

NEU

Baureihe 50:

Neue Toransichten bei Aluminiumtoren



Industrie-Sectionaltore

Mit der innovativen Schlupftür ohne Stotperschwelle



Hörmann Markenqualität	4
Nachhaltig produziert	6
Gute Gründe für Hörmann	8
Torausstattung	10
Anwendungsbereiche	12
SPU F42 DPU	14
APU F42 APU F42 Thermo	18
ALR F42 ALR F42 Thermo	22
APU F42 S-Line ALR F42 S-Line	26
ALR F42 Glazing ALR F42 Vitraplan	30
ALR F42 für bauseitige Fassadengestaltung	34
Schlupftüren	38
Nebentüren	42
Farben	44
Kratzfeste DURATEC Verglasung	46
Verglasungsarten	48
Wärmedämmung	50
Beschlagsvarianten	52
Ausgereifte Technik bis ins Detail	54
Sicherheitsmerkmale	55
Handbetätigte Tore	56
Griffe	57
Verriegelungssysteme	58
Antriebe, Steuerungen und Zubehör	60
Konstruktionsmerkmale	76
Hörmann Produktprogramm	78

Ausschreibungstexte und Produktzeichnungen

Mit dem Hörmann Architektenprogramm können Sie schnell und komfortabel individuelle Ausschreibungstexte in den Formaten GAEB und Word erstellen. Unsere Produktzeichnungen sind im CAD-Format erhältlich.

Das Architektenprogramm und weitere Informationen zu Hörmann Produkten finden Sie im Internet:

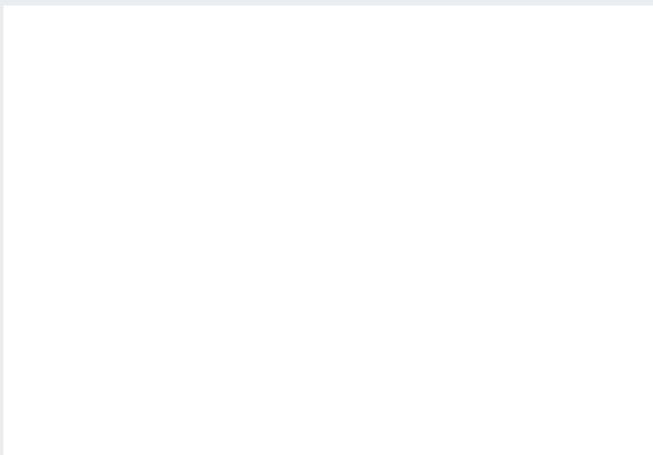
www.hoermann.com

Urheberrechtlich geschützt: Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Änderungen vorbehalten.
Die abgebildeten Tore zeigen Beispiel-Anwendungen – ohne Gewähr.

Hörmann Markenqualität

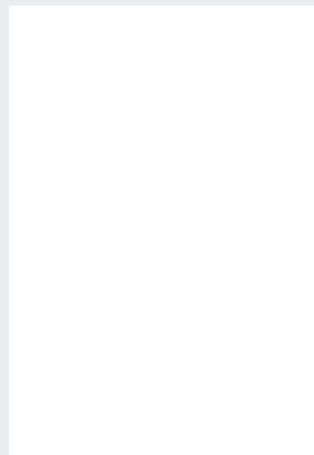
Zukunftsorientiert und verlässlich

VW Original Teile Logistik, Ludwigsfelde bei Berlin



Eigene Produktentwicklung

Innovation entsteht bei Hörmann im eigenen Hause: Hochqualifizierte Mitarbeiter in den Entwicklungsabteilungen sind für Produktoptimierungen und Neuentwicklungen zuständig. So entstehen marktreife Produkte von hoher Qualität, die weltweit eine große Akzeptanz genießen.



Moderne Fertigung

Alle wesentlichen Tor- und Antriebskomponenten wie Lamellen, Zargen, Beschläge, Antriebe und Steuerungen werden bei Hörmann selbst entwickelt und produziert. Das garantiert hohe Kompatibilität zwischen Tor, Antrieb und Steuerung. Durch das zertifizierte Qualitätsmanagementsystem wird höchste Qualität von der Entwicklung über die Produktion bis hin zum Versand gewährleistet.

Das ist Hörmann Qualität – Made in Germany.

Als führender Hersteller von Toren, Türen, Zargen und Antrieben in Europa sind wir einer hohen Produkt- und Service-Qualität verpflichtet. Auf dem internationalen Markt setzen wir damit Standards.

Hochspezialisierte Werke entwickeln und produzieren Bauelemente, die sich durch Qualität, Funktionssicherheit und Langlebigkeit auszeichnen.

Mit der Präsenz in den wichtigsten internationalen Wirtschaftsregionen sind wir ein starker, zukunftsorientierter Partner für den Objekt- und Industriebau.

Energiesparkompass
Die interaktive Planungshilfe
finden Sie im Internet unter
www.hoermann.com



Für Tore, Antriebe und Steuerungen sind Hörmann Ersatzteile mit 10 Jahre Nachkaufgarantie selbstverständlich.



Kompetente Beratung

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 nicht nur in gedruckter Form, sondern auch immer aktuell unter www.hoermann.com

Schneller Service

Durch unser flächendeckendes Service-Netz sind wir auch in Ihrer Nähe und rund um die Uhr für Sie einsatzbereit. Das ist der große Vorteil bei Prüfung, Wartung und Reparatur.

Nachhaltig produziert

Für zukunftsweisendes Bauen



EPD Industrie-Sectionaltore
aus PU ausgeschäumten Stahl-Lamellen



EPD Industrie-Sectionaltore
aus Aluminium



Erfahren Sie mehr
über die Hörmann
Umweltaktivitäten
in der Broschüre
„Wir denken grün“.

Nachhaltig produziert: Industrie-Sectionaltore von Hörmann

Ökologische Qualität

Ein umfangreiches Energiemanagement-System sichert eine umweltschonende Produktion, z.B. durch Wiederverwendung der Prozesswärme von Produktionsanlagen zur Hallenbeheizung.

Ökonomische Qualität

Lange Lebensdauer und niedrige Wartungskosten ergeben sich aus dem Einsatz hochwertiger Materialien wie z.B. der DURATEC Verglasung.

Funktionale Qualität

Großflächige und energiesparende Verglasung sowie thermisch getrennte Torkonstruktionen ermöglichen eine optimale Energiebilanz des Gebäudes.

Prozessqualität

Durch Weiterverwendung sortenreiner Kunststoffabfälle aus dem Produktionsprozess werden Materialressourcen geschont.

Nachhaltigkeit bestätigt und dokumentiert durch das IFT in Rosenheim

Nur Hörmann hat sich bereits jetzt die Nachhaltigkeit aller Industrie-Sectionaltore durch eine Umwelt-Produktdeklaration (EPD) nach DIN ISO 14025 und prEN 15804 vom Institut für Fenstertechnik (ift) in Rosenheim bestätigen lassen. Grundlage für die Prüfung sind die Product Category Rules (PCR) „Türen und Tore“.

Die umweltschonende Produktion wurde durch eine Ökobilanz nach DIN EN ISO 14040 / 14044 für alle Industrie-Sectionaltore bestätigt.

Nachhaltig gebaut mit Hörmann Kompetenz

Hörmann hat bereits jetzt große Erfahrung durch zahlreiche Objekte für nachhaltiges Bauen sammeln können. Mit diesem Know-how unterstützen wir auch Ihre Vorhaben.

Referenzen für nachhaltiges Bauen mit Hörmann

ThyssenKrupp, Essen

dm Logistikzentrum, Weilerswist

Immogate Logistikcenter, München

Nordex-Forum, Hamburg

Unilever Hafen-City, Hamburg

Deutsche Börse, Eschborn

Opernturm, Frankfurt

Skyline-Tower, München

Prologis Pineham Sites, Sainsbury



Institut Bauen
und Umwelt e.V.



breeam

Gute Gründe für Hörmann

Der Marktführer hat die Innovationen

Nur bei Hörmann

ZUM PATENT ANGEMELDET

Nur bei Hörmann

1

Dauerhaft klare Durchsicht



Höchste Kratzfestigkeit

Tore mit der DURATEC Kunststoff-Verglasung trotzen starker Beanspruchung in rauer Industrieumgebung und bewahren dauerhaft ihre Transparenz. Eine spezielle Oberflächenbeschichtung in Autoscheinwerfer-Qualität schützt die Scheibe nachhaltig vor Reinigungsspuren und Kratzern.

Die DURATEC Verglasung erhalten Sie serienmäßig, ohne Aufpreis, bei allen Sectionaltoren mit klarer Kunststoff-Verglasung – und nur bei Hörmann.

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 46-49.



Sehen Sie auch den Kurzfilm unter: www.hoermann.com

2

Effiziente Wärmedämmung



ThermoFrame

Beheizte Hallen benötigen gut gedämmte Industrie-Sectionaltore. Hörmann Industrie-Sectionaltore erhalten Sie optional mit dem Zargenanschluss ThermoFrame für eine thermische Trennung von Zarge und Mauerwerk. DPU Tore werden serienmäßig mit ThermoFrame geliefert. Zusätzlich schützen Dichtungslippen auf beiden Torseiten und im oberen Bereich des Tores vor Wärme- bzw. Kälteverlust. So steigern Sie den Wärmedämmwert bis zu 36 %.

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 50-51.

EUROPÄISCHES PATENT

Nur bei Hörmann

Nur bei Hörmann

3

**Praxisnahe
Lösungen**

Schlupftür ohne Stolperschwelle

Für einen erleichterten Personendurchgang sorgt die Schlupftür mit extra-flacher Edelstahl-Schwelle. Bei Toren bis 5510 mm Breite ist die Schwelle in der Mitte nur 10 mm und an den Rändern 5 mm hoch. Das Stolperrisiko vermindert sich dadurch deutlich und das Überfahren mit Rädern wird erleichtert.

Unter bestimmten Voraussetzungen können Sie Hörmann Schlupftüren ohne Stolperschwelle sogar als Fluchttüren und für barrierefreies Bauen einsetzen.

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 38-41.



**Sehen Sie auch den Kurzfilm
unter: www.hoermann.com**

4

**Besser mit
System**

Komponenten aus dem eigenen Haus

Bei Hörmann erhalten Sie Antriebe und Steuerungen aus eigener Entwicklung und Produktion. Dadurch arbeiten die Komponenten exakt aufeinander abgestimmt und gewährleisten eine hohe Funktionssicherheit des Tores. Das einheitliche Bedienkonzept und die 7-Segment-Anzeige erleichtern Ihnen die tägliche Anwendung. Und auch die Montage ist durch gleichgroße Gehäuse und Kabelsätze vereinfacht.

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten 60-75.

BiSecur

Abgerundet wird dieses Bedienkonzept durch das extrem sichere Funksystem BiSecur.

Weitere Informationen finden Sie auf der Seite 68.

Torausstattung

Lamellenstärken, Oberflächen und Profilarten



42 mm

80 mm

Stucco Prägung

Micrograin

2 Lamellendicken

Robuste 42 mm dicke Lamellen (SPU F42)

Hörmann Tore mit einer 42 mm dicken PU-ausgeschäumten Lamelle sind besonders robust und bieten eine gute Wärmedämmung.

80 mm dicke Lamellen mit bester Wärmedämmung (DPU)

Mit der thermisch getrennten 80 mm dicken Lamelle bei Hörmann DPU Toren profitieren Sie von einer sehr hohen Wärmedämmung. Der ausgezeichnete Dämmwert (bis $0,48 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$ wird durch die thermische Trennung von Außen- und Innenseite der Stahl-Lamellen erreicht. Das vermindert auch die Bildung von Kondenswasser an der Torinnenseite.

* bei einer Torgröße $5000 \times 5000 \text{ mm}$

2 Lamellenoberflächen

Die Oberfläche der Lamellen bei Stahl-toren oder Toren mit Lamellensockel basieren auf feuerverzinktem Stahlblech und einer haftfesten Grundbeschichtung (2K PUR), die das Tor gegen Witterungseinflüsse schützen.

Unempfindliche Stucco Oberfläche (SPU F42, DPU, APU F42, APU F42 S-Line)

Die Stucco Prägung verleiht der Toroberfläche darüberhinaus eine gleichmäßige Struktur, auf der leichte Kratzer oder Schmutzspuren nicht so schnell auffallen.

Edle Optik durch Micrograin Oberfläche (SPU F42, APU F42, APU F42 S-Line)

Micrograin überzeugt durch eine glatte Oberfläche und die charakteristische feine Linienstruktur. Diese Toroberfläche harmonisiert besonders gut mit modernen Fassaden, die durch eine klare Formensprache gekennzeichnet sind. Die Torinnenseite wird generell Stucco geprägt in Grauweiß, RAL 9002 geliefert.

52 mm → ← 120 mm
↓



65 mm → ← 65 mm
↓



Normal-Profil

Thermo-Profil

Normal-Profil (Abb. oben)

S-Line Profil (Abb. unten)

2 Profilarten

Normal-Profil

(APU F42, ALR F42, APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line, ALR Glazing, ALR Vitraplan)

Die Verglasungsrahmen sind standardmäßig aus hochwertigen Aluminiumprofilen gefertigt, die für den robusten Arbeitsalltag in der Industrie und im Gewerbe ausgelegt sind. Das Normal-Profil ohne thermische Trennung ist ideal für Hallen, die nicht oder wenig beheizt bzw. gekühlt werden.

Thermo-Profil mit thermischer Trennung

(APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo)

Die thermische Trennung der Außen- und Innenseite der Profile sorgt für gute Wärmedämmeigenschaften. Diese Profile mit thermischer Trennung sind überall dort die erste Wahl, wo die Wärmedämmung von Hallen eine Rolle spielt. Durch 3-fach oder Klima-Verglasungen kann die Energieeffizienz noch gesteigert werden.

Normal-Profil / Thermo-Profil

(APU F42, ALR F42, APU F42 Thermo, ALR F42 Thermo)

Die Profilbreite beträgt standardmäßig 52 mm. Die Lamellenübergänge sind je 120 mm breit, Dichtung und Fingerklemmschutz sind inklusive.

S-Line Profil

(APU F42 S-Line, ALR F42 S-Line)

Die schmale Rahmenkonstruktion S-Line besteht durch ein vertikal und horizontal in den Lamellenübergängen 65 mm breites Profil, das sich unauffällig in moderne großflächige Glasfassaden integriert. Durch die charakteristische Trapezsymmetrie mit abgeschrägten Kanten wirkt das Profil S-Line sehr filigran. Die unsichtbaren Lamellenübergänge sind mit Dichtungen und Fingerklemmschutz ausgestattet.

Anwendungsbereiche

Für jeden Einsatzzweck die passende Torausführung

Wärmedämmen und Energie sparen

SPU F42
DPU

Doppelwandige
Stahl-Lamellentore

Seite 14

Mehr Licht in der Halle

APU F42
APU F42 Thermo

Verglaste Aluminiumtore
mit Stahl-Lamellensockel

Seite 18

Passend in moderner Architektur

ALR F42
ALR F42 Thermo

Verglaste Aluminiumtore

Seite 22

Elegant und repräsentativ

**APU F42 S-Line
ALR F42 S-Line**

**Verglaste Aluminiumtore
mit unsichtbaren
Lamellenübergängen**

Seite 26

Schaufenster und eleganter Blickfang

**ALR F42 Glazing
ALR F42 Vitraplan**

**Exklusiv verglaste
Aluminiumtore**

Seite 30

Tor- und Fassadengestaltung

**ALR F42
für eine bauseitige
Beplankung**

Aluminiumtore

Seite 34

SPU F42

DPU

Doppelwandige Stahl-Lamellentore

Gewerbe- und Lagerhallen

Mit Antrieb WA 300 S4 (siehe Seite 60), die günstige Lösung bei wenigen Toröffnungen pro Tag (SPU F42)

Frischelogistik

Das DPU Tor minimiert den Temperaturverlust an Toröffnungen und ist deswegen besonders für den Einsatz in der Lebensmittel- und Kühllogistik geeignet.



**Alles aus einer Hand:
Industrietore, Ladebrücken, Torabdichtungen**

Landwirtschaft

Robust durch 42 mm PU-ausgeschäumte
Paneele (SPU F42)

Industriehallen

Einfacher und sicherer Personendurchgang durch
eine Schlupftür ohne Stolperschwelle (SPU F42)

Doppelwandige Stahl-Lamellentore

SPU F42

1 Die 42 mm dicke PU-ausgeschäumte Lamelle mit Fingerklemmschutz ist besonders robust und bietet eine gute Wärmedämmung. Das Torblatt ist in den Oberflächenvarianten Stucco geprägt (Abb. links) und Micrograin (Abb. rechts) lieferbar. Die Stucco geprägte Oberfläche besticht durch die gleichmäßige Sicking alle 125 mm in der Lamelle und im Lamellenübergang.

DPU

2 Die thermisch getrennten 80 mm dicken Lamellen ohne Fingerklemmschutz bieten in Kombination mit den doppelten Dichtungen und dem serienmäßigen ThermoFrame die beste Wärmedämmung.

1

2

Kurzüberblick

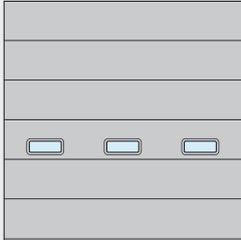
Tortyp	SPU F42 ohne Schlupftür	SPU F42 mit Schlupftür	DPU Antrieb WA 400	DPU Direktantrieb
Torgröße				
Breite max.	8000 mm	7000 mm	6000 mm	10000 mm
Höhe max.	7000 mm	7000 mm	5000 mm	8000 mm
Widerstand gegen Windlast EN 12424	Klasse 3	Klasse 3*	Klasse 4	Klasse 4**
Wasserdichtheit EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)			
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 3	Klasse 3
Schalldämmung EN 717-1	R = 25 dB	R = 24 dB	R = 25 dB	R = 25 dB
Wärmedämmung EN 13241-1, Anhang B EN 12428 bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm				
geschlossenes Tor	U = 1,0 W/(m ² ·K)	U = 1,2 W/(m ² ·K)	U = 0,48 W/(m ² ·K)	U = 0,48 W/(m ² ·K)
Lamelle	U = 0,50 W/(m ² ·K)	U = 0,50 W/(m ² ·K)	U = 0,30 W/(m ² ·K)	U = 0,30 W/(m ² ·K)

Sicherheits-Merkmale nach EN 13241-1 Seite 55
Übersicht der Farbmöglichkeiten Seite 45
Übersicht der Glasarten Seite 49
Übersicht der Technischen Daten Seite 76

* über 4000 mm Torbreite Klasse 2
** ab 8000 mm Torbreite Klasse 3

Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiel 4500 × 4500 mm)



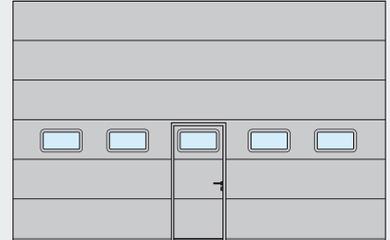
SPU F42, DPU
Lamellenfenster Typ A
gleichmäßige Felddaufteilung

Torbreite bis 5500 mm
(Beispiel 5500 × 4500 mm)

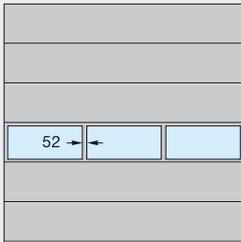


SPU F42
Lamellenfenster Typ D
Schlupftüranordnung links

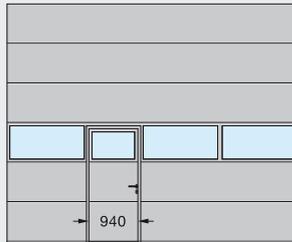
Torbreite über 5500 mm
(Beispiel 7000 × 4500 mm)



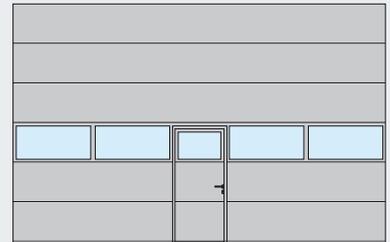
SPU F42
Lamellenfenster Typ E
Schlupftüranordnung Mitte



SPU F42, DPU
Alu-Verglasungsrahmen
gleichmäßige Felddaufteilung



SPU F42
Alu-Verglasungsrahmen
Schlupftüranordnung links



SPU F42
Alu-Verglasungsrahmen
Schlupftüranordnung Mitte

Sturzprofil
aus PVC
mit Doppellippe

DPU Das Energiespartor nicht nur für die Frischelogistik

Die Außen- und Innenseite der Stahl-Lamellen ist thermisch getrennt. Das sorgt für einen sehr guten Wärmedämmwert von bis zu $0,48 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$ und vermindert die Bildung von Tauwasser auf der Torinnenseite. Zudem verringern die doppelten Dichtungen am Sturz und im Bodenbereich sowie der serienmäßige ThermoFrame Zargenanschluss wirkungsvoll den Energieverlust (weitere Informationen auf Seite 50-51).

SPU F42 In der gleichen Toroptik wie Garagen-Sectionaltore

Das SPU F42 erhalten Sie auf Anfrage in den gleichen Tormotiven und Oberflächen wie Hörmann Garagen-Sectionaltore.

Unteres
Aufnahmeprofil
aus PVC
mit doppelter
Bodendichtung

* bei einer Torgröße 5000 × 5000 mm

Weitere Informationen
finden Sie in der Broschüre
Garagen-Sectionaltore.

APU F42

APU F42 Thermo

Verglaste Aluminiumtore
mit Stahl-Lamellensockel

Werkstätten

Großflächige Verglasungen für Licht im Arbeitsbereich

Gewerbe- und Lagerhallen

Der PU-ausgeschäumte Lamellensockel kann bei einer Beschädigung, z.B. durch ein Fahrzeug, einfach und kostengünstig ausgetauscht werden.

Markierungspfosten

schützen vor Beschädigungen

Im Außenbereich vermeiden sie teure Anfahrtschäden am Gebäude. Im Innenbereich schützen sie die Torlaufschienen vor Anfahrtschäden.



**Besonders service- und reparaturfreundlich
durch robusten Lamellensockel**

Werkstätten

Einfacher und sicherer Personendurchgang
durch eine Schlupftür ohne Stolperschwelle

Industriehallen

Dauerhaft klare Durchsicht durch serienmäßige
DURATEC Verglasung

Verglaste Aluminiumtore mit Stahl-Lamellensockel



APU F42

1 Durch die Kombination aus robustem Lamellensockel und großflächiger Verglasung ist das Tor besonders stabil und lässt viel Licht in die Halle.

APU F42 Thermo

2 Bei erhöhten Anforderungen an die Wärmedämmung empfiehlt sich das APU F42 Thermo mit thermisch getrennten Verglasungsprofilen.

1

2

Kurzüberblick

Tortyp	APU F42 ohne Schlupftür	APU F42 mit Schlupftür	APU F42 Thermo ohne Schlupftür	APU F42 Thermo mit Schlupftür
Torgröße				
Breite max.	8000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Höhe max.	7000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Widerstand gegen Windlast EN 12424	Klasse 3	Klasse 3*	Klasse 3	Klasse 3*
Wasserdichtheit EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 1
Schalldämmung EN 717-1	R = 23 dB	R = 22 dB	R = 23 dB	R = 22 dB
Wärmedämmung EN 13241-1, Anhang B EN 12428 bei einer Torfläche von 5000 x 5000 mm				
serienmäßige Doppelscheibe	U = 3,5 W/(m ² ·K)	U = 3,7 W/(m ² ·K)	U = 2,9 W/(m ² ·K)	U = 3,1 W/(m ² ·K)
optionale Dreifachscheibe	U = 2,9 W/(m ² ·K)	U = 3,1 W/(m ² ·K)	U = 2,4 W/(m ² ·K)	U = 2,6 W/(m ² ·K)
optionale Klima-Doppelscheibe (ESG)	U = 2,4 W/(m ² ·K)	-	U = 2,0 W/(m ² ·K)	-

Sicherheits-Merkmale nach EN 13241-1 Seite 55
 Übersicht der Farbmöglichkeiten Seite 45
 Übersicht der Glasarten Seite 49
 Übersicht der Technischen Daten Seite 76

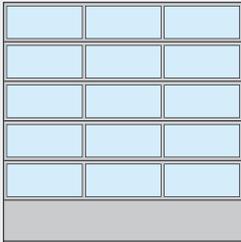
* über 4000 mm Torbreite Klasse 2



APU F42 Thermo mit Klima-Doppelscheibe: Hohe Wärmedämmung mit einen U-Wert von 2,0 W/(m²·K)

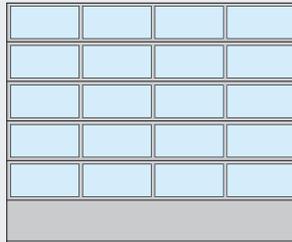
Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiel 4500 × 4500 mm)



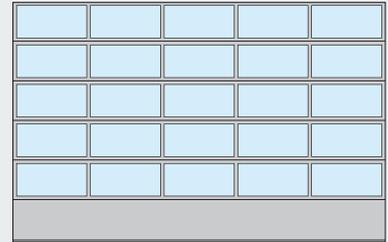
APU F42, APU F42 Thermo
gleichmäßige Felddaufteilung

Torbreite bis 5500 mm
(Beispiel 5500 × 4500 mm)

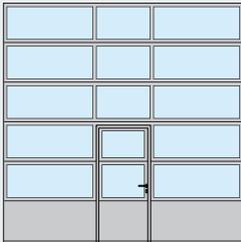


APU F42, APU F42 Thermo
gleichmäßige Felddaufteilung

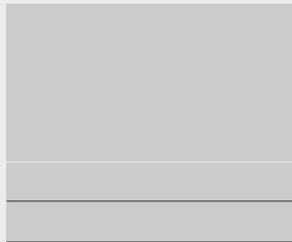
Torbreite über 5500 mm
(Beispiel 7000 × 4500 mm)



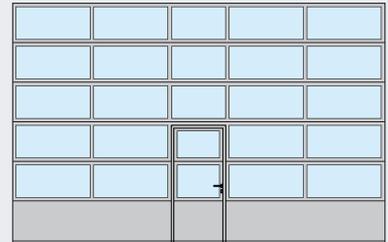
APU F42, APU F42 Thermo
gleichmäßige Felddaufteilung



APU F42, APU F42 Thermo
Schlupftüranordnung Mitte



APU F42, APU F42 Thermo
Schlupftüranordnung links



APU F42, APU F42 Thermo
Schlupftüranordnung Mitte

Robuster Lamellensockel

Der 750 mm hohe Lamellensockel ist in Stucco oder Mircograin Oberfläche erhältlich. Durch die gleichmäßige PU-Ausschäumung der 42 mm Stahl-Lamelle ist er besonders robust und kann auch einen unachtsamen Stoß wegstecken.

Bei größeren Beschädigungen lässt er sich einfach und kostengünstig austauschen.

Die gleichmäßige Felddaufteilung ist auf Anfrage auch mit Schlupftür möglich.

Die Felddaufteilung der Schlupftüranordnung erhalten Sie auch bei Toren ohne Schlupftür.

Bei Modernisierung oder wenn die Ansichtsgleichheit zu bestehenden Toren gewährleistet werden soll, sind auch 91 mm breite Sprossen weiterhin möglich.

ALR F42
ALR F42 Thermo
Verglaste Aluminiumtore

Industriehallen

Thermisch getrennte Aluminium-Profile und die optionale 3-fach Verglasung sorgen für eine bis zu 30 % bessere Wärmedämmung (ALR F42 Thermo).



ALR F42

1 Großflächige Verglasungen bis zum Bodenfeld und eine zeitgemäße Optik mit Aluminiumprofilen zeichnen dieses Tor aus. Durch die DURATEC Verglasung bleibt die Durchsicht lange Zeit klar.

ALR F42 Thermo

2 Dank thermisch getrennter Verglasungsprofile und DURATEC Kunststoffverglasung bietet das Tor ein Maximum an Transparenz und Wärmedämmung.

1

2

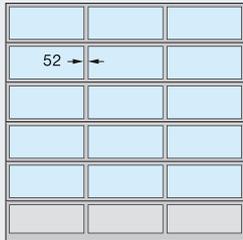
Kurzüberblick

Tortyp	ALR F42 ohne Schlupftür	ALR F42 mit Schlupftür	ALR F42 Thermo ohne Schlupftür	ALR F42 Thermo mit Schlupftür
Torggröße				
Breite max.	8000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Höhe max.	7000 mm	7000 mm	7000 mm	7000 mm
Widerstand gegen Windlast EN 12424	Klasse 3	Klasse 3*	Klasse 3	Klasse 3*
Wasserdichtheit EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 1
Schalldämmung EN 717-1	R = 23 dB	R = 22 dB	R = 23 dB	R = 22 dB
optionale Klima-Doppelscheibe (ESG)	R = 30 dB	-	R = 30 dB	-
Wärmedämmung EN 13241-1, Anhang B EN 12428 bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm				
serienmäßige Doppelscheibe	U = 3,3 W/(m ² ·K)	U = 3,5 W/(m ² ·K)	U = 2,7 W/(m ² ·K)	U = 2,9 W/(m ² ·K)
optionale Dreifachscheibe	U = 3,0 W/(m ² ·K)	U = 3,2 W/(m ² ·K)	U = 2,4 W/(m ² ·K)	U = 2,6 W/(m ² ·K)
optionale Klima-Doppelscheibe (ESG)	U = 2,6 W/(m ² ·K)	-	U = 2,1 W/(m ² ·K)	-

ALR F42 Thermo in Kombination mit Klima-Doppelscheibe und ThermoFrame bietet beste Wärmedämmung

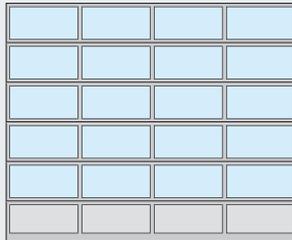
Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiele 4500 × 4500 mm)



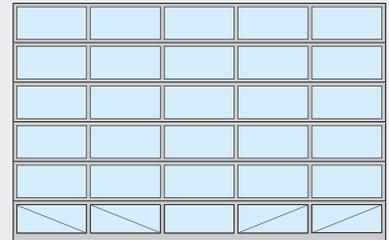
ALR F42, ALR F42 Thermo gleichmäßige Feldaufteilung

Torbreite bis 5500 mm
(Beispiele 5500 × 4500 mm)

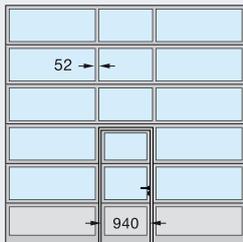


ALR F42, ALR F42 Thermo gleichmäßige Feldaufteilung

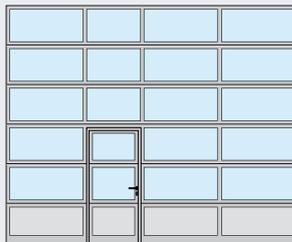
Torbreite über 5500 mm
(Beispiele 7000 × 4500 mm)



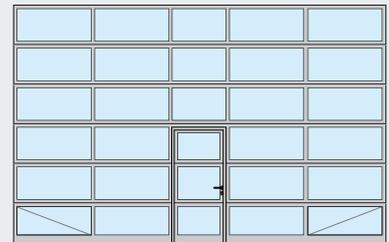
ALR F42, ALR F42 Thermo gleichmäßige Feldaufteilung Vollverglasung



ALR F42, ALR F42 Thermo Schlupftüranordnung Mitte



ALR F42, ALR F42 Thermo Schlupftüranordnung links



ALR F42, ALR F42 Thermo Schlupftüranordnung Mitte Vollverglasung

Beste Wärmedämmung

Beim ALR F42 Thermo sind die Aluminium-Profile durch glasfaser-verstärkte Polyamid-Stege (rot) thermisch getrennt und bieten eine optimale Wärmedämmung bei hohem Lichteinfall.

Mit optionalen Klima-Doppelscheiben und ThermoFrame kann der Wärmedämmwert noch um ca. 25 % auf bis zu 2,0 W/(m²·K) gesenkt werden.

Die gleichmäßige Feldaufteilung ist auf Anfrage auch mit Schlupftür möglich.

Die Feldaufteilung der Schlupftüranordnung erhalten Sie auch bei Toren ohne Schlupftür.

Bei Modernisierung oder wenn die Ansichtsgleichheit zu bestehenden Toren gewährleistet werden soll, sind auch 91 mm breite Sprossen weiterhin möglich.

Selbstverständlich sind auch individuelle Anordnung der Glas- und Paneel-Füllungen oder Vollverglasung bei breiten und schmalen Verglasungsfeldern möglich.

Bei Vollverglasung ab einer Torbreite von 5510 mm sind die unteren Verglasungsfelder zur besseren Stabilität auf der Innenseite mit diagonalen Statik-Verstrebungen ausgestattet.

APU F42 S-Line

ALR F42 S-Line

**Verglaste Aluminiumtore
mit unsichtbaren Lamellenübergängen**

Gestaltete Fassaden

Mit unsichtbaren Lamellenübergängen zur perfekten
Integration in die Fassadenoptik



**Ausgezeichnetes Design
perfekt in die Fassade integriert**

Autohäuser

Dauerhaft klare Durchsicht durch serienmäßige DURATEC Verglasung



Werkstätten

Der PU-ausgeschäumte Lamellensockel kann bei einer Beschädigung, z.B. durch ein Fahrzeug, einfach und kostengünstig ausgetauscht werden (APU F42 S-Line).

Verglaste Aluminiumtore mit unsichtbaren Lamellenübergängen



APU F42 S-Line

1 Die Kombination aus schlanken Verglasungsprofilen und robustem Lamellensockel bietet einen hohen Lichteinfall in die Halle und eine überzeugende Robustheit, die im Arbeitsalltag gefordert ist.

ALR F42 S-Line

2 Die schmale Rahmenkonstruktion mit unsichtbaren Lamellenübergängen bietet eine großflächige Durchsicht. Das Tor integriert sich optimal in moderne Glasfassaden und ist vom feststehenden Glaselement kaum zu unterscheiden.

1

2

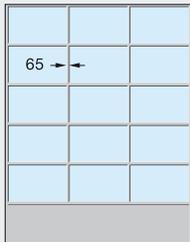
Kurzüberblick

Tortyp	APU F42 S-Line ohne Schlupftür	ALR F42 S-Line ohne Schlupftür
Torggröße		
Breite max.	5000 mm	5000 mm
Höhe max.	7000 mm	7000 mm
Widerstand gegen Windlast EN 12424	Klasse 3	Klasse 3
Wasserdichtheit EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)	Klasse 3 (70 Pa)
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Klasse 2	Klasse 2
Schalldämmung EN 717-1	R = 23 dB	R = 22 dB
Wärmedämmung EN 13241-1, Anhang B EN 12428 bei einer Torfläche von 5000 x 5000 mm		
serienmäßige Doppelscheibe	U = 3,4 W/(m ² ·K)	U = 3,2 W/(m ² ·K)
optionale Dreifachscheibe	U = 2,9 W/(m ² ·K)	U = 2,8 W/(m ² ·K)

Sicherheits-Merkmale nach EN 13241-1 Seite 55
 Übersicht der Farbmöglichkeiten Seite 45
 Übersicht der Glasarten Seite 49
 Übersicht der Technischen Daten Seite 76

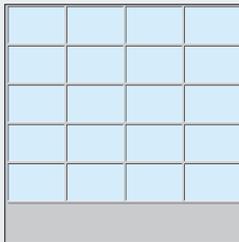
Beispiel-Torausführungen

Torbreite bis 3500 mm
(Beispiele 3500 × 4500 mm)



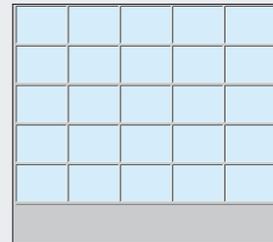
APU F42 S-Line
gleichmäßige Feldaufteilung

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiele 4500 × 4500 mm)

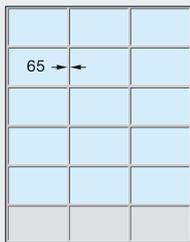


APU F42 S-Line
gleichmäßige Feldaufteilung

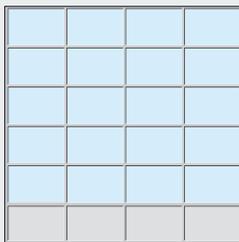
Torbreite über 4500 mm
(Beispiele 5000 × 4500 mm)



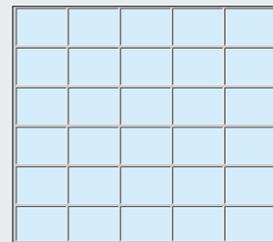
APU F42 S-Line
gleichmäßige Feldaufteilung



ALR F42 S-Line
gleichmäßige Feldaufteilung



ALR F42 S-Line
gleichmäßige Feldaufteilung



ALR F42 S-Line
gleichmäßige Feldaufteilung
Vollverglasung

S-Line Das Profil mit unsichtbaren Lamellenübergängen

Die Rahmenkonstruktion ist einheitlich vertikal und horizontal 65 mm breit. Das gilt auch für die unsichtbaren Lamellenübergänge, die natürlich mit Dichtungen und Fingerklemmschutz ausgestattet sind.

Durch ihre Trapez-Symmetrie wirken die Profile sehr filigran. So entsteht eine harmonische Toransicht, die sich perfekt in feststehende Elemente moderner Glasfassaden integriert.

Bei APU F42 S-Line / ALR F42 S-Line Toren sind keine Schlupftüren möglich. Informationen zu ansichtsgleichen Nebentüren finden Sie auf der Seite 42.

Selbstverständlich sind auch individuelle Anordnungen der Glas- und Paneel-Füllungen oder Vollverglasung bei breiten und schmalen Verglasungsfeldern sind möglich.

ALR F42 Glazing **ALR F42 Vitraplan**

Exklusiv verglaste Aluminiumtore

Autohäuser

Durch großflächige Verglasungen aus Echtglas wird das Tor zum Schaufenster und zieht so potentielle Kunden an (ALR F42 Glazing).



ALR 42F Vitraplan
Blickfang für repräsentative Gebäude
und moderne Architektur



reddot design award
winner 2010

Gestaltete Fassaden

Klare Gesamtoptik durch vorgesetzte Verglasung mit spannendem Mix aus Spiegelung und Durchsicht
(ALR F42 Vitraplan mit ansichtsgleichen Nebentüren)

Gestaltete Fassaden

Dauerhaft klare Durchsicht durch serienmäßige DURATEC Verglasung
(ALR F42 Vitraplan)

Exklusiv verglaste Aluminiumtore



ALR F42 Glazing

1 Die exakt gleich hohen Verglasungsfelder werden bis 3330 mm Torbreite ohne senkrechte Sprosse produziert. Durchgehende Verglasungsfelder mit Echtglas bieten einen ungestörten Blick in Ausstellungsräume. Das Ideale Schaufenstertor.

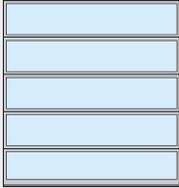
ALR F42 Vitraplan

2 Die aufgesetzte flächenbündige Verglasung überzeugt mit einem spannenden Mix aus Spiegelung und Durchsicht. Die Rahmenprofile sind farblich auf die Farbtöne der Verglasungen in Grau oder Braun abgestimmt.

1

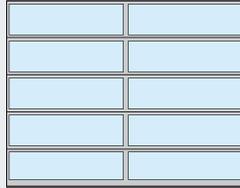
2

Torbreite bis 3330 mm
(Beispiel 3330 × 3500 mm)



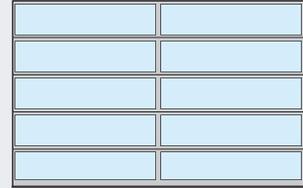
ALR F42 Glazing

Torbreite über 3330 mm
(Beispiel 4500 × 3500 mm)



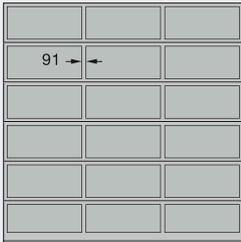
ALR F42 Glazing
mit Senkrechtsprosse

(Beispiel 5500 × 3500 mm)



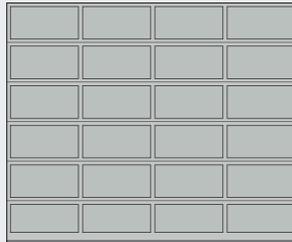
ALR F42 Glazing
mit Senkrechtsprosse

Torbreite bis 4500 mm
(Beispiel 4500 × 4500 mm)



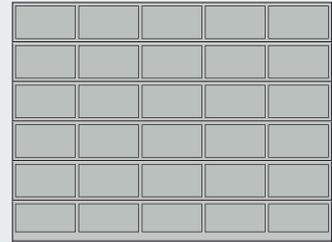
ALR F42 Vitraplan
gleichmäßige Feldaufteilung

Torbreite bis 5500 mm
(Beispiel 5500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
gleichmäßige Feldaufteilung

Torbreite über 5500 mm



ALR F42 Vitraplan
gleichmäßige Feldaufteilung

ALR F42

Aluminiumtore für eine bauseitige Beplankung

Bauseitige Beplankung mit Aluminium-Verbundplatten

Bauseitige Beplankung mit Holzpaneelen

**Für fassadenbündige Beplankungen
aus Holz, Metall oder anderen Werkstoffen**



Bauseitige Beplankung mit Schichtpress-Holzplatten

Aluminiumtore für eine bauseitige Beplankung

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 Planungshilfe.

Kurzüberblick

Tortyp	ALR F42
---------------	----------------

Torgröße (abhängig vom Gewicht der bauseitigen Beplankung)

Breite max.	8000 mm
-------------	---------

Höhe max.	4500 mm
-----------	---------

Widerstand gegen Windlast EN 12424	Klasse 3
---	----------

Wasserdichtheit EN 12425	Klasse 3 (70 Pa)
---------------------------------	------------------

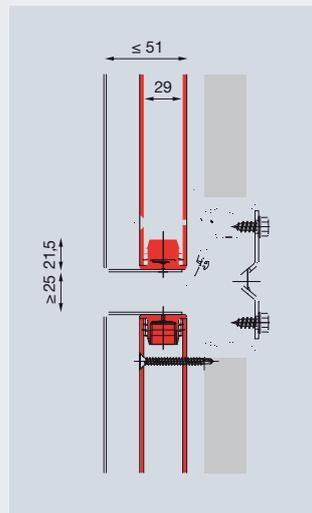
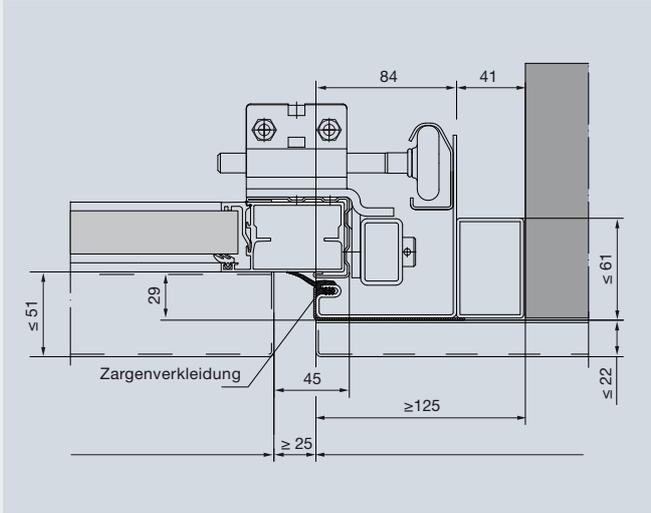
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Klasse 2
-------------------------------------	----------

Schalldämmung EN 717-1	R = 23 dB
-------------------------------	-----------

Wärmedämmung EN 13241-1, Anhang B EN 12428
bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm

PU-Sandwichfüllung	U = 2,6 W/(m ² ·K)
--------------------	-------------------------------

Sicherheits-Merkmale nach EN 13241-1 Seite 55
Übersicht der Farbmöglichkeiten Seite 45
Übersicht der Glasarten Seite 49
Übersicht der Technischen Daten Seite 76



Schlupftüren ohne Stolperschwelle

Als vollwertige Durchgangstür



Vermeiden Sie Unfälle

Bei Schlupftüren ohne Stolperschwelle besteht für Personen beim Durchgang ein geringeres Risiko zu stolpern und sich zu verletzen. Die sehr flache Edelstahlschwelle mit abgerundeten Kanten kann mit Werkzeugwagen oder Transportkarren leicht überfahren werden.

Schlupftüren ohne Stolperschwelle

In hochwertiger Ausstattung

1

2

2

3

2

3

2

NEU **Serienmäßig mit** **verdeckt liegenden Bändern**

1

Obentürschließer

Serienmäßig werden Schlupftüren mit Gleitschienen-Türschließer geliefert (ohne Abb.).

Optional ist auch ein integrierter Türschließer inklusive Feststelleinheit, für optimalen Schutz und beste Toroptik, erhältlich (Abb.).

2

Optionale Mehrfachverriegelung

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

3

Stabile Tür-Arretierung

verhindert Absacken und Verziehen des Türflügels

Flacher Schlupftürrahmen **// NEU**

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

Verdeckt liegende Bänder **// NEU**

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

Fingerklemmschutz

außen und innen am Schlupftürrahmen, serienmäßig

Optimal abgedichtet

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.

Nur Hörmann Schlupftüren ohne Stolperschwelle sind auch im Automatikbetrieb, dank der voreilenden Lichtschanke VL2, ohne Einschränkung einsetzbar.

Nebentüren

Ansichtsgleich zum Tor oder mit thermisch getrenntem Türblatt

Nebentüren aus Aluminium ansichtsgleich zum Tor

Bei ausreichendem Platz neben dem Hallentor bietet die ansichtsgleiche Nebentür eine sichere Möglichkeit, den Personendurchgang vom Fahrbetrieb zu trennen. Zu Ihrer Sicherheit dienen Nebentüren auch als Fluchtwege. Sie öffnen nach innen oder außen und können DIN links oder DIN rechts angeschlagen werden. Auf Wunsch erhalten Sie die Nebentüren auch mit 3-fach Verriegelung (Falle, Riegel, doppeltem Schließhaken und Sicherheitsrosette).

Ausstattung der Nebentüren

- stranggepresste, nach DIN 17611 eloxierten Aluminium-Profilen, Oberfläche gebeizt im Naturton E6 / C0 (vormals E6 / EV1)
- serienmäßig mit umlaufender Dichtung aus alterungs- und witterungsbeständigem EPDM

Beschläge

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

Obentürschließer

- optional bei Nebentüren

Nebentüren aus Stahl mit thermisch getrenntem Türblatt und hoher Wärme- dämmung

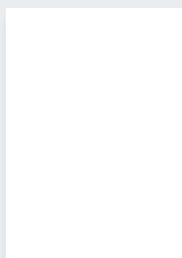
Mehrzwecktür MZ Thermo (Abb. rechts)

- thermisch getrenntes 46 mm dickes Türblatt mit PU-Hartschaum-Füllung
- thermisch getrennte Aluminium-Blockzarge mit thermisch getrennter Bodenschwelle
- hohe Wärmedämmung mit einem U-Wert = 1,2 W/(m²·K)
- optional in WK 2 Ausführung als **KSI Thermo** erhältlich

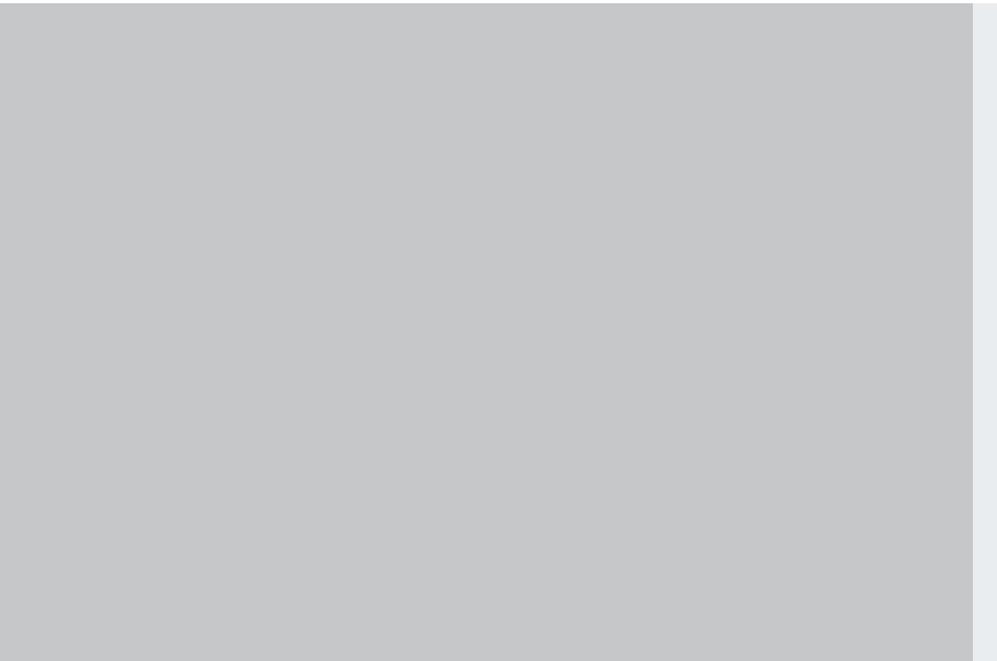
Weitere Informationen

finden Sie in der Broschüre:

Funktionstüren für den Objektbau



Mehr Gestaltungsfreiheit mit individueller Farbgebung



SPU F42 Thermo in Rapsgeib, RAL 1021

Tore mit doppelwandigen Stahl-Lamellen in den 14 Vorzugsbunttönen werden auf der Innenseite in Grauweiß, RAL 9002 geliefert.

APU F42 in Graualuminium, RAL 9007

Auf der Innenseite farbiger Tore werden die Torblattverstärkungen und die Endwinkel der Lamellen grundsätzlich in Grauweiß, RAL 9002 geliefert. Bei Schlupftüren besteht der Rahmen der Schlupftür auf der Innenseite aus Aluminium-Profilen in E6 / C0 (vormals E6 / EV1).

14 Vorzugsbunttöne Ohne Aufpreis bei doppelwandigen Stahl-Lamellen

Farbe wird immer mehr zum Sympathieträger des Firmenauftritts. Hier bieten sich farbige Hallentore geradezu an.

Bei Hörmann erhalten Sie die Grundbeschichtung aller Industrie-Sectionaltore in 14 Vorzugsbunttönen sowie rund 200 Farben der RAL- und NCS-Skalen*.

Die Nasslackierung auf der Innen- und Außenseite bzw. das Coil-Coating-Verfahren bei doppelwandigen 42 mm Lamellen in den Vorzugsbunttönen sorgen für eine hochwertige, langanhaltende Farbgebung – so bleiben Ihre Tore lange schön.

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 (Bimetall-Effekt).

Die verzinkten Zargenrahmen und die Beschläge werden werkseitig unbeschichtet geliefert.

Optional beschichtet erhalten Sie die eloxierten Profile der Schluftpür und die Glasleisten.

Die Rahmen der Sections- und Sandwich-Fenster erhalten Sie generell in Schwarz. Torblattverstärkungen und Endwinkel werden grundsätzlich in Grauweiß, RAL 9002 geliefert.



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.

* Ausgenommen sind Perleffekt- und Leuchtfarben. Geringe Farbabweichungen sind zulässig.

Verkehrsweiß	RAL 9016
Reinweiß	RAL 9010
Graualuminium	RAL 9007
Weißaluminium	RAL 9006
Grauweiß	RAL 9002
Terrabraun	RAL 8028
Anthrazitgrau	RAL 7016
Moosgrün	RAL 6005
Laubgrün	RAL 6002
Enzianblau	RAL 5010
Azurblau	RAL 5009
Ultramarinblau	RAL 5002
Feuerrot	RAL 3000
Rapsgebl	RAL 1021

Höchste Kratzfestigkeit bei Hörmann Sectionaltor-Verglasungen



Dauerhaft klare Durchsicht

Die DURATEC Verglasung erhalten Sie serienmäßig, ohne Aufpreis, bei allen Sectionaltoren mit klarer Kunststoff-Verglasung – und nur bei Hörmann.

Mit der DURATEC Kunststoff-Verglasung behalten Hörmann Sectionaltore auch nach mehrfacher Reinigung und starker Beanspruchung dauerhaft ihre klare Durchsicht.

Höchst kratzfeste
DURATEC
Kunststoff-Verglasung

Besserer Schutz vor Reinigungsspuren

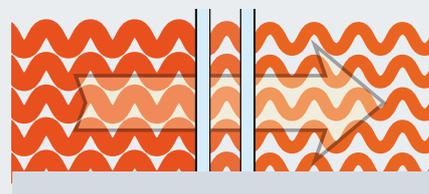
Die spezielle Oberflächenbeschichtung in Autoscheinwerfer-Qualität schützt die Scheibe nachhaltig vor Kratzern und Reinigungsspuren.

Empfindliche,
herkömmliche
Kunststoff-Verglasung

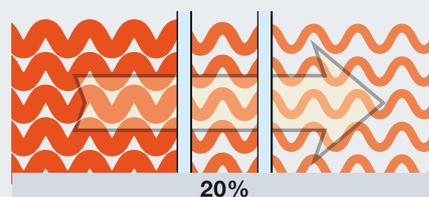


Sehen Sie auch den Kurzfilm
unter: www.hoermann.com

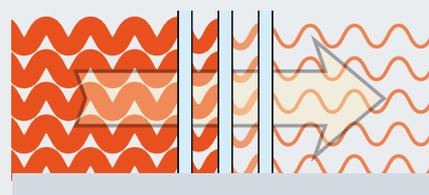
Serienmäßig gute Wärmedämmung



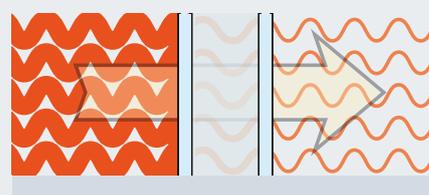
16 mm
Doppelscheibe



**Serienmäßige
DURATEC
Doppelscheibe**
bis zu 20 % bessere
Wärmedämmung bei
26 mm Scheibenstärke



**Optionale
DURATEC
Dreifachscheibe**
bis zu 30 % bessere
Wärmedämmung im
Vergleich zur
16 mm Doppelscheibe



In der Halle

Außenseite

Verglasungen, Füllungen

● = möglich

	Scheibenstärke mm		Ug = W/(m²·K)	Lichtdurchlässigkeit	g-Wert	SPU F42	DPU	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
--	-------------------	---	---------------	----------------------	--------	---------	-----	---------	----------------	---------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-------------------

Alu-Verglasungsrahmen

Kunststoffscheiben

1-fach, klar	3	●		88%		●		●		●					
1-fach, kristallstruktur	3			84%		●		●		●					
2-fach, klar	26	●	2,6	79%	76%	●		●	●	●	●	●	●		●
2-fach, klar, grau <i>// NEU</i>	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		
2-fach, klar, braun <i>// NEU</i>	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		
2-fach, klar, weiß (opal) <i>// NEU</i>	26	●	2,6	60%		●		●	●	●	●	●	●		
2-fach, kristallstruktur außen	26	●	2,6	74%		●		●	●	●	●	●	●		●
2-fach, klar	45	●	2,7				●								
3-fach, klar	26	●	1,9	71%	69%	●		●	●	●	●	●	●		●
3-fach, klar, grau <i>// NEU</i>	26	●	1,9			●		●	●	●	●	●	●		
3-fach, klar, braun <i>// NEU</i>	26	●	1,9			●		●	●	●	●	●	●		
3-fach, klar, weiß (opal) <i>// NEU</i>	26	●	1,9	60%		●		●	●	●	●	●	●		
3-fach, klar	45	●	1,6				●								
4-fach, klar	45	●	1,3				●								

Polycarbonat-Scheiben schlagfest, einbruchhemmend

1-fach, klar	6	●				●		●		●					
2-fach, klar	26	●	2,6			●		●	●	●	●	●	●		●

Echtglas

1-fach VSG, klar	6			88%	79%	●		●		●					●
2-fach ESG, klar	26		2,7	81%	76%	●		●	●	●	●				●
2-fach Klimascheibe, klar	26		1,1	80%	63%	●		●	●	●	●				●

Füllungsvarianten

Stegmehrfachplatten (7-fach)	16		1,9	52%		●		●	●	●	●				
Streckgitter, Edelstahl Lüftungsquerschnitt: 58 % der Füllungsfläche						●		●		●					
Lochblech, Edelstahl, glatt Lüftungsquerschnitt: 40 % der Füllungsfläche						●		●		●					
PU-Sandwich-Füllung Alublech verkleidet, beidseitig eloxiert, glatt	26							●	●	●	●	●	●		
PU-Sandwich-Füllung, Alublech verkleidet, beidseitig Stucco Prägung	26							●	●	●	●	●	●		

Sandwich-Verglasungen

Kunststoffscheiben

2-fach, klar, Kunststoffrahmen	16	●				D									
2-fach, klar, Kunststoffrahmen	33	●				A, E									
2-fach, klar, Druckgussrahmen	26	●				A									
2-fach, klar, Druckgussrahmen	64	●					A								
3-fach, klar, Druckgussrahmen	64	●					A								
4-fach, klar, Druckgussrahmen	64	●					A								

Polycarbonat-Scheiben schlagfest, einbruchhemmend

2-fach, klar	26	●				A									
--------------	----	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alu-Verglasungsrahmen

Normalprofil

Verglasungsrahmen:

eloxiert E6 / C0 (vormals E6 / EV1)

ohne / mit thermischer Trennung

lichte Durchsicht:

nach Ausführung

Sprossenprofil:

52 mm, optional 91 mm, 100 mm (DPU)

Kunststoffscheibe, klar

Kunststoffscheibe, kristallstruktur

S-Line Profil

Verglasungsrahmen:

eloxiert E6 / C0 (vormals E6 / EV1)

lichte Durchsicht:

nach Ausführung

Sprossenprofil:

65 mm

Kunststoffscheibe, grau // **NEU**

Kunststoffscheibe, braun // **NEU**

Kunststoffscheibe, weiß (opal) // **NEU**

Sandwich-Verglasungen

Typ A

Verglasungsrahmen:

Kunststoffrahmen oder

Druckgussrahmen, schwarz

lichte Durchsicht:

635 × 245 mm

Torgliederhöhe:

500 mm (DPU),

500, 625, 750 mm (SPU F42)

Stegmehrfachplatten

Streckgitter

Typ D

Verglasungsrahmen:

Kunststoffrahmen, schwarz

lichte Durchsicht:

602 × 132 mm

Torgliederhöhe:

500, 625, 750 mm

Lochblech

Typ E

Verglasungsrahmen:

Kunststoffrahmen Schwarz

lichte Durchsicht:

725 × 370 mm

Torgliederhöhe:

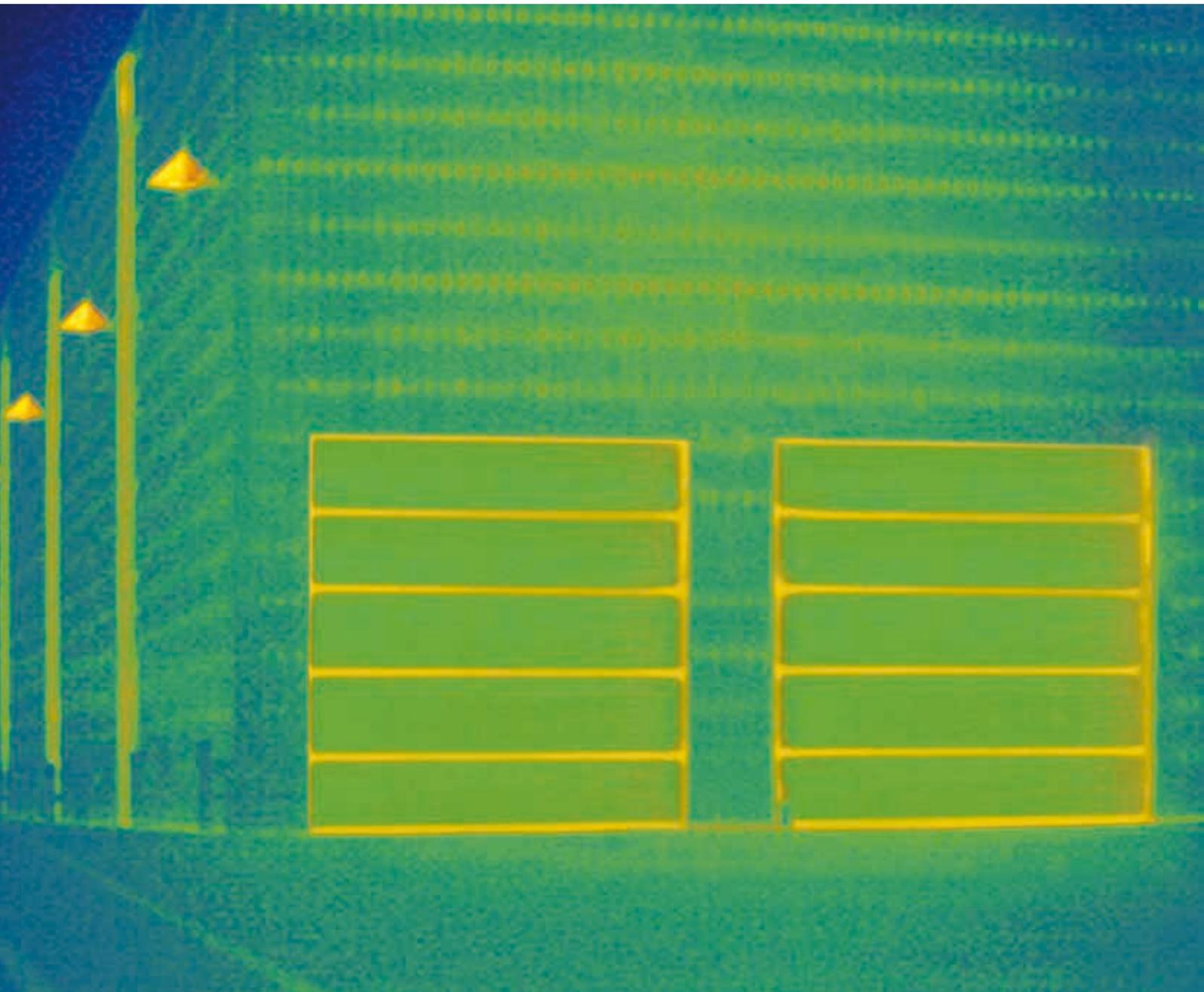
625, 750 mm

PU-Sandwich-Füllung, glatt

PU-Sandwich-Füllung, Stucco

Effiziente Wärmedämmung

Mit thermischer Trennung von Zarge und Mauerwerk



ThermoFrame

In beheizter Hallen sind gut gedämmte Industrie-Sectionaltore unabdingbar. Hörmann Industrie-Sectionaltore erhalten Sie deswegen mit dem optionalen Zargenanschluss ThermoFrame, bei dem Zarge und Mauerwerk thermisch getrennt sind. Einen zusätzlichen Dämmeffekt bieten die Dichtungslippen auf beiden Torseiten und im oberen Bereich des Tores. So steigern Sie den Wärmedämmwert um bis zu 36%.

ZUM PATENT ANGEMELDET

Nur bei Hörmann

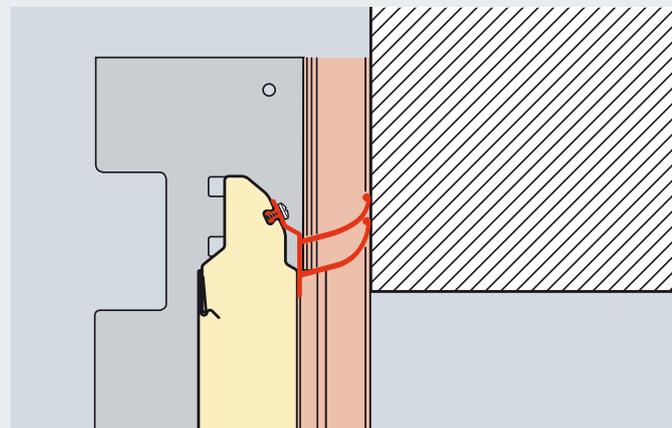
ThermoFrame Serienmäßig für alle Industrie-Sectionaltore DPU

- unteres Aufnahmeprofil aus PVC
- Sturzprofil aus PVC mit Doppellippe
- mit ThermoFrame Zargenanschluss
- **bis zu 36 % bessere Wärmedämmung** bei einer Torfläche von 3000 × 3000 mm
- **Top-Wärmedämmwert: U = 0,48 W/(m²·K)** bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm

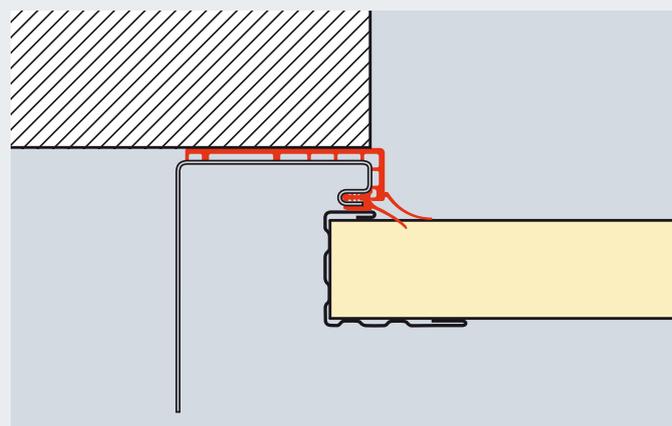
bis zu
36%
bessere
Wärmedämmung

ThermoFrame optional für alle Industrie-Sectionaltore

- thermische Trennung der Zarge vom Mauerwerk
- zusätzliche Dichtungen für bessere Dichtigkeit
- einfache Montage zusammen mit der Torzarge
- optimaler Korrosionsschutz der Seitenzarge
- **bis zu 12 % bessere Wärmedämmung** beim Industrie-Sectionaltor SPU F42, bei einer Torfläche von 3000 × 3000 mm



Sturzanschlag mit ThermoFrame



Seitenanschlag mit ThermoFrame

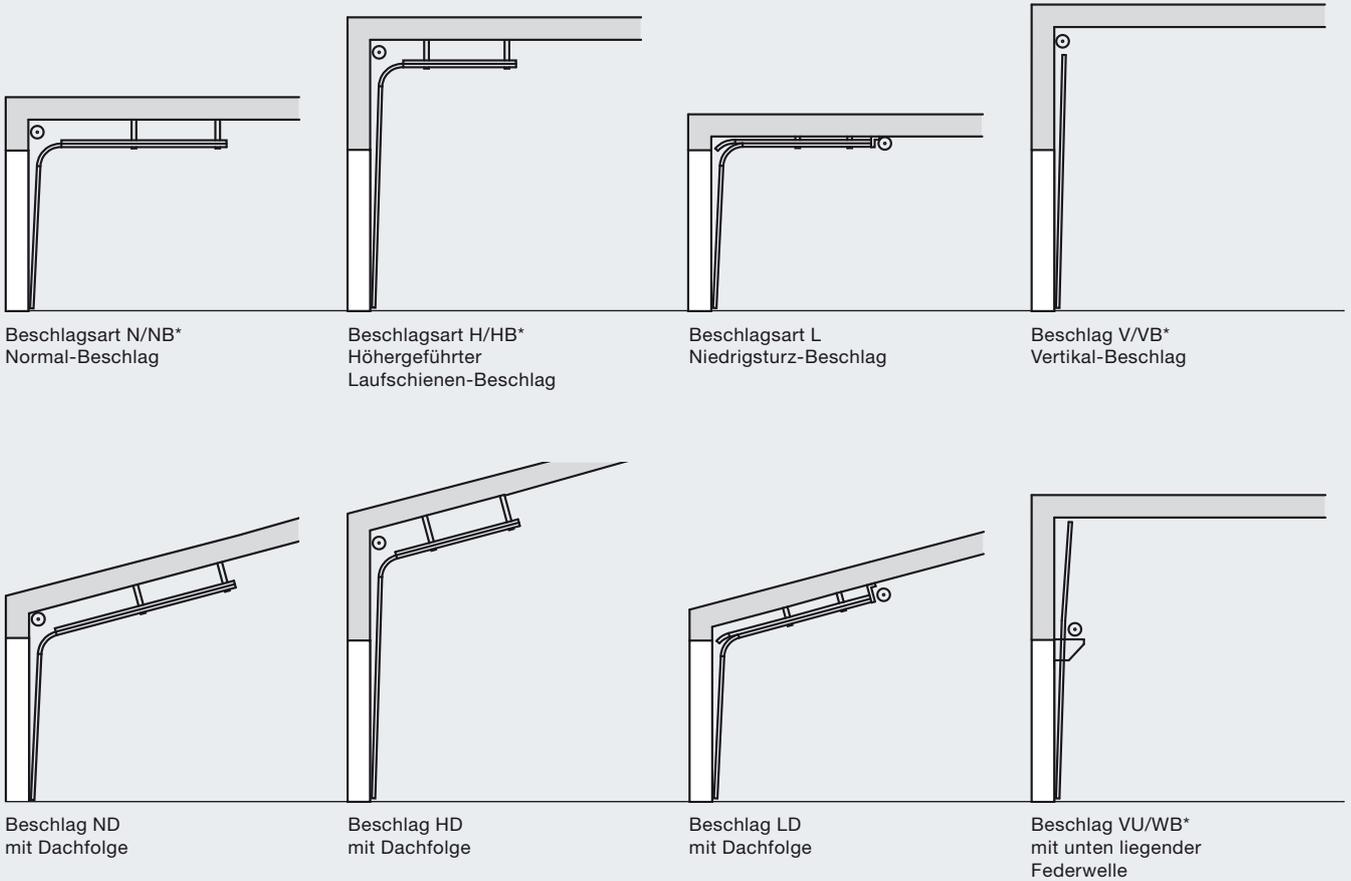
SPU F42 Torfläche (mm)	ohne ThermoFrame	mit ThermoFrame	Verbesserung
3000 × 3000	1,22 W/(m ² ·K)	1,07 W/(m ² ·K)	12,3 %
4000 × 4000	1,10 W/(m ² ·K)	0,99 W/(m ² ·K)	10,0 %
5000 × 5000	1,03 W/(m ² ·K)	0,94 W/(m ² ·K)	8,7 %
DPU Torfläche (mm)			
3000 × 3000	0,95 W/(m ² ·K)	0,60 W/(m ² ·K)	36,8 %
4000 × 4000	0,79 W/(m ² ·K)	0,53 W/(m ² ·K)	32,9 %
5000 × 5000	0,69 W/(m ² ·K)	0,48 W/(m ² ·K)	30,4 %

Beispiele für Beschlagsvarianten

Sicher planen bei Alt- und Neubau

Beschlagsart passgenau zur Halle

Welchen Tortyp Sie auch für Ihre Halle planen: Bei Hörmann finden Sie die passende Beschlagsart zu Ihrem Tor. Je nach Hallenarchitektur und Anforderung stehen Ihnen Normal- und Niedrigsturz-Beschläge, höhergeführte oder dachfolgende Beschlagsarten zur Verfügung.



Beschlagsart N/NB*
Normal-Beschlag

Beschlagsart H/HB*
Höhergeführter
Laufschienen-Beschlag

Beschlagsart L
Niedrigsturz-Beschlag

Beschlag V/VB*
Vertikal-Beschlag

Beschlag ND
mit Dachfolge

Beschlag HD
mit Dachfolge

Beschlag LD
mit Dachfolge

Beschlag VU/WB*
mit unten liegender
Federwelle

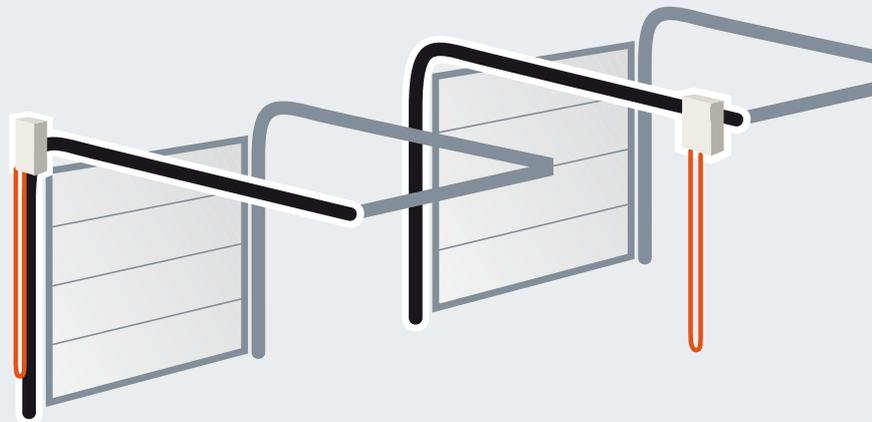
Alle verfügbaren Beschlagsvarianten entnehmen Sie bitte den gültigen Einbaudaten.

* bei Tortyp DPU

! Nur bei Hörmann

Der Niedrigsturzbeschlag

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



Hörmann Anordnung

störende Anordnung

Der beste Qualitätsbeweis: Ausgereifte Technik bis ins Detail

1 Geräuscharmer Torlauf

Scharnier-Rollenhalter aus verzinktem Stahl mit einstellbaren, kugelgelagerten Kunststoff-Laufrollen gewährleisten den präzisen und geräuscharmen Torlauf.

Besonders servicefreundlich

Bei einem Anfahrtschaden im Zargenbereich können die **geschraubten Laufschiene**n leicht und kostengünstig ausgewechselt werden.

2 Verzinkter, klappbarer Rollenhalter

Durch den klappbaren Rollenhalter vermindert sich die Sturzhöhe und es wird ein Überknicken des oberen Torgliedes bei geöffnetem Tor verhindert.

3 Ausreißfeste Verbindungen

Stabile Mittelscharniere aus verzinktem Stahl verbinden die einzelnen Torglieder passgenau.

Die Randprofilierung der Torglieder ist so konstruiert, dass die Schrauben ausreißfest viermal durch Blech geführt werden.

4 Oberer Zargenabschluss mit Anschlusskonsole

Fest definierte Positionen der Federwellenkonsole erleichtern die Montage der gesamten Federwelle.

Verbindung Federwelle zur Seiltrommel

Keine separate Passfeder, sondern eine sichere Verbindung aus einem Guss erhöht die Funktionssicherheit und ist montagefreundlich. Die Welle ist verzinkt, **die Federn sind beschichtet**.

Flexible Wellenkupplung

Geringe Fluchtungsabweichungen lassen sich durch die Flexibilität der Wellenkupplung ausgleichen.

5 Vorgefertigte Abhängung

Die Deckenabhängung der Laufschiene erfolgt durch Spezial-Anker aus verzinktem Stahl mit Langlöchern. Sie werden für die jeweilige Bausituation weitestgehend vorgefertigt.

6

9

2

1

11

10

5

Tore müssen den Sicherheitsbestimmungen nach Europa-Norm 13241-1 entsprechen!
Lassen Sie sich dieses von anderen Anbietern bestätigen!

4

Bei Hörmann geprüft und zertifiziert:

7

Absturzsicherheit

6 Sichere Torführung

Die Laufrollen werden in den von Hörmann entwickelten **Sicherheitslaufschienen** präzise geführt. Deshalb kann das Torblatt weder in der Umlenkphase noch abgestellt im Deckenbereich herauspringen.

7 Optimaler Gewichtsausgleich

Das Torsionsfederaggregat mit genuteter Federwelle sorgt für den optimalen Gewichtsausgleich. Dadurch läuft das Tor leicht in jeder Phase des Öffnens und Schließens.

8 Fangvorrichtung (je nach Ausstattung)

Eine lastabhängige, im Tragmittel integrierte Klinken-Vorrichtung schützt vor Seil- und Federbruch.
Europäisches Patent.

9 Federbruchsicherung (je nach Ausstattung)

Sie stoppt die Torsionsfederwelle bei Federbruch und hält das Tor sicher in seiner Lage. **Europäisches Patent.**

Klemmschutz

12

10 Fingerklemmschutz

Durch die spezielle Form der Torglieder gibt es weder außen noch innen Quetschstellen.

11 Innen-Seilführung

Die Tragseile werden innenliegend zwischen Torblatt und Zarge geführt. Ohne vorstehende Bauteile. Das schließt Verletzungen nahezu aus. Bei Toren mit Niedrigsturz-Beschlag besteht das Tragmittel aus Tragkette / Tragseil.

12 Seiten-Eingreifschutz

Die Seitenzargen sind vollständig von unten bis oben geschlossen. Das ist sicherer, seitlicher Eingreifschutz.

13 Schließkantensicherung

Sensoren überwachen die Unterkante des Tores und lassen es bei Gefahr stoppen und reversieren. Eine besonders sichere Überwachung der Torschließkante garantiert die voreilende Lichtschranke (weitere Informationen siehe Seite 65). Hindernisse werden bereits vor der Berührung mit dem Tor erkannt.

3

8

13

Handbetätigte Tore

Serienmäßig mit Handseil oder Zugstange

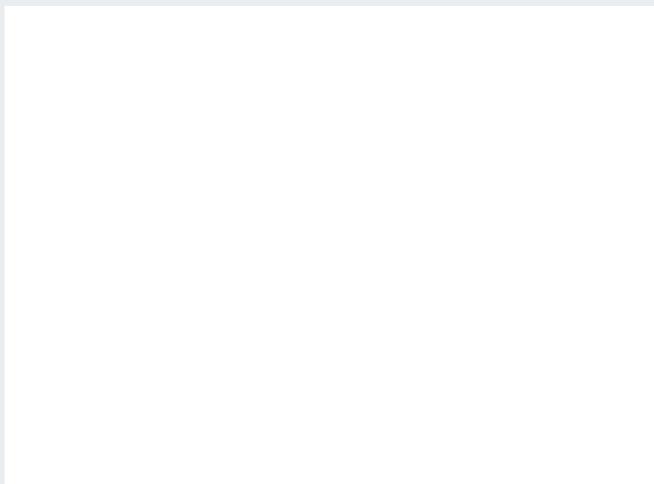
Optionale Bedienmöglichkeiten



Optional: Handzug mit Seil oder Rundstahlkette

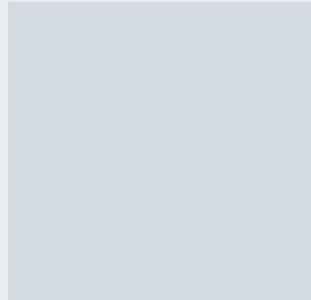


Optional: Handkettenzug



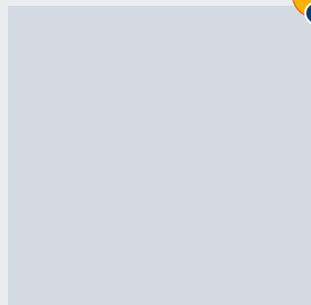
Optional: Kettenspanner für eine einfachere Bedienung

Serienmäßig sicher verriegelt



Schubriegel

vorbereitet für ein bauseitiges Vorhängeschloss als sichere Nachtverriegelung



Nur bei Hörmann

Drehriegel

selbsttätig verriegelnder Torverschluss durch Schnäpperscheibe. Auf Anfrage für Tore mit VU-/WB- und HU-/RB-Beschlag (mit unten liegender Federwelle).



Nur bei Hörmann

EUROPÄISCHES PATENT

Bodenverriegelung

sehr praktisch, wenn Tore häufig betätigt werden müssen, bequem mit dem Fuß entriegeln. Die selbsttätige Verriegelung rastet beim Schließen des Tores hörbar ein.

Bedienung der Verriegelung von außen

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.

Schubriegel

Drehriegel

Vertiefte Griffgarnitur

Vertikale Torführung, optimal im Logistik-Einsatz durch flachen Aufbau und flexible Einbauhöhe (Rampentore). Über den Schließzylinder bedienen Sie zwei Funktionen: **Dauerhaft entriegeltes Tor und selbsttätige Wiederverriegelung.**

Alle innenliegenden Teile sind durch eine Verkleidung geschützt.

Schubriegel

Drehriegel

Serienmäßig sicher

durch die einbruchhemmende Aufschiebesicherung



Besonders bei Industrietoren ist eine zuverlässige Einbruchhemmung zum Schutz Ihrer Waren und Maschinen wichtig. Bei Hörmann sind alle kraftbetriebenen Tore bis 5 m Höhe mit einer mechanischen Aufschiebesicherung ausgestattet. Für besonderen Schutz bietet Hörmann optionale Verriegelungssysteme.



Fest verriegelt und gegen Aufhebeln geschützt

Bei Hörmann werden alle mit den Antrieben WA 300 / WA 400 ausgestatteten Industrie-Sectionaltore bis 5 m Höhe serienmäßig mit der einbruchhemmenden Aufschiebesicherung geliefert. Dieser mechanische Schutz verhindert zuverlässig ein gewaltsames Aufschieben des Tores auch bei Stromausfall.

Industrie-Sectionaltore über 5 m Höhe sind schon durch ihr hohes Eigengewicht einbruchhemmend.

Bei Sectionaltoren mit schienengeführten Antrieben schützt das selbsthemmende Getriebe vor unerwünschtem Aufhebeln.

Erhöhte Sicherheit für den Nachabschluss

Bei kraftbetriebenen Toren kann zusätzlich ein mechanischer Schubriegel installiert werden (siehe Abbildung Seite 57).

Mit elektrischem Unterbrecherkontakt ausgestattet wird das Anfahren des Antriebs bei verriegeltem Tor verhindert.

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



Soft-Start Soft-Stop
für einen ruhigen und schonenden Torlauf. Dadurch verlängert sich die Lebensdauer der Toranlage nachhaltig.



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

Schnelle, einfache Montage und Inbetriebnahme
da viele Komponenten schon vormontiert sind und keine Schließkantensicherung und Schließseilschalter montiert werden müssen.

Weitere Informationen finden Sie in den Einbaudaten oder fragen Sie Ihren Hörmann Partner.

Vorteile auf einen Blick

Besonders montage- und servicefreundlich durch die serienmäßige Kraftbegrenzung

Bei Toren ohne Schlupftür sind keine Installationen, wie z.B. Schließkantensicherung oder Schließseilschalter, am Tor notwendig. Das reduziert die Kosten und das Risiko von Reparatur- und Serviceleistungen.

Sichere »Tor-Zu« Fahrt mit gedrosselter Geschwindigkeit

Die gesamte »Tor-Auf« Fahrt sowie die »Tor-Zu« Fahrt oberhalb von 2500 mm Öffnungshöhe erfolgen 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.

Integrierte Steuerung mit Drucktaster DTH R

Optional ist der Antrieb WA 300 auch mit der externen Steuerung 360 (vorbereitet für Fahrbahnregelung) lieferbar.

Geeignet für Hörmann Industrie-Sectionaltore

mit Normal-, Niedrigsturz-, höhergeführten und Vertikal-Beschlag (außer ALR F42 Glazing und DPU)

Torgrößen

max. Torbreite 6000 mm
max. Torhöhe 4500 mm

Für max. 150 Torzyklen pro Tag

bzw. bis zu 100 Stellplätzen bei Sammelgaragen

Diagonale Anbauvariante

Vertikale Anbauvariante

Serienmäßig beim WA 300 S4

- **Soft-Start und Soft-Stop**
für einen schonenden und ruhigen Torlauf
- **Kraftbegrenzung in Richtung »Tor-Auf« / »Tor-Zu«**
- **integrierte Steuerung mit Drucktaster DTH R**
- **geringer seitlicher Anschlag von nur 200 mm**
- **keine Installationen bzw. Verkabelungen am Tor erforderlich***
- **nur ca. 1 Watt Stromverbrauch im Standby (ohne weiteres angeschlossenes elektrisches Zubehör)**

* außer bei Toren mit Schlupftür

Wartungsentriegelung direkt am Antrieb

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

Optionale Drucktastersteuerung 300 U // NEU

Mit den Verladebrückensteuerungen 420 S und 420 T bildet die Drucktaster- steuerung 300 U (Abbildung oben) eine kompakte Einheit. Kombiniert mit einer Verladebrückensteuerung mit neuer Energiesparfunktion wird der Energiever- brauch gesenkt. Optional ist die Drucktastersteuerung 300 U auch mit integriertem Hauptschalter erhältlich (ohne Abbildung).

Optionale Entriegelungen

Gesicherte Entriegelung innen
Damit entriegeln Sie den Antrieb bequem vom Boden aus (Hörmann Patent).

Gesicherte Entriegelung außen ASE
zur Torentriegelung von außen (erforderlich für Hallen ohne zweiten Zugang). Abschließbares Druckguss- Gehäuse mit Profilhalbzylinder. Abmessungen: 83 x 133 x 50 mm (B x H x T)

Schubstange
zur Handbetätigung von höheren Toren ab 3000 mm sowie als Notbetätigung (siehe Abb. Seite 63)

Not-Akku
Mit dieser Notversorgung im externen Gehäuse überbrücken Sie Netzspan- nungsausfälle bis 18 Stunden und max. 5 Torzyklen (abhängig von Tempe- ratur und Ladezustand). Der Not-Akku lädt sich bei normalem Torbetrieb wieder auf.

Wellenantrieb WA 400, WA 400 M

Stark und robust

Antrieb zum Anflanschen WA 400

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

Kombinierbar mit Steuerung
A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Antrieb mit Kettenbox WA 400

Den Antrieb WA 400 mit Kettenbox empfehlen wir bei geringem seitlichen Platz für alle Tortypen bis 7000 mm Höhe. Bei den Beschlagsarten L und LD ist ein Antrieb mit Kettenbox notwendig. Durch die indirekte Kraftübertragung ist er besonders Tor schonend.

Kombinierbar mit Steuerung
A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Antrieb zur Mittelmontage WA 400 M

Diese Ausführung wird mittig auf der Federwelle montiert, dadurch wird kein zusätzlicher seitlicher Anschlag benötigt. Sturzhöhen beachten!
Ausgeliefert wird der WA 400 M serienmäßig mit gesicherter Entriegelung und eignet sich für fast alle Beschlagsarten.

Kombinierbar mit Steuerung
A/B 445, A/B 460, B 460 FU

Standardeinbaulage waagrecht, alternativ senkrecht,
Abbildung mit optionaler Not-Handkette

Standardeinbaulage senkrecht,
Abbildung mit optionaler Not-Handkette

Bei allen Drehstrom-Ausführungen:

- große Laufruhe
- hohe Einschaltdauer
- schneller Torlauf
- auch als FU-Version

Serienmäßige Wartungsentriegelung

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.

Optionale Not-Bedienungen für Wartungsentriegelung

Not-Handkurbel

die preiswerte Variante, in zwei Ausführungen lieferbar, als starre Kurbel oder als flexible Gelenk-Not-Handkurbel erhältlich. Eine spätere Umrüstung auf Not-Handkette ist möglich.

Not-Handkette

Durch die Kombination der Not-Handkette und der optional erhältlichen gesicherten Entriegelung ist das Tor vom Boden aus entriegel- bzw. bedienbar.

Schubstange

für höhere Tore ab 3000 mm sowie als Notbetätigung insbesondere für Feuerwehrtore empfehlenswert. Eine gesicherte Entriegelung ist erforderlich.

Erfüllt die Anforderung der Feuerwehr-Richtlinie EN 14092.

Optionale Entriegelungen

Gesicherte Entriegelung innen
(Serienmäßig bei WA 400 M)
Damit entriegeln Sie den Antrieb bequem vom Boden aus (Hörmann Patent).

Gesicherte Entriegelung außen ASE

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

Antrieb ITO 400, SupraMatic H und SupraMatic HD

Die Platz sparenden Antriebe

Kettenantrieb mit Schienenführung

ITO 400

- kein seitlicher Anschlag erforderlich
- Notentriegelung über Bowdenzug am Führungsschlitten
- Notentriegelung von außen möglich
- IP 65 (Strahlwasser geschützt)
- für Normal-Beschlag (N, ND) und Niedrigsturz-Beschlag (L, LD)
- max. Torhöhe 4500 mm
- auch als FU-Version erhältlich
- für Tore mit Schlupftür auf Anfrage

kombinierbar mit Steuerung

A/B 445, A/B 460 und B 460 FU

Antriebe

SupraMatic H und SupraMatic HD

- Stellplatzeignung max. 100 Torzyklen (Auf/Zu) pro Tag
- Zug- und Druckkraft 1000 N, kurzzeitige Spitzenkraft 1200 N, Öffnungsgeschwindigkeit
SupraMatic H: 22 cm/s
SupraMatic HD: 18 cm/s
- Schnellentriegelung von innen zu betätigen
- Anschlussleitung mit Eurostecker, zweite Abhängung für Führungsschiene FS 60 und FS 6
- integrierte Beleuchtung mit werkseitig eingestelltem 2-Minuten-Licht
- Aufschiebesicherung als Sicherheitseinrichtung
- erweiterbar durch Zusatzeinheiten (Signalleuchtenanschlüsse siehe Seite 62)
- für Tore mit Federbruchsicherung
- SupraMatic H: max. Breite 5000 mm (5500 mm auf Anfrage), max. Höhe 3000 mm
- SupraMatic HD: max. Breite 6750 mm (7000 mm auf Anfrage), max. Höhe 3000 mm
- für Normal-Beschlag (N) und Niedrigsturz-Beschlag (L)
- für Tore mit Schlupftür, ALR F42 Glazing und Echtglas auf Anfrage
- nicht für DPU Tore

Voreilende Lichtschanke

Mehr Sicherheit und hohe Geschwindigkeit



**Die berührungslose
Abschaltautomatik schützt
Mensch und Material**

Voreilende Lichtschanke (Europäisches Patent)

Mehr Sicherheit bei Hörmann Industrie-Sectionaltoren durch die optional erhältliche voreilende Lichtschanke VL. Ein Sensor überwacht die Unterkante des Tores, dadurch werden Hindernisse bzw. Personen frühzeitig erkannt und das Tor reversiert schon vor einer Berührung. Durch diese Technik können Hörmann Sectionaltore mit einer höheren Torlaufgeschwindigkeit betrieben werden, ohne dass die erlaubten Schließkräfte überschritten werden.

Die 1 (VL 1) bzw. 2 (VL 2) Sensoren sind in einer voreilenden Schwenkarmkonstruktion untergebracht. Bei DPU Toren mit Impuls gesteuerten Antrieben oder Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle ist eine voreilende Lichtschanke VL 2 erforderlich.

Bei Toren mit Schlupftür ohne Stolperschwelle überwacht die voreilende Lichtschanke VL 2 die Torunterkante mit zwei Sensoren. Der seitliche Anfahrerschutz verhindert eine Beschädigung des Schwenkarms in der »Tor-Zu« Position.

Steuerungen

Kompatible Systemlösungen

	Interne Steuerung WA 300	Externe Steuerung 360	Impuls-Steuerung A / B 445	Komfort-Steuerung A / B 460	FU Steuerung B 460 FU
--	-----------------------------	--------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------

Antriebe

WA 300 S4	●	○			
WA 400			●	●	
WA 400 FU					●

Funktionen / Eigenschaften

Steuerung separat vom Antrieb montierbar		●	●	●	●
Einstellarbeiten bequem direkt von der Steuerung		●	●	●	●
Soft-Start und Soft-Stop für einen ruhigen und schonenden Torlauf	●	●			●
Schnellfahrt einstellbar (abhängig vom Beschlag)	● ³⁾	● ³⁾			●
Kraftbegrenzung in Richtung Tor-Auf und Tor-Zu	●	●	●	●	●
integrierte Bedienung Auf-Stop-Zu		●	●	●	●
zweite Öffnungshöhe mit Extra-Taster auf dem Gehäusedeckel	○ ⁴⁾	●		●	●
Menü-Auslese von außen durch integrierte 2-fach 7-Segment-Anzeige (Wartungs-, Zyklus- und Betriebsstundenzähler sowie Fehler-Analyse)		●	●	●	●
Sammel-Störmeldung mit bauseitig individueller Anzeige: akustisch, optisch oder z. B. über Handy		●	○	○	○
erweiterbar mit externem Funkempfänger	●	●	●	●	●
automatischer Zulauf ¹⁾	●	●		●	●
Fahrbahnregelung ¹⁾		○		○	○
Anschlussklemmen für weitere Befehlsgeber	○	●	●	●	●
serienmäßiges Zubehör	Drucktaster DTH R				

Spannungsversorgung	230 V	230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Anschlusskabel mit CEE-Stecker ²⁾ (Schutzklasse IP 44)	●	●	●	●	●
Hauptschalter im Steuerungsgehäuse integriert	○ ⁵⁾	○	○	○	○
Schutzklasse IP 65 (Strahlwasser geschützt) für Steuerung und Torblattkomponenten	●	●	●	●	●

● = serienmäßig

○ = bei entsprechender Ausstattung ggf. mit Zusatzsteuerung

¹⁾ nur in Verbindung mit Signalleuchtenanschluss und Lichtschranke oder Lichtgitter, oder voreilende Lichtschranke VL1 / VL2

²⁾ bei Steuerungen mit integriertem Hauptschalter entfällt das Anschlusskabel

³⁾ in Richtung Tor-Zu bei Betrieb ohne SKS / VL (bei Betrieb mit SKS / VL fährt das Tor generell in Schnellfahrt in Richtung Tor-Zu)

⁴⁾ in Verbindung mit UAP 300 und DTH I oder DTH IM möglich

⁵⁾ externer Hauptschalter möglich

Hörmann ist Ihr Partner für die besondere Lösung



Optional Profil-Halbzylinder

für alle externen
Steuerungen



Optional Hauptschalter

für alle externen
Steuerungen

**Optional
Standsäule STI 1**
zur Montage von
max. 2 Steuerungen
mit Zusatzgehäuse,
Farbe: Weißaluminium, RAL 9006
Abmessungen:
200 x 60 mm,
Höhe 1660 mm

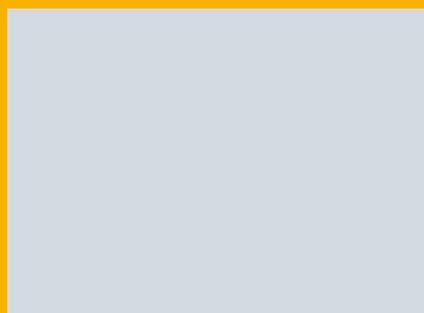
Bei Hörmann erhalten Sie das komplette, individuelle Steuerungskonzept aus einer Hand. Von der Einbindung der Hörmann Sondersteuerung in Ihr Steuerungskonzept über eine komplette Zentralsteuerung für alle Funktionsabläufe bis hin zur PC-basierten Visualisierung sämtlicher Tor- und Verladekomponenten.



Individuelle
Produktentwicklung
im eigenen Hause



Modulare Lösungen,
kompatibel zur
Hörmann Antriebs-
technik



Kontrollierte Abläufe
durch Visualisierung
über ein Bedienpaneel
oder eine Web-
Applikation



Weitere Informationen
finden Sie in der Broschüre
Sondersteuerungssysteme.

Zubehör

Funkbedienung, Empfänger



Nur bei Hörmann

ZUM PATENT ANGEMELDET

Hörmann BiSecur (BS)

Das moderne Funksystem für Industrietor-Antriebe

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**
- **rückwärtskompatibel, d.h. mit den BiSecur Bedienelementen können auch Funkempfänger mit der Funkfrequenz 868 MHz (2005 bis Juni 2012) bedient werden.**



**4-Tasten
Handsender
HS 4 BS**

**1-Tasten
Handsender
HS 1 BS**

**4-Tasten
Sicherungshandsender
HSS 4 BS**
Zusatzfunktion: Kopierschutz für
Handsender-Codierung



**2-Tasten
Handsender
HSE 2 BS**
Schwarz

**2-Tasten
Handsender
HSE 2 BS**
Weiß

Industrie-Handsender // NEU
HSI BS

Dieser Handsender kann bis zu 1000 Tore ansteuern. Er ist mit Anzeige-Display und komfortablen Kurzwahl-Tasten ausgestattet. Extra große Tasten erleichtern die Bedienung mit Arbeitshandschuhen. Codierungen eines Handsenders lassen sich zeitsparend per Kabel auf weitere Handsender übertragen.



Funk-Codetaster**FCT 3 BS**

mit beleuchteten Tasten
3 Funktionscodes

Funk-Codetaster**FCT 10 BS**

mit beleuchteten Tasten
und Schutzblende,
10 Funktionscodes

Funk-Fingerleser**FFL 12 BS**

2 Funktionscodes
und bis zu 12 Fingerabdrücke



3-Kanal Empfänger**HEI 3 BS**

zur Ansteuerung
von 3 Funktionen

1-Kanal Relais-Empfänger**HER 1 BS**

mit potentialfreiem
Relais-Ausgang

2-Kanal Relais-Empfänger**HER 2 BS**

mit 2 potentialfreien
Relais-Ausgängen

4-Kanal Relais-Empfänger**HER 4 BS**

mit 4 potentialfreien
Relais-Ausgängen

Zubehör

Drucktaster

Drucktaster DTH R

zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen separater Stopp-Taste, Schutzart: IP 65, Abmessungen: 90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

Für die Steuerungen:
360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU
und integrierte Steuerung
WA 300 S4

Drucktaster DTH RM

zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen separater Stopp-Taste, mit Miniaturschloss: Die Bedienung des Antriebes wird deaktiviert. Ein Verfahren des Antriebes ist nicht mehr möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten). Schutzart: IP 65 Abmessungen: 90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

Für die Steuerungen:
360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU
und integrierte Steuerung
WA 300 S4

Drucktaster DTH I

zum Fahren des Tores in die Positionen Tor-Auf/Tor-Zu, separate Stopp-Taste zur Unterbrechung des Torlaufes. 1/2-Auf-Taste zum Öffnen des Tores bis auf die programmierte Zwischenendlage. Schutzart: IP 65 Abmessungen: 90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

Für die Steuerungen:
360, A/B 460, B 460 FU
und integrierte Steuerung
WA 300 S4 (nur in Verbindung mit UAP 1)

Drucktaster DTH IM

Zum Fahren des Tores in die Positionen Tor-Auf/Tor-Zu, separate Stopptaste zur Unterbrechung des Torlaufes. 1/2-Auf-Taste zum Öffnen des Tores bis auf die programmierte Zwischenendlage, mit Miniaturschloss: Die Bedienung des Antriebes wird deaktiviert. Ein Verfahren des Antriebes ist nicht mehr möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten). Schutzart: IP 65 Abmessungen: 90 × 160 × 55 mm (B × H × T)

Für die Steuerungen:
360, A/B 460, B 460 FU
und integrierte Steuerung
WA 300 S4 (nur in Verbindung mit UAP 1)

Drucktaster DT 02

Öffnen oder Schließen über eine Befehlstaste, separate Halt-Taste, Abmessungen: 65 × 112 × 68 mm (B × H × T), Schutzart: IP 65

Für die Steuerungen:
A/B 445, A/B 460 und B 460 FU

Drucktaster DT 04

Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen, mit separater Halt-Taste, öffnen des Tores ganz oder teilweise (durch separaten Taster). Abmessungen: 69 × 185 × 91 mm (B × H × T), Schutzart: IP 65

Für die Steuerungen:
A/B 460 und B 460 FU

Drucktaster DTN A 30

Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen, die Halttaste ist rastend ausgelegt und bleibt nach Betätigung niedergedrückt, um eine Benutzung der Anlage durch Unbefugte auszuschließen. Weitere Betätigung des Tasters nur durch Entsperrung der Halt-Taste mittels Schlüssel möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten). Abmessungen: 66 × 145 × 85 mm (B × H × T), Schutzart: IP 65

Für die Steuerungen:
A/B 445, A/B 460 und B 460 FU

Zubehör

Drucktaster, Schlüsseltaster, Standsäule

Drucktaster DTP 02

öffnen oder schließen über eine Befehlstaste, separate Halttaste und Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung, abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich),
Abmessungen:
86 × 260 × 85 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 44

Für die Steuerungen:
A/B 445, A/B 460 und B 460 FU

Drucktaster DTP 03

zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen, separate Halttaste und Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung, abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich),
Abmessungen:
68 × 290 × 74 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 44

Für die Steuerungen:
A/B 445, A/B 460 und B 460 FU

Not-Aus-Taster DTN 10

Zum schnellen Außerbetriebsetzen der Toranlage, Taster (Pilzknopf) rastend, Aufputzmontage,
Abmessungen:
93 × 93 × 95 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 65

Für die Steuerungen:
A/B 445, A/B 460 und B 460 FU

Not-Aus-Taster DTNG 10

Zum schnellen Außerbetriebsetzen der Toranlage, Grobhandtaster rastend, Aufputzmontage,
Abmessungen:
93 × 93 × 95 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 65

Für die Steuerungen:
A/B 445, A/B 460 und B 460 FU

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

Aufputzausführung ESA 30 (ohne Abbildung)
Abmessungen:
73 × 73 × 50 mm (B × H × T)

Schlüsseltaster STUP 30 mit 3 Schlüsseln

Unterputzausführung, Funktion Impuls oder Auf / Zu wählbar,
Abmessungen der Schaltdose:
60 mm (d), 58 mm (T),
Abmessungen der Blende:
80 × 110 mm (B × H),
Abmessungen im Mauerwerk:
65 mm (d), 60 mm (T),
Schutzart: IP 54

Aufputzausführung STAP 30 (ohne Abbildung)
Abmessungen:
80 × 110 × 68 mm (B × H × T)

Standsäule STS 1

mit Adapter zur Montage von TTR 100, FCT 10b, CTR 1b / CTR 3b oder STUP. Die Befehlsgeräte müssen separat bestellt werden. Der Säulenkopf und -fuß sind in Schiefergrau, RAL 7015. Das Standrohr ist in Weißaluminium, RAL 9006 einbrennlackiert.
Abmessungen:
300 mm (d), 1250 mm (H)
Schutzart: IP 44

Ausführung mit eingebautem Schlüsseltaster STUP 30 (als Zubehör)

Zubehör

Codetaster

Codetaster CTR 1b, CTR 3b

Die Codetaster CTR 1b und CTR 3b bieten große Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen. Sie geben einfach Ihren persönlichen Zahlencode ein und brauchen keinen Schlüssel mehr. Mit der Komfortversion CTR 3b können Sie ein zweites Tor öffnen und die Außenbeleuchtung einschalten, oder ein Tor in Richtungswahl bedienen.

Abmessungen:

80 x 110 x 17 mm (B x H x T),
Decoder-Gehäuse:
140 x 130 x 50 mm (B x H x T),
Schutzart Tastenfeld: IP 65,
Schutzart Decoder-Gehäuse: IP 54,
Schaltleistung: 2,5A/30V DC
500 W/250V AC

Codetaster CTV 1 / CTV 3

Die Codetaster sind besonders robust und gegen Vandalismus geschützt. Die Bedienung erfolgt schlüssellos über Eingabe Ihres persönlichen Zahlencodes. Mit der Komfortversion CTV 3 können Sie ein zweites Tor öffnen und die Außenbeleuchtung einschalten, oder ein Tor in Richtungswahl bedienen.

Abmessungen:

75 x 75 x 13 mm (B x H x T),
Decoder-Gehäuse:
140 x 130 x 50 mm (B x H x T),
Schutzart Tastenfeld: IP 65,
Schutzart Decoder-Gehäuse: IP 54,
Schaltleistung: 2,5A/30V DC
500 W/250V AC

Fingerleser FL 12, FL 100

Ihr Fingerabdruck genügt und Sie öffnen Ihr Industrie-Sectionaltor sicher und komfortabel. Den Fingerleser erhalten Sie in zwei Versionen, als FL 12 für 12 bzw. als FL 100 für 100 speicherbare Fingerabdrücke.

Abmessungen:

80 x 110 x 39 mm (B x H x T),
Decoder-Gehäuse:
70 x 275 x 50 mm (B x H x T),
Schutzart Lesereinheit: IP 65,
Schutzart Decoder-Gehäuse: IP 56,
Schaltleistung: 2,0 A/30V DC

Transpondertaster TTR 100, TTR 1000

Die komfortable Art, wenn mehrere Personen Zugang zur Halle haben. Sie halten einfach den Transponderschlüssel mit Ihrem persönlichen Code ca. 2 cm vor das Lesegerät. Berührungslos! Das ist bei Dunkelheit besonders vorteilhaft. 2 Schlüssel werden mitgeliefert. für max. 100 Transponder-Schlüssel (TTR 100) bzw. 1000 Transponder-Schlüssel (TTR 1000) geeignet

Abmessungen:

80 x 110 x 17 mm (B x H x T),
Decoder-Gehäuse:
140 x 130 x 50 mm (B x H x T),
Schutzart Transponderfeld: IP 65
Schutzart Decoder-Gehäuse: IP 54,
Schaltleistung: 2,5 A/30V DC
500 W/250V AC

Zubehör

Lichtschranken, Lichtgitter, Radar-Bewegungsmelder

Lichtschranke RL 50 / RL 300

Reflexionslichtschranke mit Sender/Empfänger-Baustein und Reflektor.

Die 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). Reichweite max. 6 m, Abmessungen: 68 × 97 × 33 mm (B × H × T), Reflektor: 30 × 60 mm (B × H), Schutzart: IP 65

Einweg-Lichtschranke EL 51

Lichtschranke mit separatem Sender und Empfänger. Die Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung durch die Steuerung getestet. Anschluss über Systemleitung, Reichweite max. 8 m, Abmessungen mit Montagewinkel: 60 × 165 × 43 mm (B × H × T), Schutzart: IP 65

Zugtaster ZT 2 mit Seil

Impulsgebe zum Öffnen oder Schließen, Abmessungen: 60 × 90 × 55 mm (B × H × T), Länge des Zugseiles: 3,2 m, Schutzart: IP 65

Kragarm KA1 (ohne Bild) Ausladung 1680 - 3080 mm einsetzbar mit ZT 2

Radar-Bewegungsmelder RBM 2

für Impuls »Tor-Auf« mit Richtungserkennung Max. Montagehöhe: 6 m Abmessungen: 155 × 132 × 58 mm (B × H × T) Kontaktbelastung: 24 AC / DC, 1 A (ohmsche Last), Schutzart: IP 65

Fernbedienung für Radar-Bewegungsmelder optional

Lichtgitter ELG

Das Lichtgitter überwacht bis zu einer Höhe von 2500 mm die gesamte Schließebene des Tores. So werden auch Fahrzeuge mit Anhängern, die im Torbereich stehen, zuverlässig erkannt und Schäden am Fahrzeug und Tor vermieden. Die Montage an der Torzarge und das problemlose Ausrichten der Sensoren erleichtern den Einsatz. Zudem lässt sich das Lichtgitter ELG 1 einfach in das Standsäulen-Set STL integrieren.

Versorgungsspannung: 24 V DC
Stromaufnahme: je 100 mA
Reichweite: 0...12 m
Schutzart: IP 65
Sonnenausblendung: 150.000 Lux
Betriebstemperatur: -25 °C bis +55 °C
Auflösung: 60 mm gekreuzt
Lichtquelle: LED-Infrarot
Leitungslänge Sender: 10 m
Leitungslänge Empfänger: 5 m
Höhe: ELG 1 = 1380 mm, ELG 2 = 2460 mm

Standsäulen-Set STL

Das Standsäulen-Set besteht aus witterungsbeständigem, eloxiertem Aluminium und ist zur Aufnahme des Lichtgitters ELG 1 vorgerichtet. Die Abdeckungen und die Fußverkleidung sind aus schiefergrauem Kunststoff, RAL 7015, gefertigt.

Zubehör

Anschlusseinheiten, LED-Signalleuchten

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

Endlagenmeldung, Wisch-Impuls,
Sammelstörmeldung
Erweiterungseinheit für Steuerungen 360,
A/B 445, A/B 460, B 460 FU

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 A/B 460, B 460 FU, 360
(ohne Zusatzgehäuse, zum Einbau in
bestehendes Gehäuse),
Schaltleistung: 230 V AC 2,5 A/500 W
Sommer-/Winterzeit umschaltbar,
Handschtaltung: 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
frei programmierbare Zwischenendlage,
Erweiterungseinheit für Steuerungen A/B 460,
B 460 FU

Abmessungen des Zusatzgehäuses:
202 × 164 × 130 mm (B × H × T)
Schutzart: IP 65
im separaten Zusatzgehäuse
geeignet für seie Induktiose nscheifed

echsler.

nscheifen. Der Detektor ver f g f be4rzweid

Scießkontakte.d

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

inkl. 2 Signalleuchten in Gelb

Erweiterungseinheit für Steuerung 360, A/B 445, A/B 460, B 460 FU.
Der Signalleuchtenanschluss dient zur optischen Anzeige während der
Torbewegung (Wochenzeitschaltuhr, optional für 360, A/B 460, B 460 FU).
Einsatzmöglichkeiten: Anfahrwarnung (für 360, A/B 445, A/B 460,
B 460 FU), automatischer Zulauf (für 360, A/B 460, B 460 FU).
Nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit (0-480 s) blinken die
Signalleuchten während der eingestellten Vorwarnzeit (0-70 s).
Abmessungen der Ampel: 180 x 250 x 290 mm (B x H x T)
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 (A / B 460, B 460 FU) oder zum Einbau in bestehendes Gehäuse (360)

inkl. 2 Signalleuchten in Rot / Grün

Erweiterungseinheit für Steuerung 360, A / B 460, B 460 FU.
Der Signalleuchtenanschluss dient 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 der Ampeln: 180 x 410 x 290 mm (B x H x T),
Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 x 164 x 130 mm (B x H x T),
Kontaktbelastung: 250V AC : 2,5 A/500 W,
Schutzart: IP 65

Signalleuchtenanschlüsse SupraMatic H, SupraMatic HD

Erweiterungseinheit Signalleuchten ES 1, im separaten Gehäuse

inkl. 2 Signalleuchten in Gelb

zwei Relais zur Ansteuerung von Signalleuchten, Optionsrelais
(Wischimpuls) zur Beleuchtungssteuerung, Impulseingang, Aufhaltezeit
abkürzbar, Not-Aus-Taster anschließbar, Tastatur vom SupraMatic H
abschaltbar, automatischer Zulauf abschaltbar (z.B. ZSU 2)

Signalleuchtenanschlüsse SupraMatic H, SupraMatic HD

Erweiterungseinheit Signalleuchten ES 2,

inkl. 2 Signalleuchten in Gelb

technisch wie ES 1, zusätzlich ist die Programmierung des SupraMatic H
bzw. SupraMatic HD über die Erweiterungseinheit möglich, Anschluss
einer Schließkantensicherung sowie einer Sicherheits- oder Durchfahrts-
lichtschranke möglich,
Aufhaltezeit von 5 - 480 s einstellbar,
Vorwarnzeit von 1 - 170 s

Erweiterungseinheit Fahrbahnregelung EF 1,

inkl. 2 Signalleuchten Rot/Grün (ohne Abbildung)

Technisch wie ES 2, zusätzlich Anforderung Impuls, Einfahrt und Ausfahrt,
Funktion Einfahrt hat Vorrang, Endlagenmeldung über integriertes Relais

Übersicht Tortypen

Konstruktions- und Qualitätsmerkmale

● = Standard

○ = Optional

		SPU F42	DPU	
Widerstand gegen Windlast EN 12424	Tor ohne Schlupftür, Klasse	3	4 ¹⁾	
	Tor mit Schlupftür, LZ ≤ 4000, Klasse	3	–	
	Tor mit Schlupftür, LZ > 4000, Klasse	2	–	
Wasserdichtheit EN 12425	Tor ohne Schlupftür, Klasse	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Tor ohne Schlupftür, Klasse	2	3	
	Tor mit Schlupftür, Klasse	1	–	
Schalldämmung EN 717-1	Tor ohne Schlupftür R = . . . dB	25	25	
	Tor mit Schlupftür R = . . . dB	24	–	
Wärmedämmung EN 13241-1, Anhang B EN 12428	Tor ohne Schlupftür, U = W/(m ² ·K) ³⁾	1,0	0,48	
	- optionale Dreifachscheiben, U = W/(m ² ·K) ³⁾	–	–	
	- optionale Klima-Doppelscheiben (ESG) U = W/(m ² ·K) ³⁾	–	–	
	Tor mit Schlupftür, U = W/(m ² ·K) ³⁾	1,2	–	
	- optionale Dreifachscheiben, U = W/(m ² ·K) ³⁾			
	Lamelle, U = W/(m ² ·K)	0,50	0,30	
Konstruktion	selbsttragend	●	●	
	Bautiefe, mm	42	80	
Torgrößen	Breite max. mm, LZ	8000	6000 (10000 ⁵⁾)	
	Höhe max. mm, RM ⁴⁾	7000	5000 (8000 ⁵⁾)	
Platzbedarf	siehe Einbau-Daten			
Material, Torblatt	Stahl doppelwandig 42 mm	●	–	
	Stahl doppelwandig 80 mm	–	●	
	Aluminium, Normalprofil	–	–	
	Aluminium, Thermoprofil	–	–	
Oberfläche, Torblatt	Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9002	●	●	
	Stahl verzinkt, beschichtet RAL 9006	○	○	
	Stahl verzinkt, beschichtet RAL nach Wahl	○	○	
	Alu eloxiert E6/C0 (vormals E6/EV1)	–	–	
	Alu beschichtet RAL nach Wahl	–	–	
Schlupftür	ohne Stolperschwelle	○	–	
Nebentür	ansichtsgleich zum Tor	○	–	
Verglasungen	Lamellenfenster Typ A	○	○	
	Lamellenfenster Typ D	○	–	
	Lamellenfenster Typ E	○	–	
	Alu-Verglasungsrahmen	○	○	
Dichtungen	4-seitig umlaufend	●	●	
	Mitteldichtung zwischen den Torgliedern	●	●	
ThermoFrame	PVC-Hart- / Weichdichtung	○	●	
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			

¹⁾ Klasse 4 bei DPU Toren bis 8000 mm Torbreite, Klasse 3 bei DPU Toren über 8000 mm

²⁾ bei optionaler Doppelscheibe (ESG)

³⁾ bei einer Torfläche von 5000 × 5000 mm

⁴⁾ Torhöhe über 7000 mm auf Anfrage (nicht bei Tortyp ALR F42 Glazing)

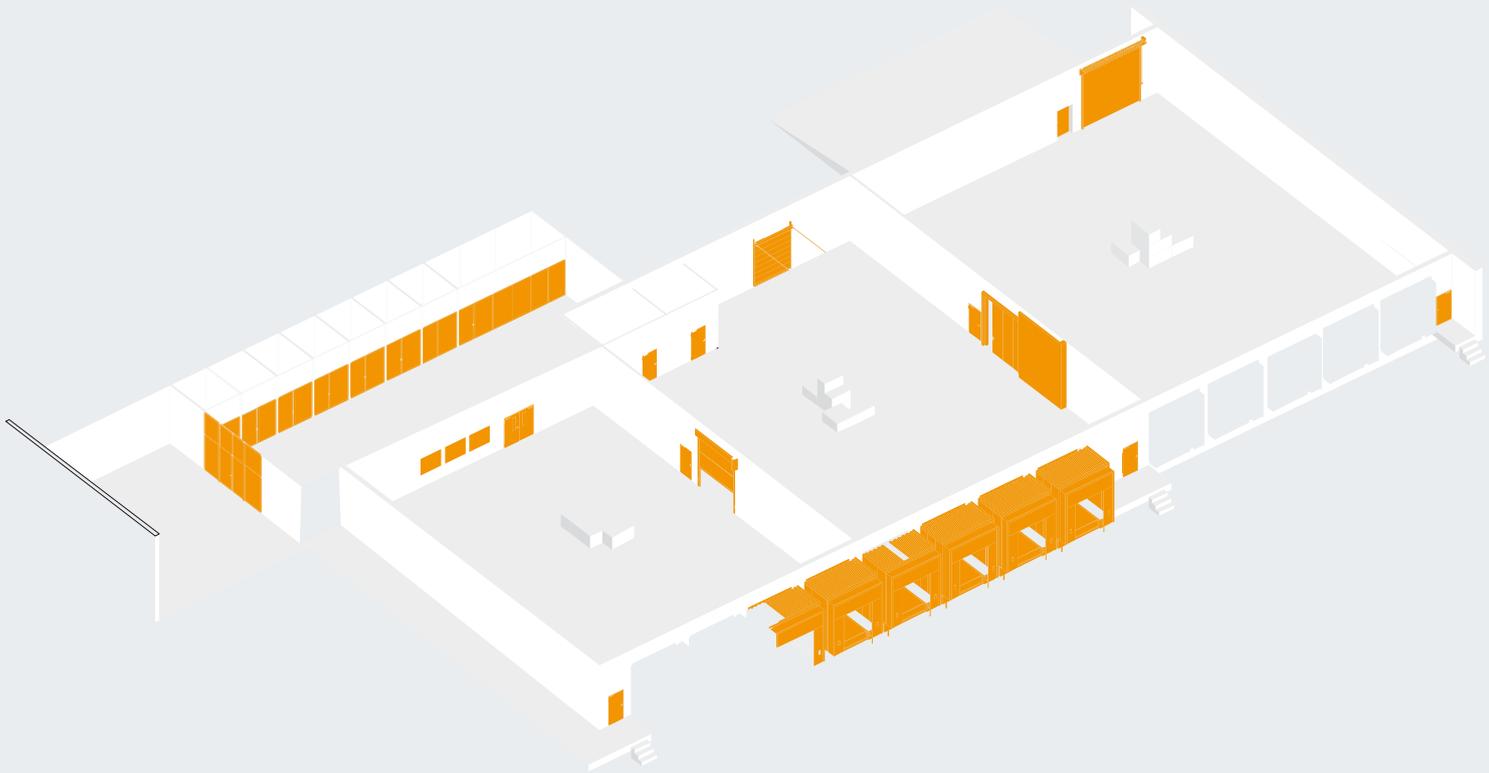
⁵⁾ Tore mit Direktantrieb

	APU F42	APU F42 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	APU F42 S-Line	ALR F42 S-Line	ALR F42 Glazing	ALR F42 Vitraplan
	3	3	3	3	3	3	3	3
	3	3	3	3	-	-	-	-
	2	2	2	2	-	-	-	-
	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
	2	2	2	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	-	-	-	-
	23	23	23 (30 ²⁾)	23 (30 ²⁾)	23	22	30	23
	22	22	22	22	-	-	-	-
	3,5	2,9	3,3	2,7	3,4	3,2	6,2	3,2
	2,9	2,4	3,0	2,4	2,9	2,8	-	3,0
	2,4	2,0	2,6	2,1	-	-	2,6	-
	3,7	3,1	3,5	2,9	-	-	-	-
	3,1	2,6	3,2	2,6	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	●	●	●
	42	42	42	42	42/48,5	48,5	42	42
	8000	7000	8000	7000	5000	5000	5500	6000
	7000	7000	7000	7000	7000	7000	4000	7000

	●	●	-	-	●	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	-	●	-	●	●	●	●
	-	●	-	●	-	-	-	-
	○	○	-	-	○	-	-	-
	●	●	-	-	●	-	-	-
	○	○	-	-	○	-	-	-
	●	●	●	●	●	●	●	-
	○	○	○	○	○	○	○	●
	○	○	○	○	-	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	-	○
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	-	-
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●

Hörmann Produktprogramm

Alles aus einer Hand für Ihren Objektbau





**Schneller Service bei Prüfung,
Wartung und Reparatur**

Durch unser flächendeckendes Service-Netz sind wir auch in Ihrer Nähe und rund um die Uhr für Sie einsatzbereit.

1

5

2

6

3

7

4

8

Hörmann: Qualität ohne Kompromisse

Als einziger Hersteller auf dem internationalen Markt bietet die Hörmann Gruppe alle wichtigen Bauelemente aus einer Hand. Sie werden in hochspezialisierten Werken nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Durch das flächendeckende Vertriebs- und Servicenetz in Europa und die Präsenz in Amerika und China ist Hörmann Ihr starker, internationaler Partner für hochwertige Bauelemente. In einer Qualität ohne Kompromisse.

