



# Hofschiebetore

Freitragende Konstruktion, hoher Sicherheitsstandard, komplett vormontiert

**HÖRMANN**

# Hörmann Hofschiebetore in anspruchsvollem Design

Die ideale Sicherung breiter Durchfahrten

Hörmann Hofschiebetore aus stabilen Stahlprofilen werden als komplettes Element mit einer Öffnungsbreite bis 16 m geliefert. So kann bei gegenläufigen Anlagen eine Breite von 32 m erreicht werden. Die Konstruktion ist freitragend.

**Die Vorteile: Nur geringe Fundamentarbeiten, keine Führungsschienen-Montage, keine Störungen des Torlaufs bei Eis, Schnee oder grober Verschmutzung.**

## Immer optimal ausgerichtet

Durch Vorspannen der Torblatt-Konstruktion wird die Durchbiegung reduziert. Ein Spannelement ermöglicht es, das Höhengniveau der Vorderkante auch nachträglich zu korrigieren. Das Torblatt ist exakt in der Durchfahrt ausgerichtet.



# Innovative Torstechnik

## Der Unterschied liegt im Detail

### 1 Schiebetor-Antrieb unsichtbar im Unterholm integriert

Das ist nicht nur optisch die beste Lösung, sondern bietet gleichzeitig auch mehr Schutz vor Witterungseinflüssen und unbefugtem Zugriff.

### 2 Handbetrieb bei Stromausfall

Bei Stromausfall können Sie das Stellgetriebe schnell und einfach von Elektro- auf Notbetrieb umstellen. Danach kann das Tor ohne großen Kraftaufwand im Not-Handbetrieb geöffnet oder geschlossen werden.

### 3 Robuste Laufrollen aus Polyamid

Polyamid ist ein abriebfester Werkstoff und somit verschleiß- und wartungsarm. In Verbindung mit der doppelten Kugellagerung ist ein leiser Lauf garantiert.

### 4 Spezialbeschichtete Laufrollen

Durch die aufwendige Wälzlagerung der Kunststoff-Führungsrollen in gekapselten Gehäusen erhalten Sie höchste Laufruhe und Lärmschutz.

### 5 Sichere Automatik-Steuerung

Fünf selbstüberwachende Schließkantensicherungen stoppen das Tor sofort – selbst bei geringstem Widerstand.

### 6 Zusätzliche Aluminiumbänder\*

Auf beiden Seiten des Tores sind Aluminiumbänder\* an der Oberkante des Torflügels angebracht. Dadurch wird ein direkter Kontakt der Laufrollen mit der hochwertigen Torbeschichtung vermieden. So bleibt die schöne Toroptik erhalten.

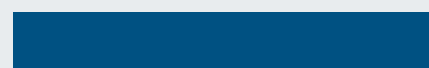
### 7 Sichere Steuerungselektronik

Die Steuerungselektronik ist in die Säule integriert. Sie befindet sich auf der Hofseite. Bei Wartungs- und Einstellarbeiten braucht nur die Klappe aufgeschlossen zu werden. Ein individuell codierbarer Handsender macht das Öffnen des Schiebetores aus dem Auto heraus besonders komfortabel für die Fahrer Ihres Betriebsfuhrparks. Das ist sehr vorteilhaft bei häufig frequentierten Toren.

- Leistungsstarke Elektronik für alle Steuerungsfunktionen
- Kontaktleistenauswertung
- Funksteuerung
- Kartenlesesystem
- Zeitzulauf- / Öffnungsautomatik
- Induktionsschleifen
- Lichtschranken
- Anzeige: Auf, Zu, Tor fährt
- immer optimal ausgerichtet

### Farbpalette nach RAL

Sie haben die Wahl zwischen 7 Standardfarben sowie auf Anfrage lieferbaren Sonderfarben.



RAL 5010  
Enzianblau



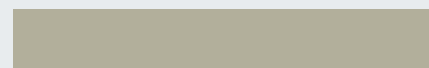
RAL 6005  
Moosgrün



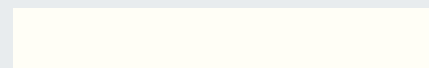
RAL 7016  
Anthrazitgrau



RAL 7030  
Steingrau



RAL 7032  
Kieselgrau



RAL 9010  
Reinweiß



silbergrau  
(zinkähnlich)\*\*

\* Bei Typ HS im Lieferumfang enthalten, bei Typ HSS/HS Alu optional erhältlich

\*\* nicht für HS Alu

# Stahl-Hofschiebetore HSS

## Die Basisausführung bis 9 m Torbreite

Das Hörmann Hofschiebetor HSS steht für qualitativ hochwertige Einzelkomponenten und eine vergleichsweise geringe Investitionssumme. Das Hofschiebetor HSS bietet eine sinnvoll geschnürte Paketlösung und fügt sich formschön und harmonisch in Ihr Umfeld ein. Es steht dem Hofschiebetor HS in puncto Sicherheit und Qualität in nichts nach.

Abhängig von der Breite Ihrer Einfahrt haben Sie die Auswahl zwischen zwei Tortypen und zusätzlichen Ausstattungsvarianten:

### HSS 160

Unterholmhöhe 160 mm / Unterholmtiefe 165 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 7000 mm  
Antriebsleistung 0,18 kW

### HSS 200

Unterholmhöhe 200 mm / Unterholmtiefe 165 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 9000 mm  
Antriebsleistung 0,37 kW



#### Zusatzausstattungen Hofschiebetor HSS

- Höhenzwischenmaße
- Oberfläche RAL-Farben nach Wahl
- Bohrschablone als Montagehilfe
- Reflektierende Warnbandstreifen am Unterholm
- Übersteigschutz (Zackenleiste) ab 1,8 m Höhe
- Verschleißschutzleiste für Oberholm aus Aluminium, beidseitig
- Zaunanschluss für beidseitigen Zaun am Tor befestigt
- Nebentür 1000 mm breit, vorgefertigt für Dübelmontage
- Kontaktleisten
- Blitzleuchte
- Gegensprechanlage
- Induktionsschleifen-Detektor
- Wochenzeitschaltuhr

#### Größentabelle

Torgesamt- höhe*	2000	HSS 160					HSS 200	
	1800							
	1600							
		3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
		Lichte Durchfahrtsbreite						



# Stahl-Hofschiebetore HS

Die individuelle Ausführung bis 16 m Torbreite

Der erste Eindruck ist entscheidend – deshalb ist es wichtig, dass Ihre Geschäftspartner, Besucher und Mitarbeiter beim Betreten und Befahren Ihres Geländes sofort den richtigen Eindruck bekommen. Hierfür sorgen die zahllosen Gestaltungsmöglichkeiten, die Ihnen mit diesem Tor offen stehen. Individuelle Ansprüche erfordern maßgerechte Lösungen.

Abhängig von der Breite Ihrer Einfahrt haben Sie die Wahl zwischen vier Tortypen und vielen Zusatzausstattungen:

## HS 160

Unterholmhöhe 160 mm / Unterholmtiefe 165 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 7000 mm  
Antriebsleistung 0,18 kW

## HS 200

Unterholmhöhe 200 mm / Unterholmtiefe 165 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 10000 mm  
Antriebsleistung 0,37 kW

## HS 280

Unterholmhöhe 280 mm / Unterholmtiefe 200 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 12000 mm  
Antriebsleistung 0,75 kW

## HS 400

Unterholmhöhe 400 mm / Unterholmtiefe 200 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 16000 mm  
Antriebsleistung 0,75 kW



### Zusatzausstattungen Hofschiebetor HS

- Höhen- und Breitenzwischenmaße
- Oberfläche RAL-Farben nach Wahl
- Bohrschablone als Montagehilfe
- Sonder-Fundamentplan nach örtlichen Gegebenheiten
- Sonder-Torblattfüllungen
- Schiebetor bis 2000 mm Höhe und 12000 mm Breite der Geländeneigung angepasst, max. 3 % Gefälle, inkl. Bremse bei Notbetrieb
- Reflektierende Warnbandstreifen am Unterholm
- Schlüsseltresor F 3100, eingebaut in Führungssäule
- Sanftanlaufgerät (Empfehlung bei hohen Lastwechseln)
- Übersteigschutz (Zackenleiste) ab 1,8 m Höhe
- Zaunanschluss für beidseitigen Zaun am Tor befestigt
- Nebentür 1000 mm breit, vorgerichtet für Dübelmontage
- Zusätzliche Kontaktleisten
- Blitzleuchte oder Rundumleuchte
- Gegensprechanlage
- Induktionsschleifen (optional mit Multifunktions-Steuerung)
- Zusätzliche Schließkantensicherung
- Wochen- / Jahreszeitschaltuhr
- Schnelllaufsystem

### Größentabelle

Torgesamthöhe*	2400																
	2200																
	2000	HS 160		HS 160			HS 200			HS 280		HS 280			HS 400		
	1800	HS 200		HS 200			HS 280			HS 400							
	1600																
	1200																
		3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000		
		Lichte Durchfahrtsbreite															

\* inkl. ca. 100 mm Bodenfreiheit  
Alle Angaben in mm.

# Aluminium-Hofschiebetore HS Alu

## Die Basisausführung bis 13 m Torbreite

Mit dem Hörmann Aluminium-Hofschiebetor HS Alu bieten wir eine Alternative für große Tore. Durch den patentierten modularen Aufbau des Unterholms können Tore bis 13 m lichter Durchfahrtsbreite kostengünstig gefertigt werden. Der eingelegte Silberstreifen verleiht den robusten Toren ein unverwechselbares filigranes Design.

Abhängig von der Breite Ihrer Einfahrt haben Sie die Auswahl zwischen vier Tortypen und vielen Zusatzausstattungsvarianten:

### HS Alu 200

Unterholmhöhe 200 mm / Unterholmtiefe 175 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 7000 mm / 9000 mm\*\*  
Antriebsleistung 0,18 kW

### HS Alu 240

Unterholmhöhe 240 mm / Unterholmtiefe 175 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 9000 mm / 11000 mm\*\*  
Antriebsleistung 0,37 kW

### HS Alu 340

Unterholmhöhe 340 mm / Unterholmtiefe 175 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 11000 mm / 12000 mm\*\*  
Antriebsleistung 0,37 kW

### HS Alu 440

Unterholmhöhe 440 mm / Unterholmtiefe 175 mm  
Lichte Durchfahrtsbreite bis 13000 mm  
Antriebsleistung 0,37 kW



#### Zusatzausstattungen Hofschiebetor HS Alu

- Höhen- und Breitenzwischenmaße
- Oberfläche RAL-Farben nach Wahl
- Bohrschablone als Montagehilfe
- Reflektierende Warnbandstreifen am Unterholm
- Übersteigenschutz (Zackenleiste) ab 1,8 m Höhe
- Zaunanschluss für beidseitigen Zaun am Tor befestigt
- Blitzleuchte oder Rundumleuchte
- zusätzliche Kontaktleisten
- Induktionsschleifen-Detektor
- Verschleißschutzleiste für Oberholm (aus Aluminium, beidseitig)
- Wochenzeitschaltuhr

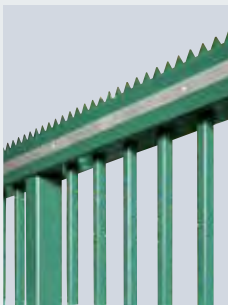
\*\* bis Torhöhe 2000 mm

#### Größentabelle

Torgesamthöhe**	2400						HS Alu 240		HS Alu 340		HS Alu 440	
	2200						HS Alu 240		HS Alu 340		HS Alu 440	
	2000						HS Alu 200		HS Alu 240		HS Alu 340	
	1800						HS Alu 200		HS Alu 240		HS Alu 340	
	1600						HS Alu 200		HS Alu 240		HS Alu 340	
	1400						HS Alu 200		HS Alu 240		HS Alu 340	
	1200						HS Alu 200		HS Alu 240		HS Alu 340	
	1000						HS Alu 200		HS Alu 240		HS Alu 340	
6	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000		
Lichte Durchfahrtsbreite												

\* inkl. ca. 100 mm Bodenfreiheit  
Alle Angaben in mm.

# Sonderausstattungen für spezielle Anforderungen



## Übersteigschutz

Der Übersteigschutz besteht aus einer 50 mm hohen Zackenleiste, die über die ganze Länge des Oberholmes angeschweißt ist.



## Blitzleuchte

Die eingebaute Blitzleuchte dient zur Sicherheitsvorkehrung und Unfallvermeidung.



## Zaunanschluss

Der einseitig an der Führungssäule bzw. dem Einlaufpfosten angebrachte Zaunanschluss ist harmonisch auf das Design der Tore abgestimmt.



## LED-Rundumleuchte

Die auf den Sockel der Führungssäule montierte Rundumleuchte ist auf Wunsch auch mit Schutzkorb lieferbar.



## Seitliche Personentür

Die 1-flügelige Tür ist 1000 mm breit und in einer Höhe von 800 – 2400 mm lieferbar.



## Warnbandstreifen

Die reflektierenden Warnbandstreifen in Rot / Weiß sind beidseitig am Unterholm befestigt.



## Gegensprechanlage

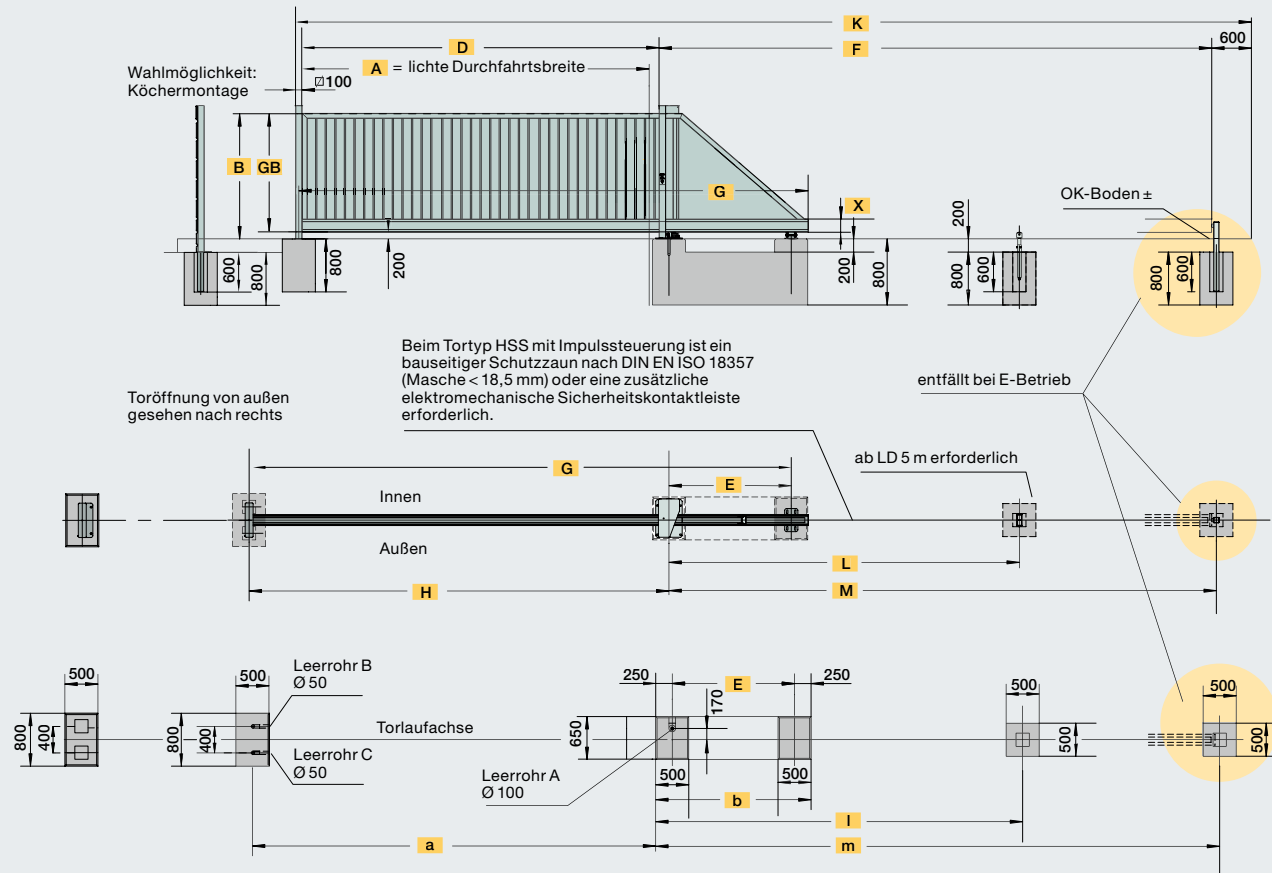
Zur Anmeldung des Besuchers beim Pförtner oder in der Zentrale kann die Torsprechstelle in der Führungssäule oder dem Einlaufpfosten eingebaut werden.



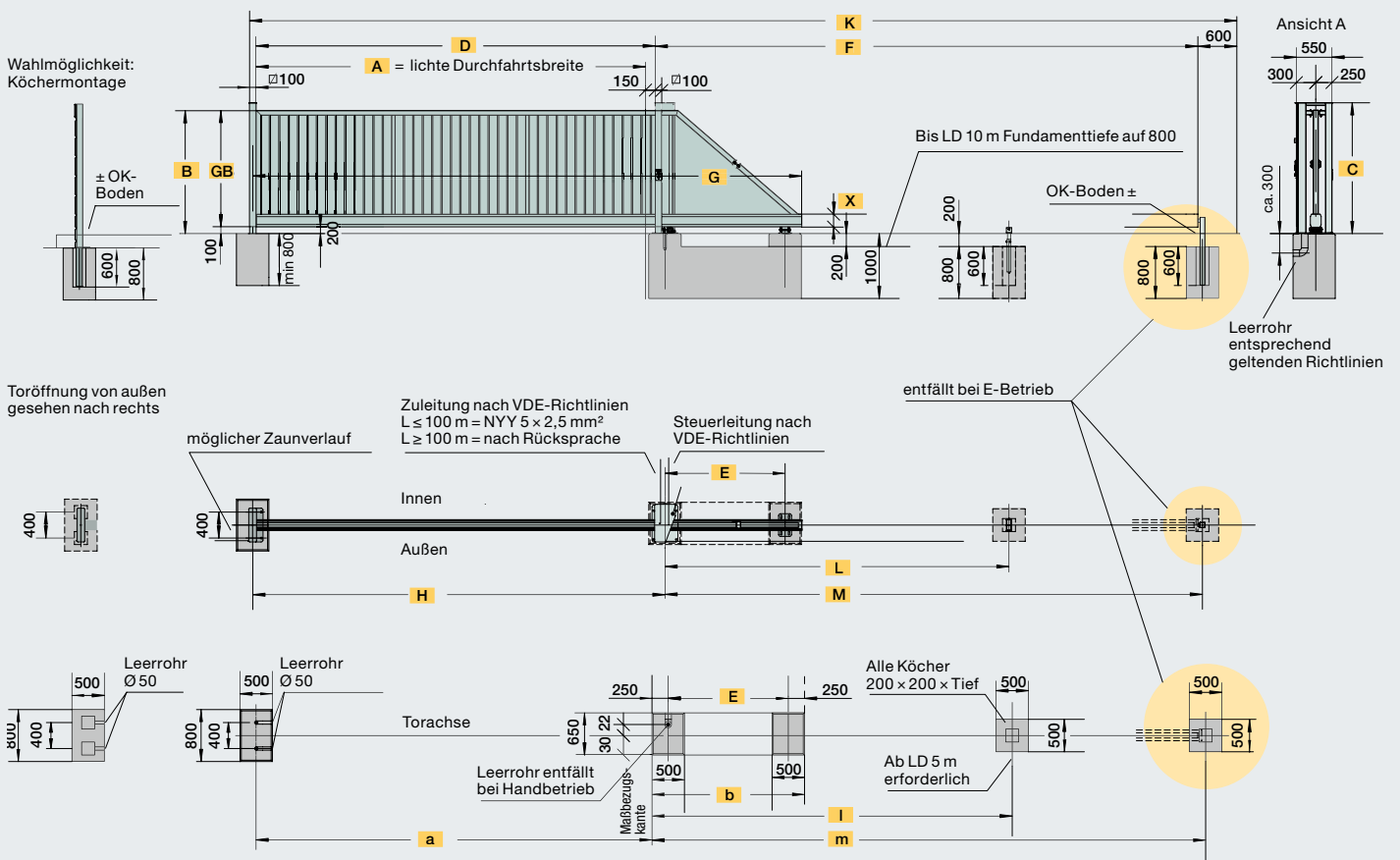
## Jahreszeitschaltuhr

Schaltet Automatikbetrieb AUS / EIN, berücksichtigt jedoch die Feiertage.

# Technische Daten für HSS 160, 200



## Hofschiebetor HS 160, 200, 280, 400





# Abmessungen

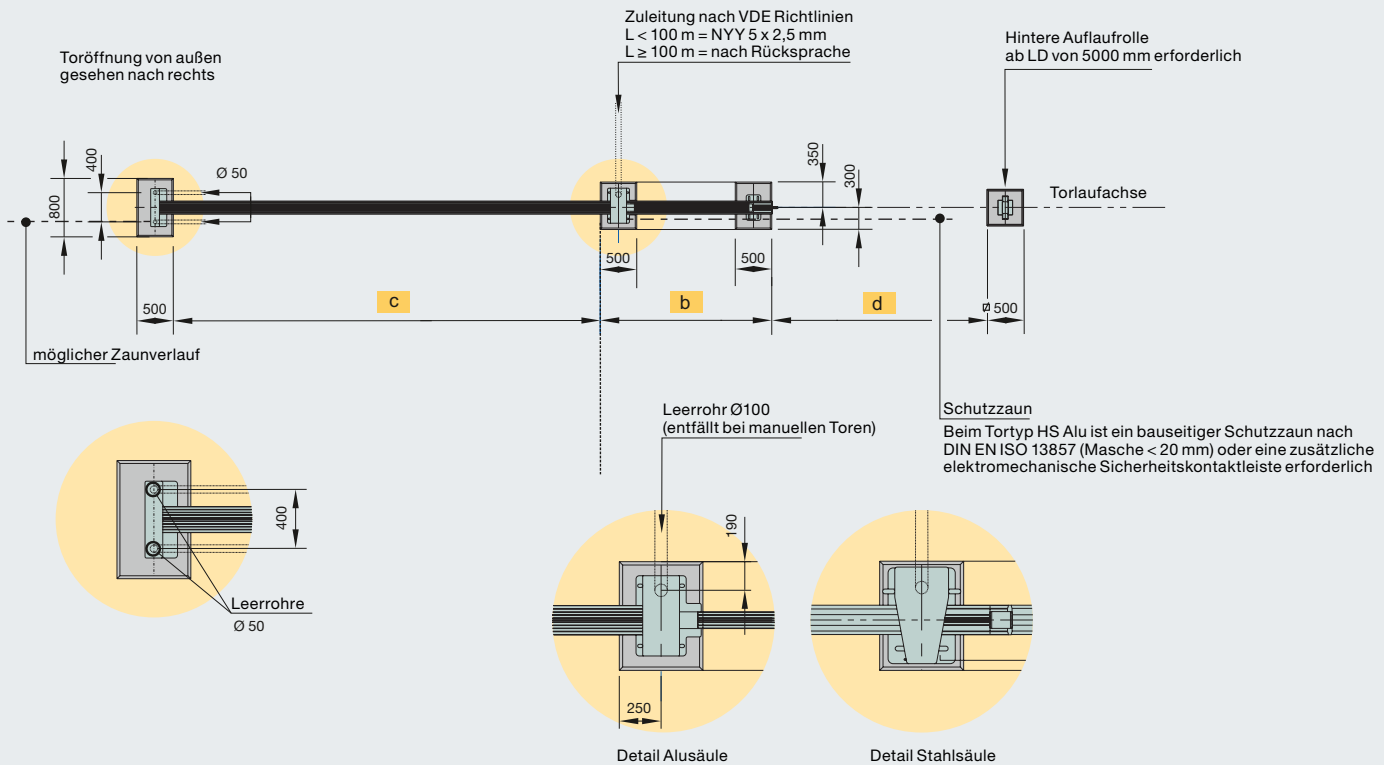
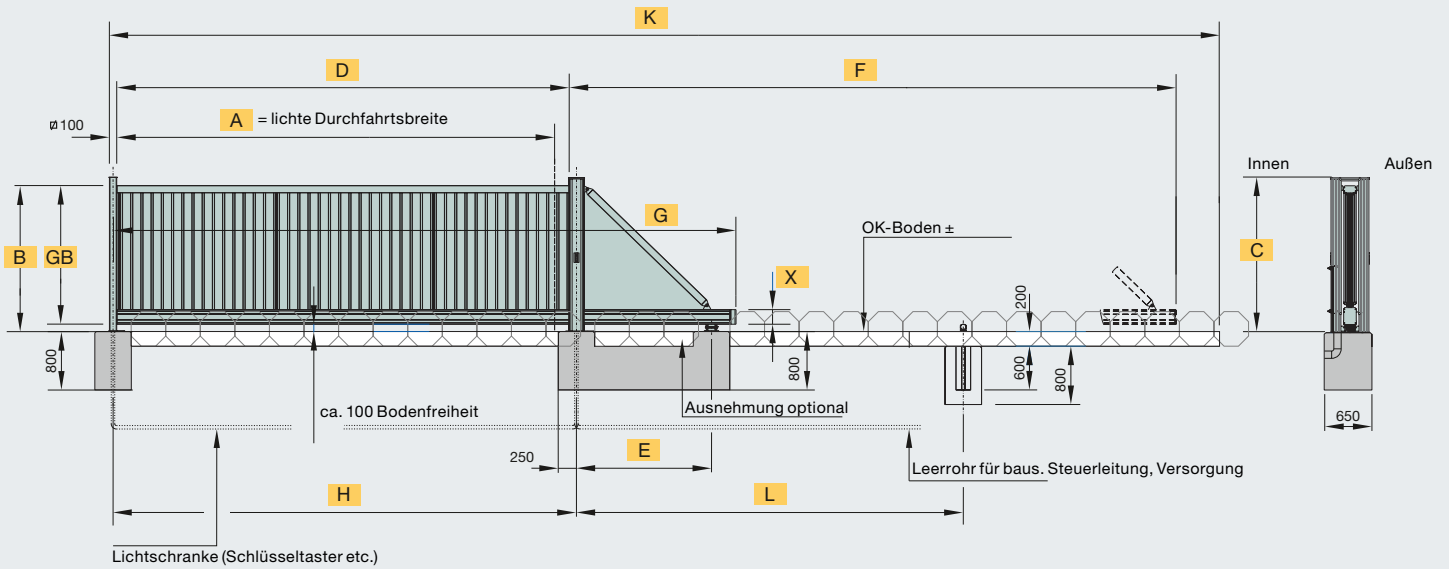
für HSS 160, 200 und HS 160, 200, 280, 400

Tor		Torflügel											Fundament								
Lichte Durchfahrtsbreite (m)	Torgesamtgewicht bei 2 m Torhöhe (kg)	Lieferbare Torgesamthöhe	Torrahmenhöhe	Torpfostenhöhe	Pfostenabstand	Mittlenabstand Stationen	Aufschiebelänge	Unterholmlänge	Mittlenabstand der Torhauptsäulen	Mittlenabstand der Aufrollrolle	Mittlenabstand des Stoppers	Benötigte Gesamtlänge	Unterholmhöhe	Mitte Einlaufpfosten	Länge Hauptfundament	Mitte Aufrollrolle	Mitte Stopper	Beton vol. (m³)			
A	Fg	B	GB	C	D	E	F	G	H	L	M	K	X	a	b	l	m	B25			
<b>HSS 160</b>																					
3	410	Vorzugsmaße (mm): 1600 / 1800 / 2000	B – 100 mm ab OK – Fundament (+/- 0)	B + ca. 115 mm ab OK Fundament	3200	1350	4810	4900	3350	3000	4780	8710	160	3100	1850	3250	5030	1,6			
4	460				4200	1450	5910	6000	4350	3500	5880	10810	160	4100	1950	3750	6130	1,7			
5	520				5200	1850	7310	7400	5350	4600	7280	13210	160	5100	2350	4850	7530	1,8			
6	600				6200	1850	8310	8400	6350	5300	8280	15210	160	6100	2350	5550	8530	1,8			
7	660				7200	2250	9710	9800	7350	6200	9680	17610	160	7100	2750	6450	9930	2,0			
<b>HSS 200</b>																					
8	730				8200	2650	11110	11200	8350	7100	11080	20010	200	8100	3150	7350	11330	2,2			
9	980	9200	3050	12510	12600	9350	8300	12480	22410	200	9100	3550	8550	12730	2,9						
<b>HS 160, HS 200, HS 280, HS 400</b>																					
3	410	Vorzugsmaße (mm): 1200 / 1400 / 1600 / 1800 / 2000 / 2200 / 2400	B – 100 mm ab OK Fundament (+/- 0)	B + ca. 115 mm ab OK Fundament	3150	1350	4860	4900	3350	3000	4780	8710	200	3100	1850	3250	5030	1,6			
3,5	430				3650	1350	5360	5400	3850	3300	5280	9710	200	3600	1850	3550	5530	1,6			
4	460				4150	1450	5960	6000	4350	3500	5880	10810	200	4100	1950	3750	6130	1,7			
4,5	480				4650	1550	6560	6600	4850	3800	6480	11910	200	4600	2050	4050	6730	1,7			
5	520				5150	1850	7360	7400	5350	4600	7280	13210	200	5100	2350	4850	7530	1,8			
5,5	540				5650	1850	7860	7900	5850	4800	7780	14210	200	5600	2350	5050	8030	1,8			
6	600				6150	1850	8360	8400	6350	5300	8280	15210	200	6100	2350	5550	8530	1,8			
6,5	640				6650	2250	9260	9300	6850	5900	9180	16610	200	6600	2750	6150	9430	2,0			
7	660				7150	2250	9760	9800	7350	6200	9680	17610	200	7100	2750	6450	9930	2,0			
7,5	690				7650	2450	10460	10500	7850	6600	10380	18810	200	7600	2950	6850	10630	2,1			
8	730				8150	2650	11160	11200	8350	7100	11080	20010	200	8100	3150	7350	11330	2,2			
8,5	970				8650	3050	12060	12100	8850	7600	11980	21410	280	8600	3550	7850	12230	2,9			
9	980				9150	3050	12560	12600	9350	8300	12480	22410	280	9100	3550	8550	12730	2,9			
9,5	1020				9650	3450	13460	13500	9850	8800	13380	23810	280	9600	3950	9050	13630	3,1			
10	1060				10150	3450	13960	14000	10350	9300	13880	24810	280	10100	3950	9550	14130	3,1			
10,5	1110				10650	3850	14860	14900	10850	10300	14780	26210	280	10600	4350	10550	15030	3,3			
11	1140				11150	3850	15360	15400	11350	10800	15280	27210	280	11100	4350	11050	15530	3,3			
11,5	1180	11650	4250	16260	16300	11850	11300	16180	28610	280	11600	4750	11550	16430	3,5						
12	1210	12150	4250	16760	16800	12350	11700	16680	29610	280	12100	4750	11950	16930	3,5						
12,5	1510	12650	4450	17660	17700	12850	12150	17580	31010	400	12600	5100	12400	17830	3,8						
13	1560	13150	4450	18160	18200	13350	12650	18080	32010	400	13100	5100	12900	18330	3,8						
13,5	1610	13650	4550	18760	18800	13850	13100	18680	33110	400	13600	5200	13350	18930	3,9						
14	1650	14100	4850	19560	19600	14350	13300	19480	34410	400	14100	5500	13550	19730	4,1						
14,5	1720	14600	5350	20560	20600	14850	13800	20480	35910	400	14600	6000	14050	20730	4,4						
15	1790	15100	5850	21560	21600	15350	14200	21480	37410	400	15100	6500	14450	21730	4,7						
15,5	1860	15600	5850	22060	22100	15850	14500	21980	38410	400	15600	6500	14750	22230	4,7						
16	1930	16100	6050	22760	22800	16350	15000	22680	39610	400	16100	6700	15250	22930	4,9						

Richtlinien für das Verlegen von Elektrokabeln berücksichtigen. Fundamentgröße für Bodenklasse 3.  
Bei einer Klasse unter 3 sind die Fundamente entsprechend zu vergrößern.

# Technische Daten

## für HS Alu 200, 240, 340, 440



# Abmessungen

für HS Alu 200, 240, 340, 440

Tor		Torflügel											Fundament				
Lichte Durchfahrtsbreite (m)	Torgesamtgewicht bei 2 m Torhöhe (kg)	Lieferbare Torgesamthöhe	Torrahmenhöhe	Torpfostenhöhe	Postenabstand	Mittensabstand Stationen	Aufschiebelänge	Unterholmlänge	Mittensabstand der Torhauptsäulen	Mittensabstand der Aufrollrolle	Benötigte Gesamtlänge	Unterholmhöhe	Fundament Einlaufpfosten zum Hauptfundament	Länge Hauptfundament	Hauptfundament zum Fundament Aufrollrolle	Beton vol. (m³)	
A	Fg	B	GB	C	D	E	F	G	H	L	K	X	c	b	d	B25	
<b>HS Alu 200</b>																	
3	300	1000/1200/1400/1600/1800/2000/2200/2400 ab OK Fundament (+/-0)	B - 100 mm ab OK - Fundament (+/-0)	Doppelsäule Alu: B + 110 Stahlsäule: B + 115	3200	1350	4810	4900	3350	-	8710	200	2850	1850	-	1,5	
3,5	315				3700	1350	5310	5400	3850	-	9710		3350	1850	-	1,5	
4	335				4200	1450	5910	6000	4350	-	10810		3850	1950	-	1,5	
4,5	355				4700	1550	6510	6600	4850	-	11910		4350	2050	-	1,6	
5	375				5200	1850	7310	7400	5350	4600	13210		4850	2350	2250	1,7	
5,5	390				5700	1850	7810	7900	5850	4800	14210		5350	2350	2450	1,7	
6	405				6200	1850	8310	8400	6350	5300	15210		5850	2350	2950	1,7	
6,5	440				6700	2250	9210	9300	6850	5900	16610		6350	2750	3150	2,0	
7	455				7200	2250	9710	9800	7350	6200	17610		6850	2750	3450	2,0	
<b>HS Alu 200 / 240</b>																	
7,5	500	1000/1200/1400/1600/1800/2000/2200/2400 ab OK Fundament (+/-0)	B - 100 mm ab OK - Fundament (+/-0)	Doppelsäule Alu: B + 110 Stahlsäule: B + 115	7700	2450	10410	10500	7850	6600	18810	200 240*	7600	2950	3650	2,3	
8	530				8200	2650	11110	11200	8350	7100	20010		8100	3150	3950	2,4	
8,5	590				8700	3050	12010	12100	8850	7600	21410		8600	3550	4050	2,6	
9	620				9200	3050	12510	12600	9350	8300	22410		9100	3550	4750	2,6	
<b>HS Alu 240 / 340</b>																	
9,5	650	1000/1200/1400/1600/1800/2000/2200/2400 ab OK Fundament (+/-0)	B - 100 mm ab OK - Fundament (+/-0)	Doppelsäule Alu: B + 110 Stahlsäule: B + 115	9700	3450	13410	13500	9850	8800	23810	240 340*	9600	3950	4850	2,8	
10	670				10200	3450	13910	14000	10350	9300	24810		10100	3950	5350	2,8	
10,5	685				10700	3850	14810	14900	10850	10300	26210		10600	4350	5950	3,5	
11	750				11200	3850	15310	15400	11350	10800	27210		11100	4350	6450	3,5	
<b>HS Alu 340 / 440</b>																	
11,5	850	1000/1200/1400/1600/1800/2000/2200/2400 ab OK Fundament (+/-0)	B - 100 mm ab OK - Fundament (+/-0)	Doppelsäule Alu: B + 110 Stahlsäule: B + 115	B + 115 mm	11700	4250	16410	16500	11850	11300	28810	340 440*	11600	4900	6400	3,9
12	955					12200	4250	16910	17000	12350	11700	29810		12100	4900	6800	3,9
12,5	1050					12700	4450	17610	17700	12850	12150	31010		12600	5100	7050	4,0
13	1120					13200	4450	18110	18200	13350	12650	32010		13100	5100	7550	4,0

Richtlinien für das Verlegen von Elektrokabeln berücksichtigen. Fundamentgröße für Bodenklasse 3. Bei einer Klasse unter 3 sind die Fundamente entsprechend zu vergrößern.

\* ab Torgesamthöhe 2200 mm

# Hörmann: Qualität ohne Kompromisse



Hörmann KG Amshausen, Deutschland



Hörmann KG Antriebstechnik, Deutschland



Hörmann KG Brandis, Deutschland



Hörmann KG Brockhagen, Deutschland



Hörmann KG Dissen, Deutschland



Hörmann KG Eckelhausen, Deutschland



Hörmann KG Freisen, Deutschland



Hörmann KG Ichtershausen, Deutschland



Hörmann KG Werne, Deutschland



Hörmann Alkmaar B.V., Niederlande



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polen



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indien

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 Asien ist Hörmann Ihr starker, internationaler Partner für hochwertige Bauelemente. In einer Qualität ohne Kompromisse.

**GARAGENTORE**  
**ANTRIEBE**  
**INDUSTRIETORE**  
**VERLADETECHNIK**  
**TÜREN**  
**ZARGEN**