicht erlaubt. Bei elektrisch betriebenen Toren müssen die Bedienelemente außerhalb der Reichweite von Kindern angebracht werden. Verhindern Sie, dass Kinder mit dem Tor spielen.



Achtung! Bevor das Tor in Bewegung gesetzt wird: Bei Torsteuerungen ohne Selbsthaltung bzw. während der Bewegung, vergewissern Sie sich, dass unter der Berücksichtigung die Bewegungsart der Tore eine Gefährdung sowie Verletzung von Personen bzw. Beschädigung von Sachen vermieden werden. Halten Sie Personen von sich bewegenden kraftbetätigten Toren fern.

Achtung! An Toranlagen, bei denen sich der Torflügel in den Raum bewegt, muss der Schwenk- bzw. Laufbereich während des Betriebes immer freigehalten werden.

Achtung! Das zügige Durchfahren der Toranlage (besonders bei Automatikbetrieb) muss gewährleistet sein. Es dürfen sich keine Gegenstände im Schließbereich des Tores befinden. Ist das zügige Durchfahren wegen örtlicher Gegebenheiten (z.B. Tor grenzt an Straße) nicht zu gewährleisten, müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, die den Schließbereich beidseitig überwachen, um unterschiedlich große Fahrzeuge sicher zu erkennen. Die zusätzlichen Maßnahmen müssen objektbezogen und im Einzelfall festgelegt werden.

Achtung! Das Tor muss im geöffneten sowie im geschlossenen Zustand stets verriegelt werden. Das Tor darf nicht in einer Zwischenposition stehen gelassen werden. Das Öffnen und das Schließen der Torflügel ist nur mit den dafür vorgesehenen Einrichtungen zulässig.

Achtung! Bei missbräuchlicher Benutzung oder Beschädigung sowie Auftreten eines gefährlichen Betriebszustandes, ist das Tor außer Betrieb zu setzen, entsprechend abzusichern und gegen unbefugter Wiederinbetriebnahme zu sichern.

5.2 Gefahrenbereiche Falttor mit Antrieb

Die Toranlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen am Tor oder an anderen Sachwerten entstehen, wenn das Tor:



- nicht bestimmungsgemäß verwendet wird
- nicht in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand benutzt wird
- bei starker Windeinwirkung benutzt wird

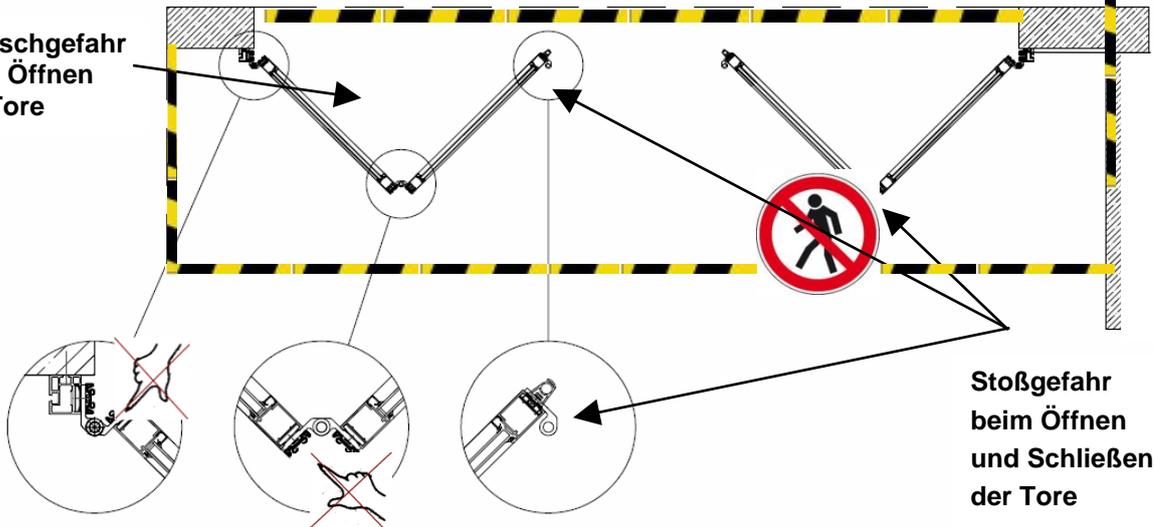
- in einer Umgebung montiert und betrieben wird, in der bei einer unzulässig hohen Temperatur des Antriebes Brandgefahr besteht

5.2.1 Gefährdung durch Stoß oder Quetschen

- Quetschgefahr zwischen den Flügeln beim Öffnen des Tores
- Quetschgefahr zwischen den Flügeln beim Schließen des Tores
- Stoßgefahr bei Öffnen und Schließen des Tores



Quetschgefahr
beim Öffnen
der Tore



Stoßgefahr
beim Öffnen
und Schließen
der Tore

Quetschgefahr beim Öffnen und Schließen der Tore

Diese Bereiche sind entweder durch die Art der Betätigung oder durch Sicherheitseinrichtungen abgesichert. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht werden.

5.2.2 Gefährdung durch Stolpern

- Stolper- und Sturzgefahr bei eventuell vorhandenen Schwellen mit einer Höhe über 5 mm



5.2.3 Gefährdung durch Einschließen

Wenn Gefahr besteht, dass durch Ausfall des Antriebs oder der Stromversorgung Personen eingeschlossen werden, sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen notwendig. Beispielsweise:

- Antrieb mit Handbetrieb ausrüsten (Notentriegelung innen vorsehen)
- Zusätzliche Tür einbauen



5.2.4 Besondere Gefährdung für schutzbedürftige Personen

Das Risiko für die Gefährdung steigt, wenn besonders schutzbedürftige Personen (z.B.: gebrechliche oder ältere Personen oder Kinder) mit dem sich bewegenden Tor in Berührung kommen könnten. An Toranlagen, die von besonders schutzbedürftigen Personen benutzt werden, können zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sein. Im Zweifelsfall wenden sie sich an den Hersteller.



5.3 Sicherheitseinrichtungen Falttor mit BASIC Antrieb

5.3.1 Sicherheitsstromkreis Antrieb

Beschreibung

Bei Ansprechen einer Sicherheitseinrichtung wird der Steuerstromkreis der Toranlage unterbrochen.

Funktion

Folgende Sicherheitseinrichtungen sind im Antrieb eingebaut:

- Sicherung
- Thermoschutz
- Notentriegelung

5.3.2 Hauptschließkante

Beschreibung

Die Sicherung gegen Quetschen zwischen Hauptschließkanten erfolgt durch eine Sicherheitsleiste.

Funktion

Das Schließkantensicherungssystem besteht aus einem einteilig extrudierten Gummiprofil als Signalgeber sowie der Auswerter Elektronik. In der Schaltkammer des Gummiprofils befinden sich zwei leitende, voneinander isolierte Gummischichten mit integrierter Kupferlitze, die als Schaltflächen dienen. Diese sind an die Auswerter Elektronik angeschlossen, die den Ruhestrom kontinuierlich überwacht. Wird die Schaltleiste durch Druck auf das Gummiprofil betätigt, berühren sich die Schaltflächen im Inneren. Die Auswerter Elektronik erkennt die Änderung des elektrischen Widerstandswertes und stoppt sofort die Bewegung des Tores. Bei Drahtbruch erkennt dies die Elektronik ebenfalls zuverlässig.

5.3.3 Gegenschließkante

Beschreibung

Die Sicherung gegen Quetschen zwischen der Gegenschließkante erfolgt durch eine Sicherheitsleiste. Bei weniger als 500mm Seitenplatz ist diese unbedingt erforderlich.

Funktion

Das Schließkantensicherungssystem besteht aus einem einteilig extrudierten Gummiprofil als Signalgeber sowie der Auswerter Elektronik. In der Schaltkammer des Gummiprofils befinden sich zwei leitende, voneinander isolierte Gummischichten mit integrierter Kupferlitze, die als Schaltflächen dienen. Diese sind an die Auswerter Elektronik angeschlossen, die den Ruhestrom kontinuierlich überwacht. Wird die Schaltleiste durch Druck auf das Gummiprofil betätigt, berühren sich die Schaltflächen im Inneren. Die Auswerter Elektronik erkennt die Änderung des elektrischen Widerstandswertes und stoppt sofort die Bewegung des Tores. Bei Drahtbruch erkennt dies die Elektronik ebenfalls zuverlässig.

5.3.4 Sicherheitslichtschranke für den Kraftfahrzeugschutz

Beschreibung

Sicherung zur Erkennung eines Kraftfahrzeuges die sich im Schließbereich des Torflügels befindet.

Funktion

Das System besteht aus einem Sender und einem Empfänger, die sich gegenüberliegen. Der Sender sendet infrarotes Licht und der Empfänger wandelt dies in ein elektrisches Signal um.

Wird der Lichtstrahl unterbrochen, erkennt das die Steuerung als Hindernis und veranlasst eine Bewegungsumkehr bzw. verhindert das Schließen des Tores. Die Lichtschranken müssen vor Feuchtigkeit geschützt werden.

6 Bedien- und Anzeigeelemente

Das Ziel dieses Kapitels ist es, die Zielgruppe mit den Funktionen und der Handhabung der Bedien- und Anzeigeelemente des Falttores mit BASIC Antrieb vertraut zu machen.

Dieses Kapitel beschreibt Funktionen, Anzeigen, Einsatzbereiche und Handhabung der Bedien- und Anzeigeelemente.

6.1 Warnmeldungen

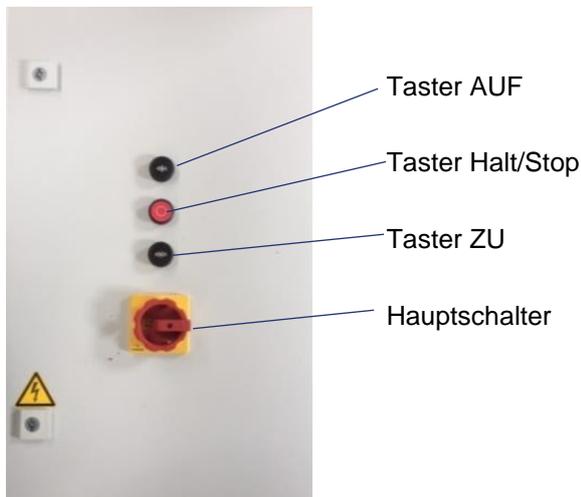
Warnmeldungen werden auf dem Display angezeigt (siehe hierzu die *Montageanleitung der Torsteuerung ZLX24SA – Fehlermeldungen* oder die *Montageanleitung Falttorsteuerung M0730 - Fehlerdiagnose Punkt 10.0*).

6.2 Bedienelemente

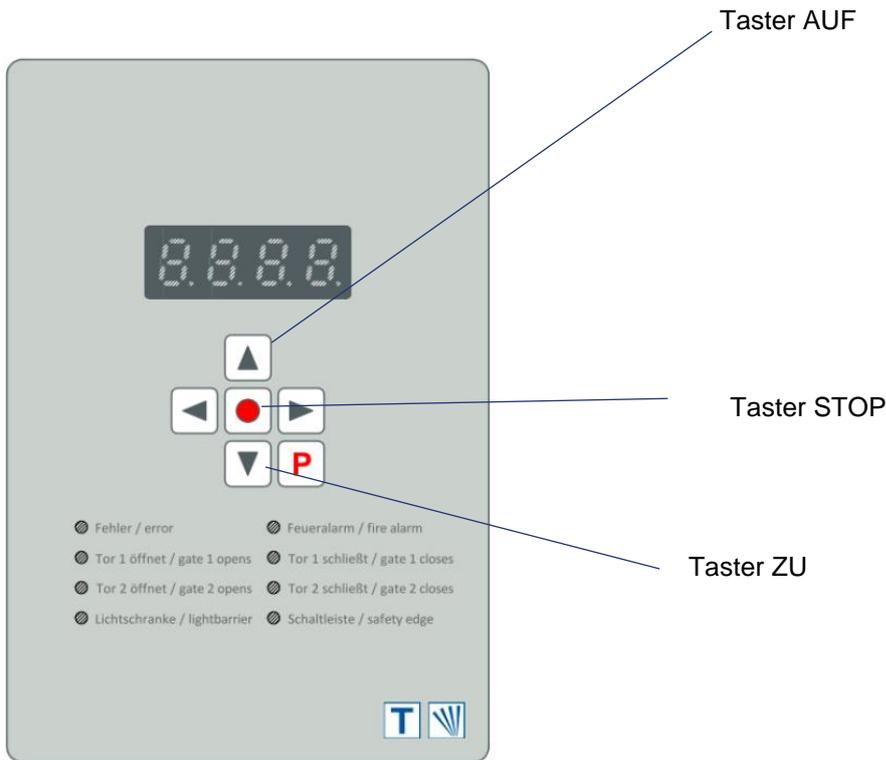
6.2.1 Definition und Platzierung

Bedienelemente rufen durch Änderung einer Einstellung eine Änderung in der Funktionalität der Toranlage hervor. Die Bedienelemente befinden sich auf der Frontseite des Schaltschranks. Sie haben die Funktion das Tor zu öffnen bzw. zu schließen.

6.2.2 Bedienung mit Steuerung ZLX24SA



6.2.3 Bedienung mit Steuerung BASIC TD – M0730



6.2.4 Bedienung mit Funksteuerung



Tor öffnen

- Handsendertaste 1 x drücken
- Wird bei Torbewegung die Handsendertaste „AUF“ erneut gedrückt, bleibt das Tor stehen
- Bei nochmaligen drücken schließt das Tor wieder

Tor schließen

- Handsendertaste 1 x drücken
- Wird bei Torbewegung die Handsendertaste „ZU“ erneut gedrückt, bleibt das Tor stehen
- Bei nochmaligen drücken öffnet das Tor wieder

6.2.5 Hauptschalter (Not-Aus)



Aufbau

- Ein Drehschalter an der Steuerung mit den Positionen 0, I

Funktion

- Drehen des Schalters Betriebsspannung 230V ein/aus
- Not-Aus Befehl

Stellung

- Position 0 OFF Betriebsspannung
- Position I ON Betriebsspannung

6.3 Anzeigeelemente

6.3.1 Definition und Platzierung

Anzeigeelemente machen auf bestimmte Einstellungen und Situationen Steuerung der gesamten Toranlage aufmerksam. Das Anzeigeelement befindet sich am Display am Schaltschrank.

6.3.2 Beschreibung der Anzeigeelemente ZLX24SA

C1	C1 = Es liegt ein AUF-Befehl an
C2	C2 = Es liegt ein ZU-Befehl an
C3	C3 = Es liegt ein STOP-Befehl an
C4	C4 = Hinderniserkennung, Abbruch des Torlaufs und Wiederaufnahme der Torbewegung nach Entfernung des Hindernisses

6.3.3 Beschreibung der Anzeigeelemente BASIC TD – M0730

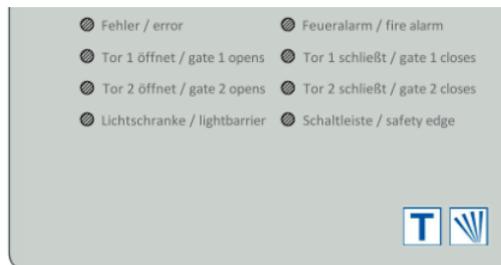


Abbildung 1: Displayfolie

LED-Nr.	Bez.	Funktion
1	Fehler	Blinkt, wenn ein Fehler anliegt
2	Feuersalarm	Leuchtet, wenn der Feuermeldereingang ein Feuer meldet
3	Tor1 schließt	Blinkt, wenn Flügel1 schließt
4	Tor1 öffnet	Blinkt, wenn Flügel1 öffnet
5	Tor2 schließt	Blinkt, wenn Flügel2 schließt
6	Tor2 öffnet	Blinkt, wenn Flügel2 öffnet
7	Lichtschranke	Leuchtet, wenn mindestens ein Lichtschrankeneingang ein Hindernis meldet.
8	Schalteiste	Leuchtet, wenn mindestens ein Schalteisteneingang meldet oder der Schlupf Türkontakt meldet.

6.4 Warnlicht



Tor geschlossen → Warnlicht ausgeschaltet

Tor in Bewegung → Warnlicht blinkt

Tor offen → Warnlicht ausgeschaltet

Bei Schließbefehl → Warnlicht blinkt und Tor schließt

7 Inbetriebnahme

7.1 Einstellen der Endlagen

Beachten Sie die Anleitung von Antrieb und Steuerung.

7.2 Probelauf

1. Testen Sie nach Abschluss der Montage die Funktionssicherheit.
2. Übergeben Sie die gesamte Tor-Dokumentation dem Besitzer oder Betreiber der Tor-Anlage.

8 Bedienung

8.1 Betrieb der Toranlage

Zum **Öffnen** des Tores den Taster „AUF“ drücken: Das Tor öffnet bis zur Endposition.

Zum **Stoppen** des Tores den Taster „STOP“ drücken: Das Tor bleibt stehen.

Zum **Schließen** des Tores den Taster „ZU“ drücken: Das Tor schließt zur Endposition.

8.2 Ausschalten der Toranlage

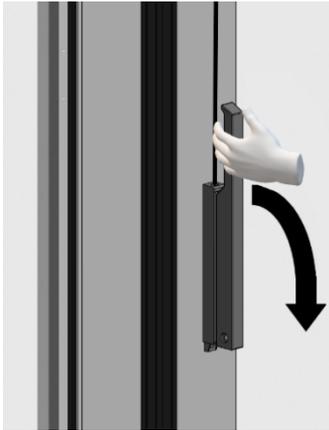
Zum Ausschalten der Toranlage drehen Sie den Hauptschalter (befindlich auf der Frontseite der Steuerung) auf die Position 0 für „OFF“.

8.3 Handbetrieb-Notbetätigung

Die Handbetätigung ist für ein Öffnen oder Schließen des Tores ohne elektrische Energieversorgung vorgesehen.



Achtung! Vor der Benutzung der Notbetätigung muss der Hauptschalter auf „OFF“ gedreht werden. Die Notbetätigung darf nur bei stehendem Motor erfolgen!

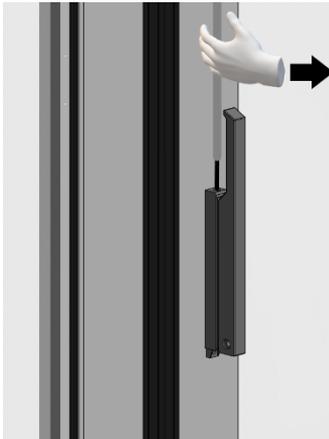


Notbetätigung

Tor im geschlossenen Zustand:

Handhebel am Torstock nach unten drücken.

Der Antrieb ist entriegelt und das Tor kann händisch geöffnet werden.



Tor im geöffneten Zustand:

An der mit Gummi ummantelten Stelle des Stahlseils ziehen.

Der Antrieb ist entriegelt und das Tor kann händisch geschlossen werden.

9 Reinigungsvorschriften

9.1 Sicherheitsvorschriften bei der Reinigung und Pflege

Während Reinigungsmaßnahmen muss die Anlage stromlos geschaltet (Hauptschalter, Schutzkontakt-Stecker, Hauptsicherungen) und gegen unbeabsichtigtes / unbefugtes Wiedereinschalten gesichert werden.



Nur zugelassene und Reinigungsprodukte und Arbeitsmittel (z.B. Leitern) verwenden.

Hinweis

9.2 Pflegehinweis für Tor

Um eine ordnungsgemäße Pflege der beschichteten bzw. eloxierten Tür (Tor) zu erreichen, ist diese mindestens einmal jährlich - bei starker Umweltbelastung auch öfter - nach den folgenden Richtlinien durchzuführen:

Reines Wasser auch mit geringen Zusätzen von neutralen oder ganz schwach alkalischen Waschmitteln verwenden. Durch Zuhilfenahme von weichen, nicht kratzenden Tüchern oder Lappen kann eine mechanische Reinigungskomponente hinzugefügt werden.

Die Tür (Tor) muss bei der Reinigung in kaltem Zustand (max. 25°C) sein.

Keine sauren oder stark alkalischen Reinigungs- und Netzmittel, welche Aluminium angreifen können, verwenden. Keine kratzenden, schleifenden Mittel (abrasive Reinigung). Nur weiche Tücher oder Industrierwatte zur Reinigung verwenden. Grobes Reiben ist zu unterlassen. Keine organischen Lösungsmittel, die Ester, Ketone, Alkohole, Glykoläther oder halogenierte Kohlenwasserstoffe usw. enthalten, anwenden. Keine Reinigungsmittel unbekannter Zusammensetzung benutzen.



Die Entfernung von fettigen, öligen oder rußigen Substanzen kann mit aromatenfreien Benzinkohlenwasserstoffen erfolgen. Rückstände von Klebern, Silikonkautschuk oder Klebebändern etc. können ebenfalls so entfernt werden. Wichtig ist die umgehende Entfernung.

Die maximale Einwirkzeit dieser Reinigungsmittel darf eine Stunde nicht überschreiten; nach mindestens 24 Stunden kann - wenn nötig - der Reinigungsvorgang wiederholt werden. Unmittelbar nach jedem Reinigungsvorgang ist mit reinem, kaltem Wasser nachzuspülen.

Hinweis

9.3 Pflegehinweis für Torverglasung

Bei jeder Reinigung sollte zunächst mit fließendem Wasser abgespült werden. Optimal ist danach die Reinigung mit einer weichen Autowaschbürste, die durch einen Schlauchanschluss permanent mit sauberem Wasser versorgt wird. Zum Trocknen benutzen Sie bitte ein sauberes, feuchtes Fensterleder.

Der einzige zulässige Reinigungszusatz ist ein mildes Geschirrspülmittel.

Niemals einsetzen

Gummiabzieher und harte Reinigungsgeräte wie Schaber, Rasierklingen und Spachtel, Scheuermittel, Lösungsmittel oder Glasreiniger und Hochdruckreiniger.

10 Wartungs- und Inspektionsarbeiten

Wartungsintervalle sind nicht zwangsläufig eine feste zeitliche Größe. Erforderliche Wartung ist im Wesentlichen abhängig von Betriebsort und Nutzungsfrequenz der Toranlage. Als Mindestanforderung gilt, dass etwa alle 2000 Bewegungen oder einmal im Jahr eine allumfassende Wartung der Anlage vorgenommen wird.

Nur eine regelmäßige Wartung, Prüfung und Pflege gewährleistet eine lange Lebensdauer des Tores. Wird die Wartung/Prüfung nicht durchgeführt, vernachlässigt oder durch eine nicht sachkundige Person durchgeführt, kann der Hersteller nicht für Schäden und deren Folgen haftbar gemacht werden. Die Anzahl der jährlichen Wartungen richtet sich nach der Häufigkeit der Nutzung und des Einsatzortes. Wir empfehlen deshalb den Abschluss eines Wartungsvertrages.



WICHTIG

Warnung! Mangelnde Wartung kann zu unsicherem Betrieb führen.

Es wird dringend empfohlen, den Lieferanten der Anlage mit der Wartung und Prüfung zu betrauen. Er bietet die beste Gewähr, dass seine geschulten Fachkräfte aufgrund der genauen Kenntnis der Konstruktion und der zu erfüllenden Vorschriften eine ordnungsgemäße Prüfung durchführen.

Im weiteren Sinne ist unter Wartung auch zu verstehen, seitens des Betreibers einen möglicherweise täglichen Blick (abhängig von der Nutzungsfrequenz) auf Sicherheitsbereich, Laufwerke, Bänder, Treibriegel usw. zu werfen. Ein kurzes Betätigen der Sicherheitsleiste (von Hand), der Lichtschranke etc. könnte einen täglichen Kurzcheck abrunden.

10.1 Sicherheitsvorschriften bei der Wartung

Während Wartungs- und Inspektionsarbeiten muss die Anlage stromlos geschaltet (Hauptschalter, Schutzkontakt-Stecker, Hauptsicherungen) und gegen unbeabsichtigtes / unbefugtes Wiedereinschalten gesichert werden.



WICHTIG

Nur zugelassene und geeignete Werkzeuge, Sonderwerkzeuge und andere Arbeitsmittel (z.B. Leitern) verwenden.

Nachfolgend wird außerdem allgemeingültig der Hinweis 'schmieren' verwendet: Wo/ob Öle oder Fette zum Einsatz kommen, ist im Einzelfall zu entscheiden. Nur zugelassene und geeignete Schmiermittel verwenden.

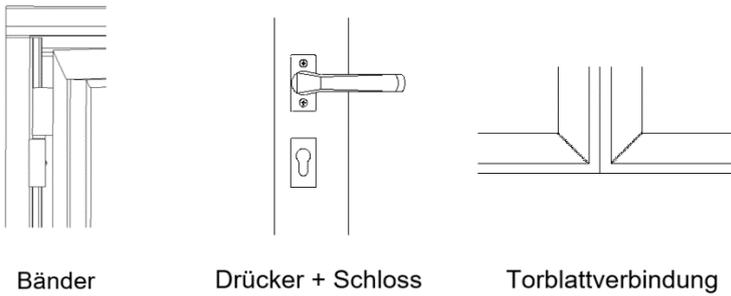
10.2 Überprüfung der Toranlage

Wie empfohlen Ihnen zur Protokollierung der Überprüfung das separate Prüfbuch zu verwenden: ON-ZP EN 12453

Zu prüfen sind:

- Regelmäßig die ordnungsgemäße Funktion des Tores
- Folgende Teile auf Beschädigung, Verschleiß, Korrosion und auf sicheren Halt

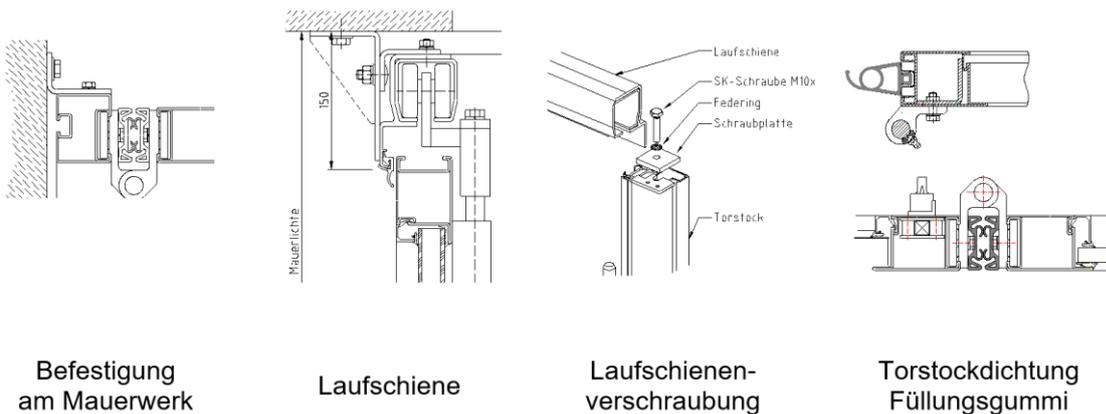
10.2.1 Torblatt und Torblattverbindung



Die Bauteile sind auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung, Deformation und Halt zu überprüfen.

- Bei erkennbarer Beschädigung den Austausch der Teile veranlassen
- Tor außer Betrieb setzen

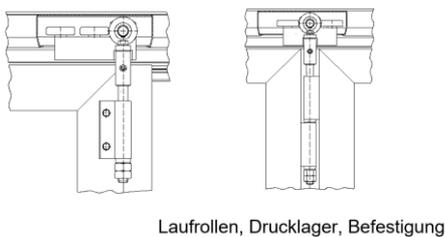
10.2.2 Torstock, Laufschiene und Dichtungen - Schemazeichnung



Die Bauteile sind auf Anzeichen von Beschädigung, Deformation und sicheren Halt zu überprüfen.

- Bei erkennbarer Beschädigung den Austausch der Teile veranlassen
- Tor außer Betrieb setzen

10.2.3 Laufwerke



Die Bauteile sind auf Anzeichen von Beschädigung, Deformation und sicheren Halt zu überprüfen.

- Bei erkennbarer Beschädigung den Austausch der Teile veranlassen
- Tor außer Betrieb setzen

10.3 Prüf- und Wartungsbericht

Prüf- und Wartungsbericht Nr. _____

Datum: _____

Falttore, hand- und kraftbetätigt nach EN 12604, EN 12453, EN 60335-1

Auftraggeber

Lieferadresse

Ansprechpartner

Telefonnummer

--	--

Identifikation Toranlage

Auftragsnummer	Position	Tortyp	Baujahr	händ.	elekt.	TM	SH	GV

TM...Totmann

SH...Selbsthaltung

GV...Gegenverkehr

Die sicherheitstechnischen Anforderungen für Falttore in hand- und kraftbetätigter Ausführung sind in den oben genannten Vorschriften festgelegt. Durch sachkundige Personen muss alle 2000 Bewegungen, jedoch mindestens einmal im Jahr, eine Prüfung der Toranlage vorgenommen werden. Zu berücksichtigen sind obengenannte Normen und darüber hinaus Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Verwiesen sei auch auf Montage-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen sowie auf die spezifischen Sicherheitshinweise.

Hier vorliegende Auflistung zu prüfender Bauteile und Sachverhalte ist bei Bedarf um evtl. relevante Punkte unter der Rubrik 'Sonstiges' zu erweitern. Für besondere Ausführungen bedarf es ebenfalls entsprechender Erweiterungen.

	Nicht vorhanden	in Ordnung	nicht in Ordnung
1. Zustand/Funktion allgemein			
1.1 Allgemeinzustand (z.B.: Korrosion, Verschleiß, Beschädigung, Gängigkeit beweglicher Teile)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Sicherheitsbereich (z.B.: keine Lagerung von Gütern / Gegenstände in unmittelbarem Torbereich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Gegenstände im unmittelbaren Torbereich frei machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 Torblatt vertikale Lage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5 Schrauben, Keile, etc. → Zustand und fester Sitz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nicht vorhanden	in Ordnung	nicht in Ordnung
1.6 Bänder schmieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7 Schlupftür (z.B.: Funktion Schloss, Türschließer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8 Typenschild	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9 Sonstiges (Bauteil/Sachverhalt bitte genau beschreiben)			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Komponenten Laufwerk und Bänder

2.1 Laufrollen, Lager, Laufwerkskörper → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Bodenführungen → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3 Bänder, Drucklager → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4 Anschlagpuffer → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5 Sonstiges (Bauteil/Sachverhalt bitte genau beschreiben)			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Abdichtungen

3.1 Torstockdichtungen zwischen Flügel und Torstock → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Bodengummi → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Laufschiendichtung → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 Sichtfenster/Rahmenfelder → Dichtzustand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Sonstiges (Bauteil/Sachverhalt bitte genau beschreiben)			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Torblatt / Beschlag

	Nicht vorhanden	in Ordnung	nicht in Ordnung
4.1 Allgemeinzustand (z.B.: div. Beschädigungen der Flügel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Drücker, Zylinder, Schloss → Zustand und Befestigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 Sonstiges (Bauteil/Sachverhalt bitte genau beschreiben)			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Torstock

5.1 Befestigung seitlicher Torstock → fester Sitz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Befestigung Laufschiene → fester Sitz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3 Torkonstruktion/Montagerahmen: Solide Befestigung von Montagerahmen zum Gebäude und von Torkonstruktion zum Montagerahmen sicherstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4 Sonstiges (Bauteil/Sachverhalt bitte genau beschreiben)			
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Elektroantrieb / Steuerung / Sicherheitseinrichtungen

Für Pkt. 6.1, 6.2, 6.3 muss die Toranlage stromlos geschaltet werden (Hauptschalter auf 0 stellen oder CEE Stecker ausstecken) und gegen unbeabsichtigtes / unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

6.1 Elektroantrieb → Befestigung und Funktion Gesonderte Anweisung durchführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2 Aus/Einkuppelfunktion, Zustand, Funktion und Leichtgängigkeit des Tores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3 Kabel/Leitungen → Zustand und Verlegung Bei Bedarf austauschen, Befestigung auf Wand oder Torblatt sichern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4 Befehlsgeräte → Zustand und Funktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5 Endschalter Tor „offen“ Funktion Richtige Abschaltpunkte feststellen, bei Bedarf justieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nicht vorhanden	in Ordnung	nicht in Ordnung
6.6 Endschalter Tor „geschlossen“ Funktion Richtige Abschaltpunkte festlegen, bei Bedarf justieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7 Krafteinstellung für öffnen und schließen bei automatischen Abschalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8 Sicherheitsleiste, systembedingter, nicht überwachter unterer Bereich kleiner 30 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.9 Sicherheitsleiste, Funktion und erforderlicher geringer Abschaltweg/ -druck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.10 Sonstiges (<i>Bauteil/Sachverhalt bitte genau beschreiben</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Ersatz bei Beschädigung



WICHTIG

Wegen besonderer Wichtigkeit sei auch an dieser Stelle darauf verwiesen, dass folgend aufgeführte Bauteile im Fall von Beschädigung oder beeinträchtigter Funktion nicht repariert werden dürfen. Es muss ein Austausch erfolgen und das Tor muss außer Betrieb sein.

Das sind: Bänder, Laufwerke, Laufwerksbefestigungen, Laufschiene

8. Betreiben der Toranlage

- 8.1 Toranlage kann betrieben werden (Wartungsintervalle beachten)
- 8.2 Toranlage darf unter besonderer Vorsicht max. bis zum _____
im augenblicklichen Zustand weiter betrieben werden (*Reparatur erfolgt*)
- 8.3 Toranlage darf vor erfolgter Instandsetzung nicht betrieben werden

9. Beschreibung der Mängel

Alle als „nicht in Ordnung“ befundenen Positionen mit der zugehörigen Nummer eindeutig identifiziert anführen, Mängel beschreiben und begründen. Falls erforderlich, bitte separates Blatt anfügen.

	Prüfer	Betreiber der Anlage
Ort	_____	_____
Datum	_____	_____
Name	_____	_____
Unterschrift	_____	_____

Erledigungsvermerk:

Mängel beseitigt, Toranlage betriebsbereit

Ort	_____
Datum	_____
Name	_____
Unterschrift	_____

11 Störungen und Instandsetzung

Das Ziel dieses Kapitels ist es, das verantwortliche Fachpersonal bei der Störungssuche und der Wiederherstellung des Soll-Zustandes anzuleiten.

Störungshinweise sollen den Bediener der Anlage zunächst auf einen nicht-ordnungsmäßigen Zustand der Anlage aufmerksam machen.

Der verantwortliche Betreiber der Anlage hat Sorge zu tragen, dass der Soll-Zustand der Anlage schnellstmöglich wiederhergestellt ist. Er hat zu veranlassen, dass:

- die Störungsursache erkannt und beurteilt wird
- Störungen von kompetentem Personal behoben werden

11.1 Erläuterung der Begriffe

11.1.1 Störung

Eine Störung ist ein nicht-ordnungsgemäßer Zustand der Anlage und ist schnellstmöglich zu beheben. Der Betreiber der Anlage hat für die Behebung von Störungen Sorge zu tragen.

11.1.2 Instandsetzung/Reparatur

Eine Instandsetzung/Reparatur ist die Wiederherstellung des Soll-Zustandes einer Anlage. Der Betreiber hat für die Durchführung einer Störungsbehebung bzw. der Instandsetzung Sorge zu tragen.

11.2 Störungen und deren Beseitigung

Folgende Störungen können durch eingewiesenes Bedienpersonal behoben werden:

- Entfernen von Verunreinigungen am Boden
- Entfernen von Hindernissen zwischen den Schließkanten

Alle weiteren Störungen sind ausschließlich durch autorisiertes Servicepersonal zu beheben. Wenden Sie sich in diesen Fällen an den Hersteller, siehe hierzu die auf der letzten Seite angeführte *Kundendienst-Adresse*.

12 Abbau und Entsorgung



Wenn Sie das Tor abbauen möchten, nehmen Sie bitte mit dem Hersteller Kontakt auf, siehe *die unten angeführte Kundendienstadresse*.

Hinweis

Die Abbildungen in diesem Dokument können sich je nach Typ und Ausführung vom gelieferten Modell unterscheiden.

Hinweis

Die Betriebsanleitung bezieht sich auf die Standardausführung eines Falttors mit Basic-Antrieb. Bei individuellen Anforderungen kann es zu geringfügigen Abweichungen hinsichtlich der Ausführung und Bedienung kommen.

Kundendienst-Adresse

LINDPOINTNER Torsysteme GmbH

A-4611 Buchkirchen Kalzitstraße 12

Tel.: +43/7243/51100-0

E-Mail: office@lindpointner.com

Web: <https://www.lindpointner.com>

EG-Konformitätserklärung

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

Hersteller

Lindpointner Torsysteme GmbH
Kalzitstraße 12
A-4611 Buchkirchen

Hiermit erklären wir, dass das nachstehende Produkt der Baureihe BR 600

- Falttor AL601F 2.0, AL602F, AL603F, AL603EEF, ST602F

aufgrund seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der nachfolgenden Richtlinien/Bestimmungen entspricht:

Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen

Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011

Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 13241:2003+A2:2016 Tore – Produktnorm, Leistungseigenschaften

EN 60335-1:2020 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Allgemeine Anforderungen

EN 60335-2-103:2015 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster

Angewandte sonstige technische Normen und Spezifikationen:

EN 12453:2017+A1:2021 Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen und Prüfverfahren

EN 12604:2017+A1:2020 Tore - Mechanische Aspekte - Anforderungen und Prüfverfahren

Die Erklärung gilt nur, wenn die Montage unter Einhaltung aller Punkte der Montageanleitung des Herstellers durchgeführt sowie die endgültige Sicherheit durch den Montageleiter festgestellt wurde. Die Gültigkeit erlischt, wenn durch den Betreiber oder Dritte Änderungen an der Anlage vorgenommen werden.

Dokumentationsbevollmächtigter: Bernhard Pichler

Buchkirchen, den 06.12.2022

LINDPOINTNER

Torsysteme GmbH

A-4611 Buchkirchen, Kalzitstraße 12

Telefon 07243 / 51100-0

www.lindpointner.com office@lindpointner.com

Martin Schneider; Geschäftsführer