

// Ansichtsgleiche Profilkonstruktion



Industrie-Falttore

Robust und wartungsfreundlich – in Stahl und Aluminium







	Das Know-how des Spezialisten	4
	Innovationen	6
FSN	Stahl-Faltdor in Profilkonstruktion	8
FAW	Aluminium-Faltdor in thermisch getrennter Profilkonstruktion	10
FPU	Stahl-Faltdor mit PUR-Dämmung	12
FMI	Stahl-Faltdor mit Mineralwoll-Dämmung	14
	Farben	16
	Verglasung und Füllung	17
	Qualität bis ins Detail	20
	Verriegelung und Griffe	22
	Antriebe und Zubehör	24
	Faltschemen	26
	Tortypen-Übersicht, Technische Details	28

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 zum Teil Sonderausführungen und bedürfen dann eventuell der Genehmigung im Einzelfall.



Für die Zukunft zuverlässig – durch das Know-how des Spezialisten



Eigene Produktentwicklung

In der Entwicklungsabteilung von Hörmann gehören Produkt-Innovationen, ständige Weiterentwicklungen und Detail-Verbesserungen zur gelebten Philosophie. Hochqualifizierte Mitarbeiter arbeiten im Team daran, die Produkte stets weiter zu optimieren.

Das Ergebnis: Zahlreiche Patente und überzeugende Alleinstellungsmerkmale am Markt!



Qualifizierte Mitarbeiter

Computergestützte Fertigungsabläufe sind heute selbstverständlich. Bei Hörmann sind besonders verantwortungsbewusste Mitarbeiter im Produktionsprozess beschäftigt, die Ablauf und Kontrolle von Prozessen mit hohem Engagement verfolgen. Das dient dem hohen Qualitätsniveau.



Tor- und Antriebssysteme aus einer Hand

Alle wesentlichen Torkomponenten werden bei Hörmann im eigenen Hause entwickelt und produziert. Alles kommt aus einer Hand. Das garantiert eine hohe Kompatibilität zwischen den Elementen Tor, Antrieb und Steuerung.

Das hohe Qualitätsniveau wird durch eigens entwickelte Produktionsanlagen gesichert. So kann die Fertigung optimal die hohen Anforderungen erfüllen, die an das Endprodukt gestellt werden.

Bereits in der Entwicklung der Industrie-Falttüre achtet Hörmann auf die passende Abstimmung von Tor und Antrieb als ein ineinander greifendes System. Langzeittests unter realen Bedingungen sorgen für Produktreife und Serientauglichkeit, auf die Verlass ist.

Das ist Hörmann Qualität.



Jahrzehntelange Erfahrung bei Industrie-Falttoren – das einzigartige Programm mit zukunftsweisender Technologie



Präzise Farbbeschichtung
Die Farbigkeit von Toren spielt im Objektbau eine immer größere Rolle. Individuell auf die Unternehmensfarben abgestimmte Industrie-Falttore liegen im Trend. Computergesteuerte Farbbeschichtungsanlagen bei Hörmann garantieren brillante Sonderfarben mit hoher Oberflächenqualität. Und das bei kurzen Lieferzeiten.



FCKW-freier Hartschaum
Der gesamte Hohlraum der doppelwandigen FPU-Falttore wird im Pressverfahren gleichmäßig ausgeschäumt. Der FCKW-freie PUR-Hartschaum verbindet sich dabei klebelos mit der Stahlschale. Diese Leichtbau-Sandwich-Konstruktion gewährleistet ein hohes Maß an Stabilität und erzeugt eine gute Wärmedämmung.



Praktizierter Umweltschutz
Hörmann hat sich dem Umweltschutz verpflichtet. Angefangen beim Schäumverfahren, das mit FCKW-freiem Polyurethan (PUR) erfolgt, bis hin zur regenerativen Abluftreinigungsanlage mit einem sehr geringem Energiebedarf verfolgt Hörmann Umweltziele, die unterhalb gesetzlicher Grenzwerte liegen.



Qualitätsmanagement
Erstklassige Produkte verlangen Top-Bedingungen in allen betrieblichen Prozessen. Durch das zertifizierte Qualitätsmanagement wird höchste Qualität von der Entwicklung, über die Produktion bis hin zum Versand gewährleistet.



Industrie-Falttore bis 14 m Qualität auf ganzer Breite



Kompetente Beratung

Erfahrene Fachberater von Hörmann begleiten Kunden von der Objektplanung über die technische Definition bis hin zur Bauabnahme. Die benötigten Arbeitsunterlagen stehen als gedruckte Version oder auch ständig aktuell auf der Website www.hoermann.com zum Download bereit.

Zuverlässige Objektplanung

Aufgrund der zahlreichen verschiedenen Beschlagsarten passen sich Hörmann Falttore jeder Halle an. Die Wahl eines Hörmann Falttores richtet sich nach dem Einsatzzweck des Gebäudes und den Anforderungen des Bauherren. Egal ob Neubau oder Renovierung. Planern sind damit zahlreiche Möglichkeiten geboten.



Breite Hallenöffnungen

Die Industrie-Falttore von Hörmann schließen auch besonders große Hallen-Öffnungen: Bis 14 m Breite und 7 m Höhe. Den betrieblichen Erfordernissen entsprechend sind 3 bis 12 Torflügel möglich. Die Ausführung kann individuell bestimmt werden.

Torlösungen für jede Anforderung

Die mit PUR-Hartschaum bzw. Mineralwolle gefüllten doppelwandigen Falttore FPU und FMI sind ideal für den Einsatz in Werkstätten und Hallen, in denen geheizt wird und Schalldämmung eine Rolle spielt. Für Kalthallen ist die Torausführung FSN mit zahlreichen Füllungsvarianten und großflächiger Verglasungsmöglichkeit besonders geeignet. In Kombination damit bieten sich die ansichtsgleichen FAW Aluminium-Tore an. Sie weisen aufgrund der thermisch getrennten Profile sehr gute Wärmedämm-Werte auf und sind z.B. für Ausstellungshallen eine gute Wahl. Jedes Tor kann mit individuellen Verglasungs- und Füllungsmöglichkeiten ausgestattet werden. Schlupftüren mit und ohne Schwelle und unterteilte Gehflügel runden das variantenreiche Falttor-Programm ab.



Wartungsarm durch unempfindliche, robuste Konstruktion.
Vielfältige Einsatzmöglichkeiten: Ideal für große Hallen in Industrie, Verkehr und Rettungswesen.
Mit Handbetätigung oder automatischer Steuerung.



Bauseitige Vorteile

Industrie-Falttore von Hörmann sind besonders für Hallen mit niedriger Sturzhöhe geeignet. Außerdem dort, wo die Statik von Hallen keine zusätzliche Dachbelastung zulässt. Der Bedarf für den Seitenanschlag ist äußerst gering.

Variabler Einbau

Bei der Planung sollte bereits die Tornutzung und die Art des Anschlages berücksichtigt werden. Bei nach außen öffnenden Toren mit Anschlag auf der Wand bleibt die komplette Nutzfläche der Halle, inklusive des seitlichen Bereiches und des Sturzbereiches der Toröffnung, erhalten – ein wesentlicher Vorteil bei Falttoren. Nach innen öffnende Tore bieten, z.B. selbst bei Schnee, weiterhin ungehinderte Funktion. Bei ausreichender Durchfahrtsbreite ist auch der Einbau in der Öffnung möglich.



Geringes Anfahrtsrisiko

Die seitlich abgestellten Torflügel vermindern deutlich das Anfahrtsrisiko. Die Flügel liegen uneingeschränkt im Sichtfeld des Fahrzeugführers. Der Anschlag des Tores mit 180° öffnenden Torflügeln und ausreichendem Platz neben dem Tor bietet zudem eine maximale Durchfahrtsbreite.

Wartungsarme Konstruktion

Hörmann Industrie-Falttore sind auf eine lange Lebensdauer und einen reibungslosen Betrieb ausgelegt. Die zuverlässige Konstruktion basiert auf wenigen Einzel- und Verschleißteilen. Deshalb ist der Wartungs- und Erhaltungsaufwand sehr gering und zieht nur wenige Folgekosten nach sich.

Serienmäßiger Klemmschutz

Sicherheit steht bei allen Hörmann Industrie-Falttoren ganz oben. An allen senkrechten Schließkanten sind Finger-Klemmschutz-Vorrichtungen aus hochwertigen EPDM-Mehrkammerprofilen eingebaut. Sicher innen und außen.



FSN

Stahl-Falttor in Profilkonstruktion

Licht und Transparenz

FSN Falttore sind für Hallen geeignet, in denen viel Licht-einfall gewünscht ist. Bevorzugt werden sie in Fahrzeug-depots, Gerätehallen, Waschanlagen oder Betriebshöfen eingesetzt. Die Stahl-Torflügel bestehen aus vierseitig umlaufenden Rechteck-Rohrprofilen, die auch ohne Auf-lagenleiste individuell mit diversen Füllungen, Verglasungen oder Lüftungspaneelel ausgestattet werden können. Auf Wunsch werden die Tore für eine bauseitige Verglasung vorgerichtet.

Wärmedämmte Füllung

Die gute Wärmedämmung der FSN-Tore entsteht durch die gleiche Materialstärke von 26 mm bei Verglasung und Panel-Füllung.

Ansichtsgleiche Optik

Das Stahl-Falttor FSN ist mit 80 mm Profilbreite ansichts-gleich zum Aluminium-Falttor FAW. Damit wird eine gleich-mäßige und harmonische Profilloptik erzeugt. Die FSN Falttore sind witterungsbeständig verzinkt und hochwertig pulvergrundbeschichtet in Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016) oder optional in Terrabraun (ähnlich RAL 8028). Auch in RAL nach Wahl als Naßlackierung lieferbar.



RAL nach Wahl



Die Verriegelungen sind in das Flügelprofil eingelassen. Das ergibt eine klare optische Linie im Halleninneren.



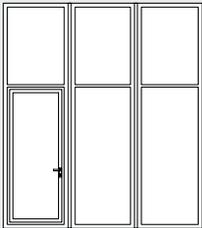
Die schwarzen Bänder sind serien-mäßig zwischen den Torflügeln in gleicher Flucht mit den Dichtungen montiert.



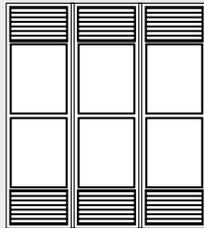


Variantenvielfalt für Licht und Transparenz in Kalthallen

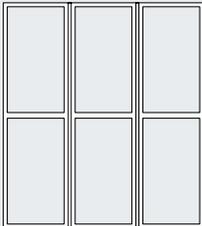
Torausführungen (Beispiele)



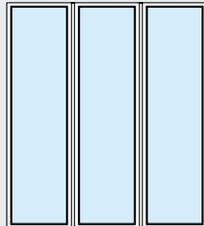
Glatte Stahlblechfüllung
1,5 mm dick
Schlupftür mit Schwelle



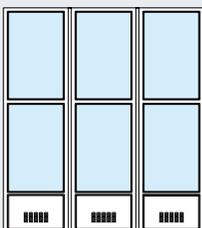
Stahlblechfüllung mit
Lüftungslamellen
Lüftungs-Querschnitt pro m²: 23%



Vorgerichtet für bauseitige
Füllung (max 16 kg/m²)
Rahmen Terrabraun (RAL 8028)



Durchgehende Verglasung
ohne Sprossen bis 4 x 4 m
(RAM bei Echtglas)



Luftschlitze mit Teilverglasung

Technische Daten

Größenbereich

Breite bis 14.000

Höhe bis 7.000

Widerstand gegen Windlast

1)

Klasse 4

Wasserdichtigkeit

2)

Klasse 2

Luftdurchlässigkeit

3)

Klasse 2

Schalldämmung

4)

R = 22 dB

Wärmedämmung

5)

U = 3,5 W/m²K

Leistungseigenschaften nach EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Angaben für ein Tor 3.500 x 3.500 mm, ohne Schlupftür, ohne geteilten Gehflügel, mit unterem Anschlag, DURATEC Kunststoff-Doppelscheibe 26 mm, mit 1 Sprosse

ERHOHUNG
im neuen C-Klasse T-Modell.



FAW

Aluminium-Falttor in thermisch getrennter Profilkonstruktion

Repräsentativ und wärmedämmend

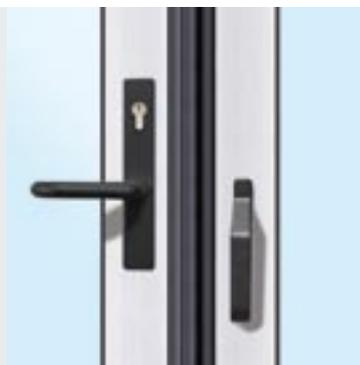
Bei FAW Aluminium-Falttoren sind Optik und Wärmedämmung bestens kombiniert. Die Außen- und Innenschale des Profils ist durch Glasfaser verstärkte Polyamidstege getrennt. Diese Konstruktion und die gleiche Materialstärke von Verglasung und Paneel (26 mm) sorgt für optimale Wärmedämmung. Die Profildicke ist mit 80 mm ansichtsgleich zum Stahl-Falttor FSN und schafft eine gleichmäßige Tor-Optik in der Fassade.

Individuelle Optik

Zahlreiche Füllungen und Verglasungsarten stehen bei FAW Falttoren zur Verfügung. Für besonders repräsentative Ansprüche können Torflügel durchgängig ohne Sprossen bis zu einer Torabmessung von 4 x 4 m (RAM) mit Echtglas geliefert werden.

Beste Materialqualität

Die stranggepressten Aluminium-Profile erhalten Sie serienmäßig in Grauweiß (ähnlich RAL 9002) sowie in 5 Vorzugs-Bunttönen und in RAL nach Wahl pulvergrundbeschichtet. Das ist die Garantie für eine langlebige repräsentative Oberfläche.



Die Verriegelungen sind in das Flügelprofil eingelassen. Das ergibt eine klare optische Linie im Halleninneren.



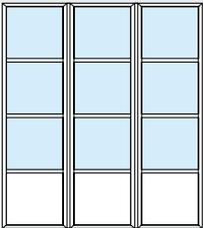
Die schwarzen Bänder sind serienmäßig zwischen den Torflügeln in gleicher Flucht mit den Dichtungen montiert.



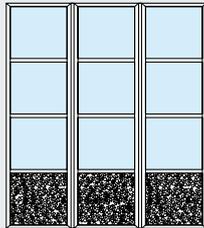


Überzeugende Tor-Optik mit ausgezeichneter Wärmedämmung

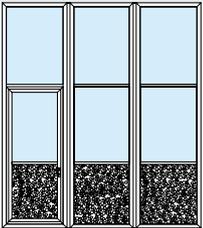
Torausführungen (Beispiele)



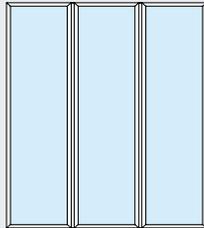
PU Paneel 26 mm glatt mit
Iso-Verglasung 26 mm



PU Füllung,
Alu stucco-geprägt 26 mm mit
Kunststoffverglasung 26 mm



PU Füllung, Alu stucco-geprägt
26 mm mit Teilverglasung



Durchgehende Verglasung
ohne Sprossen bis 4 x 4 m
(RAM bei Echtglas)

Technische Daten

Größenbereich

Breite bis 8.000

Höhe bis 6.000

Widerstand gegen Windlast

Klasse 4

1)

Wasserdichtigkeit

Klasse 2

2)

Luftdurchlässigkeit

Klasse 3

3)

Schalldämmung

R = 28 dB

4)

Wärmedämmung

U = 2,1 W/m²K

5)

Leistungseigenschaften nach EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Angaben für ein Tor 3.500 x 3.500 mm, ohne Schlupftür, ohne geteiltem Gehflügel, mit unterem Anschlag, vollverglast mit Iso-Echtglas 26 mm, ohne Sprossen



FPU

Doppelwandiges Stahl-Falttor mit PUR-Hartschaumkern

Stabil und wärmedämmend

Das Material Polyurethan-Hartschaum (PUR) ist gleichmäßig im gesamten Hohlraum der doppelwandigen Stahl-Konstruktion ausgeschäumt und mit den Torblättern fest verbunden. Dadurch ergeben sich die hohe Steifigkeit und die guten Wärmedämm-Werte. Die Torflügel sind flächenbündig und durchgängig ca. 60 mm dick. FPU Falttore werden vorwiegend in beheizten Industriehallen eingesetzt.

Vielfältige Ausführungen

Die Flügel der FPU Falttore können mit verschiedenen Verglasungs- und Lüftungsvarianten ausgestattet werden. Verglasungen sind in Quadrat-, Rechteck oder Rauten-Form möglich. Schlupftüren mit Schwelle und unterteilte Gehflügel gehören ebenso zum Programm.

Material mit Langzeitschutz

Das feuerverzinkte Material und die haftfeste Grundbeschichtung in Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016) von Hörmann Industrie-Faltdüren bieten optimalen Schutz gegen Witterungseinflüsse. Serienmäßig beidseitig stucco-geprägte feuerverzinkte Oberfläche. Glatte Oberfläche auf Wunsch möglich. In 5 Vorzugs-Bunttönen und in RAL nach Wahl als Naßlackierung lieferbar.



RAL 9006 RAL 9007 RAL 3000 RAL 5010 RAL 7016



RAL nach Wahl



Der Verschluss, die Verriegelung und die Drückergarnitur sind auf dem Torflügel montiert.



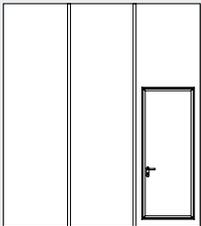
Die stabilen Bänder sind serienmäßig auf dem Torflügel montiert. Das ermöglicht im Reparaturfall einen schnellen und kostengünstigen Austausch.



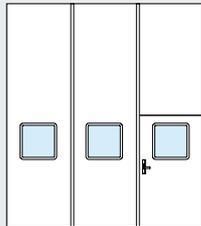


Gute Wärmedämmung sorgt für Energieeinsparung

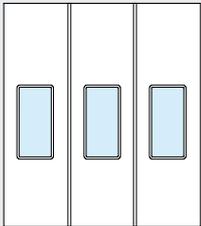
Torausführungen (Beispiele)



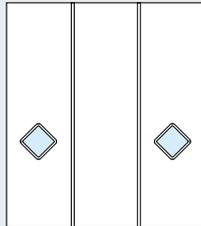
Torausführung mit Schlupftür mit Schwelle



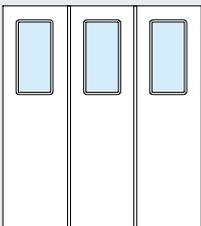
Torausführung mit quadratischer Verglasung und unterteiltem Gehflügel



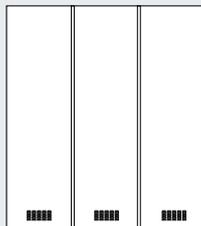
Torausführung mit rechteckiger Verglasung



Torausführung mit Rauten-Verglasung Teilverglasung möglich



Torausführung mit rechteckiger Verglasung



Torausführung mit Luftschlitzen

Technische Daten

Größenbereich

Breite bis 14.000

Höhe bis 5.000

Widerstand gegen Windlast

Klasse 4

1)

Wasserdichtigkeit

Klasse 2

2)

Luftdurchlässigkeit

Klasse 2

3)

Schalldämmung

R = 22 dB

4)

Wärmedämmung

U = 2,0 W/m²K

5)

Leistungseigenschaften nach EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Angaben für ein Tor 3.500 × 3.500 mm, ohne Verglasungen, ohne Schlupftür oder geteiltem Gehflügel, Tor mit unterem Anschlag.

Belüftung:

Alle Torausführungen auf Wunsch mit Luftschlitzen oder Deckschieber.



FMI

Doppelwandiges Stahl-Falttor mit Mineralwoll-Dämmung

Torblatt mit starker Dämmung

Die Torflügel des FMI Faltores sind 60 mm dick. Ihr Hohlraum ist vollflächig mit Mineralwolle gefüllt. Der starke Dämmkern schützt so wirkungsvoll vor Schallbelastung und Wärmeverlust. FMI Tore sind prädestiniert für Abtrennungen von Hallen mit hohem Geräuschpegel.

Viel Licht und sicherer Zugang

Für die Ausführung des FMI Faltores stehen zahlreiche Verglasungs- und Lüftungsvarianten zur Verfügung. Andere Ausstattungsmöglichkeiten sind z.B. Luftschlitze mit und ohne Deckschieber. Ein ungehinderter Personenzugang ist mit schwellenloser Schlupftür oder unterteiltem Gehflügel leicht möglich.

Robust und langlebig

Die Robustheit der FMI Falttore wird durch eine besondere Schalenkonstruktion mit zusätzlicher innerer Aussteifung erreicht. Feuerverzinktes Material und die haftfeste Grundbeschichtung schützen dauerhaft vor Witterungseinflüssen. Die glatte Oberfläche ist serienmäßig innen und außen Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016). In 5 Vorzugs-Bunttönen und in RAL nach Wahl als Naßlackierung lieferbar.



RAL 9006 RAL 9007 RAL 3000 RAL 5010 RAL 7016



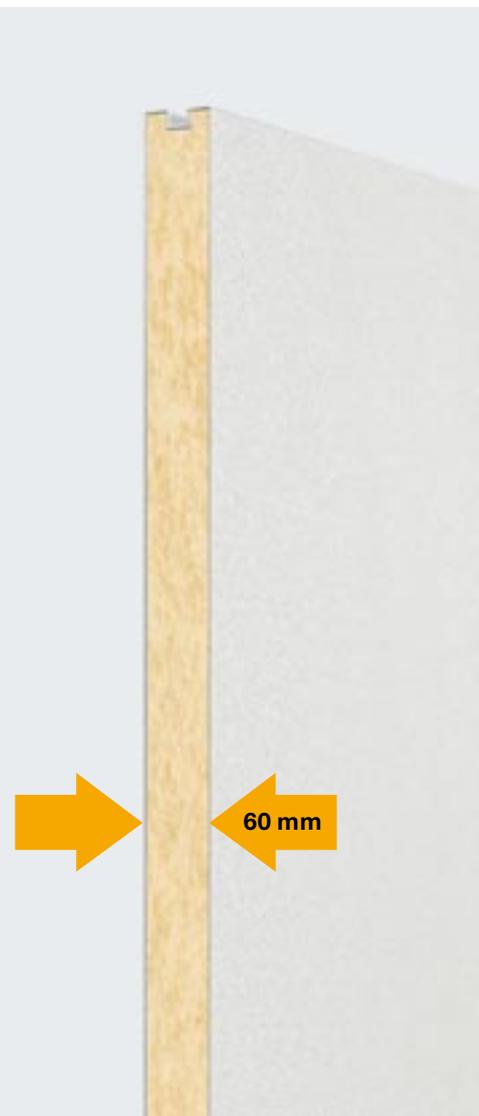
RAL nach Wahl



Der Verschluss, die Verriegelung und die Drückergarnitur sind auf dem Torflügel montiert.



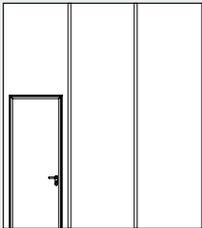
Die stabilen Bänder sind serienmäßig auf dem Torflügel montiert. Das ermöglicht im Reparaturfall einen schnellen und kostengünstigen Austausch.



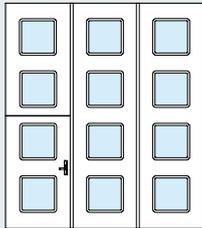


Robuste Konstruktion mit zahlreichen Verglasungsvarianten für individuelle Ansprüche

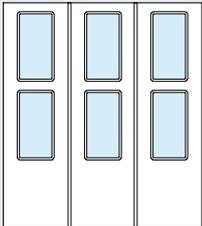
Torausführungen (Beispiele)



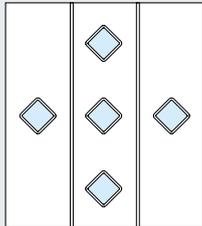
Torausführung mit Schlupftür mit/ohne Schwelle



Torausführung mit quadratischer Verglasung und unterteiltem Gehflügel



Torausführung mit rechteckiger Verglasung



Torausführung mit Rauten-Verglasung

Technische Daten

Größenbereich

Breite bis 14.000

Höhe bis 7.000

Widerstand gegen Windlast

Klasse 4

1)

Wasserdichtigkeit

Klasse 2

2)

Luftdurchlässigkeit

Klasse 2

3)

Schalldämmung

R = 25 dB

4)

Wärmedämmung

U = 2,1 W/m²K

5)

Leistungseigenschaften nach EN 13241-1*

1) EN 12424; 2) EN 12425; 3) EN 12426; 4) EN 717-1; 5) EN 12428

* Angaben für ein Tor 3.500 × 3.500 mm, ohne Verglasungen, ohne Schlupftür oder geteiltem Gehflügel, Tor mit unterem Anschlag.

Belüftung:

Alle Torausführungen auf Wunsch mit Luftschlitzen oder Deckschieber.



Farbige Industrie-Falttore – abgestimmt auf die individuelle Architektur

Ausdruck mit Farbe

Die Industrie-Architektur folgt dem allgemeinen Trend und setzt zunehmend auf Farbe. So werden farbige Tore z.B. als konsequente Umsetzung des Unternehmens Corporate Design eingesetzt.

Industrie-Falttore von Hörmann sind in zirka 200 unterschiedlichen RAL-Tönen mit feinen Farbnuancen erhältlich.



In den Farben
der RAL-Skala



Tageslicht und Durchsicht – mehr Sicherheit und Transparenz

Verglasung und Füllung nach Wunsch

Die Wahl einer Füllung ist unabhängig vom Tortyp. Planern bietet sich damit ein breites Angebot verschiedenster Gestaltungsmöglichkeiten für jeden Bedarf.

Verglasung FPU und FMI

Die Verglasungsrahmen sind bei den doppelwandigen Stahl-Falttüren FPU und FMI wahlweise aus graphit-schwarzem Kunststoff oder Metall. Der Verglasungsrahmen ist einbruchshemmend von innen verschraubt. Die Friesbreite beträgt seitlich mind. 180 mm. Die Steghöhen zwischen den Verglasungsreihen ist bei FPU 208 mm, bei FMI 108 mm.

Verglasung FSN und FAW

Die Torvarianten FSN und FAW zeichnen sich durch ihren 80 mm Profilrahmen aus. Passend dazu sind die Sprossen 80 mm (optional 60 mm) breit. Bei Toren bis max. 4 x 4 m ist eine durchgehende Verglasung ohne Sprossen erhältlich. Die Scheibeneinfassung erfolgt mit schwarzen Alu-Glashalteleisten.

Bauseitige Verglasung

Auf Wunsch können Hörmann Falttore für eine bauseitige Verglasung vorgefertigt werden. Dabei sind für FPU und FMI Füllungsdicken von 3 bis 26 mm, für FSN 3 bis 36 mm und für FAW 18 bis 36 mm realisierbar. Das Füllungsgewicht beträgt max. 40 kg/m².

Höchste Kratzfestigkeit

Mit der DURATEC Kunststoff-Verglasung behalten Hörmann Falttore auch nach mehrfacher Reinigung und starker Beanspruchung dauerhaft ihre klare Durchsicht. Serienmäßig, ohne Mehrpreis, bei allen Industrie-Falttür-Verglasungen.

Empfindliche, herkömmliche Kunststoff-Verglasung



Bei herkömmlicher Kunststoff-Verglasung lassen sich Kratzer und Reinigungsspuren auf der Scheibe kaum vermeiden.

Höchst kratzeste DURATEC Kunststoff-Verglasung



Bei der DURATEC Verglasung bleibt auch nach mehrfacher Reinigung die klare Durchsicht erhalten.





**Rechteck Verglasung
für FPU und FMI**

Lichte Durchsicht je nach Flügelbreite
Normgrößen:
473/523/573 × 773 mm (B × H)
Sondergrößen:
Breite abhängig von Flügelbreite
Höhe bis max. 1.250 mm



**Quadrat Verglasung
für FPU und FMI**

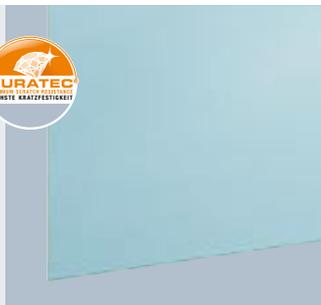
Lichte Durchsicht je nach Flügelbreite
von ca. 350 × 350 mm
bis 850 × 850 mm.



**Raute Verglasung
für FPU und FMI**

Lichte Durchsicht je nach Flügelbreite
von 300 × 300 mm
bis 650 × 650 mm.

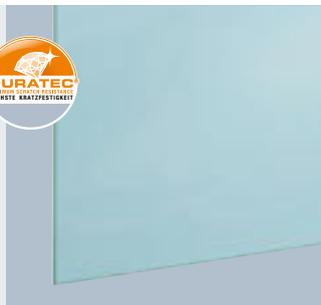
Falttüre mit Verglasung für erhöhten Lichteinfall



DURATEC Kunststoff-Scheiben
3 mm, klar
(nicht für FAW)



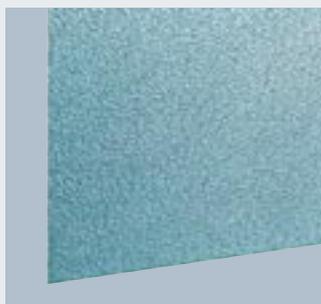
DURATEC Kunststoff-Doppelscheiben
26 mm, klar



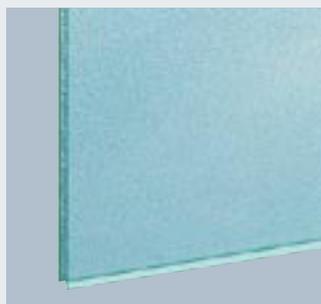
DURATEC Polycarbonatscheiben
6 mm, klar
(nicht für FAW)



Verbundsicherheitsglas
6 mm, klar
(nicht für FAW)



Kunststoffscheiben
6 mm, Kristallstruktur
(nicht für FAW)



Kunststoff-Doppelscheiben
26 mm, Kristallstruktur



Polycarbonat/Acryl-Doppelscheiben
26 mm, klar
Schlagfest, einbruchhemmend



Verbundsicherheitsglas
26 mm, klar

**FSN**

Höhe des Verglasungsfeldes
max. 1.250 mm.
Die lichte Durchsicht ist
abhängig von der Flügelbreite.

**FAW**

Höhe des Verglasungsfeldes
max. 1.250 mm.
Die lichte Durchsicht ist
abhängig von der Flügelbreite.

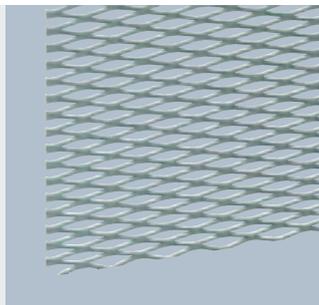
**FSN/FAW ohne Sprossen**

Durchgehende Verglasung
bis 4.000 x 4.000 mm Torgröße.

Verglasungen und Füllungen – für jede Anforderung das passende Material



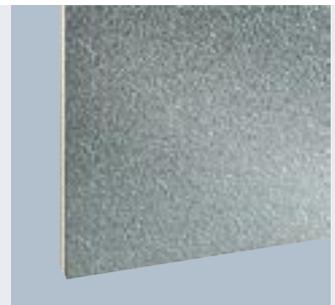
Stegdoppelplatten
20 mm, sehr stabile Scheiben



Streckgitter
Stahl verzinkt, pulverbeschichtet
Lüftungsquerschnitt
(nicht für FAW)



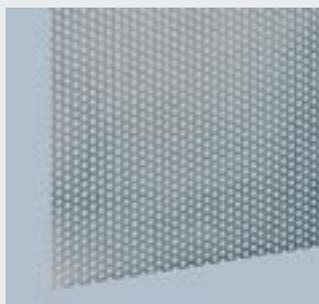
PU-Sandwich-Füllung
Alublech-verkleidet
Beidseitig eloxiert 26 mm, glatt



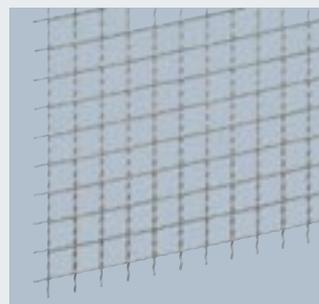
PU-Sandwich-Füllung
Alublech-verkleidet
Beidseitig stucco-geprägt 26 mm



Einscheibensicherheitsglas
6 mm, klar
(nicht für FAW)



Lochblech
Edelstahl, glatt
Lüftungsquerschnitt:
40% der Füllungsfläche
(nicht für FAW)



Wellgitterfüllung
(nicht für FAW)



Qualität bis ins Detail durchdachte Technik für ausgereifte Produkte



Obere Torführung

In der Führungsschiene aus robustem Stahl wird das Tor präzise und sicher geführt. Für Leichtgängigkeit und Ruhe beim Öffnen und Schließen sorgen die 4-rädrigen kugelgelagerten Laufrollen aus Kunststoff. Das Tor ist schnell und einfach montiert, da Führungsschiene und Sturzzarge bereits serienmäßig miteinander verbunden sind. Sauber abschließende EPDM-Dichtungen verhindern Witterungs- und Schmutzeinflüsse von draußen. Die Führungsschienen werden serienmäßig in Torfarbe geliefert.



Rundum dicht und sicher

Die Gummidichtungen aus dauerelastischem EPDM schützen nicht nur am Sturz, sondern auch im Seitenbereich und an den Torflügeln vor Kälte, Feuchtigkeit und Schmutz. Zwischen Gehflügel und Anschlussflügel sind die Dichtungen doppelt verstärkt. An allen senkrechten Schließkanten wird die Bedien-sicherheit mit dem serienmäßig eingebauten Klemmschutz erhöht und verhindert das Quetschen von Fingern. Eine im Bodenbereich des Torflügels integrierte Bürstendichtung schützt zusätzlich vor Witterungseinflüssen und Schmutz. Sie kann nach Abnutzung problemlos ausgewechselt werden.

W-Service



Sicherheits-Merkmale nach Europa-Norm 13241-1

Bei Hörmann geprüft und zertifiziert:

Hörmann Industrie-Falttüre sind sicher in jeder Phase des Öffnens und Schließens, ob handbedient oder kraftbetätigt. Bei Toren mit impuls-gesteuerten Antrieben sorgen eine Schließkantensicherung an der Schließkante sowie eine Lichtschranke im Durchgang für sicheres Einhalten der Schließkräfte (max. 400 N).

Tore und Antriebe sind bei Hörmann selbstverständlich hundertprozentig aufeinander abgestimmt und zu Ihrer Sicherheit TÜV- und Norm-geprüft.

Da lohnt sich der Vergleich!



Optimal in Position

Bei Toren ohne unteren Anschlag ist eine Zwangsführung ratsam, die den Endflügel präzise in die Schließposition bringt. Bei Toren ab 4 Torflügeln auf einer Seite bietet das im Boden eingelassene optionale Z-Profil eine sichere Torführung. Es verhindert das Wegklappen der Torflügel bei der Öffnung und hält sie sicher in Position.

Eine Bürstendichtung im Torflügel schützt im Bodenbereich vor Witterungseinflüssen und kann problemlos ausgewechselt werden.

Zwischenliegendes Band- system für FAW und FSN



Aufliegendes Bandsystem für FPU und FMI



Die Bandsysteme

Die Bänder sind aus besonders stabilem Aluminium Druckguss und sehr langlebig. Spezielle Kunststoff-Buchsen sorgen für einen leichten und ruhigen Torlauf. Jedes Band ist nach links und rechts um 1,5 mm (1,0 mm bei FPU und FMI) einstellbar. Dadurch können die Flügel-Zwischenräume fein justiert werden.

Zwischenliegende verstellbare Bänder, FAW und FSN

Bei den Tortypen FAW und FSN sind die Bandsysteme serienmäßig zwischen den Torflügeln montiert. Mit ihrer schwarzen Lackierung bilden sie eine einheitliche Optik mit den EPDM-Dichtungen. Aufliegende Bandsysteme sind optional erhältlich.

Aufliegende Bänder, FPU und FMI

Serienmäßig sind die Bandsysteme für FPU und FMI aufliegend montiert. Das Material ist ebenfalls aus stabilem Aluminium Druckguss, schwarz lackiert. Zwischenliegende verstellbare Bänder sind optional erhältlich.



Serienmäßiger Komfort und Sicherheit



Aufliegende Verriegelung

Die Tortypen FPU und FMI werden mit aufliegenden Verriegelungs-Systemen ausgestattet. Hier liegt der Verschluss, die Verriegelung und die Drückergarnitur auf dem Torflügel. Im Reparaturfall können die Komponenten schnell und einfach ausgetauscht werden.



Integrierte Verriegelung

Der Basküle-Verschluss ist bei den Falttoren FSN und FAW in das Flügelprofil eingelassen. Diese Konstruktion gewährleistet eine sichere Verriegelung und erzeugt zudem eine klare optische Linie im Halleninneren. Auf Wunsch sind aufliegende Verriegelungen mit asymmetrisch angeordneten Verschlussstangen erhältlich.



Basküle-Verschluss

Torflügel von Hörmann Falttore sind serienmäßig mit je einem Basküle-Verschluss ausgestattet. Die Flügel werden damit mechanisch per Stangenverriegelung sicher in den Boden verankert.



Zusätzliche Sicherung

Torflügel ohne Laufrollen werden zusätzlich mit einem Stangenverschluss ausgerüstet, der nach oben hin direkt am Zargenkörper verriegelt. Durch dieses einfache Prinzip wird eine sichere Verriegelung nach oben und unten gewährleistet.



Ausstattung Gehflügel

Standardmäßig sind alle Gehflügel der Hörmann Falttore mit einer Verriegelung nach unten und oben ausgestattet. Zusätzlich verfügt jede Tür beidseitig über eine Drückergarnitur aus Aluminium. Das Langschild ist von innen verschraubt. Das schafft eine schönere Optik und dient dem Einbruchschutz.



Stabiler Handgriff

Zu jedem Torflügel gehört serienmäßig ein aufliegender Kunststoff-Griff für Handbetätigung. Öffnen und Schließen ist somit für jedes Faltschema ein leichter Vorgang.



Der Antrieb zum Falttor

Der Falttor-Antrieb

Mit einem Antrieb öffnen und schließen Sie das Falttor bequem und zuverlässig. Neben den Hörmann Handsendern können alle Bedienelemente, wie Drucktaster, Codetaster, Transpondertaster, usw. eingesetzt werden.

Durch die spezielle Konstruktion von Antrieb und Antriebsarm läuft das Falttor ruhig und leise. Der Motor ist mit 15 kg besonders leicht. Mit der Sanft-Stopp-Funktion wird das Falttor materialschonend geschlossen.

Für Sicherheit sorgt eine Schließkantensicherung, die direkt in das Klemmschutzprofil integriert ist. Die Kraft des Motors kann über die Steuerung individuell an das Falttor angepasst werden.

Kompakt und kaum sichtbar

Mit seiner geringen Breite passt der Antrieb direkt auf das Rahmen-Profil von FSN- und FAW-Toren und ist dadurch von Aussen nicht sichtbar. Für eine bessere Kraftübertragung auf die Torflügel kann der Antrieb auf jeder beliebigen Höhe am Tor montiert werden.

Faltschema

Tore mit dem Faltschema 0:2, 2:0 und 2:2 können mit dem Antrieb ausgestattet werden.

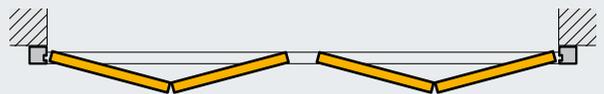
0:2



2:0



2:2





Die kompatiblen Bedienelemente

Die Steuerung

Diese spezielle Falttor-Steuerung ist genau auf den Antrieb abgestimmt. Sie ist 100%ig kompatibel zu den gesamten Bedienelementen aus dem Hörmann Programm.

Die Bedienelemente

Hier sehen Sie einen kleinen Auszug aus dem umfangreichen Programm der komfortablen Hörmann Bedienelemente.



4-Tasten-Handsender HS 4



1-Tasten-Handsender HS 1



4-Tasten-Mini-Handsender HSM 4



Funkcodetaster FCT 10b
Mit einem Funkcodetaster FCT 10b können Sie bis zu 10 Funkcodes aussenden (868,3 MHz). Eine Leitungsverlegung ist überflüssig. Mit beleuchtetem Tastenfeld beim ersten Tastendruck.



Drucktaster DT 02
Öffnen oder Schließen über eine Befehlstaste, mit separater Halttaste.



Drucktaster DT 03
Zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen, mit separater Halttaste.

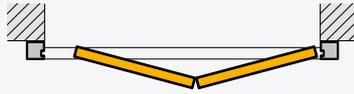


Schlüsseltaster ESU 30 mit 2 Schlüsseln
Unterputzausführung
Funktion Impuls oder Auf/Zu wählbar.

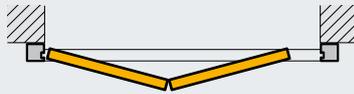
Faltschemenauswahl

Schon in der Planungsphase sollten die unterschiedlichen Faltschemen beachtet werden. Je nach Torbreite bzw. Flügelanzahl werden die Tore den bauseitigen Erfordernissen und seitlichen Platzverhältnissen entsprechend unterschiedlich gekuppelt.

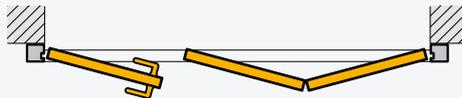
0:2
Falttor ohne Gehflügel *
optional mit Antrieb



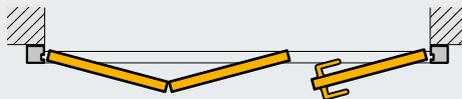
2:0
Falttor ohne Gehflügel *
optional mit Antrieb



1:2



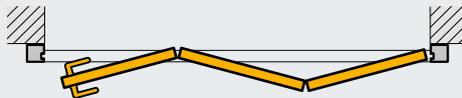
2:1



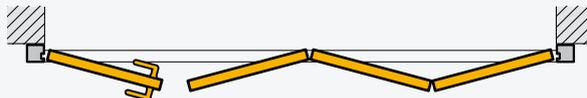
3:0



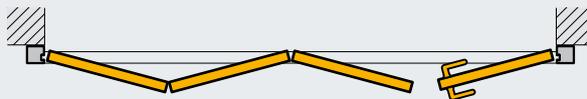
0:3



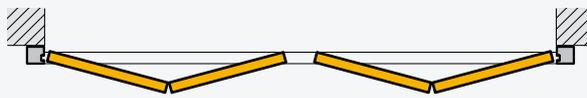
1:3



3:1



2:2
Falttor ohne Gehflügel *
optional mit Antrieb

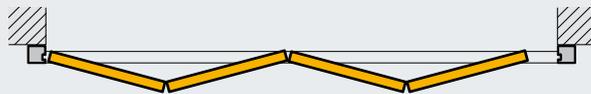


Faltschemen werden von der Öffnungsseite
 (Aufschlagseite) von links nach rechts gelesen.
 Weitere Faltschemen auf Anfrage
 (siehe auch Einbaudaten).

0:4
 Falttor ohne Gehflügel *



4:0
 Falttor ohne Gehflügel *



2:3



3:2



4:1



0:5



3:3



3:3



2:4
 Falttor ohne Gehflügel *



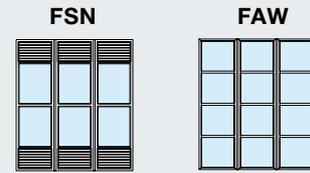
* Falttore ohne Gehflügel:
 Bei fehlendem Zweitzugang Schlupftür erforderlich.

Tortypen-Übersicht

Technische Details

Konstruktions- und Qualitätsmerkmale

● = Standard, ○ = auf Wunsch

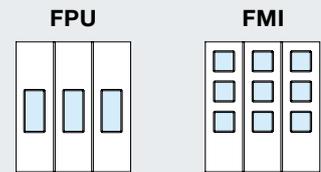


		FSN	FAW
Verwendung	Außentor	●	●
	Innentor	○	●
Torgroßen	Breite RAM max., mm	14.000	8.000
	Höhe RAM max., mm	7.000	6.000
Sturzhöhe	siehe Einbau-Daten; min., mm	95	95
Platzbedarf	Anschlag auf der Wand, min., mm	95	95
Flügelbreite	max., mm	1.400	1.000 - 1.300
Flügelanzahl		3 - 12	3 - 8
Faltschema	siehe Seiten 26-27	-	-
Rahmenprofil	85 × 60 mm	●	●
Bautiefe	60 mm	●	●
Öffnungswinkel	90° oder 180°	●	●
Anschlagsart	Anschlag auf der Wand nach außen oder innen öffnend	●	●
	Anschlag in der Öffnung nach außen oder innen öffnend	○	○
Sicherheits-Ausstattung EN 12604	Mechanische Anforderungen, Baumuster-geprüft	●	●
Windlast	EN 12424 Klasse ...	4	4
Wasserdichtigkeit	EN 12425 Klasse ...	2	2
Luftdurchlässigkeit	EN 12426 Klasse ...	2	3
Schalldämmung	EN 717-1 R = ... dB ca.	22	28
Wärmedämmung*	EN 12428 Tor ca. 3.500 × 3.500 mm ohne Verglasung (U=W/m ² K)	3,5	2,1
Brandverhalten	DIN 4102 Baustoffklasse A2 (nicht brennbar)	●	●
	Baustoffklasse B2 (normal entflammbar)	-	-
Torflügel		-	-
Material/Oberfläche	feuerverzinktes Material	●	-
	Flügel und Zarge	pulvergrundbeschichtet	●
	2-K PUR grundbeschichtet im Nass-Verfahren	○	-
Schlupftür	Türhöhe max. 2.500 mm	○	○
	Schwelhöhe, mm	60	60
Unterteilter Schlossflügel	Türhöhe max. 2.000 mm	○	○
Nebentür, ansichtsgleich	Türhöhe max. 2.500 mm	○	○
Blende	Seitenblende oder Oberblende	○	-
Bänder	Alu-Druckgussbänder	2-teilig, verstellbar	2-teilig, verstellbar
Finger-Klemmschutz (EPDM)	an den senkrechten Schließkanten	●	●
Dichtung	Bürstendichtung unten	●	●
	Schwergummidichtung oben	●	●
Füllungen	einwandig	●	-
	doppelwandig	○	●
Verglasungen	Kunststoff / einfach	●	-
	Kunststoff / Doppelscheibe	○	●
	Echtglas / einfach	●	-
	Echtglas / Doppelscheibe	○	●
Belüftung	Luftschlitze im Füllungsblech	○	-
	Deckschieber auf Innenseite	-	-
Verglasungsrahmen	Alu-Glashalteleisten, Schwarz eloxiert	●	●
Flügelverriegelung	Schloss und Basküle	●	●
Ansicht	Torprofilbreite (Ansichtsbreite), mm	80	80
	Sprossenprofilhöhe, 60 mm	○	○
	Sprossenprofilhöhe, 80 mm	●	●
Befestigungsmöglichkeiten	Beton, Stahl, Mauerwerk	●	●
Sockelprofil		80	80
Feuerwehr-Schnellfalttor	2:2, gemäß DIN 14092 Teil 2	○	○

* Abhängig von Größe und Ausführung nach EN 13241 (Beilage B)

Konstruktions- und Qualitätsmerkmale

● = Standard, ○ = auf Wunsch



		FPU	FMI
Verwendung	Außentor	●	●
	Innentor	○	○
Torgroßen	Breite RAM max., mm	14.000	14.000
	Höhe RAM max., mm	5.000	7.000
Sturzhöhe	siehe Einbau-Daten; min., mm	95	95
Platzbedarf	Anschlag auf der Wand, min., mm	95	95
Flügelbreite	max., mm	1.400	1.400
Flügelanzahl		3 - 12	3 - 12
Faltschema	siehe Seiten 26-27	-	-
Rahmenprofil	85 x 60 mm	●	●
Bautiefe	60 mm	●	●
Öffnungswinkel	90° oder 180°	●	●
Anschlagsart	Anschlag auf der Wand nach außen oder innen öffnend	●	●
	Anschlag in der Öffnung nach außen oder innen öffnend	○	○
Sicherheits-Ausstattung EN 12604	Mechanische Anforderungen, Baumuster-geprüft	●	●
Windlast EN 12424	Klasse ...	4	4
Wasserdichtigkeit EN 12425	Klasse ...	2	2
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Klasse ...	2	2
Schalldämmung EN 717-1	R = ... dB ca.	24	25
Wärmedämmung* EN 12428	Tor ca. 3.500 x 3.500 mm ohne Verglasung (U=W/m ² K)	2,0	2,1
Brandverhalten DIN 4102	Baustoffklasse A2 (nicht brennbar)	-	●
Torflügel	Baustoffklasse B2 (normal entflammbar)	●	-
Material/Oberfläche	feuerverzinktes Material	●	●
Flügel und Zarge	pulvergrundbeschichtet	-	-
	2-K PUR grundbeschichtet im Nass-Verfahren	●	●
Eigengewicht Torflügel	kg/m ²	25	35
Schlupftür	Türhöhe max. 2.500 mm	○	○
	Schwellenhöhe, mm	175	95
Unterteilter Schlossflügel	Türhöhe max. 2.000 mm	○	○
Nebentür, ansichtsgleich	Türhöhe max. 2.500 mm	○	○
Blende	Seitenblende oder Oberblende	○	○
Bänder	Alu-Druckgussbänder	3-teilig	3-teilig
Finger-Klemmschutz (EPDM)	an den senkrechten Schließkanten	●	●
Dichtung	Bürstendichtung unten	●	●
	Schwertgummidichtung oben	●	●
Füllungen	einwandig	-	-
	doppelwandig	●	●
Verglasungen	Kunststoffscheiben / einfach / Iso	○	○
	Echtglas / einfach / Iso	○	○
Belüftung	Luftschlitze im Füllungsblech	○	○
	Deckschieber auf Innenseite	○	○
Verglasungsrahmen	Kunststoff-Rahmen, Schwarz	●	●
	Metall-Rahmen, Schwarz	○	○
Verglasungsformen	rechteckig	○	○
	quadratisch	○	○
	Raute	○	○
Flügelverriegelung	Schloss und Basküle	●	●
Ansicht		-	-
Befestigungsmöglichkeiten	Beton, Stahl, Mauerwerk	●	●
Feuerwehr-Schnellfalltor	2:2, gemäß DIN 14092 Teil 2	○	○

* Abhängig von Größe und Ausführung nach EN 13241 (Beilage B)

Alles aus einer Hand: für Ihren Objektbau.

1 Sectionaltore

Die platz sparenden Torsysteme passen sich durch unterschiedliche Beschlagsarten jedem Industriebau an. Hörmann bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für jede Anwendung.

2 Rolltore und Rollgitter

Durch ihre einfache Konstruktion mit nur wenigen Komponenten sind Rolltore besonders wirtschaftlich und robust. Hörmann liefert Rolltore bis 11,75 m Breite und 9 m Höhe, als Sondertore auch noch höher.

3 Falttore aus Stahl und Aluminium

Hörmann Falttore aus Stahl und Aluminium sind zu empfehlen bei begrenzter Durchfahrtsfrequenz, für Hallen mit niedriger Sturzhöhe und wenn keine Dachbelastung erfolgen darf.

4 Schnellauftore

Hörmann Schnellauftore werden im Innenbereich und als Außenabschluss zur Optimierung des Verkehrsflusses, zur Verbesserung des Raumklimas und zur Energieeinsparung eingesetzt. Das Hörmann Programm umfasst vertikal und horizontal öffnende, transparente Tore mit flexiblem Behang.

5 Verladetechnik

Hörmann bietet Ihnen für den Logistikbereich komplette Verlade-Systeme an. Ihre Vorteile: sichere Planung, zuverlässige Bauabwicklung und hohe Funktionalität durch genau abgestimmte Komponenten.

6 Feuerschutz-Schiebetore

Für alle Objektbereiche und je nach geforderter Brandschutzklasse bekommen Sie von Hörmann 1- und 2-flügelige Schiebetor-Lösungen.

7 Multifunktionsüren und Objekt-Innentüren

Hörmann Multifunktionsüren und Objekt-Innentüren sind geeignet für den vielseitigen Innen- bzw. Außeneinsatz. Die 1- und 2-flügeligen Türen lassen sich überall dort einsetzen, wo robuste Türelemente verlangt werden. Mit zahlreichen Zusatzfunktionen wie Feuer- und Rauchschutz, Schalldämmung oder Einbruchschutz.

8 Feuer- und Rauchschutz-Rohrrahmenelemente

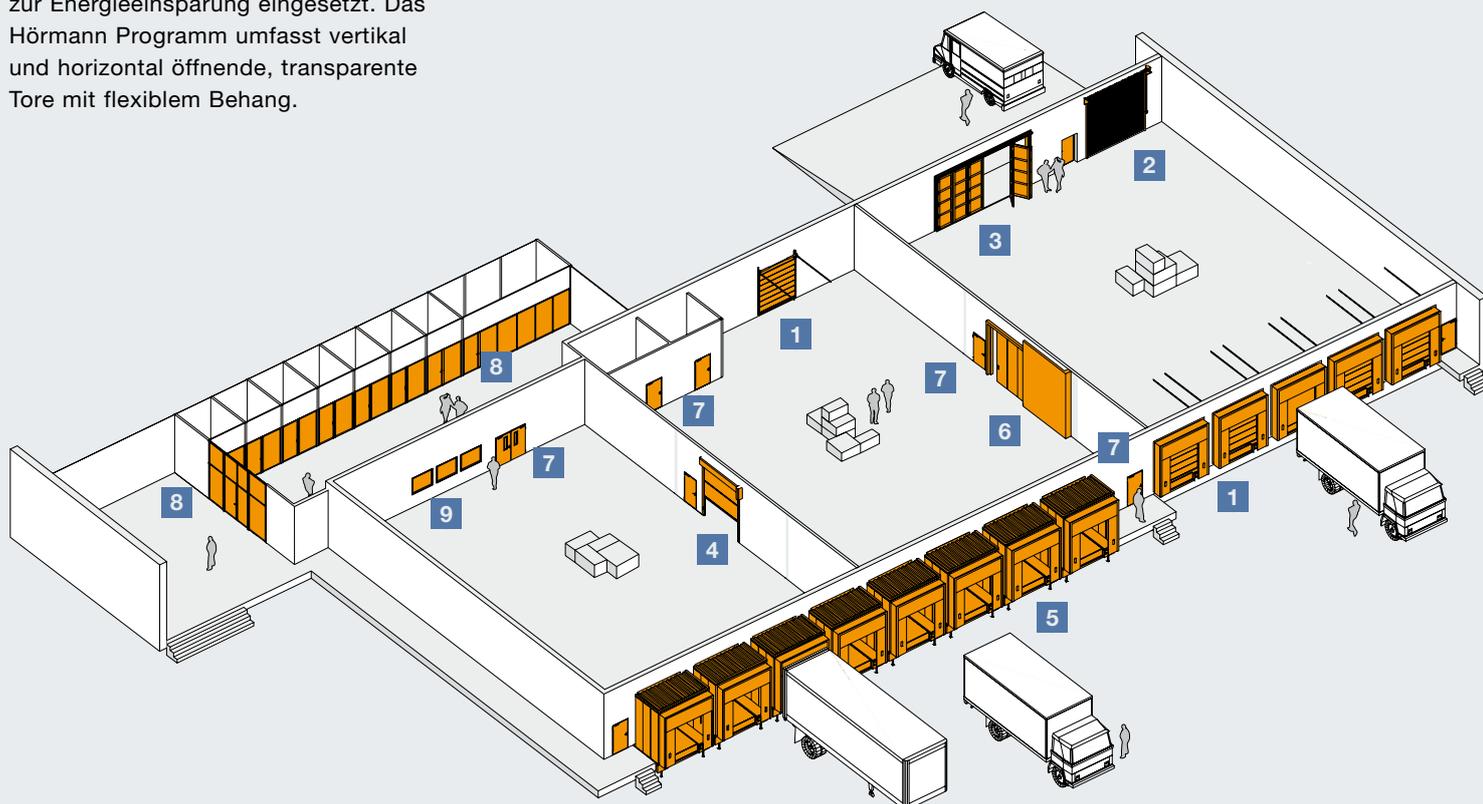
Für den optisch anspruchsvollen Bereich, etwa im Verwaltungsbereich eines Industriegebäudes, bekommen Sie von Hörmann Türen und Festverglasungen aus Stahl und Aluminium.

9 Durchblickfenster

Hörmann Durchblickverglasungen werden als Fenster oder raumhohe Elemente für mehr Licht und besseren Sichtkontakt eingesetzt.

10 Service

Nur intakte, fachgerecht gewartete Anlagen sorgen für reibungslose Produktionsabläufe und sichere Verkehrswege. Mit einem Prüf- und Wartungsvertrag werden die gesetzlich geforderten Prüfungen und notwendige Reparaturen fachgerecht ausgeführt und dokumentiert.



Mit dem Bauelemente-Spezialisten Hörmann können Sie rundum bestens planen. Sorgsam aufeinander abgestimmte Lösungen für den Objektbau bieten Ihnen in jedem Bereich Top-Produkte mit hoher Funktionalität.



Hörmann: Qualität ohne Kompromisse



Hörmann KG Amshausen, Germany



Hörmann KG Antriebstechnik, Germany



Hörmann KG Brandis, Germany



Hörmann KG Brockhagen, Germany



Hörmann KG Dissen, Germany



Hörmann KG Eckelhausen, Germany



Hörmann KG Freisen, Germany



Hörmann KG Ichtershausen, Germany



Hörmann KG Werne, Germany



Hörmann Genk NV, Belgium



Hörmann Alkmaar B.V., Netherlands



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Poland



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon, Leetsdale PA, USA

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.

GARAGENTORE
ANTRIEBE
INDUSTRIETORE
VERLADETECHNIK
TÜREN
ZARGEN

