



Industrie-Stahl-Falttore

Sehr robust und wartungsfreundlich

Auch als Feuerwehr-Schnellfalttor





Inhalts-Übersicht

	Das Know-how des Spezialisten	4-5
KSP	Falttore doppelwandig (PUR-Dämmung)	6-7
KSM	Falttore doppelwandig (Mineralwoll-Dämmung)	8-9
KSE	Falttore einwandig	10-11
KSP KSM KSE	Feuerwehr-Schnellfalttore	12-13
	Lichtausschnitte/Verglasungen	14-15
	Qualitätsmerkmale KSP/KSM	16-17
	Qualitätsmerkmale KSE	18-19
	Faltschemen/Durchfahrtsbreiten	20-21
	Technische Details	22
	Programm-Übersicht Hörmann Industrietorsysteme	23

Der ideale Einsatz

Hörmann Stahl-Falttore empfehlen sich besonders für Hallen mit niedriger Sturzhöhe und immer dann, wenn die Statik keine zusätzliche Dachbelastung erlaubt. Schon bei der Planung sollte die Art des Anschlags berücksichtigt werden.

Der platzsparende Außenanschlag

Das ist ein wesentlicher Vorteil bei Falltoren! Bei außen angeschlagenen Toren ist der Innenraum voll nutzbar. Es geht weder seitlich, am Sturz, noch unter der Decke wertvolle Nutzfläche in der Halle verloren. Besonders auch gegen Einbruch zu empfehlen.

Vermindertes Anfahrtsrisiko

Die seitlich abgestellten Flügel vermindern das Anfahrtsrisiko, weil sie uneingeschränkt im Sichtfeld des Fahrzeugführers liegen. Bei ausreichendem Anschlag auf der Wand bleibt auch die volle Durchfahrtsbreite erhalten.



Hörmann Stahl-Falttore bis 14 m Breite Die wirtschaftliche Lösung



Hohe Wirtschaftlichkeit

Die zuverlässige Mechanik von Hörmann Falltoren basiert wesentlich auf der Konstruktion mit wenigen Einzel- und Verschleißteilen. Deshalb sind Wartungs- und Erhaltungsaufwand sehr gering.



Zertifizierte Sicherheit

Hörmann Stahl-Falttore werden unter dem Management-System EN ISO 9001 sowie den hohen Sicherheitsanforderungen der Europa-Norm EN 12604 gefertigt.

Dieser Qualitätsanspruch ist bei aller computer-gesteuerter Fertigung nur mit hochqualifizierten, verantwortungsbewussten Mitarbeitern möglich. Im Produktionsablauf und bei den Kontrollen zur Qualitätssicherung.





Variantenreiche Optik von 3 bis 12 Flügeln

Hörmann Stahl-Falttore gibt es bis 14 m Breite und 5 m Höhe vollflächig oder verglast. Doppelwandig-wärme gedämmt mit den interessanten Verglasungsvarianten: rechteckig, rund, dreieckig und in Rautenform. Einwandig für Kalthallen mit den Füllungen: gesickt, glatt, bombiert, mit Lüftungslamellen und für bauseitige Holzaufdoppelung. Alle Ausführungen erhalten Sie auf Wunsch mit Schlupftür, unterteiltem Gehflügel oder mit ansichtsgleicher Nebentür.

Sehr robust durch Stahl. Äußerst wartungsfrei durch nur wenige Verschleißteile. Deshalb sind Hörmann Stahl-Falttore ideal für handbetätigte Abschlüsse wie zum Beispiel bei Bauhöfen, Fahrzeugdepots und Wartungshallen.



Kompetente Beratung

Erfahrene Fachberater der kundennahen Vertriebsorganisation begleiten Sie von der Objektplanung, über die Technische Klarstellung bis hin zur Bauabnahme. Komplette Arbeitsunterlagen stehen nicht nur in gedruckter Form zur Verfügung, sondern immer aktuell unter www.hoermann.com

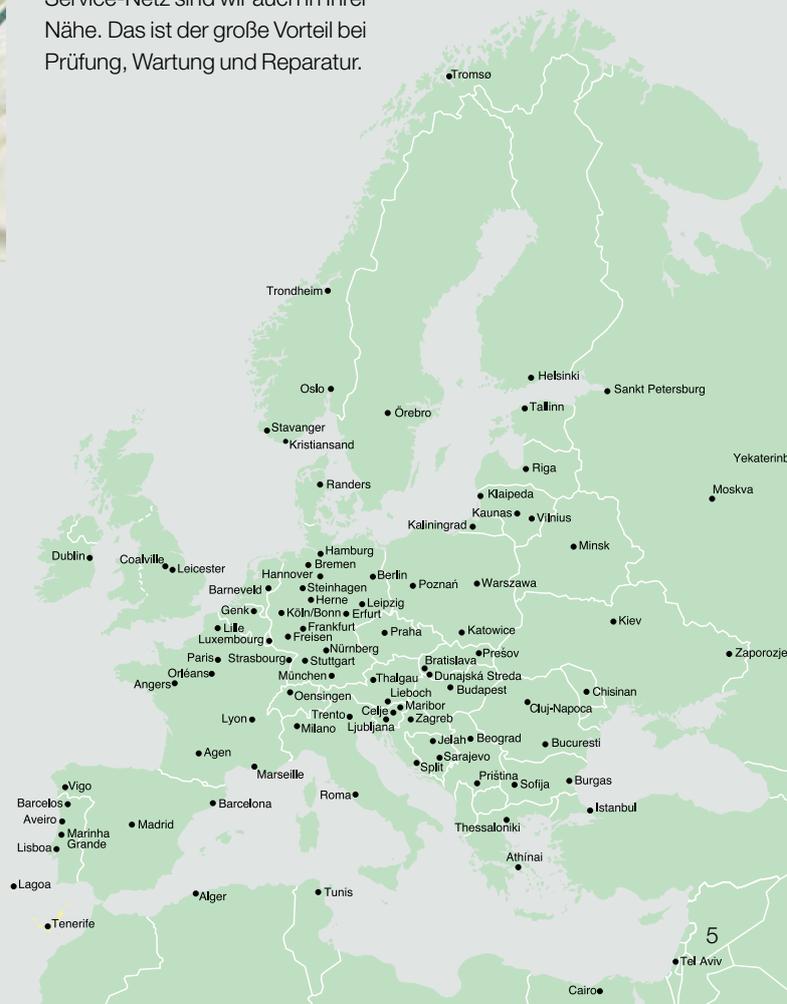


Original-Ersatzteile

Ersatzteile sind selbstverständlich Originalteile von Hörmann mit 10 Jahre Nachkauf-Garantie.

Schneller Service

Durch unser flächendeckendes Service-Netz sind wir auch in Ihrer Nähe. Das ist der große Vorteil bei Prüfung, Wartung und Reparatur.





KSP

Das doppelwandige Falttor mit PUR-Hartschaumkern

Das wärmegeämmte Tor für beheizte Hallen

Bei KSP-Toren sind die Torflügel flächenbündig, doppelwandig und durchgehend ca. 55 mm dick. Durch den starken Dämmkern aus **100% FCKW-freiem** Polyurethan-Hartschaum ergibt sich ein sehr hoher Wärmedämmwert und ein guter Schalldämmwert.

Eingebautes Tor 5,2 x 3 m ohne Verglasung: Wärmedämmwert

$U = 3,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

Schalldämmwert

$R'_{v, w, B} = \text{ca. } 22 \text{ dB}$

Außen und innen Qualität durch abreifesten Verbund

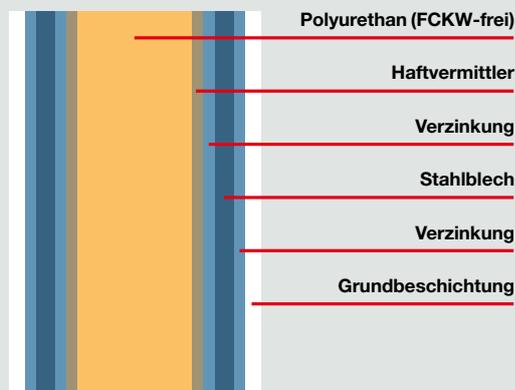
Durch diesen Torblattaufbau wird ein fester Materialverbund für lange Lebensdauer, Robustheit und höchste Wärmedämmung erreicht.

Die Toroptik mit dem Langzeitschutz

Feuerverzinktes Material und die haft-feste Grundbeschichtung (2K-PUR) sind der optimale Schutz gegen Witterungseinflüsse. **Die Oberfläche ist serienmäßig beidseitig stucco-geprägt, auf Wunsch beidseitig glatt.** Buntton: innen und außen Grauweiß (In Anlehnung an RAL 9002). RAL nach Wahl auf Anfrage.

Serienmäßig sicher!

Perfekter Finger-Klemmschutz an allen senkrechten Schließkanten aus hochwertigen EPDM-Mehrkammerprofilen schließt Einklemmen aus – von außen und innen.

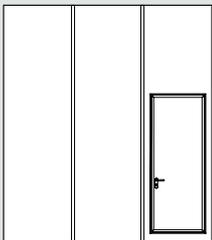


55 mm

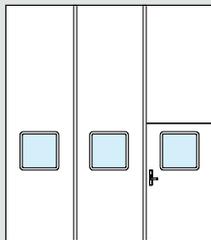


Die richtige Entscheidung für höchste Wärmedämmung

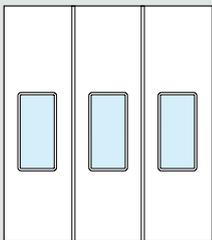
Torausführungen (Beispiele)



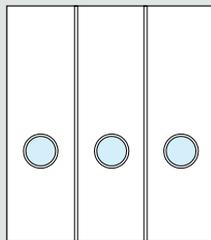
Torausführung mit Schlupftür mit Schwelle



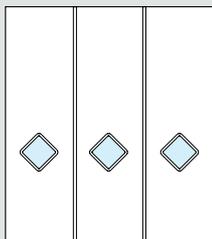
Torausführung mit quadratischer Verglasung und unterteiltem Gehflügel



Torausführung mit rechteckiger Verglasung



Torausführung mit Rundverglasung Ø 500 mm



Torausführung mit Rauten-Verglasung

Teilverglasung möglich

Größenbereich

Breite bis 14000 mm

Höhe bis 5000 mm

Anschlagsarten

Auf der Wand nach innen oder außen öffnend

In der Öffnung nach innen oder außen öffnend

Platzbedarf für Sturz, Seitenanschlag

nur 90 mm, bei 90° Öffnungswinkel

Wärmedämmung (DIN EN 12428)

$U = 3,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ für Tor 5,2 x 3 m ohne Verglasung

Schalldämmung (DIN EN 20140)

$R'_{v, w, B} = \text{ca. } 22 \text{ dB}$

Windlast (DIN EN 12424)

Klasse 2

Brandverhalten (DIN 4102)

Torflügel Baustoffklasse B2 (normal entflammbar)

Eigengewicht Torblatt

25 kg/m^2

Belüftung: Alle Torausführungen auf Wunsch mit Luftschlitzten oder Deckschieber.

AUSSCHREIBUNGSTEXTE IM INTERNET
WWW.HOERMANN.COM



KSM

Das doppelwandige Falttor mit Mineralwoll-Dämmung

Schall- und Wärmedämmwerte, die überzeugen

KSM-Tore zeichnen sich in der Robustheit aus durch ihre doppelwandige, geschweißte und flächenbündige Schalenkonstruktion mit innerer Aussteifung und Mineralwoll-Dämmung. Diese Konstruktion bietet gleichzeitig einen hohen Schalldämmwert, aber auch eine gute Wärmedämmung.

Eingebautes Tor 5,2 x 3 m

ohne Verglasung:

Schalldämmwert

$R'_{U, w, B} = \text{ca. } 24 \text{ dB}$

Wärmedämmwert

$U = 3,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

1,5 mm dickes Stahlblech 35 kg/m² Torblattgewicht

Diese schwere Torausführung hält nicht nur viel aus, sondern bietet sich auch als »Lärmschutzwand« zur Abtrennung von Hallenbereichen mit hohem Geräuschpegel an.

Tore sollen auch nach Jahren noch gut aussehen

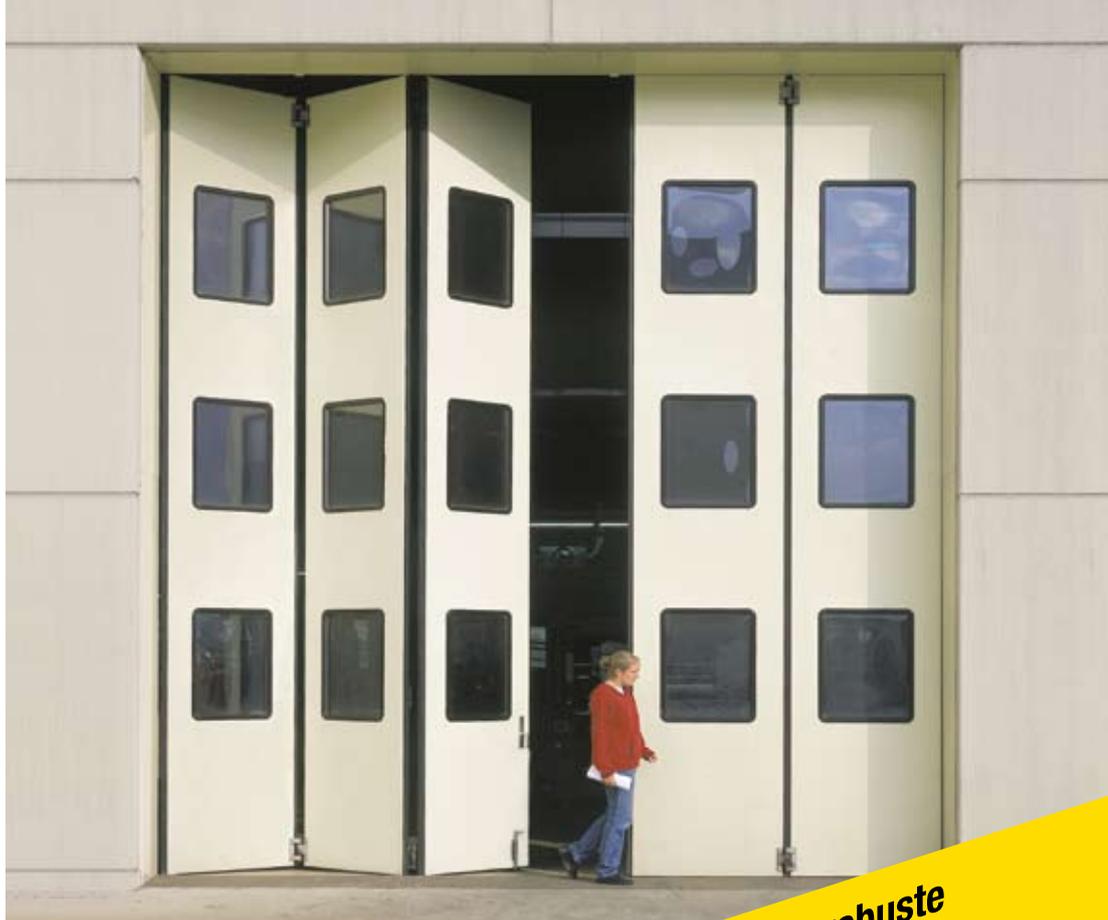
Deshalb müssen sie optimal gegen Witterungseinflüsse geschützt sein. Das garantieren das feuerverzinkte Material und die haftfeste Grundbeschichtung (2K-PUR). **Die glatte Oberfläche** ist innen und außen Grauweiß (in Anlehnung an RAL 9002).

RAL nach Wahl auf Anfrage.

Fingerklemmschutz serienmäßig

Alle senkrechten Schließkanten sind mit hochwertigen EPDM-Mehrkammerprofilen zum Schutz gegen Einklemmen ausgestattet.

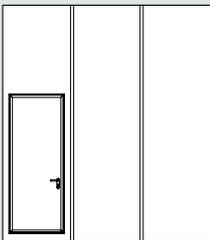
55 mm



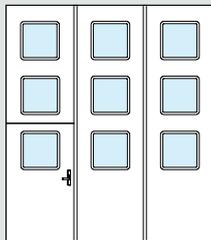
**Sehr robuste
Konstruktion**

Die schwere Ausführung für optimale Schalldämmung

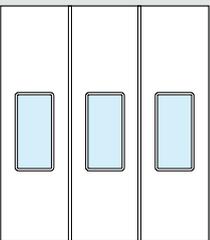
Torausführungen (Beispiele)



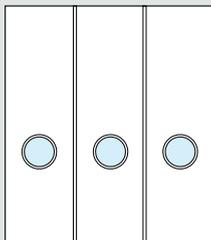
Torausführung mit Schlupftür mit/ohne Schwelle



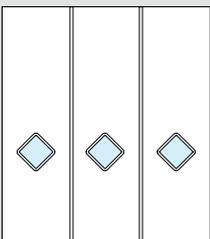
Torausführung mit quadratischer Verglasung und unterteiltem Gehflügel



Torausführung mit rechteckiger Verglasung



Torausführung mit Rundverglasung Ø 500 mm



Torausführung mit Rauten-Verglasung

Vollverglasung möglich

Größenbereich

Breite bis 14000 mm
Höhe bis 5000 mm

Anschlagsarten

Auf der Wand nach innen oder außen öffnend
In der Öffnung nach innen oder außen öffnend

Platzbedarf für Sturz, Seitenanschlag

nur 90 mm, bei 90° Öffnungswinkel

Schalldämmung (DIN EN 20140)

$R'_{v, w, B} = \text{ca. } 24 \text{ dB}$

Wärmedämmung (DIN EN 12428)

$U = 3,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ für Tor 5,2 x 3 m ohne Verglasung

Windlast (DIN EN 12424)

Klasse 2

Brandverhalten (DIN 4102)

Torflügel Baustoffklasse A2 (nicht brennbar)

Eigengewicht Torblatt

35 kg/m²

Belüftung: Alle Torausführungen auf Wunsch mit Luftschlitzen oder Deckschieber.

AUSSCHREIBUNGSTEXTE IM INTERNET
WWW.HOERMANN.COM



KSE

Das einwandige Stahl-Falttor Ideal für Kalthallen

Die robusten Falttore, die viel aushalten

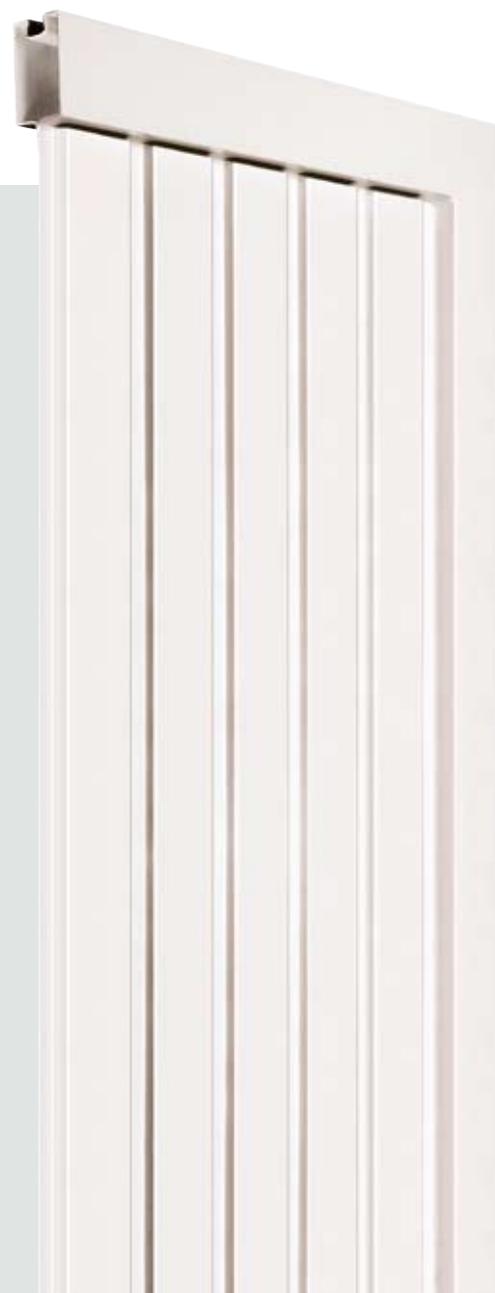
Deshalb werden einwandige Hörmann Falttore KSE bevorzugt eingesetzt in Gerätehallen, Fahrzeugdepots, Betriebshöfen und zum Beispiel in der Landwirtschaft. Immer dort, wo nicht unbedingt geheizt werden muss, aber hohe Robustheit verlangt wird. Die Tore sind witterungsbeständig durch das verzinkte Material und die hochwertige Pulvergrundbeschichtung. Oberfläche innen und außen: Verkehrsweiß (in Anlehnung an RAL 9016). RAL nach Wahl auf Anfrage.

Für hohe Zuverlässigkeit stabil konstruiert

Die Torflügel der stabilen Konstruktion bestehen aus vierseitig umlaufenden Rechteckrohr-Profilen. Bautiefe 55 mm, Ansicht 70 mm. Alle senkrechten Schließkanten sind serienmäßig mit Fingerklemmschutz-Profilen aus hochwertigem EPDM ausgestattet. Charakteristisch ist die anprofilierte Auflageleiste für die Gestaltung mit den unterschiedlichen Füllungen und Aufteilungen.

Planen Sie mit uns die Toroptik nach Ihren Wünschen

Rechts abgebildet zeigen wir Ihnen bereits einige Beispiele. Was sonst noch an Füllungsvarianten und Aufteilungen möglich ist, beweisen wir Ihnen gern bei einem Planungsgespräch.

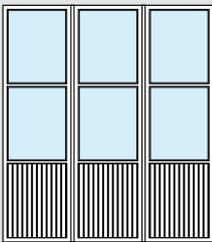




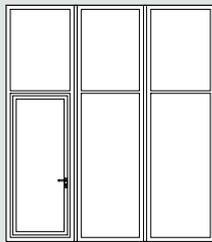
**Für individuelle
Torgestaltung**

Mit den vielen Füllungs-Varianten Abgestimmt auf Einsatz und Architektur

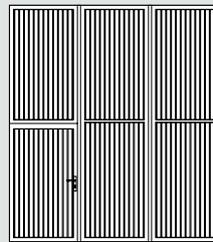
Torausführungen (Beispiele)



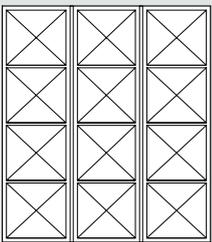
Sickenblechfüllung mit Teilverglasung, Scheiben werkseitig oder bauseitig



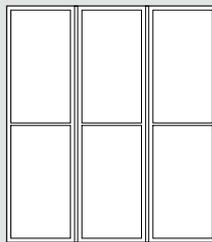
Glatte Stahlblechfüllung 1,5 mm dick mit Schlupftür mit Schwelle



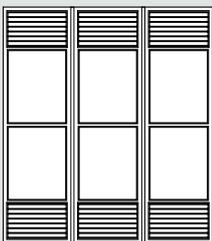
Sickenblechfüllung mit/ohne Luftschlitze mit unterteiltem Gehflügel



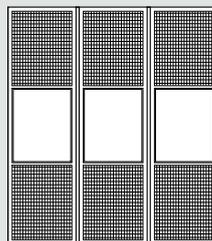
Bombierte Stahlblechfüllung 1,5 mm dick



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



Stahlblechfüllung mit Lüftungslamellen Lüftungs-Querschnitt pro m²: 23%



Wellgitterfüllung Maschenweite 40 x 40 mm

Größenbereich

Breite bis 14000 mm
Höhe bis 5000 mm

Anschlagsarten

Auf der Wand nach innen oder außen öffnend
In der Öffnung nach innen oder außen öffnend

Platzbedarf für Sturz, Seitenanschlag

nur 90 mm, bei 90° Öffnungswinkel

Windlast (DIN EN 12424)

Klasse 2

Brandverhalten (DIN 4102)

Torflügel Baustoffklasse A2 (nicht brennbar)

Eigengewicht Torblatt

25 kg/m²

Belüftung:

Torausführungen auf Wunsch mit Luftschlitzen, bei doppelwandigem Sockel auch mit Deckschieber.

AUSSCHREIBUNGSTEXTE IM INTERNET
WWW.HOERMANN.COM



KSP KSM KSE

Feuerwehr-Schnellfalttore Ruck-zuck im Einsatz

Feuerwehr-Falttore 4-flügelig Schnellöffnend durch Federkraft

Durch die robuste Konstruktion mit nur wenigen Verschleißteilen sind diese Tore für ein Höchstmaß an Funktionalität konstruiert. Sie stehen geschlossen unter Federspannung und werden per Seilzug ruck-zuck entriegelt. Das Schließen erfolgt gegen die Federkraft manuell.

Komfort-Entriegelung

Ergänzt durch Hubmagnet mit Drucktaster-Auslösung. Bei gleichzeitiger Öffnung mehrerer Tore empfehlen wir eine Gruppenschaltung.

Lieferbar in den Typen KSP, KSM, KSE

In den Ausführungen wie auf den Vorseiten beschrieben, immer mit Fingerklemmschutz.
4-flügelig, 2:2 gekuppelt
ohne Durchgangsflügel
Öffnungswinkel 90°

Größenbereich

Breite: bis max. 5200 mm
Höhe: bis max. 5000 mm

Vorschriften für Feuerwehr-Falttore

Feuerwehr-Falttore müssen nach DIN 14092, Teil 2, 90° nach **innen** öffnen. Die Öffnung nach außen ist in Ausnahmefällen, z.B. bei Renovierungen zugelassen. Außerdem fordert die Norm Mindest-Durchfahrtsmaße von 3500 mm Breite und 3500 bzw. 4000 mm Höhe.

Beachten Sie bitte in der Planung bei Anschlag in der Öffnung:
Wegen der seitlich abgestellten Flügelpakete ist die Öffnungsbreite von mindestens 4360 mm zu berücksichtigen.

Sicherheitsregeln

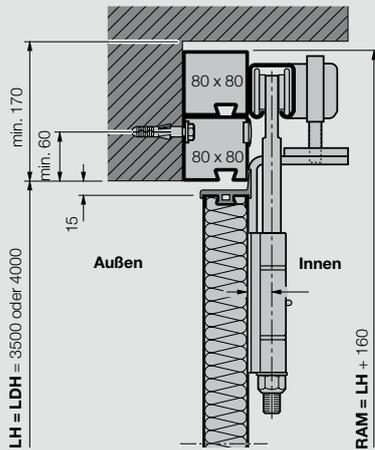
Hörmann Feuerwehr-Falttore entsprechen selbstverständlich den Sicherheitsregeln für die Fahrzeuginstandsetzung ZH 1/454 und der Arbeitsstättenverordnung ZH 1/525.



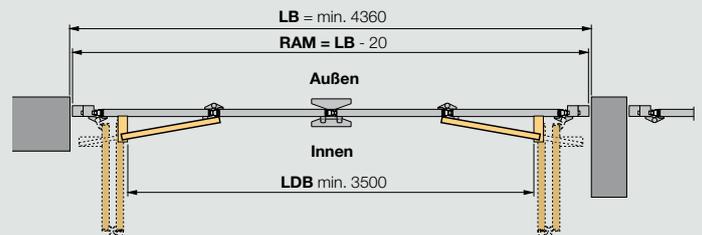
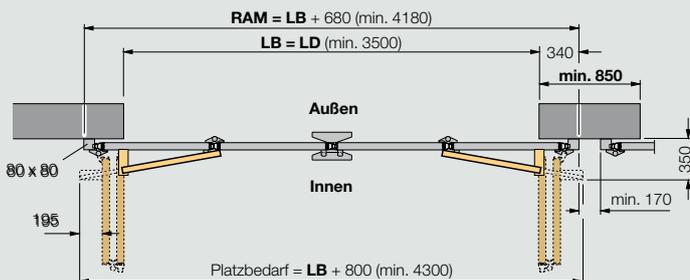
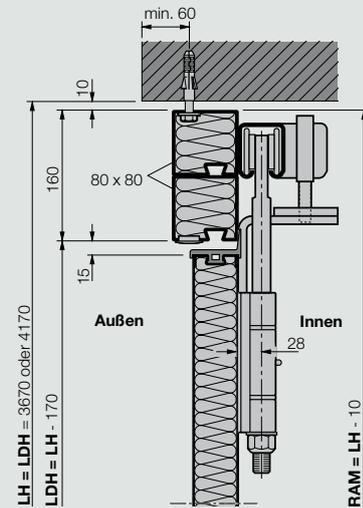
Standard-Schnellöffnung

Die Tore für brandeilige Fälle: Immer schnell und zuverlässig

Anschlag auf der Wand



Anschlag in der Öffnung



RAM = Rahmenaußenmaß
LB = Lichte Breite
LH = Lichte Höhe
LDB = Lichte Durchfahrtsbreite
LDH = Lichte Durchfahrtshöhe



Falttore mit Verglasung: Da fällt Licht ein !

Rechteck-Verglasung

Für KSP und KSM

Kunststoff- oder Metall-Verglasungsrahmen, Graphitschwarz (in Anlehnung an RAL 9011) mit beidseitiger EPDM-Dichtung. Einbruchhemmend von innen verschraubt.

Lichte Durchsicht je nach Flügelbreite:

Normgrößen

473/523/573 x 773 mm (B x H)

Sondergrößen

Breite abhängig von Flügelbreite

Höhe bis max. 1250 mm

Quadrat-Verglasung

Für KSP und KSM

Verglasungsrahmen wie bei der Rechteck-Verglasung. Lichte Durchsicht je nach Flügelbreite von ca. 350 x 350 mm bis 850 x 850 mm.

Rund-Verglasung

Für KSP und KSM

Einfassung in EPDM-Klemmprofil, Graphitschwarz (in Anlehnung an RAL 9011) oder streichfähigem Alu-Ring, Ø 500 mm: mit Kunststoff-Scheiben klar 6 mm oder mit Kunststoff-Doppelscheiben klar 18 mm. Bauseitige Verglasung nicht möglich.

Mit den Scheibensorten entscheiden Sie sich für mehr oder weniger Lichteinfall, Durchsicht und Einbruchschutz.

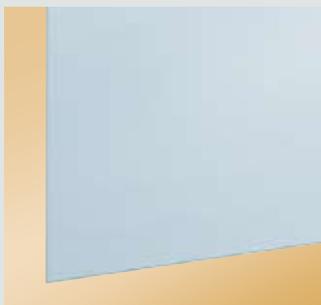
Friesbreite/Steghöhe

für KSP und KSM:

Friesbreite seitlich mind. 180 mm, Steghöhe zwischen den Verglasungsreihen:

KSP = 208 mm

KSM = 108 mm



Kunststoffscheiben
Klarglas 4 oder 5 mm



Kunststoffscheiben
Kristallstruktur 6 mm



Kunststoff-Doppelscheiben
Klarglas 18 mm

Bauseitige Verglasung

Auf Wunsch auch vorgerichtet für eine bauseitige Verglasung:

Typen KSP und KSM bis 18 mm, Typ KSE bis 20 mm Scheibendicke.



Je nach Anforderungsprofil bzw. Ihren individuellen Wünschen können Hörmann Falttore und Feuerwehr-Schnellfalttore mit den abgebildeten Verglasungen ausgestattet werden

Rauten-Verglasung

Für KSP und KSM

Kunststoff- oder Metallverglasungsrahmen, Graphitschwarz (in Anlehnung an RAL 9011) mit beidseitiger EPDM-Dichtung. Einbruchhemmend von innen verschraubt. Lichte Durchsicht je nach Flügelbreite von 300 x 300 mm bis 650 x 650 mm.

Dreieck-Verglasung

Für KSP und KSM

Einfassung in EPDM-Klemmprofil, Graphitschwarz (in Anlehnung an RAL 9011). Normgröße (Lichte Durchsicht): 350 x 600 mm senkrecht 600 x 350 mm waagrecht Sondergröße (Lichte Durchsicht): 625 x 1250 mm senkrecht 850 x 625 mm waagrecht

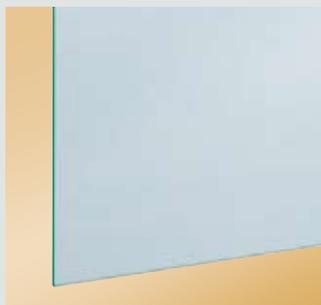
Verglasungs-Einrichtung

Für KSE

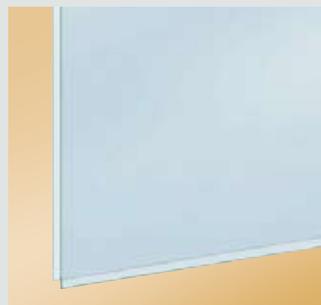
Scheiben-Einfassung in: Alu-Glashalteleisten streichfähig, mit Kittfalz (Ansicht 17 mm) für Einzelscheiben bis 8 mm oder in Alu-Rahmen streichfähig für Doppelscheiben bis 20 mm. Höhe der einzelnen Verglasungs-Einrichtung bis max. 1250 mm. Breite der Verglasung abhängig von der Flügelbreite. Steghöhe zwischen den Verglasungsreihen: Einzelscheibe 79 mm, Doppelscheibe 137 mm.



**Kunststoff-Doppelscheiben
Kristallstruktur 18 mm**



**Polycarbonatscheiben
Klarglas 6 mm**



**Polycarbonat/Acryl-Doppelscheiben
Klarglas 18 mm
schlagfest, einbruchhemmend**



**Stegdoppelplatten 16 mm
Sehr stabile Scheiben**

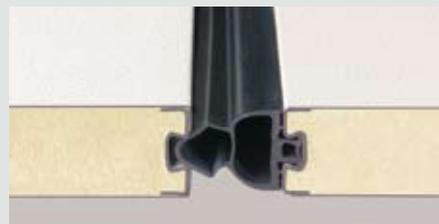
Die Qualitätsmerkmale Falttore doppelwandig



Fingerklemmschutz-Profile für hohe Bediensicherheit

An den senkrechten Schließkanten sorgt ein dauerelastisches, alterungsbeständiges Mehrkammer-Profil aus hochwertigem EPDM für Sicherheit und Dichtigkeit.

Zwischen Gehflügel und Anschlussflügel werden jeweils zwei Fingerklemmschutz-Profile eingesetzt.



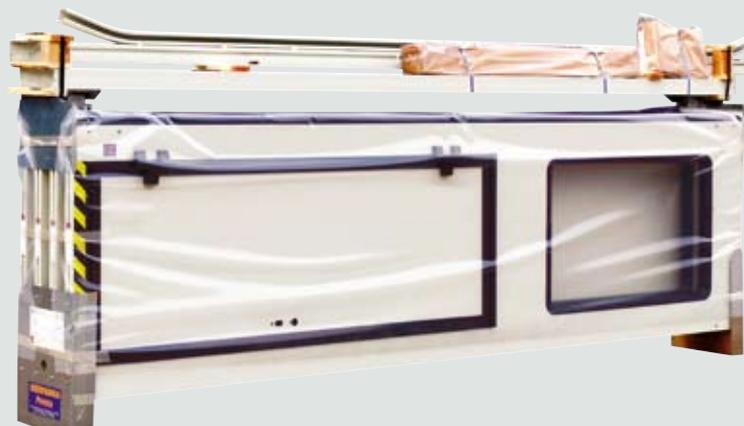
Typ KSP (Polyurethan-Dämmung), Bautiefe ca. 55 mm



Typ KSM (Mineralwoll-Dämmung), Bautiefe ca. 55 mm

Transport- und Baustellenschutz

Hörmann Falttore werden transportsicher und übersichtlich verpackt. Kanten- und Unterfahrerschutz erleichtern den Transport auf der Baustelle zum Einsatzort.





Obere Torführung mit Dichtung

Die Torführung besteht aus der Führungsschiene, den Rollenbändern mit kugelgelagerten Laufrollen und Endstoppem. Sie wird zusammen mit der Rohrzarge am Sturz verankert und lässt das Tor sicher und leichtgängig laufen. Eine Lippen-dichtung (EPDM) schließt den Sturzbereich sauber ab.



Sehr robuste Bänder

Diese Bänder aus Zinkdruckguss sind auf den harten Alltagsbetrieb abgestimmt (hier lohnt der Vergleich!). Kunststoffbuchsen sorgen für den leichten Torlauf. Ein gelegentlicher Tropfen Öl in die Schmiernippel ist die einfachste Wartung.



Unterer Anschlag

Den unteren Abschluss bildet ein Z-Anschlag als Führung. Die Bürstendichtung kann leicht ausgewechselt werden.

Bei durchgehendem Fußboden sind 3- und 4-flügelige Tore auch ohne unteren Anschlag lieferbar.



Aluminium-Drückergarnitur

Mit beidseitigem Drücker am Gehflügel. Das Langschild ist für eine schönere Optik und mehr Einbruchschutz von innen verschraubt. Deshalb ist auch der Profilzylinder werkseitig außen bündig. Zylinderlänge: 75,5 + 30,5 (106) mm.



Kunststoff-Handgriff

Alle Torflügel erhalten einen aufliegenden Kunststoff-Handgriff.



Stangenverschluss

Gehflügel und Anschlussflügel werden von innen mit einem Stangenverschluss nach oben und unten sicher verriegelt.



Basküle-Verschluss

Alle weiteren Torflügel erhalten zur Verriegelung einen Basküleverschluss. Zusätzliche Ausstattung im serienmäßigen Lieferumfang: Stockriegel und Flügelfeststeller.

Baukörper-Anschluss

Solide wie die Tore selbst, ist auch die Befestigung am Baukörper.

Hierfür liefert Hörmann gutdimensionierte **Rohrzargen 80 x 80 mm (serienmäßig ohne, auf Wunsch mit Dämmung)**

für den seitlichen und oberen Anschlag. Für den Sturzbereich wird die Rohrzarge mit Führungsschiene für eine leichte Montage als Einheit geliefert. Die Rohrzarge kann an Beton, Mauerwerk oder Stahl gedübelt oder angeschweißt werden.

Die Qualitätsmerkmale Falttor einwandig



Fingerklemmschutz-Profile für hohe Bediensicherheit

An den senkrechten Schließkanten sorgt ein dauerelastisches, alterungsbeständiges Mehrkammer-Profil aus hochwertigem EPDM für Sicherheit und Dichtigkeit. Zwischen Gehflügel und Anschlussflügel werden jeweils zwei Fingerklemmschutz-Profile eingesetzt.



Typ KSE einwandig, Rechteckrohr 70 x 55 mm

Transport- und Baustellenschutz

Hörmann Falttore werden transportsicher und übersichtlich verpackt. Kanten- und Unterfahrerschutz erleichtern den Transport auf der Baustelle zum Einsatzort.





Obere Torführung mit Dichtung

Die Torführung besteht aus der Führungsschiene, den Rollenbändern mit kugelgelagerten Laufrollen und Endstopperrn. Sie wird zusammen mit der Rohrzarge am Sturz verankert und lässt das Tor sicher und leichtgängig laufen. Eine Lippen-dichtung (EPDM) schließt den Sturzbereich sauber ab.



Sehr robuste Bänder

Diese Bänder aus Zinkdruckguss sind auf den harten Alltagsbetrieb abgestimmt (hier lohnt der Vergleich!). Kunststoffbuchsen sorgen für den leichten Torlauf. Ein gelegentlicher Tropfen Öl in die Schmiernippel ist die einfachste Wartung.



Unterer Anschlag

Den unteren Abschluss bildet ein Z-Anschlag als Führung. Die Bürsten-dichtung kann leicht ausgewechselt werden. Bei durchgehendem Fußboden sind 3- und 4-flügelige Tore auch ohne unteren Anschlag lieferbar.



Aluminium-Drückergarnitur

Mit beidseitigem Drücker am Gehflügel. Das Langschild ist für eine schönere Optik und mehr Einbruchschutz von innen verschraubt. Deshalb ist auch der Profilylinder werkseitig außen bündig. Zylinderlänge: 35,5 + 35,5 (71) mm.



Kunststoff-Handgriff

Alle Torflügel erhalten einen aufliegenden Kunststoff-Handgriff.



Stangenverschluss

Gehflügel und Anschlussflügel werden von innen mit einem Stangenverschluss nach oben und unten sicher verriegelt.



Basküle-Verschluss

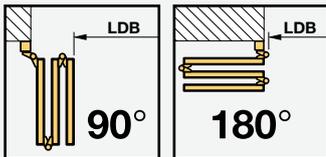
Alle weiteren Torflügel erhalten zur Verriegelung einen Basküleverschluss. Zusätzliche Ausstattung im serienmäßigen Lieferumfang: Stockriegel und Flügelfeststeller.

Baukörper-Anschluss

Solide wie die Tore selbst, ist auch die Befestigung am Baukörper. Hierfür liefert Hörmann gutdimensionierte **Rohrzargen 80 x 80 mm (serienmäßig ohne, auf Wunsch mit Dämmung)** für den seitlichen und oberen Anschlag. Für den Sturzbereich wird die Rohrzarge mit Führungsschiene für eine leichte Montage als Einheit geliefert. Die Rohrzarge kann an Beton, Mauerwerk oder Stahl gedübelt oder angeschweißt werden.

Faltschemen / Durchfahrtsbreiten für 3- und 4-flügelige Tore KSP/KSM/KSE

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.



① Falttore ohne Gehflügel:
Bei fehlendem
Zweitzugang
Schlupftür erforderlich.

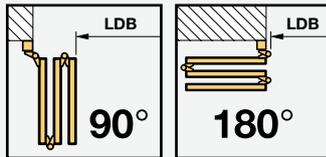
② Feuerwehr-Falttore
Faltschema 2:2
Öffnungswinkel 90°

RAM -605	RAM -280	1:2	
RAM -605	RAM -280	2:1	
RAM -600	RAM -255	3:0	
RAM -600	RAM -255	0:3	
RAM -720	RAM -280	1:3	
RAM -720	RAM -280	3:1	
RAM -680 ②	RAM -280	2:2 ①	
RAM -650	RAM -255	0:4 ①	
RAM -650	RAM -255	4:0 ①	

RAM = Rahmenaußenmaß
LDB = Lichte Durchfahrtsbreite

Faltschemenauswahl / Durchfahrtsbreiten für 5- bis 12-flügelige Tore KSP/KSM/KSE

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



① Falttore ohne Gehflügel:
Bei fehlendem
Zweitzugang
Schlupftür erforderlich.

RAM -830	RAM -280	2:3	
RAM -830	RAM -280	3:2	
RAM -830	RAM -280	4:1	
RAM -820	RAM -255	0:5	
RAM -940	RAM -280	3:3	
RAM -940	RAM -280	3:3	
RAM -910	RAM -280	2:4 ①	

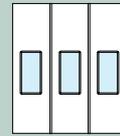
RAM = Rahmenaußenmaß
LDB = Lichte Durchfahrtsbreite

Tortypen-Übersicht

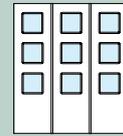
Technische Details

Konstruktions- und Qualitätsmerkmale

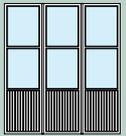
● = Standard, ○ = auf Wunsch



KSP



KSM



KSE

		●	●	●
Verwendung	Außentor	●	●	●
	Innentor	○	○	○
Torgrößen	Breite RAM max., mm	14000	14000	14000
	Höhe RAM max., mm	5000	5000	5000
Sturzhöhe	siehe Einbau-Daten; min., mm	90	90	90
Platzbedarf	Anschlag auf der Wand, min., mm	90	90	90
Flügelbreite	max. 1300 mm	●	●	●
Flügelanzahl	3 bis 12 Flügel	●	●	●
Faltschema	siehe Seiten 20-21	-	-	-
Rahmenprofil	80 x 80 mm	●	●	●
Bautiefe	ca. 55 mm	●	●	●
Öffnungswinkel	90° oder 180°	●	●	●
Schlossflügel	gem. Faltschema: DIN links/DIN rechts/ohne			
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	●	●	●
Wärmedämmung* EN 12428	Tor ca. 5200 x 3000 ohne Verglasung (U=W/m²K)	3,7	3,9	-
Luftdurchlässigkeit EN 12426	Klasse 0	●	●	●
Wasserdichtigkeit EN 12425	Klasse 0	●	●	●
Schalldämmung EN 20140	R ¹ _{v,w} , B = . . . dB ca.	22	24	-
Windlast EN 12424	Klasse 2	●	●	●
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/m²	25	35	25
Schlupftür	Türhöhe max. 2500 mm	○	○	○
	Schwellenhöhe, mm	175	95	95
Unterteilter Schlossflügel	Türhöhe max. 2000 mm	○	○	○
Nebentür, ansichtsgleich	Türhöhe max. 2500 mm	○	○	○
Blende	Seitenblende oder Oberblende	○	○	○
Bänder	Zink-Druckgussbänder, 2-teilig	●	●	●
Finger-Klemmschutz (EPDM)	an den senkrechten Schließkanten	●	●	●
Dichtung	Bürstendichtung unten	●	●	●
	Lippendichtung oben	●	●	●
Füllungen	doppelwandig	●	●	-
	einwandig	-	-	●
	Kunststoffscheiben / einfach / Iso	○	○	○
	Flachglas / einfach / Iso	○	○	○
Belüftung	Luftschlitze im Füllungsblech	○	○	○
	Deckschieber auf Innenseite	○	○	-
Verglasungsrahmen	Kunststoff-Rahmen	●	●	-
	Metall-Rahmen	○	○	-
	Alu-Glashalteleisten / Alu-Verglasungsrahmen	-	-	●
Verglasungsformen	rechteckig	○	○	○
	quadratisch	○	○	○
	rund	○	○	-
	Raute	○	○	-
Flügelverriegelung	Schloss und Basküle	●	●	●
Ansicht KSE	Torprofilbreite, mm	-	-	70
	Sprossenprofilhöhe, mm	-	-	43
Befestigungsmöglichkeiten	Beton, Stahl, Mauerwerk	●	●	●
Feuerwehr-Schnellfalttor	2:2, gemäß DIN 14092 Teil 2	○	○	○

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

Mit einem starken Partner sicher planen



**Hörmann bietet für
jedes Objekt das richtige
Tor- und Verladesystem als
wirtschaftliche Lösung.**



Hörmann Sectionaltore

Aus Stahl und Aluminium, ein- und doppelwandig.
Auch als Speedtore und T 30 Feuerschutztore.



Hörmann Verladetechnik

Ladebrücken, Torabdichtungen und
Vorsatz-Schleusen.



Hörmann Rolltore

Aus Stahl und Aluminium, ein- und doppelwandig,
serienmäßig mit Antrieb. Auch als Speed-Rolltore.



Hörmann Rollgitter

Aus Stahl, Edelstahl und Aluminium.
Serienmäßig mit Antrieb.



Hörmann Falttore

Aus Stahl und Aluminium, ein- und doppelwandig.
Auch als Speed-Falttore aus Aluminium.



Hörmann Schnellauftore

Mit flexiblem Behang, vertikal oder
horizontal öffnend.



Hörmann Feuerschutztore

Als Schiebetore T 30 und T 90, ein- und zweiflügelig
und als Sectionaltor T 30.



Hörmann Hofschiebetore

Aus Stahl, freitragend. Auch mit ansichtsgleichen
Nebentüren und Zaunteilen.

**Außerdem im Programm: Schiebetore,
Pendeltore und Streifenvorhänge**

Hörmann: Qualität ohne Kompromisse



Hörmann KG Amshausen



Hörmann KG Antriebstechnik



Hörmann KG Brandis



Hörmann KG Brockhagen



Hörmann KG Dissen



Hörmann KG Eckelhausen



Hörmann KG Freisen



Hörmann KG Ichtershausen



Hörmann KG Werne



Hörmann Genk NV, Belgien



Hörmann Beijing, China



Hörmann Inc. Vonore TN, 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

