

Multifunktionstür

> Türen und Tore, auf die es ankommt.



Ihr Spezialist für individuelle Lösungen



Inhalt

Ein Produkt, eine Vision.	4
Produktausführung	5
Produktübersicht.....	6/7
Feuer- und Rauchschutz	8
Einbruchschutz	9
Schallschutz	10
Lüftungsgitter.....	11
Verglasungen.....	12
Zubehör	13
Wandanschlüsse	14
Zargentypen	15/16
Zargentypen / Zargenmaße	16/17
Bodenanschlüsse	18



Lüftungsgitter, einseitig flächenbündig



Verglasung, einseitig flächenbündig



Vollflächiges Lüftungsgitter mit Einbruchschutz, auch in Verbindung mit Panikanforderung

Ein Produkt, eine Vision.

> HoSta - Multifunktionsstür

4

Die Stahltür, die alles kann

Wenn Sie eine Tür aus verzinktem Stahl oder Edelstahl für den Innenbereich oder Außenbereich suchen, haben wir für Sie das passende Produkt. Hochwertige Materialien und eine sorgfältige Herstellung garantieren ein perfektes Produkt. Eine ideale Auswahl an Standardkomponenten und ein großes Sortiment an Sonder- und Zubehörteilen werden Sie begeistern. Die höchste Konfigurierbarkeit inkl. individueller Abmessungen erfüllt Ihnen jeden Wunsch.

Das HoSta-Türenprogramm wurde von Grund auf neu entwickelt. Unsere eigene Produktentwicklungsabteilung hat ihre langjährige Erfahrung in dieses Türsystem einfließen lassen. Zahlreiche Bauteile, wie z.B. Bänder, Lüftungsgitter sowie Dichtungsprofile wurden neu entwickelt, um die besten Eigenschaften zu erreichen. Um Ihnen immer den aktuellsten Stand der Technik bieten zu können, wird das HoSta-Türenprogramm ständig weiterentwickelt und um weitere Leistungseigenschaften ergänzt. Bei der Entwicklung wurde auf eine einheitliche Optik sehr viel Wert gelegt. So bietet das HoSta-Türsystem eine durchgängige Türblattstärke von 69 mm bzw. 106 mm bei hochschalldämmenden Türen ab 54 bis 60 dB.

HoSta - Multifunktionsstür: Die beste Qualität. Made in Germany. Made by Hodapp.



Produktausführung

> Standard und Highlights

5

Standardausführung

Beschläge: 2-teilige Konstruktionsbänder mit Kugellager verzinkt und grundiert. Je Flügel 2 Bänder. Einsteckschloss vorgerichtet für Profilzylinder. Kunststoff-Drückergarnitur in schwarzer Optik (Kurzschild, optional Rundrosette). Optional mit hochwertigen Aluminium- oder Edelstahl-Beschlägen.

Zusätzlich bei 2-flg. Türen: Optisch attraktiver flächenbündiger Mittelfalz mit Dichtungsprofil. Standflügel mit Verriegelung nach oben, optional zusätzlich nach unten verriegelt.

Zarge: 3-seitige Eckzarge mit umlaufendem Dichtungsprofil. Optional Block-/ Umfassungs- oder Z-Zarge.

Türblatt: 3-seitig überfälzt (Dünnfalz, optional Dickfalz), mit spezieller Einlage isoliert.

Bodenanschluss: Schwellenlos mit 10 mm Luft. Optional mit absenkbarer Bodendichtung, Streifdichtung, Anschlagdichtung oder 4-seitiger Zarge.

Oberfläche: Türblatt und Zarge verzinkt und grundiert, optional in RAL lackiert.

Weitere Ausführungen auf Anfrage möglich.

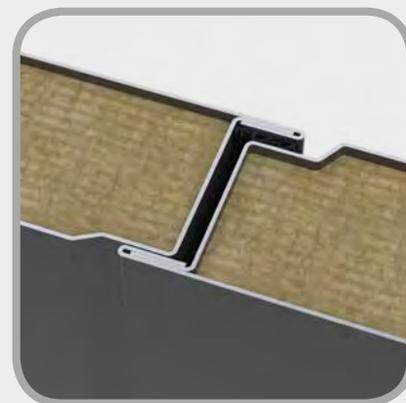
Highlights

Hochwertige flächenbündige Edelstahl-Schließbleche mit Kantenschutz schützen die Zarge und setzen optische Highlights.

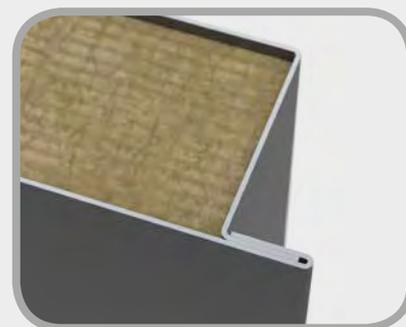
Für anspruchsvolle Architektur ist die HoSta - Multifunktionstür je nach Ausführung auch mit flächenbündigem Design erhältlich.

3D-Objektband: Stark. Schlank. Schön.

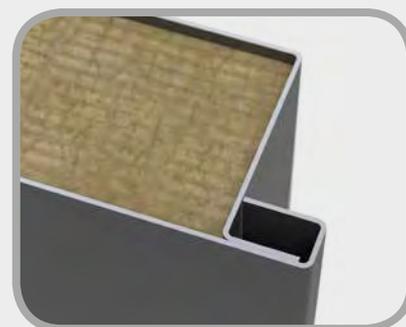
Die neu entwickelten 3D-Bänder sind für Flügelgewichte bis 300 kg ausgelegt. Damit tragen sie auch mühelos massive Schalldämm- oder Feuerschutztüren. Sie sind komplett wartungsfrei und können problemlos ausgetauscht werden. Die 3D-Verstellbarkeit ermöglicht ein einfaches Justieren der Tür, Montagetoleranzen lassen sich somit bequem ausgleichen. Die Bänder sind sowohl in verzinktem Stahl als auch in hochwertigem geschliffenem Edelstahl erhältlich. Durch eine besonders schmale Bandaufnahme in der Zarge sind keine Stemmarbeiten am Rohbau erforderlich.



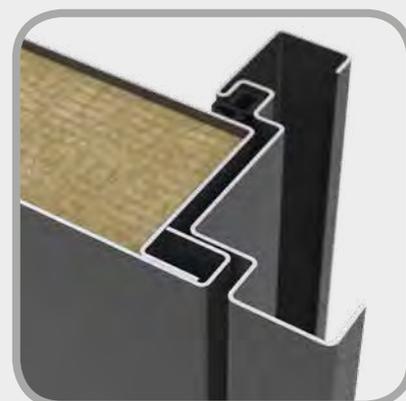
Flächenbündiger Mittelfalz



Dünnfalz



Dickfalz



Flächenbündiges Design



3D-Objektband, Tür geschlossen



3D-Objektband, Tür geöffnet

Produktübersicht

> Technische Daten

6

			Mehrzweck		Luftdichtheit / Schlagregen / Windlast		Schallschutz		
			1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.	
									
Abmessungen	Maßbereich (RBM)	Breite	von	500	1.000	500	1.000	500	1.000
		bis	1.800	5.000	1.400	2.800	1.500	4.200	
	Höhe	von	500	1.000	500	1.000	500	1.000	
		bis	6.000	6.000	2.500	2.500	3.200	3.200	
Blattdicke			69	69	69	69	69 / 106	69 / 106	
Blechdicke			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Ausführung	Stahl verzinkt grundiert / lackiert Edelstahl 304 L (V2A) / 316 L (V4A)		•	•	•	•	•	•	
	Verglasung		•	•	•	•	•	•	
	Lüftungsgitter		•	•	bis IP 43D	bis IP 43D	-	-	
	Seiten- und/oder Oberteil		•	•	•	•	•	•	
	Dick- oder Dünnfalz		•	•	•	•	•	•	
Leistungseigenschaften	Feuerwiderstand EN 13501-2 ⁽¹⁾		-	-	-	-	-	-	
	Rauchschutz EN 13501-2 ⁽¹⁾		-	-	•	•	•	•	
	Schallschutz ISO 717-1		bis 37 dB	bis 39 dB	bis 37 dB	bis 39 dB	bis 54/60 dB	bis 51/54 dB	
	Luftdurchlässigkeit EN 12207		-	-	bis Klasse 4	bis Klasse 4	•	•	
	Schlagregendichtheit EN 12208		-	-	bis Klasse 9A	-	•	•	
	Widerstand bei Windlast EN 12210		-	-	bis Klasse C5	bis Klasse C4	•	•	
	Einbruchschutz EN 1627		-	-	-	-	•	•	
	Wärmedurchgangskoeffizient ISO 10077	Stahl (W/m²K)	$U_D \geq 1,5$	$U_D \geq 1,5$	$U_D \geq 1,5$	$U_D \geq 1,5$	$U_D \geq 1,8$	$U_D \geq 1,8$	
		Edelstahl (W/m²K)	$U_D \geq 1,0$	$U_D \geq 1,0$	$U_D \geq 1,0$	$U_D \geq 1,0$	$U_D \geq 1,3$	$U_D \geq 1,3$	
	Schutzart EN 60529		-	-	bis IP 66	-	•	-	
Beschuss EN 1522		-	-	-	-	-	-		
Zargenvarianten	Zarge 3- oder 4-seitig		•	•	•	•	•	•	
	Einbau in Mauerwerk		•	•	•	•	•	•	
	Einbau in Stahlbeton		•	•	•	•	•	•	
	Einbau in Porenbeton		•	•	•	•	•	•	
	Einbau in Montagewände		•	•	•	•	• ⁽²⁾	• ⁽²⁾	
	Einbau in bekleideten Stahlbau		•	•	•	•	•	•	

• möglich / - nicht möglich

RBM = Rohbaumaß

Alle Maße in mm

Einbruchschutz Durchschusshemmung		Rauchschutz		Feuerschutz EI ₂ 30		Feuerschutz EI ₂ 90		Feuerschutz EI ₂ 120	
1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.
									
500	1.000	500	1.000	500	1.150	500	1.150	650	-
1.850	3.700	1.700	3.150	1.450	3.000	1.450	2.500	1.600	-
1.000	1.000	500	1.000	550	1.000	550	1.000	1.050	-
3.050	3.050	2.950	2.950	2.600	2.600	2.600	2.300	2.550	-
69	69	69	69	69	69	69	69	69	-
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-
●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
●	●	●	●	●	-	●	-	●	-
●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	Dünnfalz	Dünnfalz	Dünnfalz	Dünnfalz	●	-
-	-	●	-	EI ₁ 30 / EI ₂ 30	EI ₂ 30	EI ₁ 45 / EI ₂ 90	EI ₂ 90	EI ₁ 60 / EI ₂ 120	-
●	●	S _a -C5/S ₂₀₀ -C5	S _a -C5/S ₂₀₀ -C5	●	-	●	-	●	-
bis 37 dB	bis 39 dB	bis 54 dB	bis 51 dB	●	-	●	-	●	-
●	●	●	●	●	-	●	-	●	-
●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
bis RC-4	bis RC-4	●	●	-	-	-	-	-	-
U _D ≥ 1,5	U _D ≥ 1,5	U _D ≥ 1,5	U _D ≥ 1,5	U _D ≥ 1,6	-	U _D ≥ 1,9	-	U _D ≥ 1,9	-
U _D ≥ 1,0	U _D ≥ 1,0	U _D ≥ 1,0	U _D ≥ 1,0	U _D ≥ 1,1	-	U _D ≥ 1,5	-	U _D ≥ 1,5	-
●	-	●	-	●	-	●	-	●	-
FB 4 / FB 6	FB 4 ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
≥ 115	≥ 115	●	●	≥ 115	≥ 200	≥ 175	≥ 200	≥ 175	-
≥ 100	≥ 100	●	●	≥ 100	≥ 200	≥ 125	≥ 200	≥ 175	-
≥ 170	≥ 170	●	●	≥ 150	-	≥ 150	-	-	-
≥ 100 ⁽²⁾	≥ 100 ⁽²⁾	F30 / EI30	F30 / EI30	F30 / EI30	-	F90 / EI90	-	-	-
● ⁽²⁾	● ⁽²⁾	F30 / EI30	F30 / EI30	F30 / EI30	-	F90 / EI90	-	-	-

(1) Lieferung nach techn. Klärung

(2) Wand entsprechend Anforderung

(3) In Vorbereitung

Feuer- und Rauchschutz

> Qualität, die vor Gefahren schützt

8

Feuerschutz

Feuerschutz gilt als Königsdisziplin unter den Leistungseigenschaften, denn hier steht vor allem der Personenschutz im Mittelpunkt. Das Verhalten der Tür im Brandfall muss gewährleisten, dass den flüchtenden Personen genügend Zeit zur Verfügung steht, um sich in Sicherheit zu bringen. Bei der Optik der Tür gehen wir auch hier keine Kompromisse ein, denn die HoSta-Tür verfügt über ein durchgehendes Erscheinungsbild, auch wenn Feuerschutzeigenschaften gefordert sind. Geprüft nach der europäischen Norm EN 1634-1.

Feuerschutz kann mit folgenden Eigenschaften kombiniert werden:

Rauchschutz, Einbruchschutz, Schallschutz, Luftdichtheit, Schlagregendichtheit, Windlast



Rauchschutz

Die Hauptgefahr im Brandfall stellt die Rauchentwicklung dar. Es entstehen dabei Rauchgase, welche lebensgefährliche Vergiftungen verursachen können. Es ist entscheidend, dass die Tür über entsprechende Eigenschaften verfügt, um in der Not diesen Zweck zu erfüllen.

Geprüft nach der europäischen Norm EN 1634-3.

Rauchschutz kann mit folgenden Eigenschaften kombiniert werden:

Einbruchschutz, Schallschutz, Luftdichtheit, Schlagregendichtheit, Windlast

Einbruchschutz

> Qualität, die man fühlen kann

9

Einbruchschutz

Der Schutz vor Einbruch und somit einer Gefährdung von Leib und Leben, hat in den letzten Jahren tendenziell zugenommen. Um diese Funktion zu gewährleisten, haben wir unsere einbruchhemmenden Türen entwickelt. Aufgrund der speziellen Ausführung der Tür wird die Widerstandsklasse bis RC-4 mit nur einem Hauptschloss erreicht*. Unsere Produkte werden nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt und werden nach der europäischen Norm EN 1627 geprüft.

Widerstandsklassen im Überblick

RC-2	Der Gelegenheitsseinbrecher versucht, mit Hilfe einfacher Werkzeuge (z.B. Schraubendreher, Zange, Keile) Zutritt zu erlangen. Dabei versucht er, mit dem Schraubendreher und den Keilen die Tür aufzuhebeln. Freiliegende Bänder werden mit einer kleinen Handsäge angegriffen. Widerstandszeit: 3 Minuten**
RC-3	Der Einbrecher verfügt zusätzlich über ein Brecheisen, einen zweiten Schraubendreher sowie verschiedene Handwerkzeuge (z.B. kleiner Hammer, Splinttreiber, mechanischer Bohrer). Er kann mit dem Brecheisen mehr Kraft ausüben. Mit dem Bohrwerkzeug können anfällige Schließvorrichtungen angegriffen werden. Widerstandszeit: 5 Minuten**
RC-4	Der erfahrene Einbrecher nutzt zusätzlich einen schweren Hammer, eine Axt, ein Stemmeisen sowie eine Akku-Bohrmaschine und verfügt dadurch über eine größere Bandbreite von Angriffsmöglichkeiten. Er ist entschlossen, sich Zutritt zu verschaffen und ist bereit ein höheres Risiko einzugehen. Widerstandszeit: 10 Minuten**



RC-3 Lüftungsgitter



RC-3 Lüftungsgitter



RC-3 Sicherheitsglas / Antipaniktüren

Einbruchschutz kann mit folgenden Eigenschaften kombiniert werden:

Schallschutz, Luftdichtheit, Schlagregendichtheit, Windlast

* 1-flügelige Türen mit einer Rohbauhöhe von bis zu 2.400 mm

** Die Widerstandszeit entspricht der reinen Bearbeitungszeit der einzelnen Angriffspunkte

Schallschutz

> Qualität, die vor Lärm schützt

10

Schallschutz

In unserem Lebensraum werden wir täglich mit Lärmquellen konfrontiert. Uns davor zu schützen ist ein Muss, denn im Gegensatz zu unserer Gesundheit lässt der Lärm nicht nach. Unter diesem Gesichtspunkt haben wir unsere HoSta-Schallschutztüren mit außergewöhnlich hohen Werten bis 60 dB entwickelt. Einen großen Vorteil bietet die bodenebene Ausführung, ohne Schwellenanschlag, als ideale Lösung zur Barrierefreiheit und für alle Flucht- und Rettungswege.

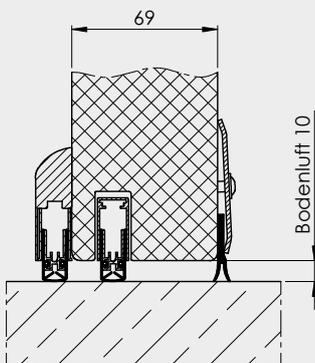
Unsere Schalldämmtüren benötigen nur ein normales Wechsel-Einsteckschloss, dadurch ist auch der Einsatz von Panik- oder Motorschlössern ohne Weiteres möglich. Neben Standardbeschlägen sind auch Panikstangengriffe möglich.

Schalldämmausführungen im Überblick

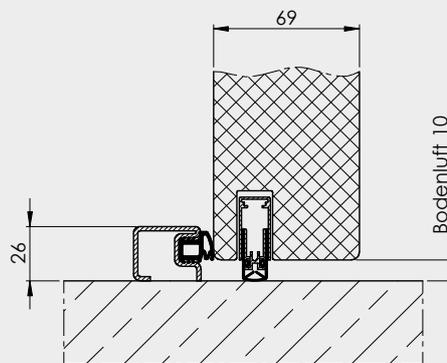
	1-flügelige Tür		2-flügelige Tür	
	ohne Glas	mit Glas	ohne Glas	mit Glas
Dünnfalz / Dickfalz Türstärke 69 mm	bis 37 dB	bis 35 dB	bis 40 dB	bis 40 dB
Dünnfalz mit Falzdichtung Türstärke 69 mm	bis 54 dB	bis 49 dB	bis 51 dB	bis 49 dB
Dünnfalz mit Falzdichtung Türstärke 106 mm	bis 60 dB	bis 54 dB	bis 54 dB	bis 54 dB

Bodenausführungen im Überblick*

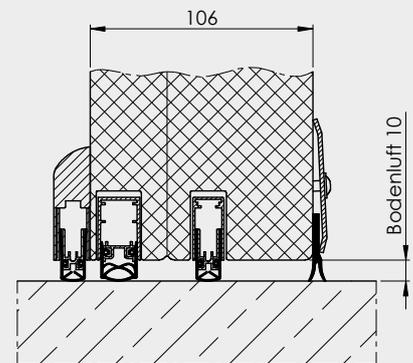
Türstärke 69 mm
(2 abs. Bodendichtungen, Streifendichtung)



Türstärke 69 mm
(Anschlagdichtung, abs. Bodendichtungen)



Türstärke 106 mm
(3 abs. Bodendichtungen, Streifendichtung)



Schallschutz kann mit folgenden Eigenschaften kombiniert werden:

Luftdichtheit, Schlagregendichtheit, Windlast

* Ausführung abhängig vom gewählten Schalldämmmaß

Lüftungsgitter

> Luft und Sicherheit

11

Lüftungsgitter

Lüftungsgitter können in Trafo- oder Belüftungstüren genauso wie in Festelementen eingebaut werden. Das Ergebnis ist eine ausgezeichnete Entlüftung mit Schutz gegen Regen und Einbruch. Neben der ausgezeichneten Optik durch die einseitig rahmenlose Ausführung, bieten die Lüftungsgitter aus eigener Entwicklung einen hohen freien Lüftungsquerschnitt von ca. 43 % bei Aluminium-Lamellen und ca. 47 % bei Stahl- und Edelstahl-Lamellen. Belüftung und Sicherheit werden perfekt gelöst, da die stochersicheren Lüftungsgitter mit Y-Lamellen nach der europäischen Einbruchschutz-Norm EN 1627 bis zur Widerstandsklasse RC-4 auch in Verbindung mit Panikanforderung und bis IP43D geprüft sind.

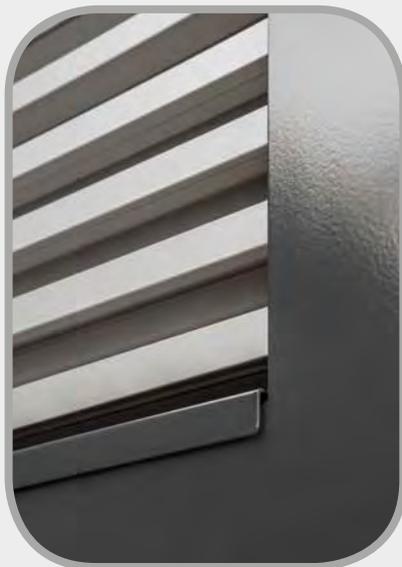
Die ideale Lösung für Luft und Sicherheit.

Folgende Ausführungen sind möglich:

- Aluminium silberfarbig (E6/EV1) eloxiert
- Stahl grundiert oder in RAL-Farbtönen lackiert
- Edelstahl walzblank, Edelstahl geschliffen Korn 240



Edelstahl-Drahtgitter



Alu-Lamellen eloxiert



Stahl-Lamellen lackiert



Verglasungen

> Licht und Glas

12

Verglasungen

Licht im Raum oder gewünschter Durchblick. Wenn dies gefordert ist, muss die Tür diese Funktion erfüllen. Unsere Stahltüren können Sie selbstverständlich auch mit Verglasungen bestellen. Die Verglasungen werden einseitig rahmenlos eingesetzt und bilden damit eine pflegeleichte Oberfläche. Die Glasart wird auf die erforderlichen Leistungseigenschaften, wie z.B. Feuer-, Schall- oder Einbruchschutz abgestimmt. Sonderausführungen, wie z.B. Freiformausschnitte, sind auf Anfrage möglich.

Standard-Glasformen:

- Rechteck
- Raute
- Kreis



Verglasung einseitig rahmenlos



Glashalterahmen

Beschläge

- Drücker nach EN 1906
- Panikstange nach EN 1125
- Schließblech flächenbündig aus Edelstahl als Kantenschutz

Bänder

- Konstruktionsband 2-teilig nach EN 1935
- Konstruktionsband 3-teilig nach EN 1935
- 3D-Objektband nach EN 1935
- XXL-Sonderband

Türschließer

- mit Gestänge nach EN 1154
- mit Gleitschiene nach EN 1154
- mit integrierter Feststellung, Rastfeststellung, Öffnungsbegrenzung

Erdungsband

- Edelstahlband mit 16 oder 25 mm² Querschnitt wahlweise auf Band- oder Bandgegenseite

Elektrische Ausstattungen

- E-Öffner
- Riegelkontakt
- Magnetkontakt VDS-Klasse C
- weitere Ausstattungen auf Anfrage möglich

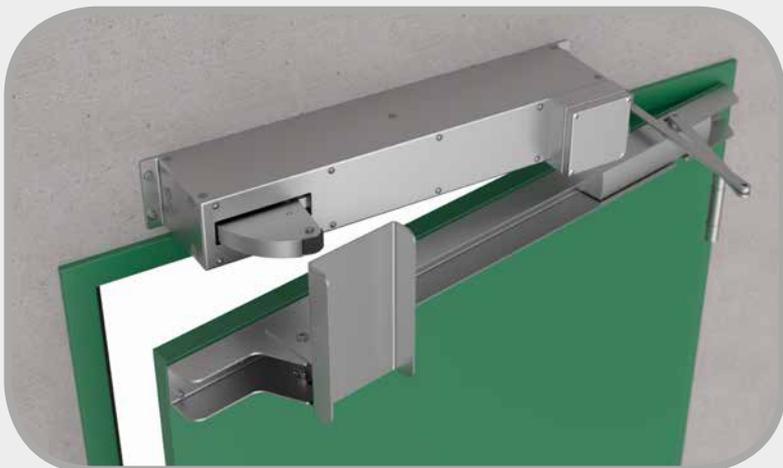
Türantriebe

- nach EN 16005

Öffnungsunterstützung

- Öffnungshilfe (Druckentlastung) bis 500 Pa Differenzdruck
- Betätigungshilfe (30 N Bedienkraft)

Weiteres Zubehör auf Anfrage, wir machen es möglich.



Öffnungshilfe



Betätigungshilfe

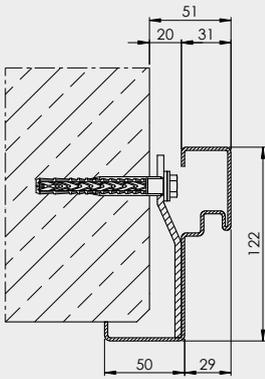
Wandanschlüsse

> Übersicht

14

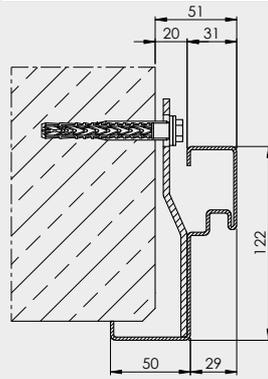
Eckzarge

Verschraubung verdeckt



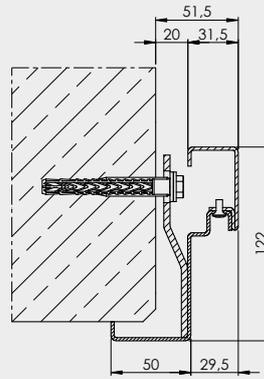
Eckzarge

Verschraubung sichtbar



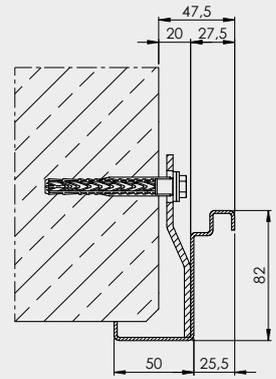
Eckzarge 2-teilig

Verschraubung verdeckt



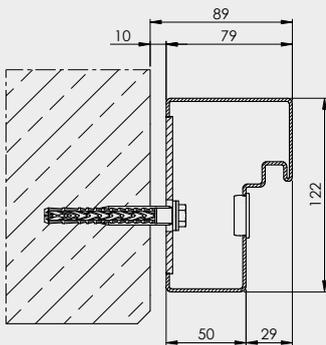
Z-Zarge

Verschraubung sichtbar



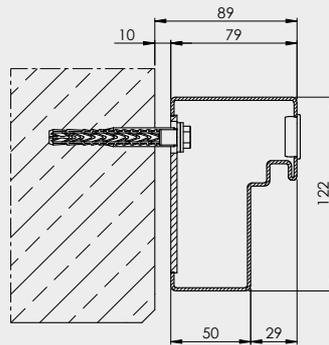
Blockzarge

durch den Falz verschraubt



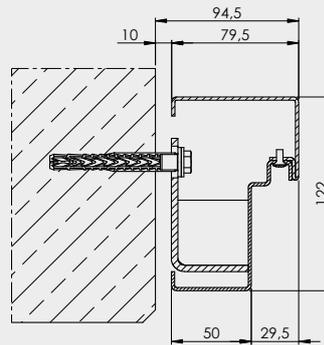
Blockzarge

in die Laibung verschraubt



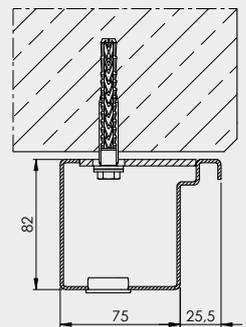
Blockzarge 2-teilig

Verschraubung verdeckt



Blockzarge vor der Wand

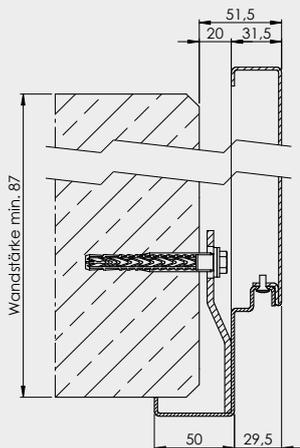
durch den Zargenspiegel verschraubt



Umfassungszarge

2-teilig, Einschub

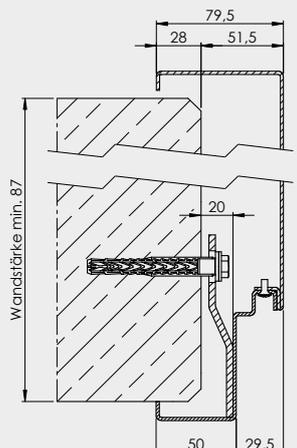
Verschraubung verdeckt



Umfassungszarge

2-teilig, gleichumfassend

Verschraubung verdeckt

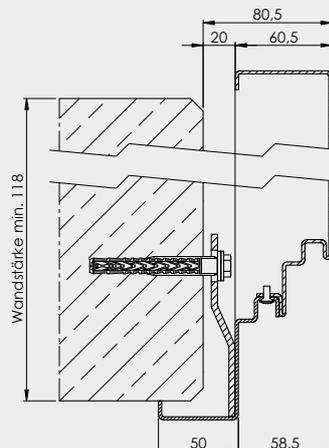


Umfassungszarge

2-teilig, Einschub

mit 2. Dichtungsebene

Verschraubung verdeckt

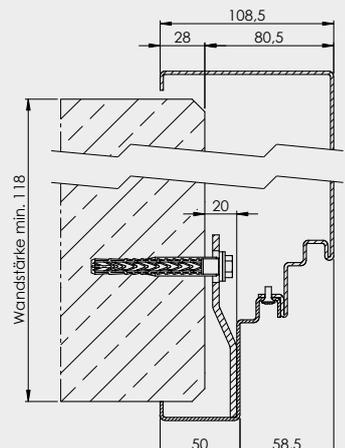


Umfassungszarge

2-teilig, gleichumfassend

mit 2. Dichtungsebene

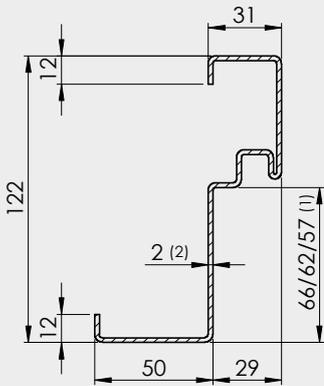
Verschraubung verdeckt



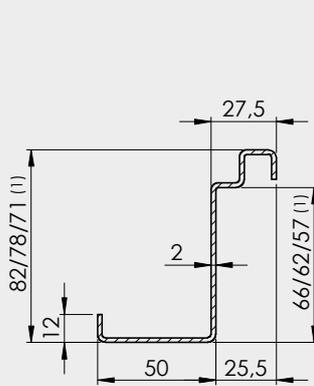
Zargentypen

> Türblattstärke 69 mm

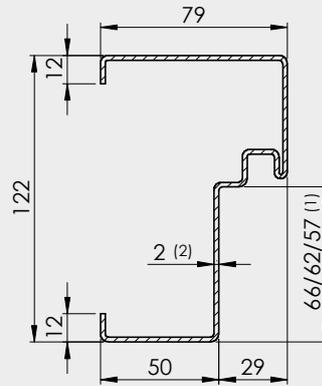
Eckzarge



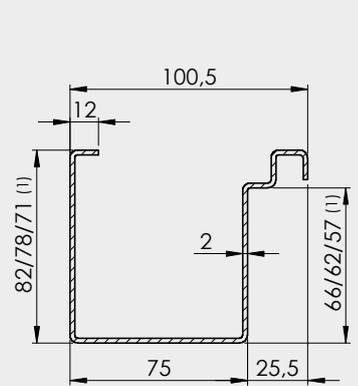
Z-Zarge



Blockzarge

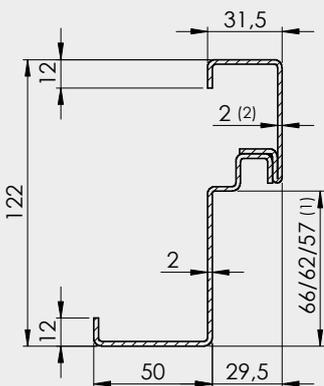


Blockzarge vor der Wand



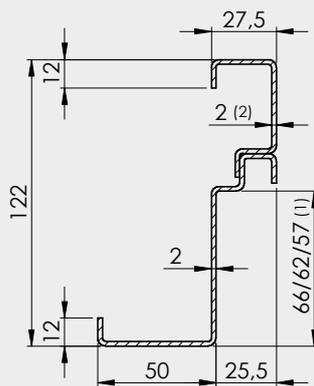
Eckzarge 2-teilig

Z-Zarge mit Gegenzarge, ohne Fuge



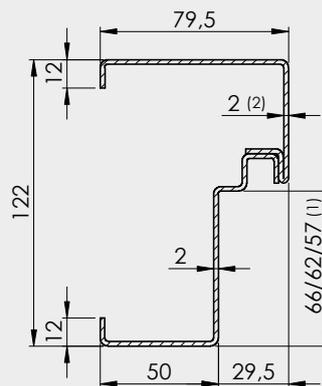
Eckzarge 2-teilig

Z-Zarge mit Gegenzarge, mit Fuge



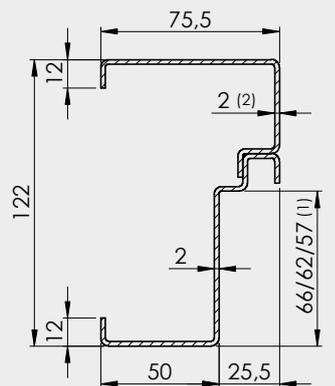
Blockzarge 2-teilig

Z-Zarge mit Gegenzarge, ohne Fuge



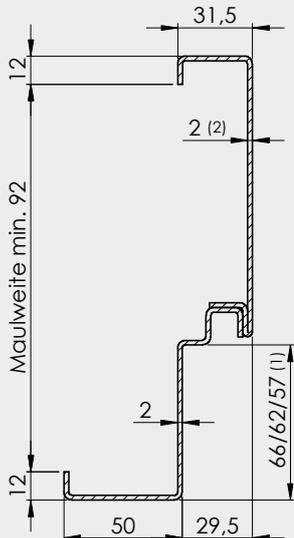
Blockzarge 2-teilig

Z-Zarge mit Gegenzarge, mit Fuge



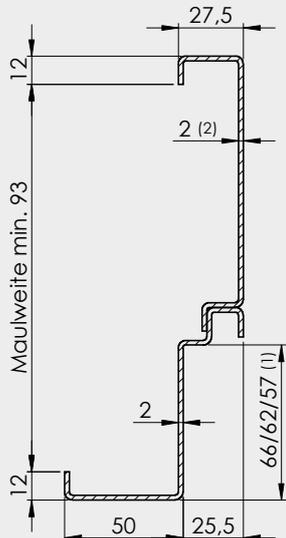
**Umfassungszarge
2-teilig, Einschub**

Z-Zarge mit Gegenzarge, ohne Fuge



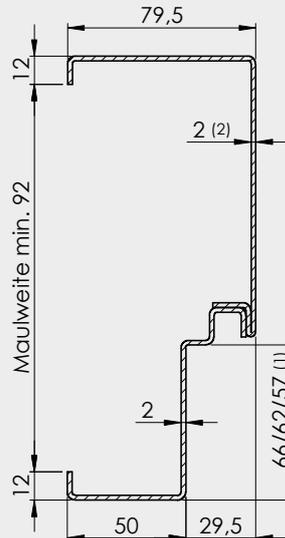
**Umfassungszarge
2-teilig, Einschub**

Z-Zarge mit Gegenzarge, mit Fuge



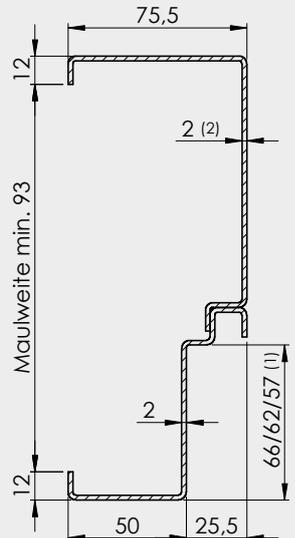
**Umfassungszarge
2-teilig, gleichumfassend**

Z-Zarge mit Gegenzarge, ohne Fuge



**Umfassungszarge
2-teilig, gleichumfassend**

Z-Zarge mit Gegenzarge, mit Fuge



(1) Abhängig von der Falzausführung

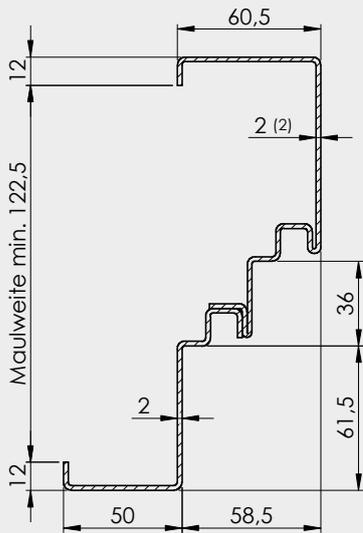
(2) Blechstärke bei Edelstahlausführung 1,5 mm

Zargentypen / Zargenmaße

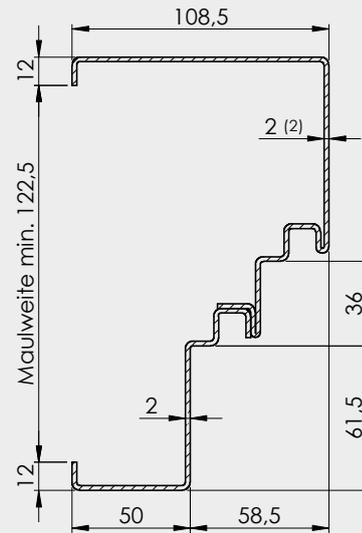
> Türblattstärke 106 mm

16

**Umfassungszarge 2-teilig, Einschub
mit 2. Dichtungsebene für Hochschallschutz**
Z-Zarge mit Gegenzarge, ohne Fuge

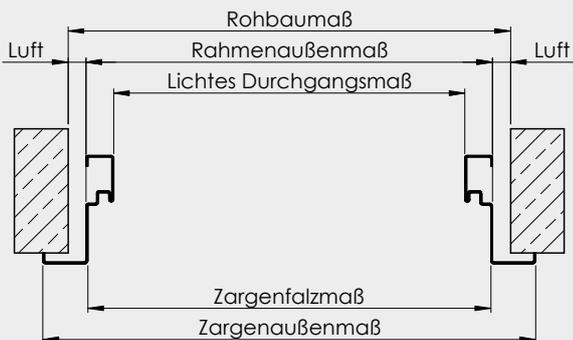


**Umfassungszarge 2-teilig, gleichumfassend
mit 2. Dichtungsebene für Hochschallschutz**
Z-Zarge mit Gegenzarge, ohne Fuge

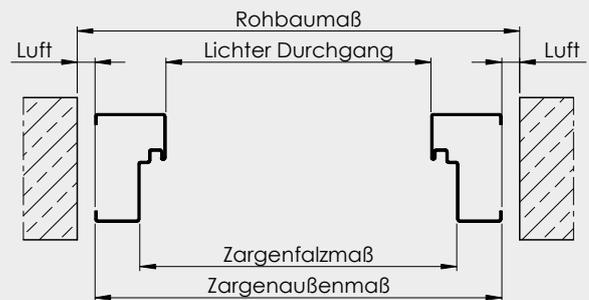


Zargenmaße im Überblick

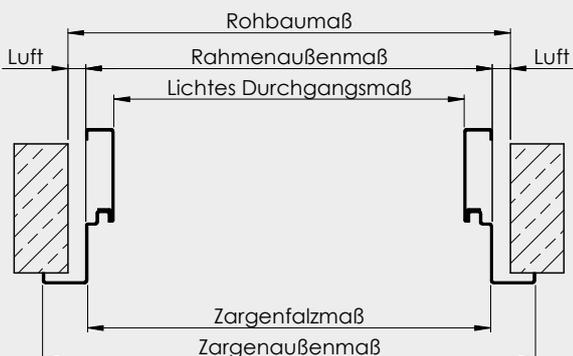
Eckzarge



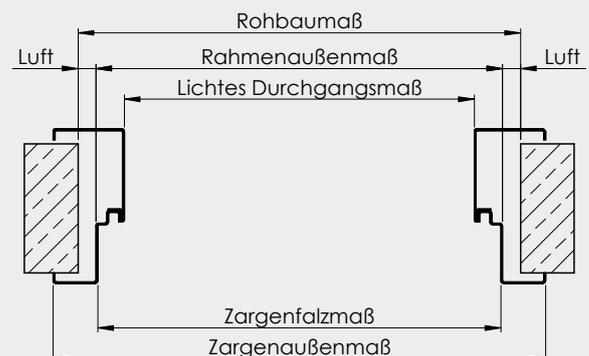
Blockzarge



Umfassungszarge Einschub



Umfassungszarge gleichumfassend



Zargenmaße

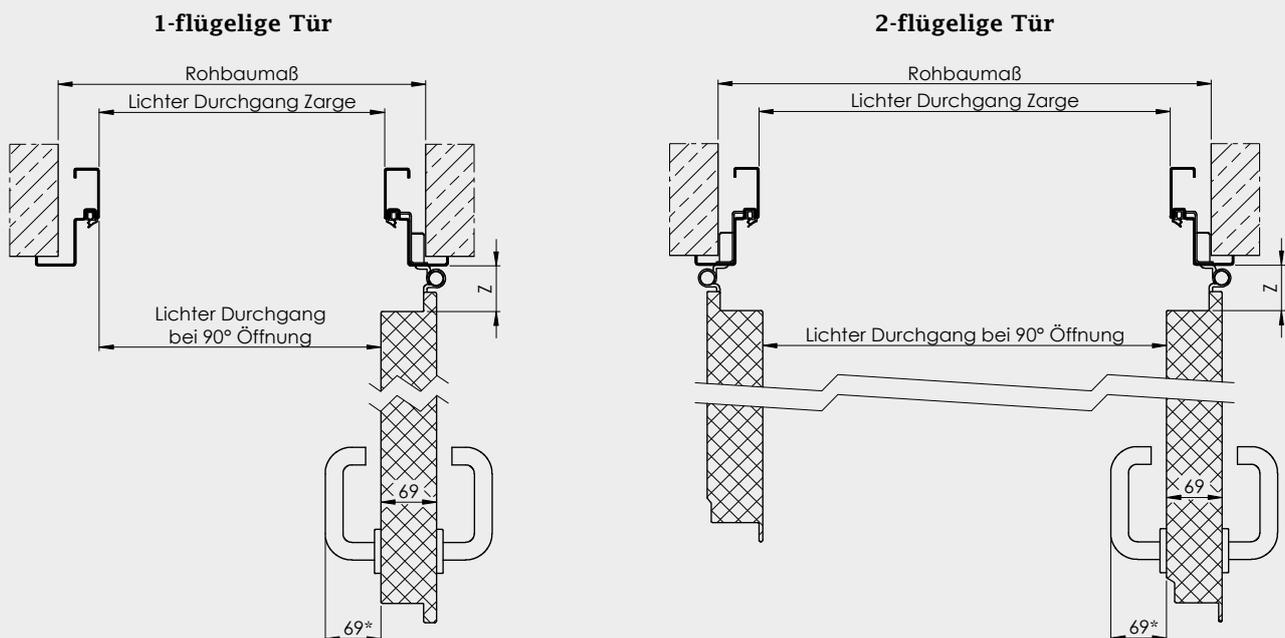
> Lichte Durchgangsbreite

17

Berechnung der lichten Durchgangsbreite bei 90° Öffnung ohne Berücksichtigung von Beschlägen:

Lichte Durchgangsbreite (90° Öffnung) = Rohbaumaß - Abzugsmaß

Das Abzugsmaß ist abhängig von der Türausführung und kann aus unten aufgeführten Tabelle entnommen werden. Mit dem neuen 3D-Objektband wird bei 1-flügeligen Türen im Vergleich zu dem serienmäßigen Konstruktionsband eine um 29 mm größere Durchgangsbreite erreicht.



Abzugsmaße bei 90° Öffnungswinkel**

	1-flügelige Tür				2-flügelige Tür			
	3D-Objektband		Konstruktionsband		3D-Objektband		Konstruktionsband	
	Dünnfalz Z = 55 mm	Dickfalz Z = 62 mm	Dünnfalz Z = 56 mm	Dickfalz Z = 61 mm	Dünnfalz Z = 55 mm	Dickfalz Z = 62 mm	Dünnfalz Z = 56 mm	Dickfalz Z = 61 mm
Eckzarge	116	109,5	145	137	130	117	188	172
Blockzarge	192	185,5	221	213	206	193	264	248
Umfassungszarge 2-tlg. Einschub/gleichumfassend ohne Fuge	117,5	111	146,5	138,5	131	118	189	173
Umfassungszarge 2-tlg. Einschub/gleichumfassend mit Fuge	113,5	107	142,5	134,5	131	118	189	173
Umfassungszarge 2-tlg. 2. Dichtungsebene Einschub/gleichumfassend ohne Fuge	183,5	-	212,5	-	205	-	263	-

* Abhängig von gewählter Beschlagsvariante

** Werte gelten bei 20 mm Luft, Ausnahme: Blockzarge 10 mm

Bodenanschlüsse

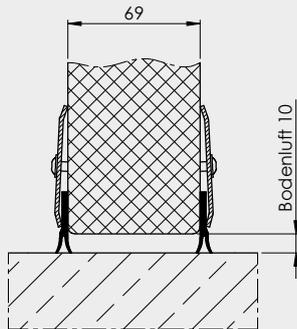
> Übersicht

18

Neben den hier dargestellten Standard-Bodenanschlüssen, sind auf Anfrage auch weitere Ausführungen möglich.

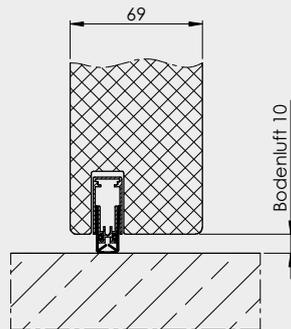
Streifdichtung

Zarge 3-seitig, Türfalz 3-seitig umlaufend



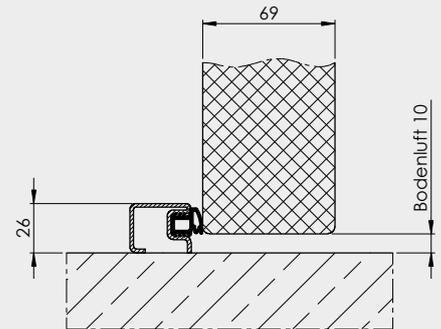
Absenkbare Bodendichtung

Zarge 3-seitig, Türfalz 3-seitig umlaufend



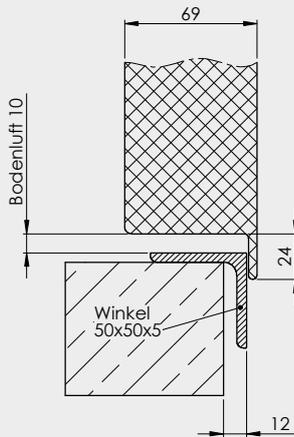
Bodenschwelle mit Dichtung

Zarge 3-seitig, Türfalz 3-seitig umlaufend



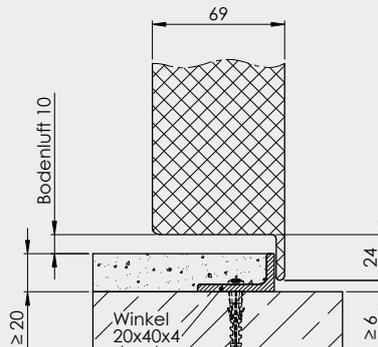
Bodenwinkel W1

Zarge 3-seitig, Türfalz 4-seitig umlaufend



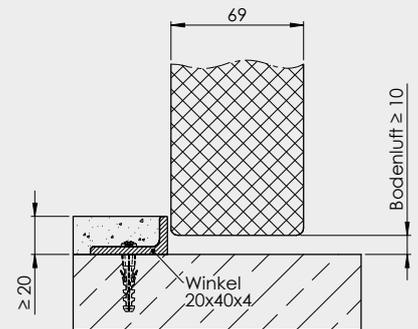
Bodenwinkel W4

Zarge 3-seitig, Türfalz 4-seitig umlaufend



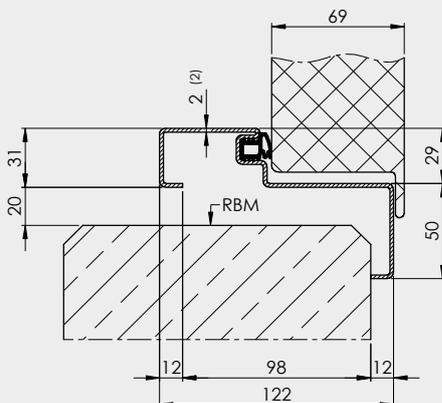
Bodenwinkel W5

Zarge 3-seitig, Türfalz 3-seitig umlaufend



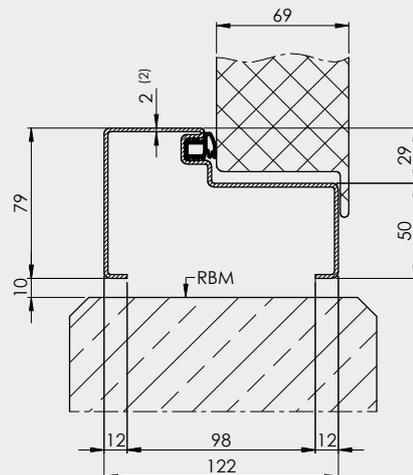
Eckzarge

Zarge 4-seitig, Türfalz 4-seitig umlaufend



Blockzarge

Zarge 4-seitig, Türfalz 4-seitig umlaufend



(2) Blechstärke bei Edelstahl ausführung 1,5 mm





Feuerschutztüren und -tore



Rauchschutztüren, -tore



Wasserschutztüren



Schallschutztüren



Einbruchhemmende Türen



Durchschuss-hemmende Türen



Mehrzwecktüren



Mehrzweckschiebetore



Falttore



Tunneltore



Objektschutztore



Haftzellentüren



Förderanlagenabschlüsse



Hubtore