

Toröffnung bis zu 1 m/s:
Das schnellste Sektionaltor
von Europas Nr. 1

INDUSTRIE-SEKTIONALTORE

NEU. Baureihe 60 – Schneller – Smarter – Sicherer

HÖRMANN





4

Gute Gründe
für Hörmann
Sektionaltore.



22

Anwendungs-
bereiche.



36

Ausführungen.
Zubehör.
Technik.

Markenqualität Made in Germany



Das Familienunternehmen Hörmann bietet alle wichtigen Bauelemente fürs Bauen und Modernisieren aus einer Hand. Sie werden in hochspezialisierten Werken nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Darüber hinaus arbeiten unsere Mitarbeiter intensiv an neuen Produkten, ständigen Weiterentwicklungen und Detailverbesserungen. So entstehen Patente und Alleinstellungen am Markt.





ZUKUNFT IM BLICK. Hörmann geht mit gutem Beispiel voran. Deswegen decken wir unseren Strombedarf in Deutschland zu 100 % aus Ökostrom. Zusammen mit einem intelligenten und zertifizierten Energiemanagement-System, dem CO₂-neutralen Postversand sowie dem Recycling von Wertstoffen werden jährlich über 40000 Tonnen CO₂ eingespart. Zusätzlich kompensieren wir über 100000 Tonnen CO₂ mit der Förderung von Windenergie- und Aufforstungsprojekten in Kooperation mit ClimatePartner.



Weitere Informationen finden Sie unter
www.hoermann.de/umwelt



Nachhaltig geplant für zukunftsweisendes Bauen

Erfahrene Fachberater der kundennahen Vertriebsorganisation begleiten Sie von der Objektplanung über die technische Klarstellung bis hin zur Bauabnahme. Komplette Arbeitsunterlagen, wie z. B. Einbaudaten, erhalten Sie immer aktuell unter www.hoermann.com





NACHHALTIG DOKUMENTIERT. Hörmann hat sich die Nachhaltigkeit durch eine Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 vom Institut für Fenstertechnik (ift) in Rosenheim bestätigen lassen. Diese EPD wurde auf Basis der EN ISO 14025:2011 und der EN 15804:2012 erstellt. Zusätzlich gilt der allgemeine Leitfaden zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen. Die Deklaration beruht auf dem PCR Dokument „Türen und Tore“ PCRTT-1.1:2011.

ARCHITEKTENPROGRAMM. Eine klare Bedienstruktur über Dropdown-Menüs und Symbole sowie die Suchfunktion bieten Ihnen einen schnellen Zugriff auf Ausschreibungstexte und mehr als 9000 Zeichnungen (DWG und PDF-Format) von über 850 Hörmann Produkten. Weiterhin können von vielen Produkten die BIM-Daten für den Building Information Modeling Prozess zur effizienten Planung, Entwurf, Konstruktion und Verwaltung von Gebäuden bereitgestellt werden. Fotos und fotorealistische Darstellungen ergänzen die Informationen vieler Produkte.



Planen Sie mit dem Architektenprogramm unter <https://architektenprogramm.hoermann.de>

ENERGIESPARKOMPASS. Ein integriertes Berechnungsmodul überschlägt die Amortisationsdauer für Tor- und Verladetechnik-Systeme. Der Energiesparkompass steht Ihnen als webbasierte Oberfläche für PC / MAC und mobile Endgeräte zur Verfügung.



Planen Sie mit dem Energiesparkompass unter www.hoermann.de/energiesparkompass



**PRODUCTS
FOR BIM**

Wir sind Mitglied des Fachverbandes
Bauprodukte digital im Bundesverband
Bausysteme e.V.

Montage- und servicefreundlich

Passgenaue Verbindungen, wenige Bauteile und eingepresste Schrauben ermöglichen eine schnelle und präzise Montage. Zudem lässt sich die neue Generation der Industrie-Sektionaltore auch in digitale Service- und Fernwartungskonzepte integrieren. Das reduziert die Wartungs- und Servicekosten und macht Hörmann Industrie-Sektionaltore insgesamt wirtschaftlich und nachhaltig.





**Service
rund um die Uhr**

SCHNELLER SERVICE. Die hochqualifizierten Spezialisten unserer Teams sind überall in Deutschland unterwegs. Aber auch in vielen anderen Ländern bietet Hörmann Beratung, Wartung und Reparatur. Unser Netz mit über 500 Servicetechnikern garantiert Schnelligkeit und Flexibilität. Wir sind rund um die Uhr erreichbar. Unsere Kunden können sich auf uns verlassen.



**10-Jahre-
Nachkauf-
garantie**

HÖRMANN ERSATZTEILE. Für Tore, Antriebe und Steuerungen erhalten Sie selbstverständlich eine 10-Jahre-Nachkaufgarantie.

SMARTE TOREINSTELLUNG. Die Inbetriebnahme, der Service und die Wartung von Industrietoren ist über die neue BlueControl App einfach und komfortabel. Über das SmartControl Online-Portal können wichtige Informationen zu den Toren wie Fehlermeldungen oder Lastwechsel abgerufen werden. Das reduziert die Kosten für Serviceeinsätze und vermeidet Ausfallzeiten durch vorausschauenden Austausch von Verschleißteilen. Für dauerhaft funktionierende Logistikprozesse rund um Ihre Toranlage.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 84.



Langlebige Konstruktion

Kugelgelagerte Laufrollen, stabile Lamellenverbindungen sowie ein optimaler Gewichtsausgleich ermöglichen über 25000 Betätigungen – mit Sonderausstattung bis zu 200000. Der optionale Kunststoff-Zargenfuß schützt die Zarge zudem nachhaltig vor möglicher Korrosion.





Nur bei Hörmann

Laufschienenbogen von 510 mm

VERSCHLEISSARMER TORLAUF. NEU. Die Zargenkonstruktion mit großem Laufschienenbogen und optimal dimensionierten Laufrollen schont die gesamte Tormechanik.



Nur bei Hörmann

Doppelaufrollen an der obersten Torlamelle

LEISES ÖFFNEN UND SCHLIESSEN. NEU. Die serienmäßigen Doppelaufrollen **1** an der obersten Lamelle sorgen für einen leisen Torlauf, besonders beim Schließen. Mit optionalen 2-Komponenten-Laufrollen **2** werden die Laufgeräusche zusätzlich um bis zu 5 dB(A) reduziert. Das ist nicht nur bei Toren in Wohngebäuden ein entscheidender Vorteil.



Nur bei Hörmann

Kunststoff-Zargenfuß

KORROSIONSSCHUTZ. NEU. Der optionale, glasfaserverstärkte Kunststoff-Zargenfuß **3** verhindert den direkten Kontakt der Zarge mit Nässe am Boden und schützt nachhaltig vor möglicher Korrosion. Zusammen mit der Bodendichtung des Tores bildet der Zargenfuß auch optisch einen gelungenen Abschluss.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 54.

Komfortable Antriebslösungen

Bei vielen Torbewegungen empfiehlt sich der Einsatz eines kraftbetätigten Tores. Je nach Anforderung in puncto Leistungsstärke, Schnelligkeit und Komfort bieten wir Ihnen perfekt abgestimmte Antriebslösungen mit passenden Sicherheitsausstattungen, Bedienhilfen und Signalgebern. So werden Arbeitsprozesse in Ihrem Unternehmen optimal unterstützt – eine Investition, die sich schnell rentiert.





Soft-Start
Soft-Stopp



Öffnungsgeschwindigkeit
bis zu 1,0 m/s

TURBOSCHNELLE TORÖFFNUNG. NEU. Der Wellenantrieb WA 500 FU begeistert mit einer Öffnungsgeschwindigkeit von bis zu 1 m/s. So werden Logistikprozesse beschleunigt und Wärmeverluste reduziert. Die Frequenzumrichter-Steuerung mit Soft-Start und Soft-Stopp entlastet zudem die gesamte Tormechanik und garantiert einen leisen Torlauf. Mit dem speziell für Tiefgaragen entwickelten Antrieb ITO 500 FU wird eine Öffnungsgeschwindigkeit von bis zu 0,5 m/s erreicht.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 76.

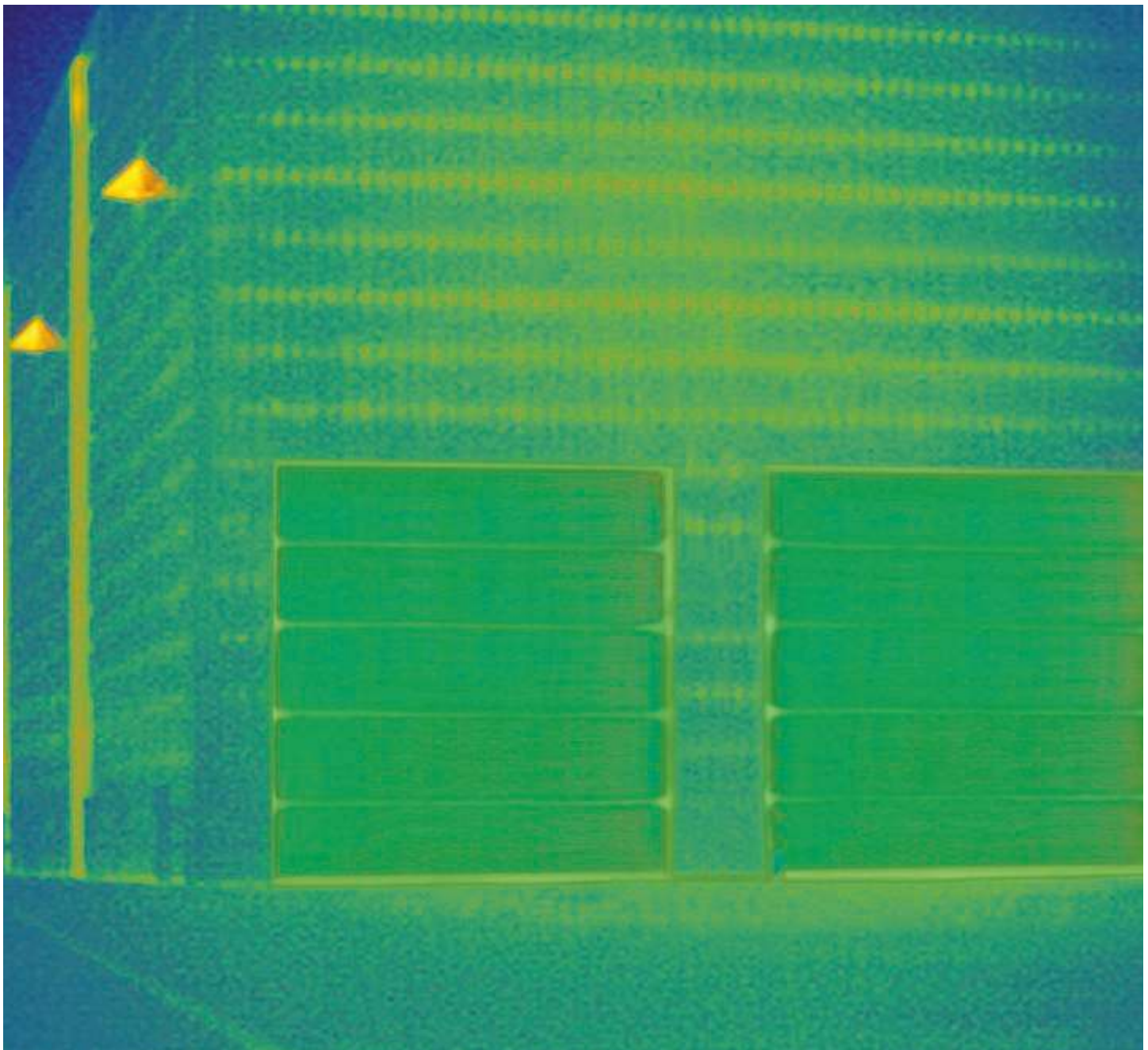


BERÜHRUNGSLOSE SICHERHEIT. Eine effiziente Überwachung der Schließkante erhöht die Sicherheit. Die Antriebe WA 400 / ITO 400, WA 500 FU / ITO 500 FU stellen wir optional ohne Aufpreis mit der voreilende Lichtschranke VL1-LE aus, die berührungslos auf Bewegungen und Hindernisse reagiert und das Tor im Bedarfsfall sicher stoppt.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 88.

Effiziente Wärmedämmung

Beheizte Hallen benötigen gut gedämmte Industrietore um Energieverluste möglichst gering zu halten. Thermisch getrennte Tore und ThermoFrame verbessern die Wärmedämmung zusätzlich. Hochwertige Dichtungen an den Seitenzargen, am Sturz und am Boden reduzieren serienmäßig die Wärmeverluste. Mit optionalen Sickenfüllstücken, Eckabdichtungen und Sturzgegendichtung kann die Luftdichtheit zusätzlich verbessert werden.





Beste Wärmedämmung

U-Wert von bis zu 0,51 W/(m²·K)

ENERGIESPARTORE. Die serienmäßig thermisch getrennten Stahl-Lamellentore und Aluminium-Sektionaltore mit 67 mm Bautiefe überzeugen mit einer exzellenten Wärmedämmung und sparen so wertvolle Energiekosten. Mit optionalen 4-fachen Scheiben oder sogar Klimaglas kann der Wärmedämmwert noch einmal verbessert werden.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 38.

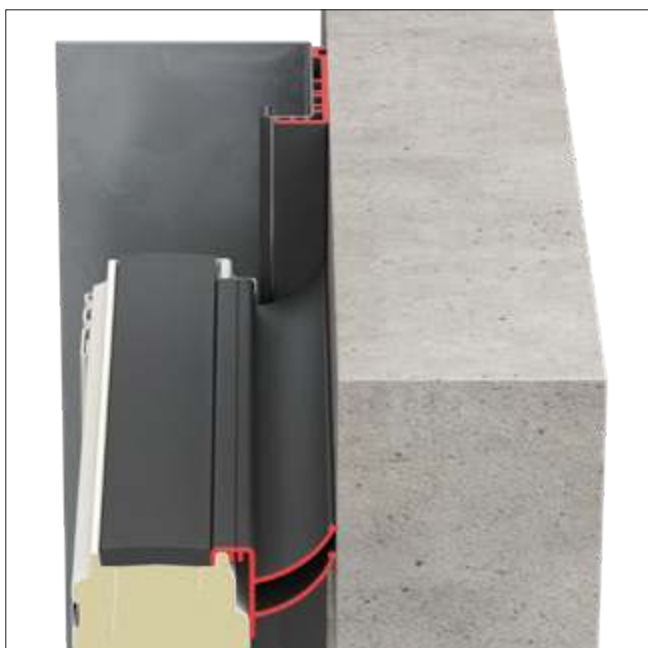


bis zu 21%

bessere Wärmedämmung

THERMOFRAME. Der optionale ThermoFrame trennt die Zarge und das Mauerwerk thermisch voneinander und die Doppeldichtungen sorgen für eine optimale Abdichtung des Tores. Dadurch verbessert sich die Wärmedämmung sowie die Luftdichtheit Ihrer Tore und die Zarge wird zusätzlich vor Korrosion geschützt.

→ Weitere Informationen finden Sie auf Seite 71.



Perfekte Transparenz

Aluminium-Rahmentore stehen für viel Licht in der Halle und eine elegante Toransicht. Die serienmäßige Duratec Kunststoff-Verglasung bietet eine dauerhaft klare Durchsicht und die abgestimmten Aluminiumprofile überzeugen mit einer harmonischen Gesamtansicht. Das gilt auch für die Kombination von Toren mit unterschiedlichen Bautiefen. So zeigt sich Ihr Unternehmen in jedem Fall von seiner besten Seite.





Nur bei Hörmann
Duratec Verglasung



DAUERHAFT KLARE DURCHSICHT. Eine spezielle Oberflächenbeschichtung in Autoscheinwerfer-Qualität schützt die Duratec Verglasung nachhaltig vor Reinigungsspuren und Kratzern. So bleibt der gepflegte Eindruck trotz starker Beanspruchung in rauer Industrieumgebung lange erhalten. Die Duratec Verglasung erhalten Sie serienmäßig bei allen Sektionaltoren mit klarer Kunststoff-Verglasung.



Sehen Sie den Kurzfilm „Duratec Verglasung – höchste Kratzfestigkeit“ unter: www.hoermann.com/videos

HARMONISCHES DESIGN. Sektionaltore, Schlupftürtore, Nebentüren und Blenden sind so konzipiert, dass sich beim Einbau in einer Gebäudeflucht eine stimmige Gesamtansicht aller Elemente ergibt. Die Sprossen der Aluminium-Rahmen sind ansichtsgleich in einer Flucht angeordnet – sowohl bei Standard- als auch bei thermisch getrennten Profilen sowie bei Bautiefe 42 und Bautiefe 67.

Detaillösungen für mehr Sicherheit und Komfort

Wir bieten Ihnen eine große Auswahl an Ausstattungselementen mit denen Sie jedes Tor ganz einfach an Ihre Anforderungen anpassen. Beispielsweise die Schlupftür ohne Stolperschwelle für den komfortablen Durchgang. Zusätzliche Sicherheit bieten optionale einstellbare Dreh- und Schubriegel, auch in Kombination mit einem Außengriff, um das Tor sicher zu verschließen und komfortabel von außen zu öffnen, oder die RC 2 Sicherheitsausstattung.





Nur bei Hörmann
Beidseitige Aufschiebesicherung



**Aufschiebesicherung
serienmäßig**



**optional mit RC 2
Sicherheitsausstattung**
geprüft und zertifiziert



**extraflache
Schwelle**

ZUVERLÄSSIGE EINBRUCHHEMMUNG. Die serienmäßige Aufschiebesicherung funktioniert mechanisch und schützt somit Ihre Waren und Maschinen auch bei Stromausfall wirksam.

NEU. Optional erhalten Sie Lamellentore, Schlupftüren und Nebentüren auch in der geprüften und zertifizierten RC 2 Sicherheitsausstattung sowohl in Bautiefe 42 als auch in Bautiefe 67.

→ Weitere Informationen finden Sie auf Seite 57.

KOMFORTABLES UND SICHERES ARBEITEN. Die extraflache Edelstahl-Schwelle bei Schlupftüren (Abb. links) erleichtert das Arbeiten und reduziert Unfälle. Das Stolperrisiko wird vermindert und das Überfahren mit Rollwagen gelingt deutlich leichter. Unter bestimmten Voraussetzungen können Schlupftüren ohne Stolperschwelle sogar als Fluchttür und als barrierefreier Durchgang eingesetzt werden.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 60.

Individuelle Torlösungen

Die platzsparenden Torsysteme passen sich durch unterschiedliche Beschlagsarten jeder Gebäudearchitektur an. Das sorgt bei Neubau und Renovierung für Planungssicherheit. Hörmann bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen: von speziellen Toren für Logistikunternehmen über Tiefgaragentore bis hin zur Integration der Tore in Fassaden mit einer flächenbündigen Gestaltung.





Nur bei Hörmann

VOLLE DURCHFARTSHÖHE. NEU. Die lichte Durchfahrtshöhe bei Niedrigsturzbeschlag mit Schwenkmechanismus kann bei entsprechender Torausführung und -größe die volle Torhöhe erreichen und das bei nur 200 mm Sturzbedarf. Das ist besonders in Tiefgaragen von Vorteil.

PASSENDE MONTAGELÖSUNGEN. Mit über 30 Beschlagsarten lassen sich Industrie-Sektionaltore je nach Anforderung optimal in Ihrer Halle einbauen. Detaillösungen wie untenliegende Federwellen oder einstellbare Bauteile erleichtern zudem die Wartung und machen die Tore besonders servicefreundlich.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 58.





24

Logistik
Handel



26

Lagerhallen
Landwirtschaftliche Gebäude



28

Öffentliche Bauten
Feuerwehren



30

Werkstätten
Autohäuser



32

Sammelgaragen



34

Repräsentative
Gebäude





OBEN LINKS. SPU F42 mit guter Wärmedämmung für beheizte Hallen

OBEN RECHTS. SPU F42 Parcel für das Be- und Entladen von LKW und Transportern an einer Ladestation

UNTEN LINKS. SPU 67 Thermo in Kombination mit Hörmann Vorsatzschleusen, Ladebrücken und Torabdichtungen für den Einsatz in der Lebensmittel- und Kühllogistik

UNTEN RECHTS. Tiefergeführtes Sektionaltor SPU F42 in Kombination mit Hörmann Ladebrücken und Torabdichtungen



LOGISTIK- UND HANDELSZENTREN. Hörmann Industrie-Sektionaltore und Antriebe sind optimal auf die Hörmann Verladetechnik abgestimmt. So erhalten Sie eine Logistik-Lösung, die in Sachen Wärmeeffizienz und Funktion perfekt Ihren Anforderungen entspricht. Doppelwandige Lamellentore SPU F42 / SPU 67 Thermo empfehlen sich für beheizte Hallen, um Energieverluste möglichst gering zu halten. Das SPU F42 / APU F42 Parcel wurde speziell für Paketdienste entwickelt.

→ Weitere Informationen zum SPU F42 / SPU 67 Thermo finden Sie ab Seite 40.

→ Weitere Informationen zum SPU F42 / APU F42 Parcel finden Sie ab Seite 52.

LAGERHALLEN UND LANDWIRTSCHAFTLICHE GEBÄUDE. Die robusten Lamellentore sind für den rauen Arbeitsalltag in Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft ausgelegt. Einen einfachen und sicheren Personendurchgang bietet eine Schlupftür ohne Stolperschwelle und mit optionalen Verglasungen gelangt Tageslicht in die Halle.

→ Weitere Informationen zur Schlupftür ohne Stolperschwelle finden Sie ab Seite 60.





OBEEN. SPU F42 mit Schlupftür ohne Stolperschwelle für einen einfachen Personendurchgang

UNTEN LINKS. SPU 67 Thermo für große Toröffnungen

UNTEN RECHTS. SPU F42 mit turboschneller Toröffnung von bis zu 1 m/s beim Antrieb WA 500 FU und Steuerung 565



ÖFFENTLICHE BAUTEN UND FEUERWEHREN. Großflächige Verglasungen bieten viel Licht in der Halle und dank serienmäßiger Duratec Verglasung eine dauerhaft klare Durchsicht. Der PU-ausgeschäumte Lamellensockel beim APU F42 / APU 67 Thermo ist kostengünstig und unempfindlich gegen Verschmutzung.

→ Weitere Informationen zum APU F42 / APU 67 Thermo finden Sie ab Seite 42.





OBEEN LINKS. APU 67 Thermo mit hoher Wärme-
dämmung und robustem Lamellensockel

OBEEN RECHTS. SPU 67 Thermo mit Aluminium-
Verglasungsrahmen

UNTEEN. ALR F42 mit Vollverglasung für mehr
Licht in der Halle





OBEN. ALR 67 ThermoGlazing mit Echtglas-scheiben

UNTEN LINKS. APU F42 mit ansichtsgleicher Verglasungsaufteilung bei Toren mit Schlupftür und Toren ohne Schlupftür

UNTEN RECHTS. ALR F42 mit Vollverglasungen für Licht im Arbeitsbereich; ansichtsgleiche Nebentür NT 60





WERKSTÄTTEN UND AUTOHÄUSER.

Durch großflächige Verglasungen aus Echtglas wird das ALR F42 Glazing zum Schaufenster und zieht so potenzielle Kunden an. Die serienmäßige Duratec Kunststoff Verglasung beim ALR F42 / ALR 67 Thermo sorgt für eine dauerhaft klare Durchsicht. Und eine Schlupftür ohne Stolperschwelle bietet einen servicefreundlichen Durchgang.

→ Weitere Informationen ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing finden Sie ab Seite 46.

→ Weitere Informationen ALR F42 / ALR 67 Thermo finden Sie ab Seite 44.





OBEN LINKS. ALR F42 mit bauseitiger Gitter-Füllung

OBEN RECHTS. ALR F42 mit bauseitiger, flächenbündiger Beplankung aus Schichtpressplatten

UNTEN. ALR F42 mit Streckgitter-Füllung





SAMMELGARAGEN. Speziell für diesen Einsatzbereich bietet Hörmann komplett aufeinander abgestimmte Systeme aus Tor, Antrieb und umfassendem Zubehörprogramm, von der Standsäule bis zur Signalleuchtenanlage.

→ Weitere Informationen zu Antrieben und Zubehör finden Sie ab Seite 74.

REPRÄSENTATIVE GEBÄUDE. Von exklusiv verglasten Toren mit einem spannenden Mix aus Spiegelung und Durchsicht bis hin zur flächenbündigen Fassadenintegration – Hörmann bietet die perfekte Torlösung für anspruchsvolle Architektur.

→ Weitere Informationen zum ALR F42 Vitraplan und ALR F42 zur bauseitigen Beplankung finden Sie ab Seite 48.





O BEN. ALR F42 mit bauseitiger, flächenbündiger Beplankung aus Aluminium-Verbundplatten

UNTEN LINKS. ALR F42 Vitraplan mit spannenden Mix aus Spiegelung und Durchsicht

UNTEN RECHTS. ALR F42 Vitraplan in Glasfassade integriert



38



66



74



Ausführungen. Zubehör. Technik.

- 38 Lamellen- und Rahmenausführungen
- 40 Doppelwandige Stahl-Lamellentore
- 42 Verglaste Aluminium-Sektionaltore mit Lamellensockel
- 44 Verglaste Aluminium-Sektionaltore
- 46 Großflächig verglaste Aluminium-Sektionaltore
- 48 Exklusiv verglaste Aluminium-Sektionaltore
- 50 Aluminium-Sektionaltore für bauseitige Beplankung
- 52 Logistiktore
- 54 Ausstattungen
- 60 Schlupftüren ohne Stolperschwelle
- 64 Nebentüren
- 66 Individuelle Farbgebung
- 68 Verglasungen und Füllungen
- 71 ThermoFrame
- 72 Handbetätigte Tore
- 74 Antriebe und Steuerungen
- 100 Technische Daten

Lamellen- und Rahmenausführungen

Übersicht



42 mm Bautiefe

Die Stahl-Lamellen **1** und Aluminium-Rahmen **2** sind für den robusten Arbeitsalltag in der Industrie und im Gewerbe ausgelegt und bieten eine gute Wärmedämmung. Bei höheren Anforderungen an Wärmedämmung und maximale Transparenz empfehlen sich Tore mit thermisch getrennten Aluminium-Rahmen **3**.

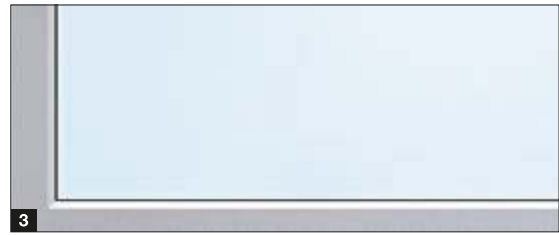
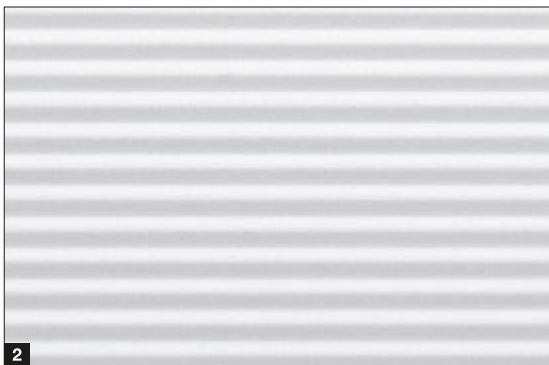
67 mm Bautiefe

Die serienmäßig thermisch getrennten Stahl-Lamellen **4** und Aluminium-Rahmen **5** überzeugen mit einer exzellenten Wärmedämmung von bis zu $0,51 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ beim SPU 67 Thermo und ermöglichen Torgrößen von bis zu 10 m Torbreite. Die thermische Trennung von Außen- und Innenseite vermindert auch die Bildung von Kondenswasser an der Torinnenseite.



Ansichtsgleich
in beiden Bautiefen

Beide Bautiefen können je nach Anforderungen im Objekt kombiniert werden, da die Toransicht 100%ig ansichtsgleich ist.



Stahl-Lamellen

Die doppelwandigen PU-ausgeschäumten Lamellen sind besonders robust und durch die feuerverzinkte Stahloberfläche mit hafterer Grundbeschichtung (2K PUR) optimal gegen Witterungseinflüsse geschützt. Sie werden bei Stahl-Lamellentoren und verglasten Aluminium-Rahmentoren mit Lamellensockel eingesetzt.

1 Die unempfindliche Stucco Oberfläche bietet eine gleichmäßige Sicking in 125 mm Abständen auf der Lamelle sowie im Lamellenübergang. Leichte Kratzer oder Schmutzspuren fallen auf dieser Oberfläche nicht so schnell auf.

2 Die elegante Micrograin Oberfläche überzeugt mit einer glatten Oberfläche und der charakteristischen feinen Linienstruktur. Diese Oberfläche harmoniert besonders gut mit modernen Fassaden, die durch eine klare Formensprache gekennzeichnet sind.

Die Torinnenseite wird generell Stucco geprägt in Grauweiß, RAL 9002, geliefert.

Aluminium-Rahmen

Die Aluminium-Rahmen sind aus hochwertigen stranggepressten Profilen gefertigt. Sie werden bei verglasten Aluminium-Rahmentoren und als Verglasungselement bei Stahl-Lamellentoren eingesetzt.

Verglasungen **3**

Die serienmäßige 2-fach (bei 42 mm Bautiefe) oder 3-fach (bei 67 mm Bautiefe) Duratec Kunststoffverglasung bietet höchste Kratzfestigkeit und gute Wärmedämmung. Bei höheren Anforderungen an Wärmedämmung empfehlen sich 4-fach Verglasungen oder Klima-Doppelscheiben.

Paneele **4**

Die doppelwandigen Paneele eignen sich besonders als robustes Bodenprofil bei verglasten Rahmentoren.

Gitterfüllungen **5**

Für Sammelgaragen bieten Streckgitter oder Lochblechfüllungen eine optimale Belüftung.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 68.

Doppelwandige Stahl-Lamellentore

SPU F42 / SPU 67 Thermo



Ansichtsgleich
in beiden Bautiefen

- robuste PU-ausgeschäumte Stahl-Lamellen
- wahlweise mit Stucco **1** oder Micrograin **2** Oberfläche
- optionale Lamellenfenster oder Aluminium-Verglasungsrahmen
- gute Wärmedämmung beim SPU F42
- beste Wärmedämmung beim SPU 67 Thermo mit thermisch getrennten Lamellen



Tortyp

SPU F42

SPU 67 Thermo

	ohne Schlupftür	mit Schlupftür	ohne Schlupftür	mit Schlupftür
Torgröße				
Breite max. (mm)	8000	7000	10000	7000
Höhe max. (mm)	7500	7500	7500	7500

Konstruktion

Bautiefe (mm)	42	42	67	67
Stahl-Lamellen	●	●	●	●
Aluminium-Rahmen	○	○	○	○
thermisch getrennt	-	-	●	●

Wärmedämmung EN 13241, Anhang B EN 12428

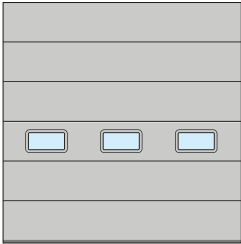
U-Wert in $W/(m^2 \cdot K)$ bei einer Torfläche von 5000×5000 mm

geschlossenes Sektionaltor mit ThermoFrame	1,0	1,2	0,62	0,82
Lamelle	0,94	1,2	0,51	0,75
Lamelle	0,50	0,50	0,33	0,33

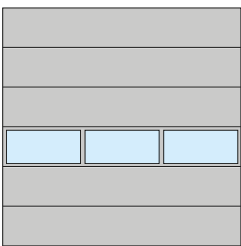
- = serienmäßig
- = optional als Verglasung
- = nicht erhältlich

Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiel 4500 × 4500 mm)



SPU F42
Lamellenfenster Typ E
gleichmäßige Felddaufteilung

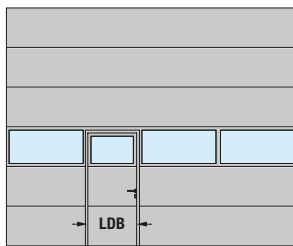


SPU F42, SPU 67 Thermo
Aluminium-Verglasungsrahmen
gleichmäßige Felddaufteilung

Torbreite bis 5500 mm
(Beispiel 5500 × 4500 mm)

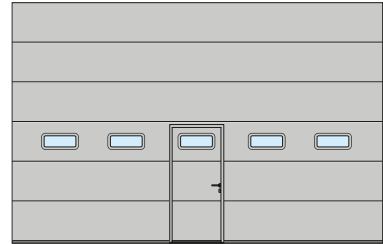


SPU F42, SPU 67 Thermo
Lamellenfenster Typ D
Schlupftüranordnung links

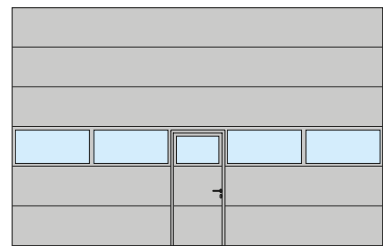


SPU F42, SPU 67 Thermo
Aluminium-Verglasungsrahmen
Schlupftüranordnung links

Torbreite über 5500 mm
(Beispiel 7000 × 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
Lamellenfenster Typ A
Schlupftüranordnung Mitte



SPU F42, SPU 67 Thermo
Aluminium-Verglasungsrahmen
Schlupftüranordnung Mitte

Hinweis

Das SPU F42 Plus erhalten Sie auf Anfrage in zahlreichen Tormotiven und Oberflächen wie Hörmann Garagen-Sektionaltore.

Lichte Durchgangsbreite (LDB) Schlupftür
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

Tipp

Effiziente Wärmedämmung

mit einem U-Wert bis zu 0,51 W/(m²·K)

Beheizte Hallen benötigen gut gedämmte Industrie-Sektionaltore, um Energieverluste möglichst gering zu halten. Hörmann Industrie-Sektionaltore mit thermisch getrennten 67 mm dicken Lamellen dämmen sehr effektiv und sparen so Energiekosten. Eine bis zu 21 % bessere Wärmedämmung erhalten Sie zusätzlich mit dem optionalen ThermoFrame, der die Zarge und das Mauerwerk thermisch voneinander trennt und zudem durch Doppeldichtungen das Tor besser abdichtet.

→ Weitere Informationen finden Sie auf Seite 71.



Verglaste Aluminium-Sektionaltore mit Lamellensockel

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo



Ansichtsgleich
in beiden Bautiefen



Duratec
höchst kratzfest

- großflächige Aluminium-Verglasungsrahmen
- robuster PU-ausgeschäumter Stahl-Lamellensockel
- gute Wärmedämmung beim APU F42
- sehr gute Wärmedämmung beim APU F42 Thermo mit thermisch getrennte Lamellen
- beste Wärmedämmung beim APU 67 Thermo mit thermisch getrennten Lamellen



Tortyp	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	ohne Schlupftür	mit Schlupftür	ohne Schlupftür	mit Schlupftür	ohne Schlupftür	mit Schlupftür
Torgröße						
Breite max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Höhe max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500

Konstruktion

Bautiefe (mm)	42	42	42	42	67	67
Stahl-Lamellen	■	■	■	■	■	■
Aluminium-Rahmen	●	●	●	●	●	●
thermisch getrennt	-	-	●	●	●	●

Wärmedämmung EN 13241, Anhang B EN 12428

U-Wert in W/(m²·K) bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm

serienmäßige Doppelscheibe	3,4	3,6	2,9	3,1	-	-
mit ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1	-	-
serienmäßige Dreifachscheibe	-	-	-	-	2,1	2,3
mit ThermoFrame	-	-	-	-	2,0	2,2
optionale Klima-Doppelscheibe, ESG	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
mit ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

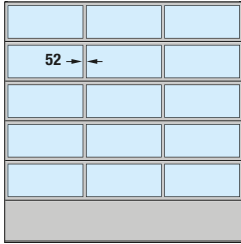
● = serienmäßig

■ = serienmäßig als Bodensektion

- = nicht erhältlich

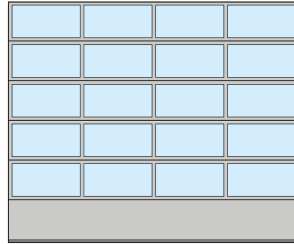
Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiel 4500 × 4500 mm)



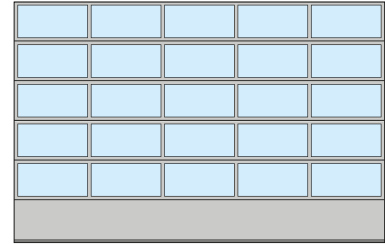
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
gleichmäßige Felddaufteilung

Torbreite bis 5500 mm
(Beispiel 5500 × 4500 mm)

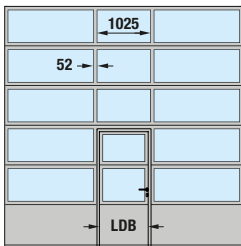


APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
gleichmäßige Felddaufteilung

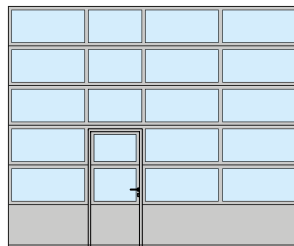
Torbreite über 5500 mm
(Beispiel 7000 × 4500 mm)



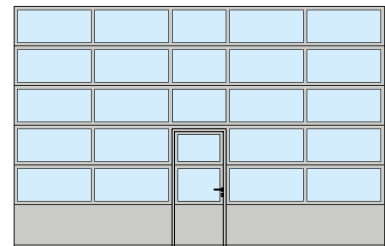
APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
gleichmäßige Felddaufteilung



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Schlupftüranordnung Mitte



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Schlupftüranordnung links



APU F42, APU F42 Thermo,
APU 67 Thermo
Schlupftüranordnung Mitte

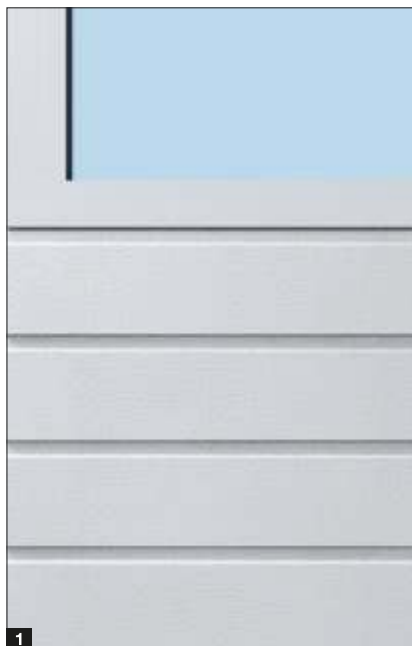
Hinweis

Die gleichmäßige Felddaufteilung ist auf Anfrage auch mit Schlupftür möglich. Die Felddaufteilung der Schlupftüranordnung erhalten Sie auch bei Sektionaltoren ohne Schlupftür. Für die Modernisierung oder wenn die Ansichtsgleichheit zu bestehenden Sektionaltoren gewährleistet werden soll, erhalten Sie das APU F42 sowie das APU F42 Thermo auch mit 91 mm breiten Sprossen.

Lichte Durchgangsbreite (LDB) Schlupftür
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

Besonders service- und reparaturfreundlich

Der 750 mm hohe Lamellensockel ist durch die gleichmäßige PU-Ausschäumung besonders robust und wahlweise in den Oberflächen Stucco **1** oder Mircograin **2** lieferbar. Bei größeren Beschädigungen kann dieser einfach und kostengünstig ausgetauscht werden.



Verglaste Aluminium-Sektionaltore

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo



Ansichtsgleich
in beiden Bautiefen



Duratec
höchst kratzfest

- großflächige Aluminium-Verglasungsrahmen
- gute Wärmedämmung beim ALR F42
- sehr gute Wärmedämmung beim ALR F42 Thermo mit thermisch getrennte Lamellen
- beste Wärmedämmung beim ALR 67 Thermo mit thermisch getrennten Lamellen

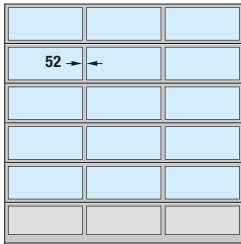


Tortyp	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	ohne Schlupftür	mit Schlupftür	ohne Schlupftür	mit Schlupftür	ohne Schlupftür	mit Schlupftür
Torgröße						
Breite max. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Höhe max. (mm)	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Konstruktion						
Bautiefe (mm)	42	42	42	42	67	67
Stahl-Lamellen	-	-	-	-	-	-
Aluminium-Rahmen	●	●	●	●	●	●
thermisch getrennt	-	-	●	●	●	●
Wärmedämmung EN 13241, Anhang B EN 12428						
U-Wert in W/(m ² ·K) bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm						
serienmäßige Doppelscheibe	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
mit ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2	-	-
serienmäßige Dreifachscheibe	-	-	-	-	2,2	2,4
mit ThermoFrame	-	-	-	-	2,1	2,3
optionale Klima-Doppelscheibe, ESG	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
mit ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = serienmäßig
- = nicht erhältlich

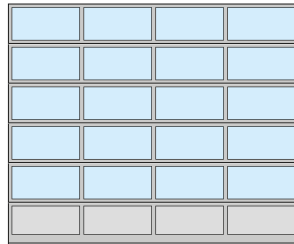
Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiel 4500 × 4500 mm)



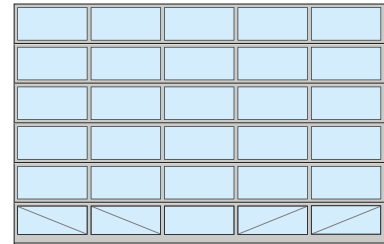
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
gleichmäßige Feldaufteilung

Torbreite bis 5500 mm
(Beispiel 5500 × 4500 mm)

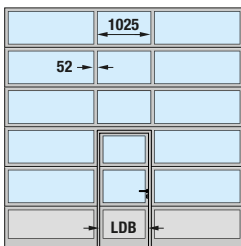


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
gleichmäßige Feldaufteilung

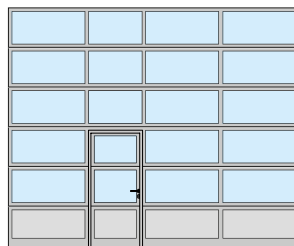
Torbreite über 5500 mm
(Beispiel 7000 × 4500 mm)



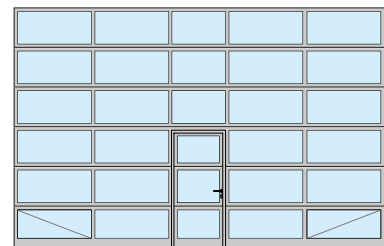
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
gleichmäßige Feldaufteilung, Vollverglasung



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Schlupftüranordnung Mitte



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Schlupftüranordnung links



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
Schlupftüranordnung Mitte, Vollverglasung

Hinweis

Die gleichmäßige Feldaufteilung ist auf Anfrage auch mit Schlupftür möglich. Die Feldaufteilung der Schlupftüranordnung erhalten Sie auch bei Toren ohne Schlupftür. Für die Modernisierung oder wenn die Ansichtsgleichheit zu bestehenden Sektionaltoren gewährleistet werden soll, erhalten Sie das ALR F42 / ALR F42 Thermo auch mit 91 mm breiten Sprossen. Selbstverständlich sind auch individuelle Anordnungen der Glas- und Paneel-Füllungen sowie Vollverglasung möglich. Zur besseren Stabilität sind bei Toren mit Vollverglasung (ab 5510 mm Torbreite) und bei Toren mit Echtglas und Schlupftür (ab 4510 mm Torbreite) die unteren Verglasungsfelder auf der Innenseite mit diagonalen Statik-Verstrebungen ausgestattet.

Lichte Durchgangsbreite (LDB) Schlupftür
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

Optionale Füllungen

Das untere Torglied liefern wir serienmäßig mit PU-Sandwich-Füllung, beidseitig Stucco geprägt. Optional erhalten Sie das Tor ohne Aufpreis mit Vollverglasung für maximale Transparenz. Je nach Anforderungen erhalten Sie weitere Verglasungsvarianten, Sandwich-Füllungen oder Lüftungsgitter.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 68.



Großflächig verglaste Aluminium-Sektionaltore

ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing



Ansichtsgleich
in beiden Bautiefen



Echtglas

- Schaufenstertor für einen ungestörten Blick in Ausstellungensräume
- durchgehende Verglasungsfelder, bis 3330 mm Torbreite ohne senkrechte Sprosse
- exakt gleichmäßig aufgeteilte Verglasungsfelder
- gute Wärmedämmung beim ALR F42 Glazing
- beste Wärmedämmung beim ALR 67 Thermo mit thermisch getrennten Aluminium-Verglasungsrahmen



Tortyp	ALR F42 Glazing	ALR F67 Thermo Glazing
--------	-----------------	------------------------

Torgröße

Breite max. (mm)	5500	5500
Höhe max. (mm)	4000	4000

Konstruktion

Bautiefe (mm)	42	67
Stahl-Lamellen	–	–
Aluminium-Rahmen	●	●
thermisch getrennt	–	●

Wärmedämmung EN 13241, Anhang B EN 12428

U-Wert in W/(m²·K) bei einer Torfläche von 5000 x 5000 mm

serienmäßige Einzelscheibe, VSG	6,1	–
serienmäßige Doppelscheibe, ESG	–	3,0
mit ThermoFrame	–	2,9
optionale Klima-Doppelscheibe, ESG	2,7	1,8
mit ThermoFrame	2,6	1,7

- = serienmäßig
- = nicht erhältlich

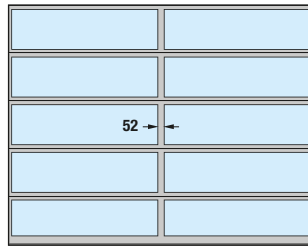
Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 3330 mm
(Beispiel 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Torbreite über 3330 mm
(Beispiel 4500 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
mit Senkrechtsprosse

Hinweis

Für die Modernisierung oder wenn die Ansichtsgleichheit zu bestehenden Sektionaltoren gewährleistet werden soll, erhalten Sie das ALR F42 Glazing auch mit 91 mm breiten Sprossen.

Tipp

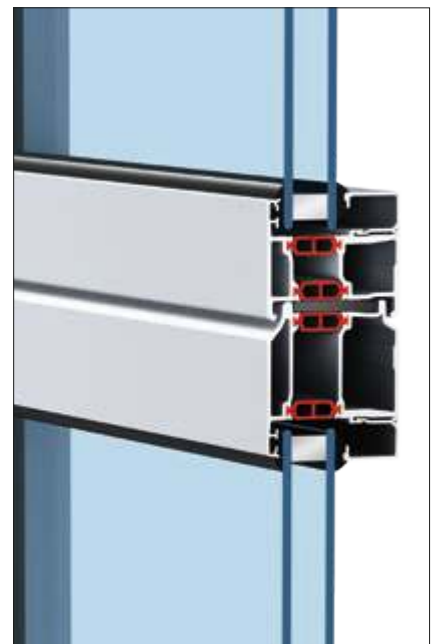
Effiziente Wärmedämmung

mit einem U-Wert bis zu 1,7 W/(m²·K)

Beheizte Verkaufsräume

Das ALR 67 Thermo Glazing ist thermisch getrennt und bietet beste Wärmedämmung bei maximaler Transparenz. Mit optionaler Klima-Verglasung und ThermoFrame wird der Wärmedämmwert auf bis zu 1,7 W/(m²·K) gesenkt. So sparen Sie wertvolle Energie.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 68.



Exklusiv verglaste Aluminium-Sektionaltore

ALR F42 Vitraplan



Duratec
höchst kratzfest

- spannender Mix aus Spiegelung und Durchsicht
- aufgesetzte flächenbündige Verglasung in Grau oder Braun
- farblich abgestimmte Rahmenprofile



Tortyp

ALR F42 Vitraplan

Torgröße

Breite max. (mm)	6000
Höhe max. (mm)	7500

Konstruktion

Bautiefe (mm)	42
Stahl-Lamellen	-
Aluminium-Rahmen	●
thermisch getrennt	-

Wärmedämmung EN 13241, Anhang B EN 12428

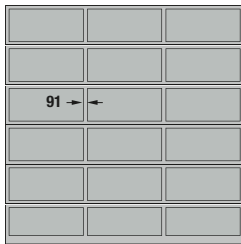
U-Wert in W/(m²·K) bei einer Torfläche von 5000 x 5000 mm

serienmäßige Doppelscheibe mit ThermoFrame	3,2
	3,2
optionale Dreifachscheibe mit ThermoFrame	3,1
	3,1

- = serienmäßig
- = nicht erhältlich

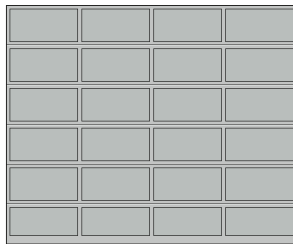
Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiel 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
gleichmäßige Feldaufteilung

Torbreite über 4500 mm
(Beispiel 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
gleichmäßige Feldaufteilung

Für anspruchsvolle Architektur

Durch die vorgesezte, flächenbündige Verglasung erhält das ALR F42 Vitraplan eine besonders klare, äußerst elegante Note. Das Rahmenprofil ist verdeckt – nichts stört die klare Gesamtoptik. Die einheitliche Verglasungsfront ist ein attraktiver Blickfang an modernen Industriebauten und privaten, repräsentativen Gebäuden.



Aluminium-Sektionaltore für eine bauseitige Beplankung

ALR F42

- Rahmenprofile mit PU-Sandwichfüllung
- mit waagerechten Profilen zur Montage der Beplankung
- für fassadenbündige Beplankungen aus Holz, Metall oder anderen Werkstoffen



ALR F42

Die Torbasis für die Fassadenbeplankung bilden Rahmenprofile mit PU-Sandwichfüllung. Die Beplankung wird auf den waagerechten Profilen montiert. Optional erhalten Sie senkrechte Montageprofile, auf denen das Fassadenmaterial einfach und unsichtbar befestigt werden kann.

Die bauseitige flächenbündige Fassadenbeplankung können Sie ganz nach Ihren Vorstellungen mit Holz, Metall, Keramik, Kunststoff oder weiteren Werkstoffen gestalten. Bitte beachten Sie das maximale Flächengewicht der bauseitigen Beplankung.

→ Weitere Informationen finden Sie in der Planungshilfen.



Flächenbündiges
Fassadentor



Flächenbündiges
Fassadentor mit
Unterkonstruktion

Tortyp

ALR F42

Torgröße

abhängig vom Gewicht der bauseitigen Beplankung

Breite max. (mm)

7000

Höhe max. (mm)

4500

Konstruktion

Bautiefe (mm)

42

Stahl-Lamellen

–

Aluminium-Rahmen

●

thermisch getrennt

–

Wärmedämmung EN 13241, Anhang B EN 12428

U-Wert in W/(m²·K) bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm

PU-Sandwichfüllung

2,6

● = serienmäßig

– = nicht erhältlich

Auszug aus der Planungshilfe

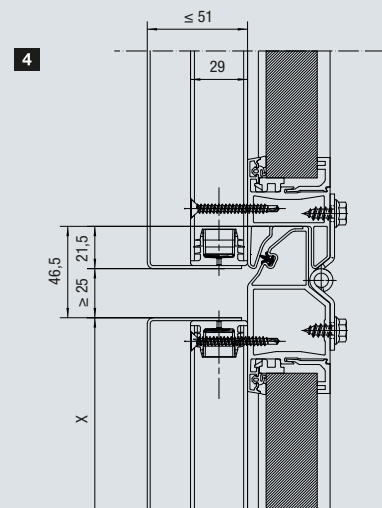
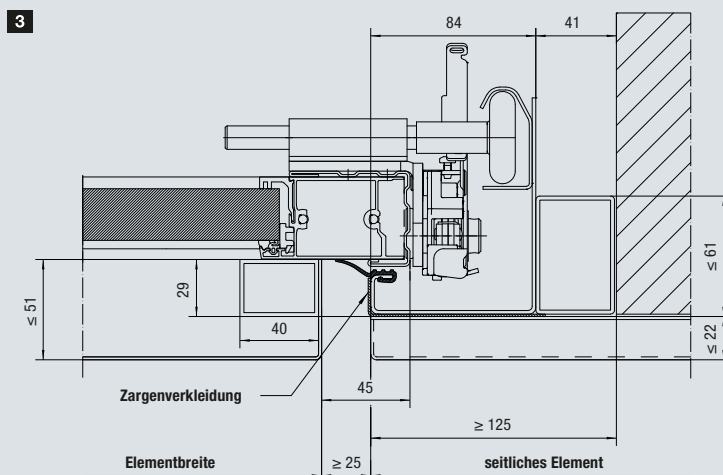
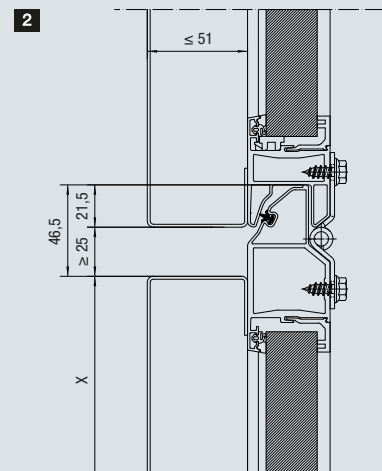
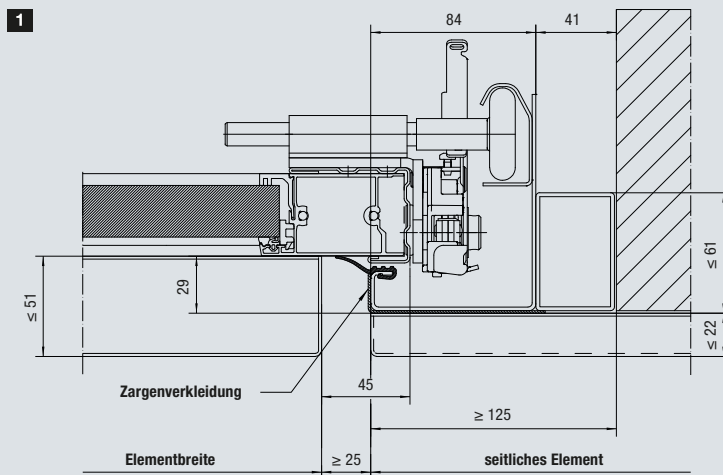
Standard-Einbau in der Öffnung

Standard-Ausführung

- Horizontalschnitt Anschluss der Torzarge an der Fassade wand **1**
- Vertikalschnitt Lamellenübergänge **2**

Ausführung mit Montageprofilen

- Horizontalschnitt Anschluss der Torzarge an der Fassade wand **3**
- Vertikalschnitt Lamellenübergänge **4**



Logistiktore

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- robuste PU-ausgeschäumten Stahl-Lamellen mit guter Wärmedämmung beim SPU F42 Parcel
- Kombinationen aus großflächigen Aluminium-Verglasungsrahmen und robustem PU-ausgeschäumten Stahl-Lamellensockel beim APU F42 Parcel



Tortyp	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Torgröße inkl. Sockel		
Breite LZ (mm)	1500 – 3000	1500 – 3000
Höhe RM (mm)	3125 – 4250	3125 – 4250
Sockelhöhe SLH (mm)	500 – 1450	500 – 1450
Öffnungshöhe (mm)	2575 – 3700	2575 – 3700
Konstruktion		
Bautiefe (mm)	42	42
Stahl-Lamellen	●	■
Aluminium-Rahmen	○	●
thermisch getrennt	–	–
geschlossenes Sektionaltor	1,0	–
serienmäßige Doppelscheibe	–	3,4
Beschlagsausführungen	HP-Beschlag, VP-Beschlag	
Torbedienung	Antrieb WA 300 S4 (Totmann-Steuerung) und Drucktaster DTH-R	
Optionen	Schubriegel als Nachtabschluss Drehriegel	

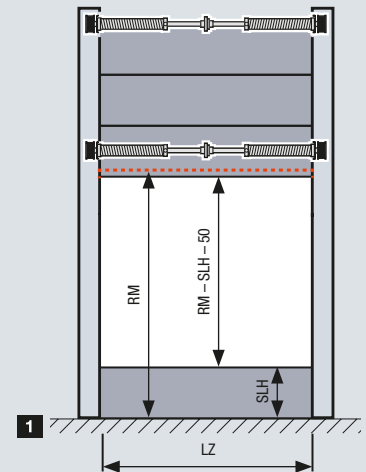
- = serienmäßig
- = untere Bodensektion
- = optionales Verglasungselement
- = nicht erhältlich

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

Teilbare Industrietore

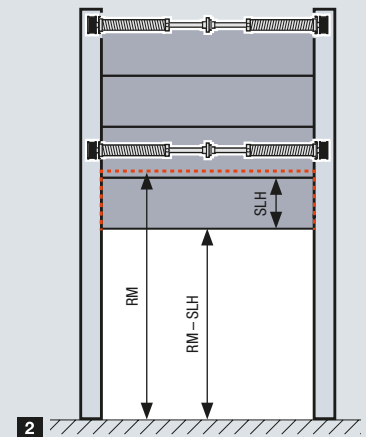
In Logistikzentren oder Lagerhallen von Paketdiensten sind bislang für die Be- und Entladung von LKW oder Wechselcontainern einerseits und Klein-Transportern andererseits verschiedene Verladestationen nötig. Die Ladebodenhöhen der Transporter sind mit 55 cm viel niedriger als die der LKW und Wechselcontainer mit einer Höhe von ca. 1,35 m.

Mit dem Industrietor Parcel können beide Fahrzeugtypen an einer Verladestationen be- und entladen werden. Für die Verladung der LKW und Wechselcontainer wird der Lamellensockel vom Tor abgekoppelt und nur der obere Teil des Tores geöffnet **1**. Für die Verladung von Transportern ist der Lamellensockel (SLH) mit dem Tor gekoppelt und bleibt bei geöffneten Tor im oberen Teil der Öffnung stehen **2**.



Vorteile durch die doppelte Nutzung der Verladestation:

- Geringere Investitionen für z. B. Förderbänder, Verladestationen
- Geringere Personalkosten durch weniger Verladestationen
- Effizientere Auslastung der Verladestationen durch doppelte Nutzung



Variable Toröffnung

Beide Torsegmente werden durch separate Federn ausgeglichen und können somit unabhängig von einander bewegt werden. Die Kraftbegrenzung des WA 300 S4 schützt effektiv vor Beschädigungen durch eventuelle Hindernisse.



Sichere und komfortable Bedienung

Die Bedienung erfolgt über den Drucktaster DTH-R (Totmannbetrieb). Verglasungen im Tor ermöglichen einen sichernden Blick nach draußen.



Einfaches Entkoppeln

Durch Umlegen des Treibriegels wird das untere Segment entkoppelt.

Innovative Konstruktion

Für eine langlebige Torfunktion





Nur bei Hörmann

- **NEU. NUR BEI HÖRMANN.** große Laufschienenradien **1** für einen leisen, verschleißarmen Torlauf
- **NEU. NUR BEI HÖRMANN.** Doppelaufrollen **2** an der obersten Lamelle für eine besonders leise Torschließung
- einstellbare, kugelgelagerte Kunststoff-Laufrollen für einen präzisen Torlauf
- **NEU.** optionale 2-Komponenten-Laufrollen zur Reduzierung der Laufgeräusche von bis zu 5 dB(A) **3**
- **NEU. NUR BEI HÖRMANN.** optionaler Kunststoff-Zargenfuß **4** verhindert bei Staunässe Rost an der Torzarge
- oberer Zargenabschluss mit Anschlusskonsole **5** für eine einfache Montage der gesamten Federwelle
- sichere Verbindung aus einem Guss von der Federwelle zur Seiltrommel **6** für eine sichere Funktion
- optimierte Mittelscharniere aus verzinktem Stahl **7** zur Verbindung der einzelnen Torglieder
- montagefreundliche Rollenböcke **8** und Rollenhalter auf stabilen Endwinkeln garantieren eine sichere Anbindung der Laufrollen zur Laufschiene.



Zertifizierte Sicherheit

Für eine sichere Torfunktion



Geprüft und
zertifiziert

Hörmann Industrie-Sektionaltore entsprechen allen Sicherheitsbestimmungen nach Europa-Norm 13241. Lassen Sie sich diese von anderen Anbietern bestätigen!

- sichere Torführung verhindert ein Herausspringen der Laufrollen **1**
- leichtes Öffnen und Schließen des Tores durch optimalen Gewichtsausgleich
- Fangvorrichtung **2** (je nach Ausstattung) schützt bei Seil- und Federbruch . **EUROPÄISCHES PATENT**
- Federbruchsicherung (je nach Ausstattung) arretiert die Torsionsfederwelle bei Federbruch und hält das Tor sicher in seiner Lage . **EUROPÄISCHES PATENT**
- Fingerklemmschutz bei Toren mit 42 mm Bautiefe verhindert außen und innen Quetschstellen
- Innen-Seilführung verhindert Einklemmen am Seil **3**
- Seiten-Eingreifschutz durch vollständig von unten bis oben geschlossene Seitenzargen
- Schließkantensicherung bei den Antrieben WA 400 / ITO 400, WA 500 FU / ITO 500 FU sowie Abschaltautomatik bei den Antrieben WA 300 S4 und SupraMatic HT stoppt das Tor bei Gefahr



Zuverlässige Sicherheitsausstattung

Zum Schutz von Waren und Maschinen



Nur bei Hörmann
Beidseitige Aufschiebesicherung

 **Aufschiebesicherung
serienmäßig**

 **optional mit RC 2
Sicherheitsausstattung**
geprüft und zertifiziert

Serienmäßige Aufschiebesicherung

Auch bei Industrietoren ist eine zuverlässige Einbruchhemmung zum Schutz Ihrer Waren und Maschinen wichtig. Bei Hörmann werden alle Industrie-Sektionaltore serienmäßig mit der einbruchhemmenden Aufschiebesicherung auf beiden Seiten geliefert. Dieser mechanische Schutz verhindert zuverlässig ein gewaltsames Aufschieben des Tores auch bei Stromausfall. Bei Sektionaltoren mit den schienengeführten Antrieben ITO 400 / ITO 500 FU schützt das selbsthemmende Getriebe oder die patentierte Torverriegelung in der Antriebsschiene (SupraMatic HT) vor unerwünschtem Aufhebeln.



Der Verriegelungshaken der Aufschiebesicherung rastet beim Hochhebeln des Tores automatisch fest ein.

Optionale RC 2 Sicherheitsausstattung

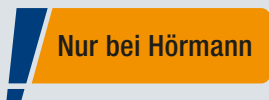
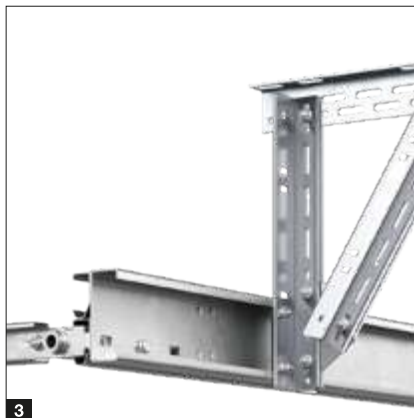
Für eine besonders hohe Einbruchhemmung erhalten Sie die Industrie-Sektionaltore SPU F42 und SPU 67 Thermo optional in der Widerstandsklasse RC 2 – geprüft und zertifiziert nach der neuen Norm DIN/TS 18194. Diese zertifizierte Sicherheit wird auch von den polizeilichen Beratungsstellen empfohlen. Weitere Informationen finden Sie unter www.k-einbruch.de



Montagevorteile

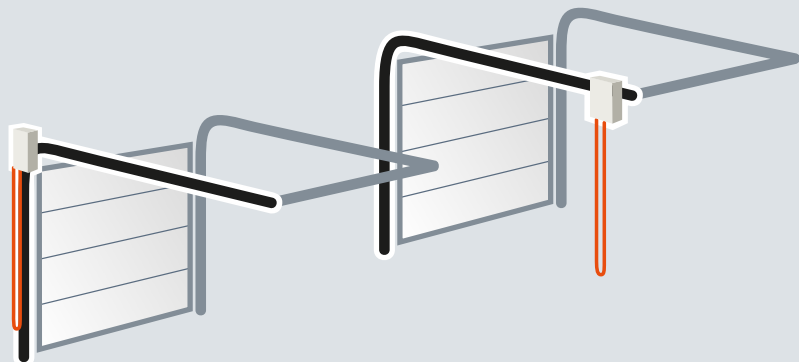
Für einen einfachen und präzisen Einbau

- **NEU.** passgenaue Verbindung von Laufschiene und Radius durch Übergangsmuffen **1**
- **NEU.** schnellere Montage durch weniger Bauteile und eingepresste Schrauben **2**
- **NEU.** Deckenanker mit zweireihiger Lochung zur einfachen Montage
- **NEU.** Abhängungsmaterial als L-Winkel einfach zu montieren
- **NEU.** durch optionale C-Schiene können Abhängungspunkte reduziert werden **3**
- **NEU.** Ausklinkung am Zargenfuß **4** erleichtert die Bearbeitung des noch nicht fertigen Fußbodens
- flexible Wellenkupplung zum Ausgleich geringer Fluchtungsabweichungen
- geschraubte Laufschiene für einen leichten und kostengünstigen Austausch bei einem Anfahrtschaden im Zargenbereich



Niedrigsturzeschlag

Antrieb und Kette sind direkt am Tor.
Da stört keine frei hängende Kette
mitten im Raum. Hier lohnt sich ein
Vergleich!

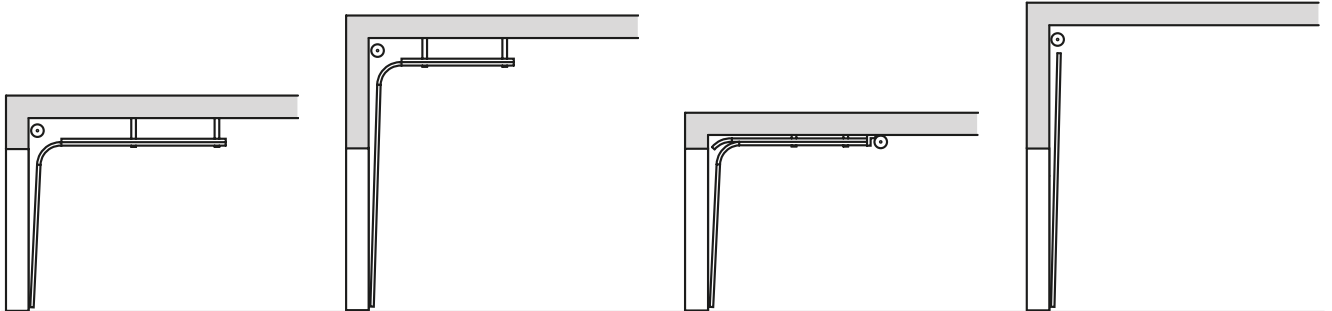


optimale Anordnung bei Hörmann

störende Anordnung beim Wettbewerb

Beschlagsvarianten

Sicher planen bei Alt- und Neubau

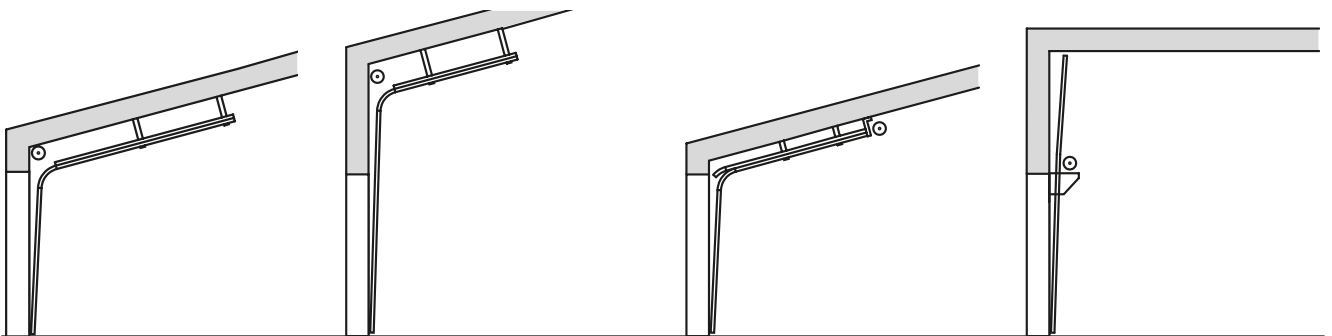


Beschlagsart N
Normal-Beschlag

Beschlagsart H
Höhergeführter
Laufschienen-Beschlag

Beschlagsart L
Niedrigsturzbeschlag

Beschlag V
Vertikal-Beschlag



Beschlag ND
mit Dachfolge

Beschlag HD
mit Dachfolge

Beschlag LD
mit Dachfolge

Beschlag VU
mit unten liegender
Federwelle

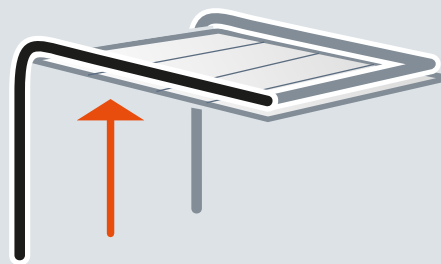


Weitere Informationen finden Sie
in den Einbaudaten.

Nur bei Hörmann

Volle Durchfahrtshöhe

NEU. Der Niedrigsturzbeschlag ermöglicht unter bestimmten Voraussetzungen die volle Durchfahrtshöhe bei nur 200 mm Sturzbedarf.



Schlupftüren ohne Stolperschwelle

In hochwertiger Ausstattung





Obentürschließer

Serienmäßig werden Schlupftüren mit Gleitschienentürschließer inklusive Feststelleinheit geliefert **1**.

Optional ist für Tore mit 42 mm Bautiefe ein integrierter Türschließer inklusive Feststelleinheit **2** für optimalen Schutz und beste Toransicht erhältlich.



Optionale Mehrfachverriegelung **3**

Die Schlupftür wird über die gesamte Türhöhe mit jeweils einem Bolzen und einem Hakenriegel pro Torglied arretiert. Der Vorteil: bessere Stabilität und eine erhöhte Einbruchhemmung.

Stabile Tür-Arretierung **4**

Durch die stabile Tür-Arretierung wird ein Absacken und Verziehen des Türflügels verhindert.



Flacher Schlupftürrahmen **5**

Der umlaufende Rahmen besteht aus einem flachen Aluminiumprofil. So ist die Schlupftür harmonisch im Tor integriert.



Verdeckt liegende Bänder **6**

Für eine gleichmäßige Türansicht erhalten Sie die Schlupftür serienmäßig mit verdeckt liegenden Bändern.



Fingerklemmschutz (außen und innen)* **7**

Durch die einzigartige Form der Torglieder und des Schlupftürrahmens werden Quetschstellen während der Toröffnung und -schließung vermieden.



Optimal abgedichtet **8**

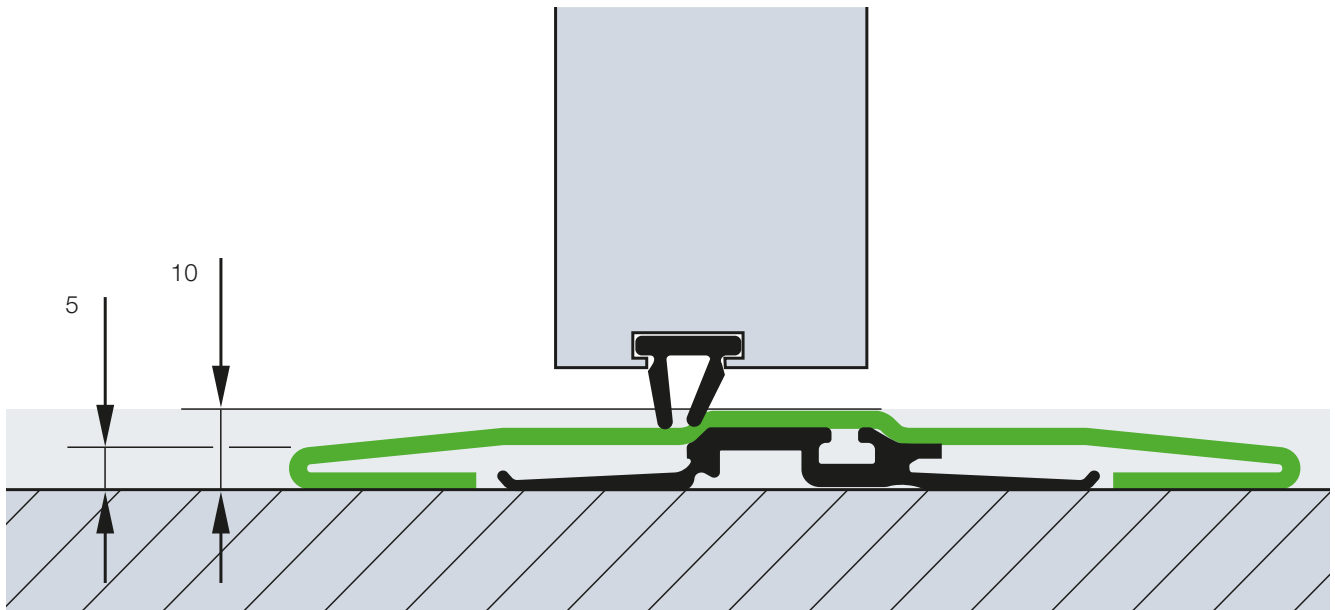
Das einstellbare Schwellenprofil mit flexibler Dichtung gleicht leichte Bodenunebenheiten aus. Einstellbare doppelte Dichtungen im Übergang von Torunterkante zum Boden und vom Türflügel zur Schwelle dichten die Torunterkante und die Schlupftüröffnung optimal ab.



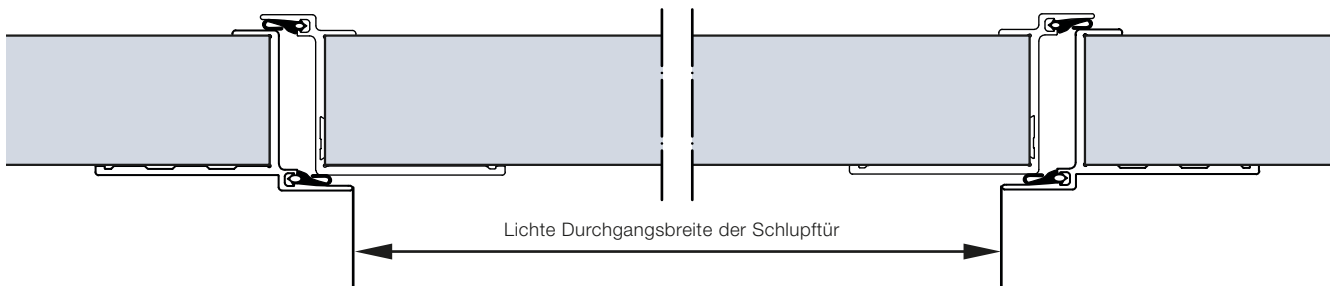
* nicht bei Schlupftür in 67 mm Bautiefe

Schlupftüren ohne Stolperschwelle

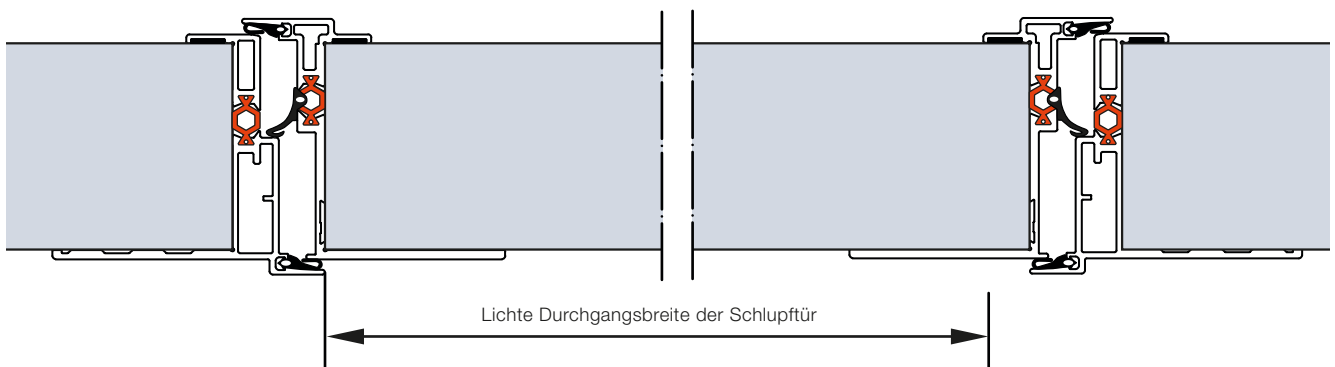
Vollwertige Durchgangstüren



Schlupftür-Konstruktion bei Sektionaltoren in 42 mm Bautiefe



Thermisch getrennte Schlupftür-Konstruktion bei Sektionaltoren in 67 mm Bautiefe



Durchgang ohne Stolperrisiko

Die Edelstahl-Schwelle ist mittig 10 mm und an den Rändern 5 mm flach. Eine verstärkte, ca. 13 mm flache Schwelle liefern wir bei Toren ab 5510 mm Breite bzw. bei Toren bzw. Schlupftüren mit Echtglas ab 4510 mm Breite.

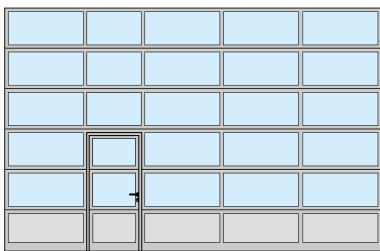
Serienmäßig mit 940 / 905 mm lichter Durchgangsbreite

Die Schlupftür ohne Stolperschwelle erfüllt durch die lichte Durchgangsbreite von 940 mm (42 mm Bautiefe) bzw. 905 mm (67 mm Bautiefe) unter bestimmten weiteren Voraussetzungen die Anforderungen an eine Fluchttür und für barrierefreies Bauen.

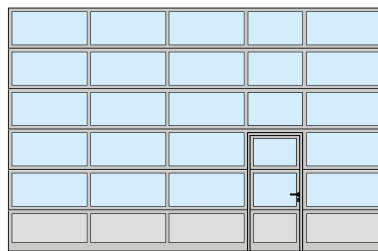
Frei wählbare Position

Die Schlupftür kann sowohl links, rechts oder mittig positioniert werden (außer in den beiden äußeren Feldern). Die Verglasungsfelder über der Schlupftür haben standardmäßig eine lichte Durchsicht von 1025 mm. Alle weiteren Felder des Tores werden gleich breit ausgeführt.

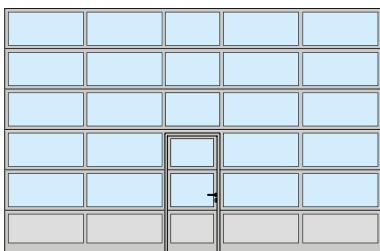
Beispiel-Torausführungen



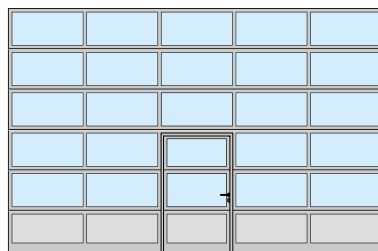
Schlupftüranordnung links



Schlupftüranordnung rechts



Schlupftüranordnung mittig



Schlupftüranordnung mittig mit gleichmäßiger Felddaufteilung



Fluchttür

Unter bestimmten Voraussetzungen erfüllen Hörmann Schlupftürtore ohne Stolperschwelle die Anforderungen an eine Fluchttür (für Tore bis 5500 mm Breite bzw. für Tore mit Echtglas bis 4510 mm Breite).



Barrierefreier Zugang

Hörmann Sektionaltore mit Schlupftür ohne Stolperschwelle erfüllen unter bestimmten Voraussetzungen Barrierefreiheit nach DIN EN 18040-1 und sind vom ift Rosenheim zertifiziert.

Hinweis

Auf Wunsch erhalten Sie Tore mit Schlupftür auch mit gleichmäßiger Felddaufteilung sowie die Schlupftür in individuellen Größen oder, passend zu vorhandenen Toren, auch mit Schwelle. Bei ansteigendem Gelände im Öffnungsbereich empfehlen wir die Schlupftür mit Schwelle.

Nebentüren

Ansichtsgleich zum Tor

Nebentür NT 60 ¹

- 60 mm Aluminium-Rahmenkonstruktion
- serienmäßig mit umlaufender Dichtung aus alterungs- und witterungsbeständigem EPDM
- Füllungsvarianten wie bei Sektionaltoren in 42 mm Bautiefe
- Befestigung der Füllung durch Glashalteleisten

- 1** Außenansicht
- 2** Innenansicht mit Kunststoff-Verglasung
- 3** Innenansicht mit Lamellen
- 4** serienmäßige Drückergarnitur



Thermisch getrennte Nebentür NT 80 Thermo ⁵

- thermisch getrennte 80 mm Aluminium-Rahmenkonstruktion
- serienmäßig mit umlaufender Dichtung aus alterungs- und witterungsbeständigem EPDM
- thermisch getrennte Füllungsvarianten wie bei Toren mit 42 mm und 67 mm Bautiefe
- Befestigung der Füllung durch Glashalteleisten

- 5** Außenansicht
- 6** Innenansicht mit 3-fach Kunststoff-Verglasung
- 7** serienmäßige Drückergarnitur
- 8** thermische Trennung von Türblatt, Zarge und Schwelle





Beschläge

- Einsteckschloss mit Profilzylinder
- Drückergarnitur gekröpft, mit Oval-Rosetten aus schwarzem Kunststoff **1**
- auf Wunsch auch als Wechselgarnitur
- optional in Aluguss Naturton **2**, Edelstahl poliert **3** oder Edelstahl gebürstet **4** lieferbar

Optionale Ausstattung

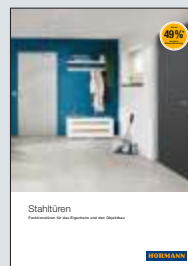
- geprüfte einbruchhemmende RC 2 Sicherheitsausstattung nach DIN EN 1627
- Edelstahl-Stangengriff 38-2, gebürstet, 1000 mm hoch, außen, zusätzlich mit Edelstahl-Drückergarnitur, innen
- Obentürschließer mit Feststelleinheit
- Stangengriff für Fluchttür, innen (Panikschloss erforderlich)
- Mehrfachverriegelung auch mit Panik-Funktionen B, D, E



Mehrzwecktür MZ Thermo65

Thermisch getrennte Nebentüren aus Stahl

- thermisch getrenntes 65 mm dickes Türblatt mit PU-Hartschaum-Füllung
- thermisch getrennte Aluminium-Blockzarge mit thermisch getrennter Bodenschwelle
- hohe Wärmedämmung mit einem U-Wert = 0,82 W/(m²·K)
- optional in RC 2 Ausführung als KSI Thermo46 mit 46 mm dicken Türblatt erhältlich



Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre Stahltüren.

Individuelle Farbgebung

Für mehr Gestaltungsfreiheit

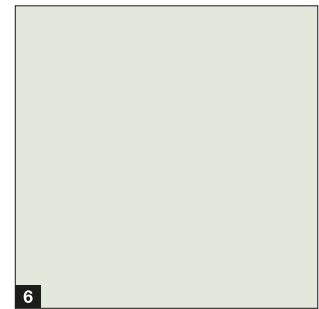
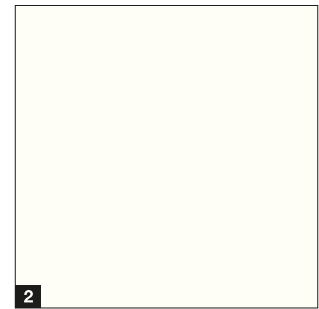
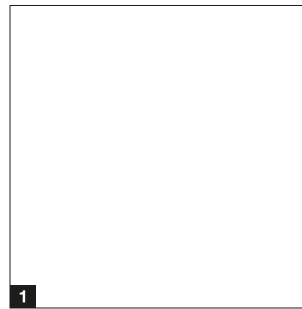
Hochwertige Grundbeschichtung

- 11 Vorzugsbunttöne und in den RAL- und NCS-Skalen, in vielen Metallic-Farben sowie nach British Standard¹⁾
- Coil-Coating-Verfahren bei doppelwandigen Lamellen in den Vorzugsbunttönen, Innenseite in Grauweiß RAL 9002
- 2K-PUR Lackierung auf der Außen- oder Außen- und Innenseite bei allen anderen Farben
- Torblattverstärkungen und Endwinkel grundsätzlich in Grauweiß RAL 9002

Optionale Farbbeschichtungen

- Schlupftür-Rahmenprofile auf der Außenseite, Innenseite in Aluminium eloxiert E6 / C0
- Türblattrahmen und Zarge von Nebentüren
- Aluminium-Verglasungsrahmen und Glas-halteleisten
- Außenrahmen der Sandwich-Verglasungen Typ A (Druckgussrahmen) und Typ D (Kunststoffrahmen), Innenrahmen generell in Schwarz

Vorzugsbunttöne



Hinweis

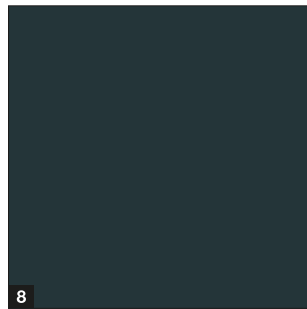
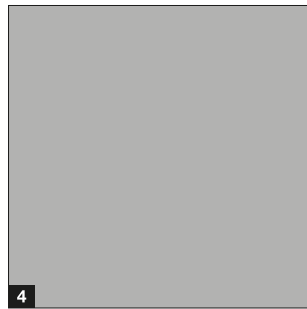
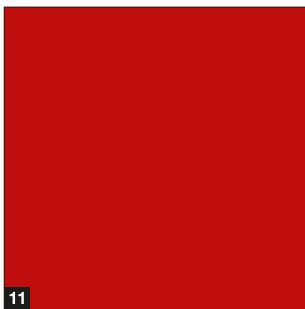
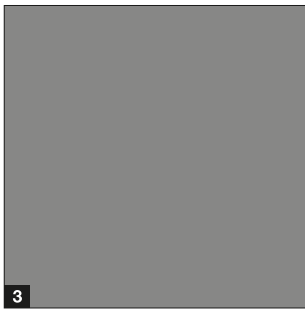
Dunkle Farben sind in Ausrichtung zur Sonne bei doppelwandigen Stahltoren und bei thermisch getrennten Toren zu vermeiden, da eine mögliche Lamellendurchbiegung die Funktion des Tores einschränken kann (Bi-Metall-Effekt). Die Abbildungen der Farben sind aus drucktechnischen Gründen nicht farbverbindlich. Bitte lassen Sie sich bei farbigen Toren von Ihrem Hörmann Fachhändler beraten. Alle Farbangaben in Anlehnung an RAL.

¹⁾ ausgenommen sind Perleffekt- und Leuchtfarben, geringe Farbabweichungen sind zulässig

²⁾ außer ALR F42 Vitraplan

Tore mit doppelwandigen Stahl-Lamellen in den Vorzugsbunttönen werden auf der Innenseite in Grauweiß, RAL 9002 geliefert **1**. Die Rahmen der Sandwich-Verglasungen erhalten Sie auf der Torinnenseite generell in Schwarz.

Auf der Innenseite farbiger Tore werden die Torblattverstärkungen und die Endwinkel der Torglieder grundsätzlich in Grauweiß, RAL 9002 geliefert²⁾. Bei Schlupftürtoren besteht der Rahmen der Schlupftür auf der Innenseite aus Aluminium-Profilen in E6 / C0 **2**.



Ohne Aufpreis

Vorzugsbunttöne bei doppelwandigen Stahl-Lamellen in allen Bautiefen

- 1 RAL 9016 Verkehrsweiß
- 2 RAL 9010 Reinweiß
- 3 RAL 9007 Graualuminium
- 4 RAL 9006 Weißaluminium
- 5 RAL 9005 Tiefschwarz . **NEU**
- 6 RAL 9002 Grauweiß
- 7 RAL 8028 Terrabraun
- 8 RAL 7016 Anthrazitgrau
- 9 RAL 6005 Moosgrün
- 10 RAL 5010 Enzianblau
- 11 RAL 3000 Feuerrot



Verglasungen und Füllungen

Für mehr Licht und bessere Belüftung

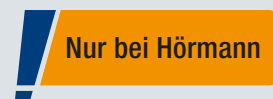
● = möglich

	Duratec Verglasung	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
Aluminium-Verglasungsrahmen												
Kunststoff-Scheiben												
Einfachscheibe, klar	●	●		●			●					
Einfachscheibe, Kristallstruktur		●		●			●					
Doppelscheibe, klar	●	●		●	●		●	●				●
Doppelscheibe, Kristallstruktur		●		●	●		●	●				●
Doppelscheibe, getönt in Braun, Grau oder Weiß (opal)	●	●		●	●		●	●				
Dreifachscheibe, klar	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
Dreifachscheibe, Kristallstruktur		●	●	●	●	●	●	●	●			●
Dreifachscheibe, getönt in Braun, Grau oder Weiß (opal)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Vierfachscheibe, klar	●		●			●			●			
Vierfachscheibe, Kristallstruktur			●			●			●			
Vierfachscheibe, getönt in Braun, Grau oder Weiß (opal)	●		●			●			●			
Polycarbonat-Scheiben												
Einfachscheibe, klar	●	●		●			●					
Doppelscheibe, klar	●	●		●	●		●	●				●
Echtglas-Scheiben												
Einfachscheibe, VSG, klar		●		●			●			●		
Doppelscheibe, ESG, klar		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Klima-Doppelscheibe, ESG, klar		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Füllungen												
Stegmehrfachplatte		●		●	●		●	●				
Streckgitter, Edelstahl Lüftungsquerschnitt: 58 % der Füllungsfläche		●		●			●					
Lochblech, Edelstahl Lüftungsquerschnitt: 40 % der Füllungsfläche		●		●			●					
PU-Füllung Alublech verkleidet, beidseitig eloxiert, glatt				●	●	●	●	●	●			
PU-Füllung Alublech verkleidet, beidseitig Stucco Prägung				●	●	●	●	●	●			

Dauerhaft klare Durchsicht

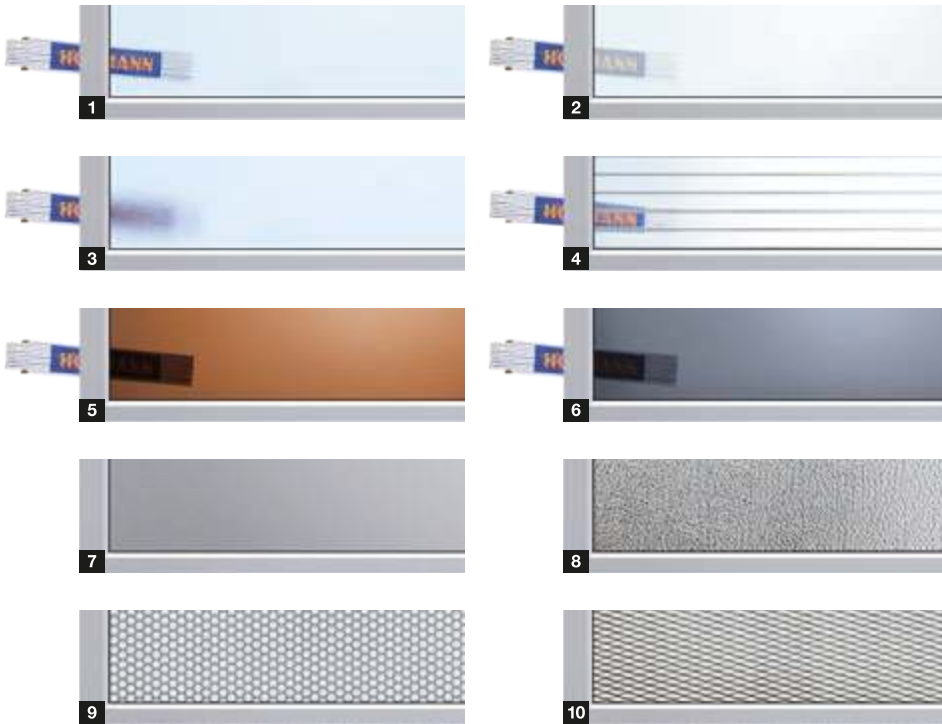
Die Duratec Verglasung erhalten Sie serienmäßig, ohne Aufpreis, bei allen Sektionaltoren mit klarer Kunststoff-Verglasung.

Mit der Duratec Kunststoff-Verglasung behalten Hörmann Sektionaltore auch nach mehrfacher Reinigung und starker Beanspruchung, im Gegensatz zu herkömmlicher Kunststoff-Verglasung, dauerhaft ihre klare Durchsicht.



Duratec
höchst kratzfest

Aluminium-Verglasungsrahmen



- 1 Polycarbonat-Doppelscheibe, klar
Kunststoff-Doppelscheibe, klar
- 3 Kunststoff-Doppelscheibe,
Kristallstruktur
- 5 Kunststoff-Doppelscheibe,
braun getönt
- 7 PU-Sandwich-Füllung, glatt
- 9 Lochblech aus Edelstahl

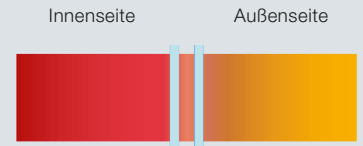
- 2 Kunststoff-Doppelscheibe,
weiß getönt (opal / klar)
- 4 Stegmehrfachplatte
- 6 Kunststoff-Doppelscheibe,
grau getönt
- 8 PU-Sandwich-Füllung, Stucco
- 10 Streckgitter aus Edelstahl

Aluminium-Verglasungsrahmen

thermische Trennung	ohne	mit
Standard	eloxiert im Naturton E6 / C0	eloxiert im Naturton E6 / C0
Optional	Farbbeschichtung auf der Innen- und Außenseite	Farbbeschichtung auf der Innen- und Außenseite
Lichte Durchsicht	nach Ausführung	nach Ausführung
Sprossenprofil	52 mm, optional 91 mm*	52 mm, optional 91 mm*

* nur 42 mm Bautiefe

Serienmäßig gute Wärmedämmung



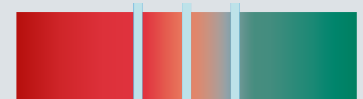
Handelsübliche Doppelscheibe, 16 mm
anderer Hersteller



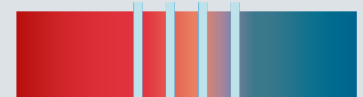
bis zu 20 % bessere Wärmedämmung*
DURATEC Doppelscheibe, 26 mm
(serienmäßig)



bis zu 35 % bessere Wärmedämmung*
DURATEC Dreifachscheibe, 26 mm
(optional)



bis zu 40 % bessere Wärmedämmung*
DURATEC Dreifachscheibe, 51 mm
(optional),



bis zu 55 % bessere Wärmedämmung*
DURATEC Vierfachscheibe, 51 mm
(optional),



bis zu 65 % bessere Wärmedämmung*
Klima-Doppelscheibe, 26 mm
(optional),

* im Vergleich zu handelsüblichen
16 mm Doppelscheiben anderer
Hersteller

Verglasungen

Für mehr Licht

	● = möglich	Duratec Verglasung	SPU F42	SPU 67 Thermo
--	-------------	--------------------	---------	---------------

Sandwich-Verglasungen

Kunststoff-Scheiben

Doppelscheibe, klar, Kunststoff-Rahmen	●	A, D, E	
Doppelscheibe, klar, Druckguss-Rahmen	●	A	
Dreifachscheibe, klar, Kunststoff-Rahmen	●		D
Dreifachscheibe, klar, Druckguss-Rahmen	●		A
Vierfachscheibe, klar, Druckguss-Rahmen	●		A

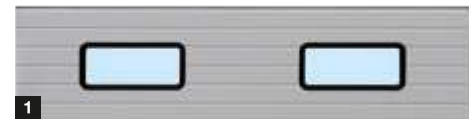
Polycarbonat-Scheiben

Doppelscheibe, klar, Druckguss-Rahmen	●	A	
---------------------------------------	---	---	--

Echtglas-Scheiben

Doppelscheibe, ESG, klar		A	
Dreifachscheibe, ESG, klar			A

Sandwich-Verglasungen



- 1 Sandwich-Verglasungen Typ A
- 2 Sandwich-Verglasungen Typ D
- 3 Sandwich-Verglasungen Typ E

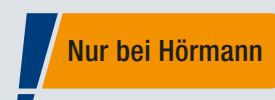
Sandwich-Verglasungen

	Typ A	Typ D	Typ E
Standard	Kunststoff- oder Druckgussrahmen in Schwarz	Kunststoffrahmen in Schwarz	Kunststoffrahmen in Schwarz
Optional	Druckgussrahmen mit Farb- beschichtung außen	Farbbeschichtung außen	
Lichte Durchsicht	602 × 132 mm	602 × 132 mm	725 × 370 mm
Sprossenprofil			
Torgliederhöhe	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm

Dauerhaft klare Durchsicht

Die Duratec Verglasung erhalten Sie serienmäßig, ohne Aufpreis, bei allen Sektionaltoren mit klarer Kunststoff-Verglasung.

Mit der Duratec Kunststoff-Verglasung behalten Hörmann Sektionaltore auch nach mehrfacher Reinigung und starker Beanspruchung, im Gegensatz zu herkömmlicher Kunststoff-Verglasung, dauerhaft ihre klare Durchsicht.



Duratec
höchst kratzfest



bis zu 21%
bessere Wärmedämmung

Vorteile auf einen Blick:

- thermische Trennung der Zarge vom Mauerwerk
- zusätzliche Dichtungen für bessere Dichtigkeit
- einfache Montage zusammen mit der Torzarge
- optimaler Korrosionsschutz der Seitenzarge
- **bis zu 21 % bessere Wärmedämmung***

* beim Industrie-Sektionaltor SPU 67 Thermo, bei einer Torfläche von 3000 x 3000 mm

SPU F42 Torfläche (mm)	ohne ThermoFrame W/(m ² ·K)	mit ThermoFrame W/(m ² ·K)	Verbesserung %
3000 x 3000	1,22	1,07	12,3
4000 x 4000	1,10	0,99	10,0
5000 x 5000	1,03	0,94	8,7
SPU 67 Thermo			
Torfläche (mm)			
3000 x 3000	0,81	0,64	21,0
4000 x 4000	0,69	0,56	18,8
5000 x 5000	0,62	0,51	17,7

Handbetätigter Tore

Serienmäßig mit Handseil oder Zugstange

Serienmäßig sicher verriegelt

Schubriegel

NEU. Mit einstellbarem Schließblech

Dieser kann mit einem bauseitigen Vorhängeschloss als sichere Nachtverriegelung gesichert werden.



Drehriegel

NEU. Mit horizontal und vertikal einstellbarem Verschlussbolzen

Dieser Torverschluss verriegelt sich durch die Schnapperscheibe selbstständig.



Nur bei Hörmann

Bodenverriegelung

Dadurch lassen sich Tore, die häufig betätigt werden müssen, bequem mit dem Fuß entriegeln. Die selbsttätige Verriegelung rastet beim Schließen des Tores hörbar ein.



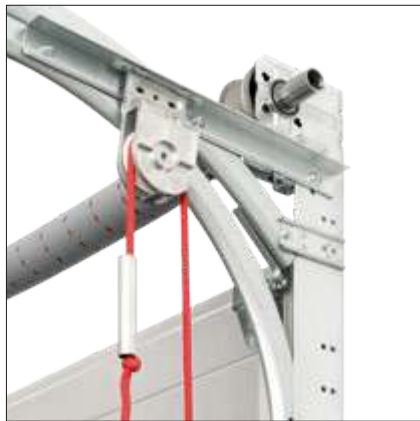
Nur bei Hörmann

Europäisches Patent

Optionale Bedienmöglichkeiten

Handzug

mit Seil oder Rundstahlkette



Handkettenzug



Kettenspanner

für eine einfachere Bedienung



Bedienung der Verriegelung von außen

Griffgarnitur

Mit der Griffgarnitur lässt sich die Torverriegelung ergonomisch von außen bedienen. Von innen wird der Verschluss mit Kreuzgriff und Sicherungsstift bedient.

Der Profilzylinder ist auch in zentrale Schließanlagen integrierbar.

Vertiefte Griffgarnitur

Durch den flachen Aufbau und flexible Einbauhöhe eignet sich die Griffgarnitur optimal für Rampentore in der Logistik. Über den Schließzylinder bedienen Sie zwei Funktionen: dauerhaft entriegeltes Tor und selbsttätige Wiederverriegelung.

Alle innenliegenden Teile sind durch eine Verkleidung geschützt.



Schubriegel



Drehriegel



Schubriegel



Drehriegel



WA 300 S4

230 Volt Wechselstrom

- Soft-Start und Soft-Stopp für einen schonenden Torlauf
- Kraftbegrenzung in Richtung „Tor-Auf“ / „Tor-Zu“
- max. Öffnungsgeschwindigkeit 19 cm/s
- max. 150 Torzyklen pro Tag
- max. 10 Torzyklen pro Stunde
- integrierte Steuerung mit Drucktaster DTH-R
- optionale externe Steuerung 360 (vorbereitet für Fahrbahnregelung)
- geringer seitlicher Anschlag von nur 200 mm
- keine Installationen bzw. Verkabelungen auf dem Torblatt¹⁾
- Standby ca. 1 W²⁾
- max. Torbreite 6000 mm
- max. Torhöhe 4500 mm

¹⁾ außer bei Toren mit Schlupftür

²⁾ ohne weiteres angeschlossenes elektrisches Zubehör

Montagevarianten

Diagonal **1**

Vertikal **2**

Sichere „Tor-Zu“-Fahrt

mit gedrosselter Geschwindigkeit

Die gesamte „Tor-Auf“-Fahrt sowie die „Tor-Zu“-Fahrt oberhalb von 2500 mm Öffnungshöhe erfolgt mit einer Geschwindigkeit von ca. 19 cm/s. Unter 2500 mm Öffnungshöhe muss die „Tor-Zu“-Fahrt aus Sicherheitsgründen auf ca. 10 cm/s eingestellt werden. Mit optionaler voreilender Lichtschranke oder Schließkantensicherung entfällt diese Einschränkung, d. h. das Tor öffnet und schließt mit ca. 19 cm/s.



Sehen Sie den Kurzfilm unter
www.hoermann.com/videos



Wartungsentriegelung direkt am Antrieb

Bei den gesetzlich vorgeschriebenen jährlichen Prüfarbeiten muss der Antrieb nicht aufwendig von der Torwelle demontiert werden. Das spart Zeit und Geld. Die Wartungsentriegelung kann jederzeit auf eine gesicherte Entriegelung umgerüstet werden.



Kombisteuerung 420Si / 420Ti für Antrieb und Ladebrücke

Diese montagefreundliche Lösung kombiniert die Standard-Ladebrückensteuerung mit der Torbedienung in einem Gehäuse. Das Steuerungsgehäuse ist bereits für Aufrüstungen, wie Optionsrelais HOR1-300 für die Endlagenmeldung Tor-Auf zur Ladebrückenfreigabe, vorbereitet. Optional erhältlich für den Antrieb WA 300 S4 mit integrierter Steuerung.



Akku HNA-300

Mit dieser Notversorgung im externen Gehäuse überbrücken Sie Netzspannungsausfälle bis 18 Stunden und max. 5 Torzyklen (abhängig von Temperatur und Ladezustand). Der Not-Akku lädt sich bei normalem Torbetrieb wieder auf. Optional erhältlich für den Antrieb WA 300 S4 mit integrierter Steuerung.



Soft-Start Soft-Stopp

Durch den ruhigen und schonenden Torlauf verlängert sich die Lebensdauer der Toranlage nachhaltig.



Montage- und servicefreundlich

Durch die serienmäßige Kraftbegrenzung sind bei Toren ohne Schlupftür keine Installationen wie z. B. Schließkantensicherung oder Schlawfseilschalter auf dem Torblatt notwendig. Das reduziert die Kosten und das Risiko von Reparatur- und Serviceleistungen.



Niedrigere Investitionen, geringerer Verbrauch

Der Preis des WA 300 S4 liegt um ca. 30 % niedriger als bei einem Drehstrom-Antrieb. Auch der tägliche Stromverbrauch ist bis zu 75 % geringer.

Wellenantriebe

WA 400 / WA 500 FU



WA 400

230 Volt Wechselstrom

- max. Öffnungsgeschwindigkeit 0,3 m/s
- max. 10 Torzyklen pro Stunde
- max. Torblattgewicht 350 kg
- max. Torbreite 4500 mm
- max. Torhöhe 4500 mm
- kombinierbar mit Steuerungen B445, B460

400 Volt Drehstrom

- max. Öffnungsgeschwindigkeit 0,3 m/s
- max. 15 Torzyklen pro Stunde
(optional 20 Torzyklen pro Stunde)
- große Laufruhe
- hohe Einschaltdauer
- keine Einschränkung der Torgröße
- kombinierbar mit Steuerungen A445, A460

WA 500 FU . NEU

230 Volt Wechselstrom

- Soft-Start und Soft-Stopp für einen schonenden Torlauf
- max. Öffnungsgeschwindigkeit 1,0 m/s
- max. 25 Torzyklen pro Stunde
(optional 30 Torzyklen pro Stunde)
- konstante Torlaufgeschwindigkeit auch bei H- und V-Beschlägen
- kombinierbar mit Steuerungen 545, 560
- Standby unter 2 W ¹⁾

¹⁾ Antrieb und Steuerung, ohne weiteres angeschlossenes elektrisches Zubehör



Sehen Sie den Kurzfilm unter
www.hoermann.com/videos



Serienmäßige Wartungsentriegelung

Bei den vorgeschriebenen jährlichen Prüf- und Wartungsarbeiten muss der Antrieb nicht aufwendig von der Torwelle demontiert werden. Das spart Zeit und Geld. Die Wartungsentriegelung kann jederzeit auf eine gesicherte Entriegelung umgerüstet werden.



Optionale Not-Bedienungen für Wartungsentriegelung:

Nothandkurbel

Die preiswerte Variante ist in zwei Ausführungen lieferbar: als starre Kurbel oder als flexible Gelenk-Not-Handkurbel. Eine spätere Umrüstung auf Nothandkette ist möglich.



Nothandkette

Durch die Kombination der Nothandkette und der optional erhältlichen gesicherten Entriegelung ist das Tor vom Boden aus entriegel- bzw. bedienbar.



Soft-Start Soft-Stop

Antrieb WA 500 FU

Die Frequenzrichter-Steuerung entlastet die gesamte Tormechanik und garantiert einen nahezu verschleißfreien, leisen Torlauf.



Öffnungsgeschwindigkeit bis zu 1,0 m/s

Antrieb WA 500 FU mit Steuerung 560

Der neue Wellenantrieb WA 500 FU begeistert mit einer Öffnungsgeschwindigkeit von bis zu 1 m/s. So werden Arbeitsabläufe optimiert, Logistikprozesse beschleunigt und Wärmeverluste reduziert.



Adaptive Torlaufkontrolle

Antrieb WA 500 FU

Die Frequenzrichterantriebe WA 500 FU / ITO 500 FU mit intelligenter Geschwindigkeitsregelung überzeugen trotz kleiner Bauform mit hohen Drehmomenten über einen großen Drehzahlbereich. Die adaptive Torlaufkontrolle erkennt einen, über typische Regelschwankungen hinausgehenden, ungleichmäßigen Torlauf, wie er z. B. durch das Nachlassen der Federspannung entstehen kann. In diesem Fall schalten die Antriebe automatisch in einen temporären Schonbetrieb und signalisieren dem Betreiber hiermit eine notwendige Wartung der Toranlage.

Wellenantriebe, Direktantriebe

Montagevarianten



Antrieb zum Anflanschen

WA 400, WA 500 FU (Abb. oben)

Diese patentierte Anflansch-Ausführung wird schnell und einfach auf der Federwelle montiert und benötigt deutlich weniger Seitenanschlag als Aufstecklösungen anderer Anbieter.

Antrieb mit Kettenbox

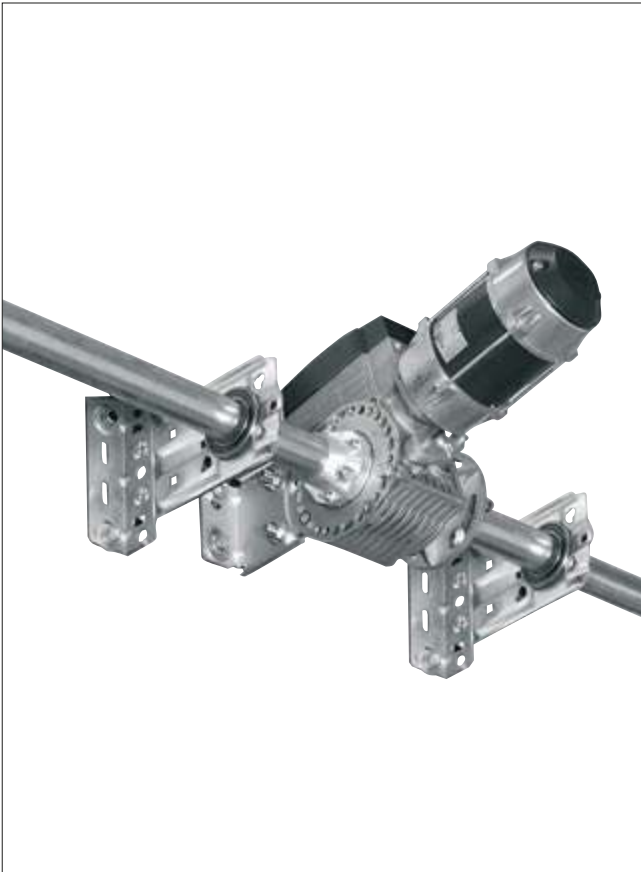
WA 400, WA 500 FU (Abb. oben)

Die Antriebe mit Kettenbox empfehlen wir bei geringem seitlichen Platz bis zu 200 mm für alle Tortypen bis 7500 mm Höhe. Bei den Beschlagsarten L und LD ist ein Antrieb mit Kettenbox notwendig. Durch die indirekte Kraftübertragung ist der Antrieb besonders torschonend.



1,0 m/s Öffnungsgeschwindigkeit

Antrieb WA 500 FU mit Kettenbox und Steuerung 560



Antrieb zur Mittelmontage

WA 400 M, WA 500 M FU

Diese Ausführung wird mittig auf der Federwelle montiert, dadurch wird kein zusätzlicher seitlicher Anschlag benötigt. Bitte beachten Sie die minimalen Sturzhöhen. Ausgeliefert wird der Antrieb serienmäßig mit gesicherter Entriegelung und eignet sich für fast alle Beschlagsarten.

Direktantriebe S75 / S140

(ohne Abb.)

- komplett einbaufertiger Direktantrieb mit Schlaufseilsicherungen und integrierter Fangvorrichtung
- Leistungsaufnahme: Drehstrom: 1,1 kW
- Schutzart IP 65 (strahlwassergeschützt)
- elektronischer Absolutwertgeber (AWG) zur Ermittlung der Torposition
- Mikroprozessorsteuerung im separaten Gehäuse mit integriertem Folientaster Auf-Halt-Zu, Miniaturschloss
- selbstüberwachende Schließkantensicherung (SKS) durch voreilende Lichtschranke VL1-LE inklusive Schutzhauben
- Anschlusskabel mit CEE-Stecker in Schutzart IP 44 (spritzwassergeschützt)
- Montage der Steuerung unmittelbar neben dem Sektionaltor, steckerfertige Torblattsensoren
- inklusive Einzugsicherung EZS 1
- inklusive Funk-Übertragung (Entfall der Wendeleitung)
- Öffnen mit Impuls
- Schließen mit Impuls
- max. Torblattgewicht 700 kg (S75)
- max. Torblattgewicht 1080 kg (S140)
- max. Torbreite 10000 mm
- max. Torhöhe 7500 mm
- kombinierbar mit den Steuerungen 445 R, 460 R

Kettenantriebe mit Schiene

ITO 400, ITO 500 FU, SupraMatic HT



ITO 400, ITO 500 FU

- kein zusätzlicher seitlicher Anschlag erforderlich
- Notentriegelung über Bowdenzug am Führungsschlitten
- serienmäßige Wartungsentriegelung
- Notentriegelung von außen möglich
- optional gesicherte Entriegelung innen / außen (ideal für den Einsatz an Fassadentoren)
- für Normal-Beschlag (N, ND) und Niedrigsturz-Beschlag (L, LD)
- max. Torhöhe 4500 mm
- für Tore mit Schlupftür auf Anfrage

ITO 500 FU . NEU

- Soft-Start und Soft-Stopp
- max. Öffnungsgeschwindigkeit 0,5 m/s
- adaptive Torlaufkontrolle (weitere Informationen finden Sie auf Seite 77)

Antrieb SupraMatic HT

- Sanft-Anlauf und Sanft-Stopp für leisen und schonenden Torlauf
- max. 300 Torzyklen (Auf / Zu) pro Tag bzw. max. 20 Torzyklen (Auf / Zu) pro Stunde
- Zug- und Druckkraft 1000 N (kurzzeitige Spitzenkraft 1200 N)
- integrierte Steuerungselektronik inkl. 2-fach 7-Segmentanzeige zum einfachen Einstellen der Antriebsfunktionen direkt am Antrieb
- optionale externe Steuerung 360 (zum Anschluss von Fahrbahnregelung, Signalleuchten oder Zusatzplatinen)
- patentierte Torverriegelung in der Antriebsschiene mit Notentriegelung von innen
- Anschlussleitung mit Eurostecker, zweite Abhängung
- für Tore mit Federbruchsicherung
- bis 6750 mm Breite (7000 mm auf Anfrage), bzw. 3000 mm Höhe
- für Normal-Beschlag (N) und Niedrigsturz-Beschlag (L)
- für Tore mit Schlupftür, ALR F42 Glazing und Echtglas auf Anfrage
- nicht für Sektionaltore in 67 mm Bautiefe



0,5 m/s Öffnungsgeschwindigkeit

beim Antrieb ITO 500 FU mit Steuerung 560

Gesicherte Entriegelung innen (optional) ¹

- für die bequeme Entriegelung des Antriebs vom Boden aus (Europäisches Patent)

Gesicherte Entriegelung außen ASE (optional) ²

- zur Torentriegelung von außen (erforderlich für Hallen ohne zweiten Zugang)
- abschließbares Druckguss- Gehäuse mit Profilhalbzylinder
- Abmessungen: 83 × 133 × 50 mm (B × H × T)

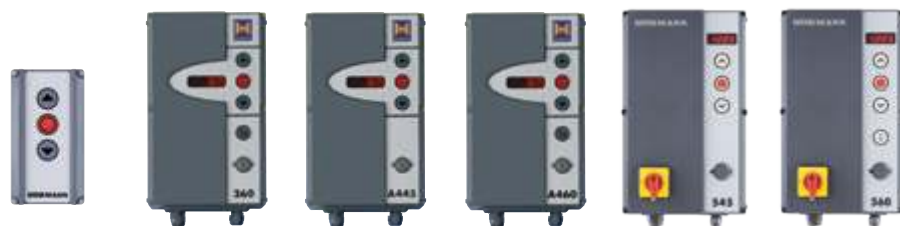
Notbedienung (optional) ³

- für höhere Tore ab 3000 mm und für Feuerwehrtore empfehlenswert
- gesicherte Entriegelung ist erforderlich
- erfüllt die Anforderung der Feuerwehr Richtlinie DIN 14092 (Bautiefe 42 bis 5000 mm bzw. Bautiefe 67 bis Torbreite 5500 mm)



Steuerungen

Kompatible Systemlösungen



Interne Steuerung WA 300 S4 Externe Steuerung 360 Impuls-Steuerung A / B 445, 445 R Komfort-Steuerung A / B 460, 460 R Steuerung 545 ■ NEU Steuerung 560 ■ NEU

Antriebe	WA 300 S4	WA 400, ITO 400, S75, S140		WA 500 FU, ITO 500 FU	
Funktionen / Eigenschaften					
Steuerung separat vom Antrieb montierbar	●	●	●	●	●
Beleuchtete Tastatur					●
Smarte Installation per BlueControl App durch serienmäßiges Bluetooth				●	●
Einstellarbeiten bequem direkt von der Steuerung	●	●	●	●	●
Soft-Start und Soft-Stopp	●	●		●	●
Schnellfahrt einstellbar (abhängig vom Beschlag)	● ¹⁾	● ¹⁾		●	●
Kraftbegrenzung in Richtung Tor-Auf und Tor-Zu	● ²⁾	● ²⁾	A / B 445	A / B 460	●
integrierte Bedienung Auf-Stopp-Zu	●	●	●	●	●
zweite Öffnungshöhe mit zusätzlichen Taster	○ ³⁾	●		●	●
7-Segment-Anzeige mit Menü-Auslese von außen (Wartungs-, Zyklen-, Betriebsstundenzähler sowie Fehler-Analyse)		2-fach	2-fach	2-fach	4-fach
erweiterbar mit externem Funkempfänger	●	●	●	●	●
Abfrage der Torposition	○ ⁴⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁵⁾	○ ⁶⁾
2 Zeitschaltuhren zur Programmierung von Szenarien in 2 unterschiedlichen Zeitabschnitten					●
serienmäßiges Optionsrelais		●			●
HCP-Bus Schnittstelle für intelligentes Zubehör wie beispielweise SmartControl Gateway				●	●
automatischer Zulauf	● ⁷⁾	● ⁷⁾		● ⁷⁾	●
Fahrbahnregelung ⁷⁾		○		○	○
Anschlussklemmen für weitere Befehlsgeber	●	●	●	●	●
Spannungsversorgung	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Anschlusskabel mit CEE-Stecker ⁸⁾ (IP 44)	●	●	●	●	●
Hauptschalter im Steuerungsgehäuse integriert	○ ⁹⁾	○	○	○	○
Energiesparfunktion				●	●
Schutzklasse IP 65 (Strahlwasser geschützt) für Steuerung und Torblattkomponenten	●	●	●	●	●

● = serienmäßig

○ = bei entsprechender Ausstattung ggf. mit Zusatzsteuerung

¹⁾ in Richtung Tor-Zu bei Betrieb ohne SKS / VL (bei Betrieb mit SKS / VL fährt das Tor generell in Schnellfahrt in Richtung Tor-Zu)

²⁾ gemäß EN 12453

³⁾ in Verbindung mit UAP 1-300 und DTH-I oder DTH-IM möglich

⁴⁾ in Verbindung mit ESE BS, HS 5 BS

⁵⁾ in Verbindung mit HET-E2 24 BS, HS 5 BS und Rückmeldung der Endlagen

⁶⁾ mit ESE BS HCP oder SmartControl-Gateway

⁷⁾ nur in Verbindung mit Signalleuchtenanschluss und Lichtschranke oder Lichtgitter oder voreilender Lichtschranke VL1-LE / VL2-LE

⁸⁾ bei Steuerungen mit integriertem Hauptschalter entfällt das Anschlusskabel

⁹⁾ externer Hauptschalter möglich oder durch Bedieneinheit 300 U mit integriertem Hauptschalter



Profilhalbzylinder
Für alle externen Steuerungen



Hauptschalter
Für alle externen Steuerungen



Funk-Übertragungseinheit
zur Übertragung der Signale vom Torblatt via Bluetooth zur Steuerung (keine Wendelleitung), Stromversorgung über eine leistungsstarke Batterie; anschließbare Komponenten: Optosensoren LE (low energy), voreilende Lichtschranke VL1-LE / VL2-LE, 8k2-Leiste, Schlaffseilschalter, Schlupftürkontakt, Nachriegelkontakt

Für alle Steuerungen

Standsäule STI 1
zur Montage von max. 2 Steuerungen mit Zusatzgehäuse,
Farbe: Weißaluminium, RAL 9006,
Abmessungen: 200 x 1660 x 60 mm (B x H x T)



USV-Anlage
zur Überbrückung von Spannungsausfällen bis zu 8 Stunden und bis zu 4 Torzyklen, Sicherheitseinrichtungen, Signalleuchten etc. bleiben in Funktion, LED-Zustandsanzeige, automatischer Batterietest, ÜberspannungsfILTER, Schutzart: IP 20
Abmessungen: 560 x 235 x 260 mm (B x H x T),

Für die Steuerungen:
360, B 445, B 460, 545, 560



Batterieeinheit
für Steuerung 545/560 inkl. Batterien;
zur Pufferung von Uhrzeit und Datum der Steuerung, wenn diese länger als die serienmäßige Pufferung von 60 Stunden nicht mit der Netzspannung versorgt wird

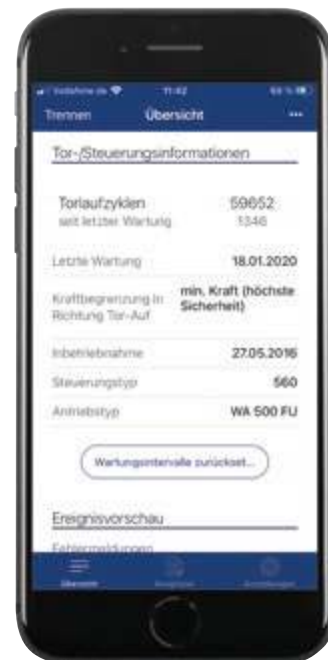
BlueControl . NEU

Smarte Einrichtung und Einstellung der Torsteuerung per App

Mit der BlueControl App ist die Inbetriebnahme, der Service und die Wartung von Industrietoren mit den neuen Steuerungen 560 und 545 noch einfacher und komfortabler. Über einen QR-Code am Tor scannen Sie die kompletten Tordaten und konfigurieren alle Einstellungen im Klartext. Bestehende Konfigurationen können gespeichert werden und auf ähnliche Toranlagen übertragen werden. Beim Service vor Ort werden alle Ereignisse ausgelesen und in der App angezeigt.

Die Vorteile auf einen Blick

- App für Inbetriebnahme, Service und Wartung von Industrietoren mit den Steuerungen 560 und 545
- kostenfreier Download und Nutzung der App
- übersichtliche Einstellungen in Klartext
- Vor-Ort-Zugriff per Bluetooth ohne Onlineverbindung
- einfaches Scannen der Tordaten über QR-Code
- komfortables Speichern und Übertragen von Vorlagen für die Programmierung identischer Anlagen
- schneller Überblick aller Menüeinstellungen
- praktisches Auslesen von Ereignissen und Fehlern mit Zeitstempel
- zeitsparendes Weiterleiten von Steuerungsdaten per E-Mail
- einfaches Zurücksetzen der Wartungszähler





Die neue Generation der Industrie-Sektionaltore lässt sich auch in digitale Service- und Fernwartungskonzepte integrieren. Mit dem Online-Portal SmartControl erhalten Sie das Rundum-Sorglos-Paket für dauerhaft stabile Logistikprozesse rund um Ihre Toranlage. So werden Ausfallzeiten durch den vorausschauenden Austausch von Verschleißteilen auf ein Minimum reduziert.

Die Vorteile auf einen Blick

- 24/7-Überwachung und technische Analyse der Tore auch aus der Ferne
- Online-Portal mit allen wichtigen Informationen zu den Toren, z. B. Fehlermeldungen oder Lastwechsel
- keine Softwareinstallation notwendig
- Kostenersparnis durch weniger und kürzere Serviceeinsätze
- schnelle Fehlerbehebung durch Online-Zugriff auf die Torsteuerung
- weniger bzw. verkürzte Ausfallzeiten durch frühzeitigen Austausch von Verschleißteilen
- Programmierung von Menüeinstellungen
- Push-Meldungen beim Eintreten konfigurierter Ereignisse, z. B. max. Torzyklen für Serviceeinsätze
- Optimierung von Service- und Wartungseinsätzen durch vorausschauende Planung
- Anschluss von bis zu 2 Steuerungen der Serie 500 möglich
- erhältlich für alle Hörmann Industrietore mit Steuerung 545 und 560



Steuerungen

Zuluft-Steuerung AC72

Für Entrauchungskonzepte über Industrietore

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind ein wesentlicher Bestandteil des vorbeugenden Brandschutzes und des Personenschutzes. Im Brandfall öffnen sich Fenster und Oberlichter im Fassaden- sowie Dachbereich, über die Rauch- und Brandgase aus dem Gebäude abgeführt werden. Gleichzeitig wird Frischluft von unten über Gebäudeöffnungen wie z. B. Zuluftklappen in der Gebäudedefassade zugeführt.

Mit der Zuluft-Steuerung AC72 können auch Toranlagen als gesicherte Zuluft-Nachführung in Entrauchungskonzepten eingebunden werden. Bei Auslösung der Brandmeldeanlagen sendet die AC72 automatisch innerhalb von 60 Sekunden den Impuls zur Toröffnung in die mindestens geforderte Öffnungshöhe. Zudem erfüllt die AC72 die generellen Anforderungen an Entrauchungsanlagen wie z. B. der überwachte Akkubetrieb bei Netzausfall für 72 Stunden. Durch die Einbindung der Industrietore in die Entrauchungskonzepte Ihres Gebäudes sparen Sie die Investitions- und Montagekosten für zusätzliche Lüftungsklappen und verbessern die Wärmedämmung des Gebäudes, da weniger Türen in die Fassade integriert werden müssen.

RWA Rauch- und Wärmeabzug

- Entrauchung im Brandfall durch stabile raucharme Schicht in Bodennähe (durch den gezielten Einsatz von Zuluft)
- zur sicheren Nutzung von Flucht- und Rettungswegen

Qualifizierte Rauchabzugsanlagen geprüft nach DIN EN 12101- 2 und bemessen nach DIN 18232-2

- bauordnungsrechtlich gefordert (z. B. in Versammlungsstätten und Industriebauten)
- für Baugenehmigungen unter Beachtung weiterer Schutzziele (z. B. Sachschutzanforderungen durch den Betreiber oder seinen Versicherer)

Schutzziele

- Unterstützung von Löschangriffen der Feuerwehr
- Personenschutz
- Sachschutz der Produktionsanlage
- Sachschutz der Waren und Rohstoffe
- Sachschutz des Gebäudes



**Antriebs-/Steuerungs-Kombinationen
für Einzeltore:**

- Antrieb WA 300 S4 mit Steuerung 300 U



**Antriebs-/Steuerungs-Kombinationen
für Tore mit Ladebrücken:**

- Antrieb WA 300 S4 mit Steuerung 420 Si / 420 Ti



Ausstattungen

Schließkantensicherung

Tipp

voreilende Lichtschranken VL1-LE

ohne Mehrpreis bei den Antrieben
WA 400, ITO 400, WA 500 FU, ITO 500 FU

Schließkantensicherung mit Optosensoren oder mit voreilender Lichtschranke

Alle kraftbetätigten Hörmann Industrie-Sektionaltore mit den Antrieben WA 400, ITO 400, WA 500 FU, ITO 500 FU sind serienmäßig mit einer selbstüberwachenden Schließkantensicherung mit Optosensoren ausgestattet. Ohne Mehrpreis können Sie alternativ die voreilende Lichtschranke VL1-LE **1** zur berührungslosen Überwachung der Torschließkante wählen. Diese Lösung bietet Ihnen höhere Sicherheit, schnelleren Torlauf und geringere Prüf- und Wartungskosten.

Voreilende Lichtschranke

Mit den voreilenden Lichtschranken VL1-LE **2** und VL2-LE **3** erhöhen Sie die Sicherheit bei Hörmann Industrie-Sektionaltoren. Dabei überwachen Sensoren die Unterkante des Sektionaltors. Hindernisse bzw. Personen werden frühzeitig erkannt und das Sektionaltor reversiert schon vor einer Berührung. Ein weiterer Vorteil ist die höhere Torlaufgeschwindigkeit.



Vorteile der voreilenden Lichtschanke

Höhere Sicherheit

Durch die berührungslose Abschaltautomatik werden Personen und Hindernisse frühzeitig ohne Torberührung erkannt. Das Tor stoppt schon vor einem Kontakt und fährt sofort nach oben. So ist eine Beschädigung oder Verletzung nahezu ausgeschlossen.

Schnellerer Torlauf

Durch die voreilende Lichtschanke kann das Tor mit einer Geschwindigkeit bis zu 30 cm/s geschlossen werden. Sie sparen nachhaltig Energiekosten, da sich die Toröffnungszeiten reduzieren.

Geringere Prüf- und Wartungskosten

Industrietore mit berührungsloser, für den Personenschutz zugelassener Torüberwachung müssen nicht auf ihre Schließkräfte geprüft werden. So sparen Sie sich die Mehrkosten für die zusätzliche Prüfung nach ASR A1.7.

Schutz für Mensch und Material

Der seitliche Anfahrschutz verhindert eine Beschädigung des Schwenkarms in der „Tor-Zu“-Position (Abbildungen rechts).



Ausstattungen

Lichtgitter

Lichtgitter

Lichtgitter erkennen Personen und Hindernisse berührungslos. Beschädigungen oder Verletzungen sind so nahezu ausgeschlossen. Eine Schließkantensicherung durch Optosensoren oder zusätzliche Lichtschranken ist nicht erforderlich.

Lichtgitter HLG

- in der Zarge integrierte Lichtgitter **1**
- gut geschützt vor Beschädigungen und ungewolltem Verstellen
- Montagehalter zur optimalen Fixierung und Ausrichtung in der Zarge

Lichtgitter HLG-V als Vorfeldabsicherung

- Absicherung der Hauptschließkante bis zu einer Höhe von 2500 mm
- Montage außen auf der Fassade, in der Laibung **2** oder an der Torzarge **3**
- optional integriert im Standsäulenset STL **4** aus witterungsbeständigem, eloxiertem Aluminium

Lichtgitter HLG für Schlupftürtore

- doppeltes Lichtgitter für Tore mit Schlupftüren ohne Stolperschwelle
- Absicherung Hauptschließkante bis zu einer Höhe von 2500 mm
- Montage an der Torzarge und außen in der Laibung **5**
- Funkübertragungseinheit erforderlich (weitere Informationen finden Sie auf Seite 83)

- **Höchste Sicherheit**

besonders effektive Erkennung von Personen und Hindernissen durch die Schrägstrahlen

- **Erhöhter Personenschutz**

besonders enge Anordnung der Sensoren bis 500 mm Höhe (über OFF)

- **Weniger Energieverluste**

Torschließung mit einer Geschwindigkeit bis zu 1 m/s*

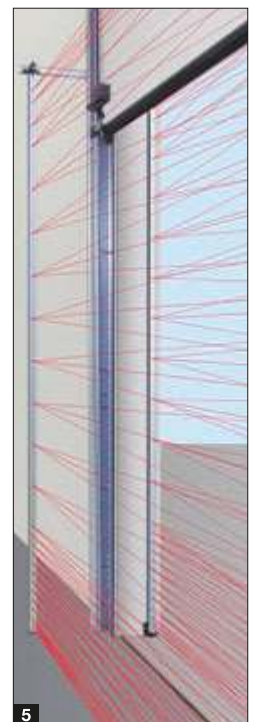
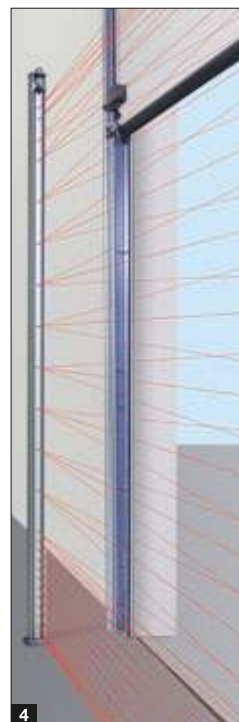
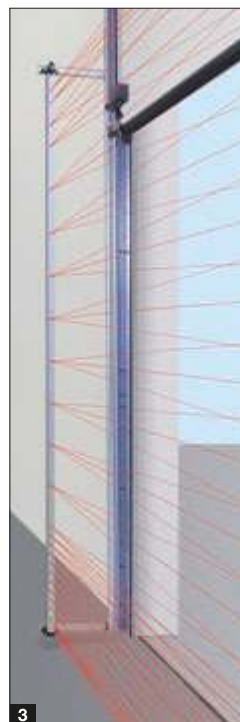
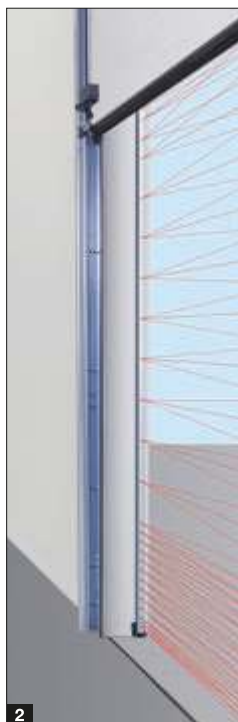
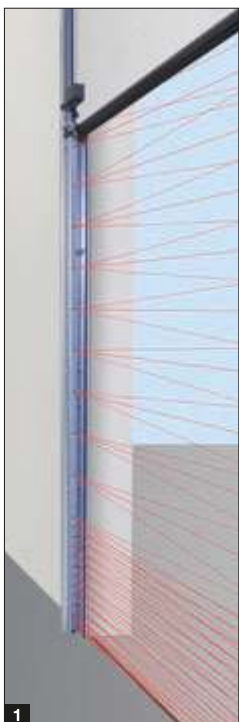
- **einfache Nachrüstung**

für bestehende Tore mit Schließkantensicherung durch Optosensoren mit dem Lichtgitter HLG

- **Geringere Prüf- und Wartungskosten**

Prüfung der Schließkräfte nach ASR A1.7 nicht notwendig

* WA 500 FU und Steuerungen 560 bis zu einer Höhe von 2500 mm, beschlags- und größenabhängig





Reflexionslichtschranke RL 50 / RL 300

Lichtschranke mit Sender / Empfänger-Baustein und Reflektor; Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung durch die Steuerung getestet; Anschluss über Systemleitung (RL 50, Länge 2 m) bzw. über 2-Draht-Leitung (RL 300, Länge 10 m); Abmessungen: 45 × 86 × 39 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65; Reflektor bis 8 m Reichweite (Standard): 30 × 60 mm (B × H), Reflektor bis 12 m Reichweite (ohne Abb.): 80 mm Durchmesser; optionale Wetterschutzhaube (ohne Abb.); Antibeslag-Beschichtung



Einweg-Lichtschranke EL 51

Lichtschranke mit separatem Sender und Empfänger; Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung durch die Steuerung getestet; Anschluss über Systemleitung; Reichweite max. 8 m; Abmessungen mit Montagewinkel: 45 × 85 × 31 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65; optionale Wetterschutzhaube (ohne Abb.)

Einweg-Lichtschranke EL 401

in der Torzarge integrierte Lichtschranke mit separatem Sender und Empfänger; Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung durch die Steuerung getestet; Anschluss über Systemleitung; Maße (B × H × T): ø 25 mm, Tiefe 55 mm; Schutzart: IP 65; nicht in Verbindung mit VL1-LE, VL2-LE sowie HLG



Zubehör

Handsender, Funktaster, Empfänger



HS 5 BS
4 Tastenfunktionen plus Abfrage-
taste, Hochglanzoberfläche
Schwarz oder Weiß



HS 5 BS
4 Tastenfunktionen plus Abfrage-
taste, Strukturoberfläche Schwarz
matt



HS 4 BS
4 Tastenfunktionen,
Strukturoberfläche Schwarz matt



HS 1 BS
1 Tastenfunktion,
Strukturoberfläche Schwarz matt



HSE 1 BS
1 Tastenfunktion, inkl. Öse für
Schlüsselanhänger,
Strukturoberfläche Schwarz matt



HSE 4 BS
4 Tastenfunktionen, inkl. Öse für
Schlüsselanhänger,
Strukturoberfläche Schwarz matt
mit Chrom- oder Kunststoffkappen



4-Tasten Sicherungshandsender HSS 4 BS
Zusatzfunktion: Kopierschutz
für Handsender-Codierung,
mit Chromkappen



Nur bei Hörmann

Modernes Funksystem

Das bidirektionale Funksystem BiSecur steht für eine zukunftsorientierte Technologie zur komfortablen und sicheren Bedienung von Industrietoren. Das extrem sichere BiSecur Verschlüsselungsverfahren gibt Ihnen die Sicherheit, dass kein Fremder das Funksignal kopieren kann. Geprüft und zertifiziert wurde es von den Sicherheitsexperten der Ruhr-Universität Bochum.

Ihre Vorteile

- 128-Bit-Verschlüsselung mit sehr hoher Sicherheit wie beim Online-Banking
- störunempfindliches Funksignal mit stabiler Reichweite
- komfortable Abfrage der Torposition*
- rückwärtskompatibel, d. h. mit den BiSecur Bedienelementen können auch Funkempfänger mit der Funkfrequenz 868 MHz (2005 bis Juni 2012) bedient werden

* beim WA 300 S4 mit optionalem bidirektionalem Empfänger ESEI BS, bei allen anderen Antrieben mit optionalem bidirektionalem Empfänger HET-E2 24 BS und Rückmeldung der Endlagen



**Funkcodetaster
FCT 3 BS**

3 Funktionen, mit beleuchteten Tasten, Unterputz- bzw. Aufputzmontage möglich, Kunststoffgehäuse in Lichtgrau RAL 7040 (auch mit 10 Funktionen und Klappdeckel, lackiert in Weißaluminium RAL 9006 erhältlich)



**Funkcodetaster
FCT 10 BS**

10 Funktionen, mit beleuchteten Tasten und Klappdeckel, Unterputz- bzw. Aufputzmontage möglich, Kunststoff-Gehäuse lackiert in Weißaluminium RAL 9006



**Funkfingerleser
FFL 25 BS**

2 Funktionen, bis zu 25 Fingerabdrücke, mit Klappdeckel, Unterputz- und Aufputzmontage möglich, Kunststoff-Gehäuse lackiert in Weißaluminium RAL 9006



Funk-Radartaster FSR 1 BS

Sensor zur berührungslosen Öffnung, Kunststoffgehäuse, IP 41 für Unterputz- bzw. Aufputzmontage

Radartaster HTR 1-230 / 1-24
kabelgebundene Ausführung mit 230 V bzw. 24 V



**Industrie-Handsender
HSI 6 BS, HSI 15 BS**

zur Ansteuerung von bis zu 6 Toren (HSI 6 BS) bzw. 15 Toren (HSI 15 BS), mit extra großen Tasten zur leichteren Bedienung mit Arbeitshandschuhen, stoßfestes Gehäuse
Schutzart: IP 65



**Industrie-Handsender
HSI BS**

zur Ansteuerung von bis zu 1000 Toren, mit Anzeige-Display und extra große Kurzwahl-Tasten zur leichteren Bedienung mit Arbeitshandschuhen, Übertragung der Handsender-Codierungen auf weitere Geräte möglich



**3-Kanal Empfänger
HEI 3 BS**

zur Ansteuerung von 3 Funktionen



**Bidirektionaler Empfänger
ESEi BS**

zur Abfrage der Torposition



**1-Kanal Relais-Empfänger
HER 1 BS**

1 potentialfreier Relais-Ausgang mit Statusabfrage



**2-Kanal Relais-Empfänger
HER 2 BS**

2 potentialfreie Relais-Ausgänge mit Statusabfrage und externer Antenne



**2-Kanal Relais-Empfänger
HET-E2 24 BS**

2 potentialfreie Relais-Ausgänge für Richtungswahl, ein 2-poliger Eingang für potentialfreie Endlagenmeldung Tor-Auf / Tor-Zu (zur Abfrage der Torposition)



**4-Kanal Relais-Empfänger
HER 4 BS**

4 potentialfreie Relais-Ausgänge mit Statusabfrage

Zubehör

Taster



Drucktaster DTH-R
getrennte Steuerung beider Lauf-
richtungen; separate Stopp-Taste

Abmessungen:
90 x 160 x 55 mm (B x H x T)
Schutzart: IP 65



Drucktaster DTH-RM
getrennte Steuerung beider Lauf-
richtungen; separate Stopp-Taste,
mit Miniaturschloss:
Die Bedienung des Antriebs
wird deaktiviert – Verfahren des
Antriebs ist nicht mehr möglich
(2 Schlüssel im Lieferumfang
enthalten)

Abmessungen:
90 x 160 x 55 mm (B x H x T)
Schutzart: IP 65



Drucktaster DTH-I
zum Fahren des Tores in die
Positionen Tor-Auf / Tor-Zu; separa-
te Stopp-Taste zur Unterbrechung
des Torlaufes; 1/2-Auf-Taste zum
Öffnen des Tores bis
auf die programmierte Zwischen-
endlage,
Schutzart: IP 65,

Abmessungen:
90 x 160 x 55 mm (B x H x T)

bei integrierter Steuerung
WA 300 S4 nur in Verbindung mit
UAP 1-300, nicht für Steuerung
445/545



Drucktaster DTH-IM
zum Fahren des Tores in die
Positionen Tor-Auf / Tor-Zu;
separate Stopp-Taste zur Unter-
brechung des Torlaufes; 1/2-Auf-
Taste zum Öffnen des Tores bis
auf die programmierte Zwischen-
endlage, mit Miniaturschloss:
Bedienung des Antriebs wird
deaktiviert, ein Verfahren des
Antriebs ist nicht mehr möglich
(2 Schlüssel im Lieferumfang
enthalten)

Abmessungen:
90 x 160 x 55 mm (B x H x T)
Schutzart: IP 65

bei integrierter Steuerung
WA 300 S4 nur in Verbindung mit
UAP 1-300, nicht für Steuerung
445/545



Drucktaster DT 02
öffnen oder schließen über
eine Befehlstaste; separate
Stopp-Taste

Abmessungen:
75 x 145 x 70 mm (B x H x T),
Schutzart: IP 65



Drucktaster DT 03
getrennte Steuerung beider Lauf-
richtungen; separate
Stopp-Taste

Abmessungen:
75 x 180 x 70 mm (B x H x T),
Schutzart: IP 65



Drucktaster DT 04
getrennte Steuerung beider Lauf-
richtungen; separate Stopp-Taste;
teilweises Öffnen (separater Taster)

Abmessungen:
75 x 225 x 70 mm (B x H x T),
Schutzart: IP 65

bei integrierter Steuerung
WA 300 S4 nur in Verbindung mit
UAP 1-300, nicht für Steuerung
445/545



Drucktaster DTN A 30
zur getrennten Steuerung beider
Laufrichtungen; Stopp-Taste
rastend ausgelegt, bleibt nach
Betätigung niedergedrückt um
eine Benutzung der Anlage auszu-
schließen, weitere Betätigung des
Tasters nur durch Entsperrung
mittels Schlüssel möglich
(2 Schlüssel im Lieferumfang
enthalten)

Abmessungen:
75 x 180 x 105 mm (B x H x T),
Schutzart: IP 65



Drucktaster DTP 02

öffnen oder schließen über eine Befehlstaste; separate Stopp-Taste, Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung; abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich),

Abmessungen:
77 × 235 × 70 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 44



Drucktaster DTP 03

zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen; separate Stopp-Taste, Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung; abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich),

Abmessungen:
77 × 270 × 70 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 44



Not-Halt-Schalter DTN 10

schnelles Außerbetriebsetzen der Toranlage; Taster (Pilzknopf) rastend; Aufputzmontage,

Abmessungen:
93 × 93 × 95 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 65



Not-Halt-Schalter DTNG 10

schnelles Außerbetriebsetzen der Toranlage; Grobhandtaster rastend; Aufputzmontage,

Abmessungen:
93 × 93 × 95 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 65

Die abschließbare Funktion dient zum Unterbrechen der Steuerspannung und setzt die Funktion der Befehlsgeräte außer Betrieb. Profilhalbzylinder sind nicht im Lieferumfang der Drucktaster enthalten.



Schlüsseltaster ESU 30

mit 3 Schlüsseln, Unterputzausführung, Funktion Impuls oder Auf / Zu wählbar;

Abmessungen der Schalterdose:
60 mm (d), 58 mm (T),
Abmessungen der Blende:
90 × 100 mm (B × H),
Ausparung im Mauerwerk:
65 mm (d), 60 mm (T);
Schutzart: IP 54

Aufputzausführung ESA 30

(ohne Abb.)

Abmessungen:
73 × 73 × 50 mm (B × H × T)



Schlüsseltaster STAP 50

mit 3 Schlüsseln, Aufputzausführung, Abmessungen:
80 × 80 × 63 mm (B × H × T);
Schutzart: IP 54

Schlüsseltaster STUP 50

mit 3 Schlüsseln, Unterputzausführung (ohne Abbildung),
Abmessungen:
80 × 80 mm (B × H);
Schutzart: IP 54



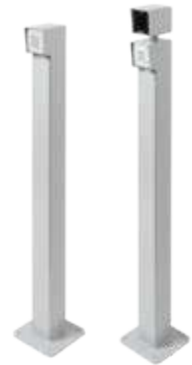
Zugtaster ZT 2 mit Seil

Impuls-gabe zum Öffnen oder Schließen

Abmessungen:
60 × 90 × 55 mm (B × H × T);
Länge des Zugseiles: 3,2 m;
Schutzart: IP 65

Kragarm KA1 (ohne Abb.)

Ausladung 1680 – 3080 mm einsetzbar mit ZT 2



Standssäulen

mit Schraubsockel zur Montage auf dem Boden, Oberfläche in Weißaluminium RAL 9006, Rohr 90 × 90 mm, auch als Betonierausführung erhältlich

Standssäule STN 1

zur Aufnahme von 1 Befehlsgerät auf der Oberfläche; Höhe 1050 mm

Standssäule STN 1-1

zur Aufnahme von 2 Befehlsgeräten oder 1 Befehlsgerät und 1 Signalleuchte; Höhe 1200 mm

Für Befehlsgeräte:

CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, LED Duo-Signalleuchte rot / grün

Zubehör

Taster, Melder, Empfänger



Codetaster CTR 1b-1, CTR 3b-1
für 1 (CTR 1b-1) bzw. 3 (CTR 3b-1)
Funktionen, mit beleuchteten
Tasten

Abmessungen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × T)



Codetaster CTV 3-1
für 3 Funktionen, mit besonders
robuster Metalltastatur

Abmessungen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × T)



Codetaster CTP 3
für 3 Funktionen, mit beleuchteter
Beschriftung und berührungs-
empfindlicher Touchoberfläche

Abmessungen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × T)



Decoder-Gehäuse
für Codetaster CTR 1b-1, CTR 3b-
1, CTV 3-1, CTP 3

Abmessungen:
140 × 130 × 50 mm (B × H × T),
Schaltleistung: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Fingerleser FL 150
für 2 Funktionen; bis zu 150
Fingerabdrücke speicherbar

Abmessungen:
80 × 80 × 13 mm (B × H × T);
Decoder-Gehäuse:
70 × 275 × 50 mm (B × H × T);
Schaltleistung: 2,0 A / 30 V DC



Radar-Bewegungsmelder RBM 2
für Impuls „Tor-Auf“ mit Richtungs-
erkennung; max. Montagehöhe:
6 m; optionale Fernbedienung für
Radar-Bewegungsmelder

Abmessungen:
155 × 132 × 58 mm (B × H × T);
Kontaktbelastung:
24 AC / DC, 1 A (ohmsche Last);
Schutzart: IP 65



Transpondertaster TTR 1000-1
für 1 Funktion, durch Transponderschlüssel oder Transponderkarte,
bis zu 1000 Schlüssel oder Karten speicherbar

Abmessungen: 80 × 80 × 15 mm (B × H × T);
Decoder-Gehäuse: 140 × 130 × 50 mm (B × H × T);
Schaltleistung: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC





Bluetoothempfänger HET-BLE
zur Bedienung über Hörmann BlueSecur App, Impuls-Steuerung von Industrie-Sektionaltoren

Abmessungen:
110 x 45 x 40 mm (B x H x T)



UAP 1-300
für WA 300 R S4 oder Steuerung 300; Impulswahl, Teilöffnungsfunktion, Endlagenmeldung und Signalleuchtenanschluss mit 2 m Systemleitung,

Abmessungen:
150 x 70 x 52 mm (B x H x T);
Schaltleistung max.: 0 V DC / 2,5 A (ohmsche Last), 250 V AC / 500 W (ohmsche Last);
Schutzart: IP 65



3D-Laserscanner Scanprotect

Die Highend-Bewegungs- und Überwachungserkennung garantiert dank der Lasertechnologie eine betriebssichere Funktion auch bei unterschiedlichen Bodenbelägen.

- besonders für den Außenbereich geeignet, da unempfindlich gegenüber unterschiedlichen Witterungen
- zuverlässige Vorfeldabsicherung sowie schnelle und gezielte automatische Toröffnung
- komfortable Einstellungsmöglichkeiten über die Antriebssteuerung
- einfaches Ausblenden von dauerhaften oder kurzzeitig störenden Objekten im Erfassungsbereich
- Ausschalten von Quer- und Personenverkehr
- automatische Teilöffnung bei Personen oder Fahrzeugen bis zu einer definierten Höhe
- virtueller Zugtaster ermöglicht die Toröffnung durch Personen oder Fahrzeuge, wenn diese auf einem definierten Punkt stehen
- Einrichtungshilfe durch sichtbare LED-Punkte am Boden
- einfacher Anschluss an die Antriebssteuerung durch steckbare Verkabelung
- Bluetooth-Modul zum komfortablen Einrichten per App, z. B. mit grafischer Darstellung der eingestellten Feldgrößen in Echtzeit



HOR 1-300
für WA 250 R S4, WA 300 R S4 oder Steuerung 300 zur Ansteuerung einer Endlagenmeldung oder von Signalleuchten mit 2 m Zuleitung; optional für den Einbau in die Drucktastersteuerung 300 U erhältlich (ohne Abb.)

Abmessungen: 110 x 45 x 40 mm (B x H x T);
Schaltleistung max.:
30 V DC / 2,5 A (ohmsche Last),
250 V AC / 500 W (ohmsche Last);
Schutzart: IP 44



KNX-Gateway
für Steuerungen 545, 560 zur Steuerung von Hörmann Antrieben und Steuerungen über die KMX-Gebäudeautomation

Zubehör

Anschlusseinheiten, LED-Signalleuchten



Multifunktionsplatine zum Einbau in bestehendes Gehäuse oder optional im separaten Erweiterungsgehäuse (Abb.)

Endlagenmeldung, Wisch-Impuls, Sammelstörmeldung, Erweiterungseinheit für Steuerungen

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65

Eine Platine kann optional in die Steuerung montiert werden.



Digitale Wochenzeitschaltuhr im separaten Zusatzgehäuse

Die Schaltuhr kann über einen potentialfreien Kontakt Befehlsgeräte zu- oder ausschalten; Erweiterungseinheit für Steuerungen (zum Einbau in bestehendes Gehäuse);

Schaltleistung: 230 V AC 2,5 A / 500 W, Sommer- / Winterzeit umschaltbar, Handschaltung: Automatikbetrieb, Schaltungsvorwahl Dauer Ein / Dauer Aus

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65



Anschlusseinheit Sommer / Winter im Zusatzgehäuse

Funktion für komplette Toröffnung und freiprogrammierbare Zwischenendlage; Erweiterungseinheit für Steuerungen

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65

nicht für Steuerung 445/545



Induktionsschleife DI 1 im separaten Zusatzgehäuse

geeignet für eine Induktionsschleife; Detektor mit einem Schließer und einem Wechsler

Induktionsschleife DI 2

(ohne Abb.) im separaten Zusatzgehäuse, geeignet für zwei getrennte Induktionsschleifen; Detektor mit zwei potentialfreien Schließkontakten; einstellbar auf Impuls oder Dauerkontakt; Richtungserkennung möglich

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schaltleistung: DI 1: Kleinspannung 2 A, 125 V A / 60 W; DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohmsche Last AC); Lieferung ohne Schleifenkabel

Schleifenkabel für Induktionsschleife: Rolle à 50 m, Kabelbezeichnung: SIAF, Querschnitt: 1,5 mm², Farbe: Braun



Signalleuchtenanschluss zum Einbau in bestehendes Gehäuse oder optional im separaten Erweiterungsgehäuse (Abb.)

inkl. 2 LED-Signalleuchten TL40S ye **2**; Erweiterungseinheit für Steuerung, mit Signalleuchtenanschluss zur optischen Anzeige während der Torbewegung (Wochenzeitschaltuhr optional);
Einsatzmöglichkeiten: Anfahrtswarnung, automatischer Zulauf

Nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit (0–480 s) blinken die Signalleuchten während der eingestellten Vorwarnzeit (0–70 s).

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 x 164 x 130 mm (B x H x T),
Kontaktbelastung: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Schutzart: IP 65



Fahrbahnregelung im separaten Zusatzgehäuse oder zum Einbau in bestehendes Gehäuse (nur für Steuerungen 360, 460, 560)

inkl. 2 LED-Signalleuchten TL40S rd / gn **4** oder 2 LED-Signalleuchten TL40S rd / ye* / gn **5**;
Erweiterungseinheit für Steuerung, mit Signalleuchtenanschluss zur optischen Anzeige für die Einfahrts- und Ausfahrtsregelung (Wochenzeitschaltuhr optional);

Zeit der Grünphase: einstellbar 0–480 s,
Zeit der Räumphase: einstellbar 0–70 s

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 x 164 x 130 mm (B x H x T),
Kontaktbelastung: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Schutzart: IP 65

* Gelb ist für die Fahrbahnregelung nicht erforderlich



1

LED-Signalleuchte TL40S rd
1-flammig rot
(230 V / 50 Hz)

Abmessungen der Ampel:
180 x 250 x 290 mm
(B x H x T)



2

LED-Signalleuchte TL40S ye
1-flammig gelb
(230 V / 50 Hz)

Abmessungen der Ampel:
180 x 250 x 290 mm
(B x H x T)



3

LED-Signalleuchte TL40S gn
1-flammig grün
(230 V / 50 Hz)

Abmessungen der Ampel:
180 x 250 x 290 mm
(B x H x T)



4

LED-Signalleuchte TL40S rd / gn
2-flammig rot/grün
(230 V / 50 Hz)

Abmessungen der Ampel:
180 x 410 x 290 mm
(B x H x T)



5

LED-Signalleuchte TL40S rd / ye / gn
1-flammig rot/gelb/grün
(24 V DC)

Abmessungen der Ampel:
180 x 250 x 290 mm
(B x H x T)

Leistungseigenschaften

nach EN 13241

Tortypen	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Windlast	Klasse nach EN 12424							
Tor ohne Schlupftür	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 ²⁾ / 4 ^{1, 2)}	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾	3 / 4 ¹⁾
Tor mit Schlupftür	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 ²⁾ / 3 ^{1, 2)}	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾	2 / 3 ¹⁾
Wasserdichtheit	Klasse nach EN 12425							
Tor ohne / mit Schlupftür	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Luftdurchlässigkeit	Klasse nach EN 12426							
Tor ohne Schlupftür	2	2 / 3 ^{5, 6)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6)}	2	2	2 / 3 ^{5, 6)}
Tor mit Schlupftür	1	1	1	1	1	1	1	1
Schalldämmung³⁾	R [db] nach EN ISO 717-1							
Tor ohne Schlupftür	25 ³⁾	25 ³⁾	23	23	23	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾	23 / 30 ⁴⁾
Tor mit Schlupftür	24 ³⁾	24 ³⁾	22	22	22	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾	22 / 29 ⁴⁾
Wärmedämmung	U-Wert = W/(m ² ·K) nach EN 13241, Anhang B, bei einer Torfläche von 5000 x 5000 mm							
Tor ohne / mit Schlupftür								
Eingebautes Tor mit ThermoFrame	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
	0,94 / 1,2	0,51 / 0,75						
Kunststoff-Doppelscheiben mit ThermoFrame			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
Kunststoff-Dreifachscheiben mit ThermoFrame			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4
			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3
Kunststoff-Vierfachscheibe mit ThermoFrame					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1
					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1
Klima-Doppelscheibe mit ThermoFrame			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9
			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8
Echtglas-Doppelscheibe mit ThermoFrame			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9
			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8
Echtglas-Einfachscheibe mit ThermoFrame								
¹⁾ bei Torbreiten bis 4000 mm ²⁾ bei Toren mit Sandwich-Verglasung unter Umständen mit geringeren Klassen ³⁾ bei Toren ohne Verglasungsrahmen ⁴⁾ Angaben in Bezug auf Schalldämmwerte mit Echtglasscheibe (optional) ⁵⁾ mit ThermoFrame ⁶⁾ nur bei Oberfläche Micrograin								
Nebentüren	NT 60 für SPU	NT 60 für APU	NT 60 für ALR	NT 60 für ALR Vitraplan	NT 80 Thermo für SPU	NT 80 Thermo für APU	NT 80 Thermo für ALR	
Windlast	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C	
Klasse nach EN 12424								
Luftdurchlässigkeit	3	3	3	3	3	3	3	
Klasse nach EN 12426								
Schlagregendichtheit	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	
ungeschützt, nach außen öffnend								
Wärmedämmung	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4	
U-Wert = W/(m ² ·K) nach EN 13241, Anhang B, bei einer Türgröße von 1250 x 2200 mm								

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	Verglasungen / Füllungen	Ug-Wert W/(m ² ·K)	τ _v -Wert	g-Wert
3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾	3/4 ¹⁾	Kunststoff-Scheiben			
			Einfachscheibe, 3 mm			
			klar		0,88	
			Kristallstruktur		0,84	
			Doppelscheibe, 26 mm			
			klar	2,6	0,77	0,74
			Kristallstruktur	2,6	0,77	0,74
			getönt in Grau	2,6	0,03	0,28
			getönt in Braun	2,6	0,03	0,25
			getönt in Weiß (opal)	2,6	0,69	0,69
			Dreifachscheibe, 26 mm			
			klar	1,9	0,68	0,67
			Kristallstruktur	1,9	0,68	0,67
			getönt in Grau	1,9	0,03	0,25
			getönt in Braun	1,9	0,03	0,23
			getönt in Weiß (opal)	1,9	0,61	0,63
			Dreifachscheibe, 51 mm			
			klar	1,6	0,68	0,67
			Kristallstruktur	1,6	0,68	0,67
			getönt in Grau	1,6	0,03	0,25
			getönt in Braun	1,6	0,03	0,22
			getönt in Weiß (opal)	1,6	0,61	0,63
			Vierfachscheibe, 51 mm			
			klar	1,3	0,60	0,61
			Kristallstruktur	1,3	0,60	0,61
			getönt in Grau	1,3	0,02	0,23
			getönt in Braun	1,3	0,02	0,20
			getönt in Weiß (opal)	1,3	0,54	0,58
			Polycarbonat-Scheiben			
			Einfachscheibe, 6 mm			
			klar	-	-	-
			Doppelscheibe, 26 mm			
			klar	2,7	0,81	0,75
			Echtglas-Scheiben			
			Einfachscheibe, 6 mm			
			klar	5,7	0,88	0,79
			Doppelscheibe, 26 mm			
			klar	2,7	0,81	0,76
			Klima-Doppelscheibe, 26 mm			
			klar	1,1	0,80	0,64
			Füllung			
			Stegmehrfachplatte	1,9	0,57	0,62

Aufbauten Vitraplan auf Anfrage

Ug-Wert Wärmedurchgangswert
τ_v-Wert Lichttransmissionsgrad (Lichtdurchlässigkeit)
g-Wert Gesamtenergiedurchlassgrad

Konstruktions- und Qualitätsmerkmale

nach EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Konstruktion					
selbsttragend	●	●	●	●	●
Bautiefe, mm	42	67	42	42	67
Torgrößen					
Breite max. mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
Höhe max. mm, RM	7500	7500	7500	7500	7500
Material, Torblatt					
Stahl-Lamelle, doppelwandig	●	-	●	●	-
Stahl-Lamelle, doppelwandig, thermisch getrennt	-	●	-	-	●
Aluminium-Profil	-	-	●	-	-
Aluminium-Profil, thermisch getrennt	-	-	-	●	●
Oberfläche, Torblatt					
Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9002	●	●	○	○	○
Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9006	○	○	●	●	●
Stahl verzinkt, beschichtet RAL nach Wahl	○	○	○	○	○
Alu eloxiert E6 / C0	-	-	●	●	●
Alu beschichtet RAL nach Wahl	-	-	○	○	○
Alu beschichtet in Braun / Grau	-	-	-	-	-
Schlupftür					
	○	○	○	○	○
Nebentüren					
Nebentür NT 60 ansichtsgleich zum Tor	○	○	○	○	○
Nebentür NT 80 Thermo ansichtsgleich zum Tor	○	○	○	○	○
Verglasungen					
Lamellenfenster Typ A	○	○	-	-	-
Lamellenfenster Typ D	○	○	-	-	-
Lamellenfenster Typ E	○	-	-	-	-
Alu-Verglasungsrahmen	○	○	●	●	●
Dichtungen					
4-seitig umlaufend	●	●	●	●	●
Mitteldichtung zwischen den Torgliedern	●	●	●	●	●
ThermoFrame					
	○	○	○	○	○
Verriegelungssysteme					
Innenverriegelungen	●	●	●	●	●
Außen- / Innenverriegelungen	○	○	○	○	○
Aufschiebesicherung					
bei Toren bis 5 m Höhe mit Wellenantrieb	●	●	●	●	●
Sicherheitsausstattungen					
Fingerklemmschutz	●	-	●	●	-
Seiten-Eingreifschutz	●	●	●	●	●
Absturzsicherung bei Toren	●	●	●	●	●
Befestigungsmöglichkeiten					
Beton	●	●	●	●	●
Stahl	●	●	●	●	●
Mauerwerk	●	●	●	●	●
andere auf Anfrage					

● = serienmäßig
○ = optional

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan
● 42	● 42	● 67	● 42	● 67	● 42
8000 7500	7000 7500	10000 7500	5500 4000	5500 4000	6000 7000
-	-	-	-	-	-
●	-	-	●	-	●
-	●	●	-	●	-
-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	-
○	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	●
○	○	○	-	-	-
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●
○	○	○	-	-	-
●	●	●	●	●	●
●	●	-	●	-	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

Alles aus einer Hand für den Objekt- und Industriebau

Unser großes Produktprogramm bietet für jede Anforderung die passende Lösung. Alle unsere Produkte sind exakt aufeinander abgestimmt und gewährleisten eine hohe Funktionssicherheit. Aus diesen Gründen sind wir Ihr starker, zukunftsorientierter Partner für den Objekt- und Industriebau.

**INDUSTRIETORE. VERLADETECHNIK. SCHIEBETORE.
OBJEKTTÜREN. ZUFAHRTSKONTROLLSYSTEME**



Die gezeigten Tore sind teilweise mit Sonderausstattungen ausgerüstet und entsprechen nicht immer der Standardausführung. Die abgebildeten Oberflächen und Farben sind aus drucktechnischen Gründen nicht farbverbindlich. Urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Änderungen vorbehalten.