



# 8 Systemelemente

8.1	Allgemeines	408
8.2	Schiebetürsysteme	409
8.3	Außenelemente	452
8.4	Kindergarten- und Schultüren	457
8.5	Nischentüren	462
8.6	Schallschutztür mit Lüftungsfunktion	470
8.7	Türoberkante in Sondergeometrie	472
8.8	Superformat mit Schlupftür	474
8.9	Gegenläufige Türen	476
8.10	Pendeltüren	479
8.11	Slimline-Elemente	480
8.12	Hochschalldämmende Doppeltüranlagen	484
8.13	Zargen ohne Kopfstück	488
8.14	Festgestellter Standflügel	490
8.15	Türen in Wandverkleidung	493
8.16	Schachttüren	496
8.17	Festverglasungen mit alternativen Rahmenmaterialien	497
8.18	Gleitender oberer Anschluss	498
8.19	Kabel-/ Rohrdurchführungen	501
8.20	Elektroverteilerdosen	503
8.21	Wohnungseingangstüren WET	505
8.22	Ganzglastüren	510
8.23	Fingerklemmschutztür „Super Secure“	512



# 8.1 Allgemeines

Die Schörghuber Spezialtüren KG ist seit jeher spezialisiert auf die Ausarbeitung individueller Lösungen für anspruchsvolle Bauherren und Architekten. Dabei liegt das Augenmerk immer auf der Realisierung der Kundenwünsche und gleichzeitige Beachtung der notwendigen Funktionen der Türen entsprechend gültiger Normen und Richtlinien. Eine Auswahl dieser Elemente wird hier als „Systemelemente“ vorgestellt. Weitere Varianten sind selbstverständlich auf Anfrage möglich.

Schörghuber Systemelemente zeichnen sich durch eine spezielle, der Anforderung entsprechende Konstruktion und die Zusammenstellung aufeinander abgestimmter Komponenten aus. Die gewünschten Eigenschaften dieser Elemente können

in der Regel nur bei Ausführung als komplette Funktionseinheit dargestellt werden. Die Einzelkomponenten sind zum Teil in anderen Kapiteln des Schörghuber-Handbuchs noch ausführlicher beschrieben.

Das umfangreiche Prüfzeugnis- und Zulassungsspektrum von Schörghuber erlaubt eine Fülle von zugelassenen Varianten. Die hier vorgestellten Systemelemente sind für die jeweils beschriebenen Funktionen größtenteils davon abgedeckt. Bei wesentlichen Abweichungen von Prüfzeugnis oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung wird auf Wunsch von Schörghuber eine Begutachtung durch eine Prüfstelle oder eine Zustimmung im Einzelfall veranlasst.



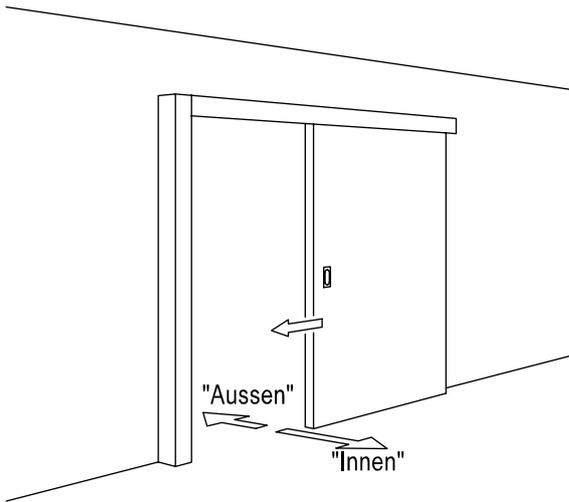
# 8.2 Schiebetürsysteme

## Definition der Schließrichtung

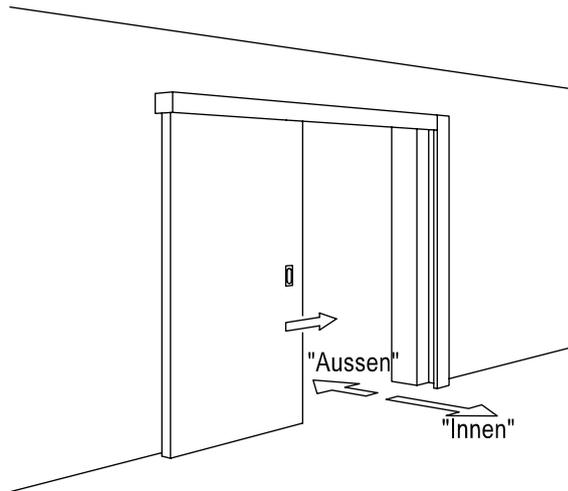
a) Vor der Wand laufende Schiebetüren:

Bei Schörghuber sind die Bezeichnungen: „Innen“, „Außen“, „links schließend“, „rechts schließend“ für vor der Wand laufende Schiebetüren entsprechend folgender Definition festgelegt:

**Links schließende Türen**



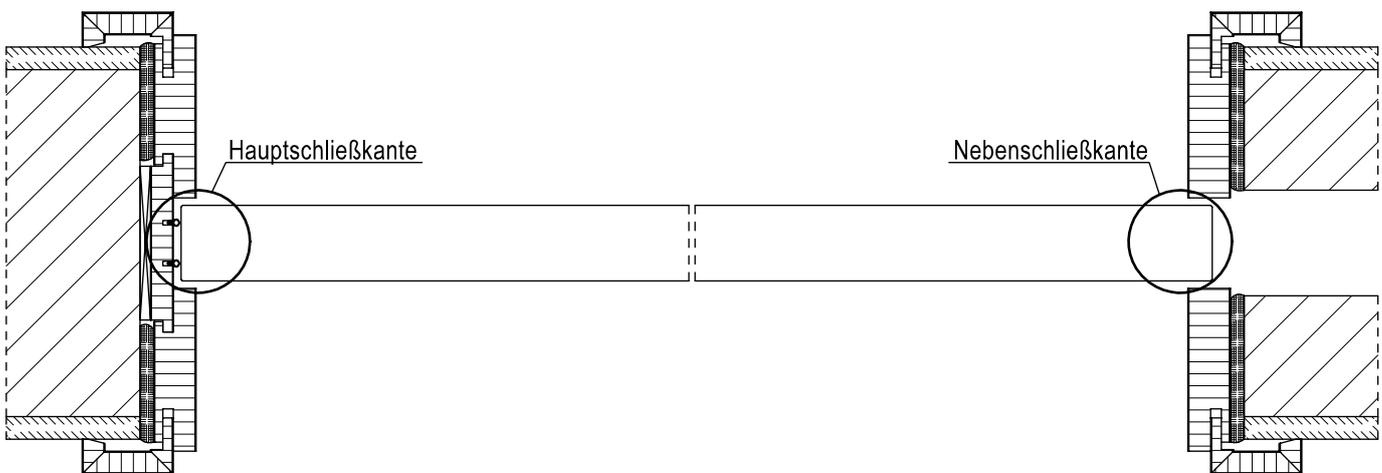
**Rechts schließende Türen**



b) In der Wand laufende Schiebetüren:

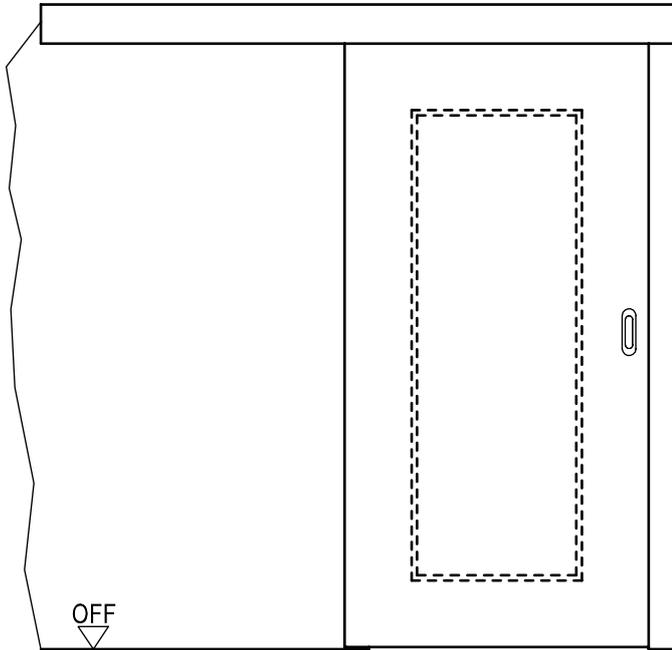
In der Wand laufende Schiebetüren werden standardmäßig mittig in der Wand vorgesehen. Zur eindeutigen Beschreibung von nicht mittig in der Wand positionierten Schiebetüren ist eine Skizze der Einbausituation wünschenswert.

Als **Hauptschließkante** wird die Türblattvorderkante (Schlosskante) und als **Nebenschließkante** die Türblatthinterkante (bei einer Drehflügeltür die Bandkante) bezeichnet.



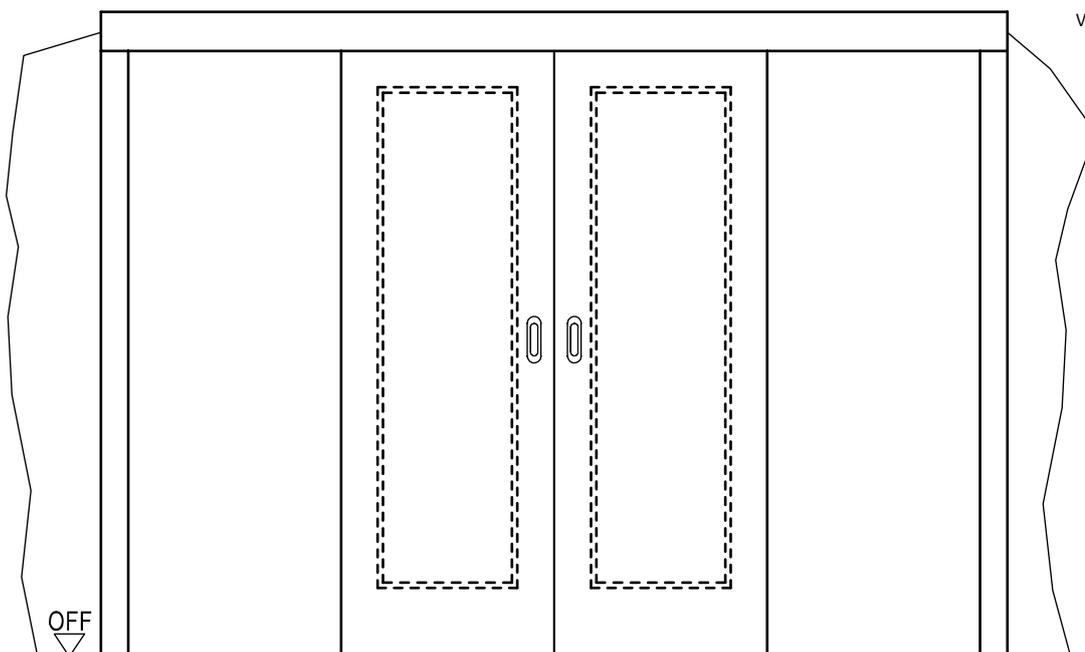
# Ausführungsvarianten

## 1-FLÜGELIGE SCHIEBETÜR VOR DER WAND LAUFEND



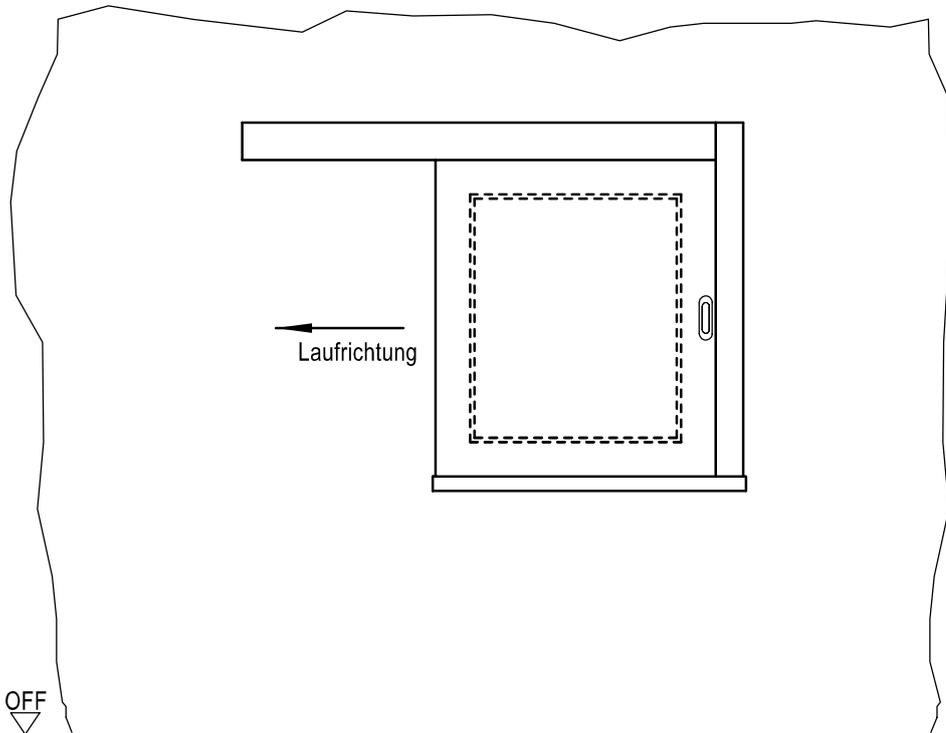
wahlweise mit Lichtausschnitt  
Typ 1N-ST, 3N-ST, 5N-ST

## 2-FLÜGELIGE SCHIEBETÜR VOR DER WAND LAUFEND



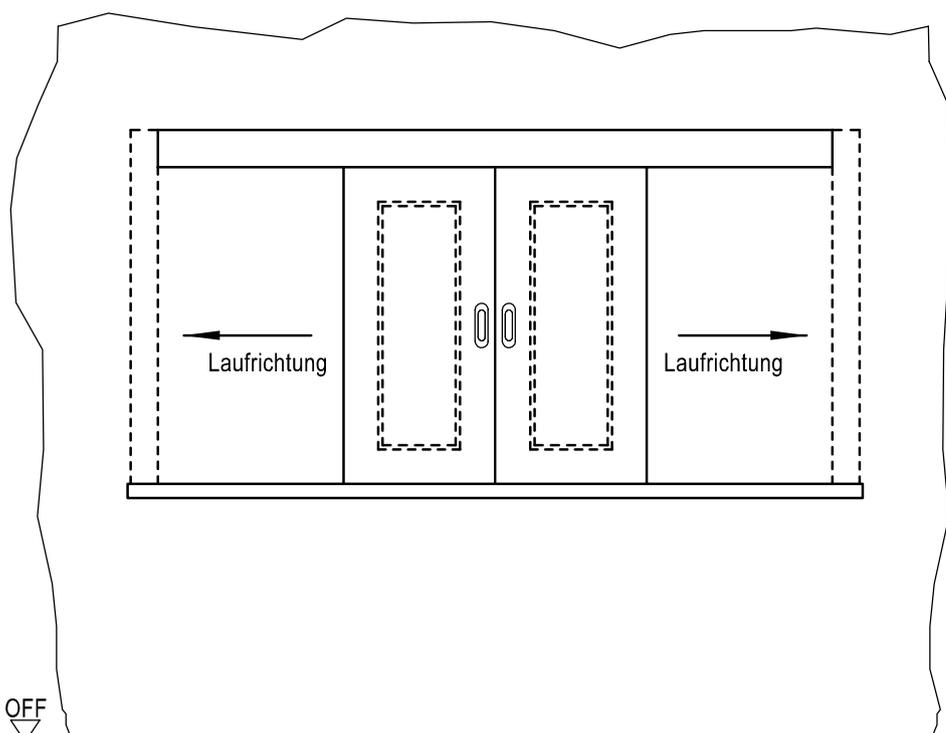
wahlweise mit Lichtausschnitt  
Typ 2N-ST, 4N-ST

### 1-FLÜGELIGE SCHIEBEKLAPPE VOR DER WAND LAUFEND



wahlweise mit Lichtausschnitt  
Typ 1N-ST KL, 3N-ST KL, 5N-ST KL

### 2-FLÜGELIGE SCHIEBEKLAPPE VOR DER WAND LAUFEND

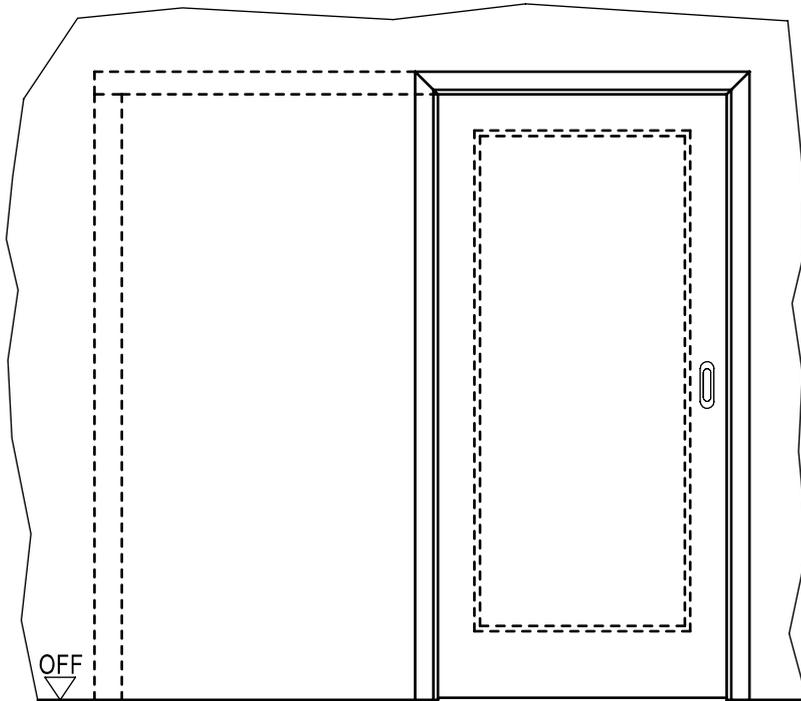


wahlweise mit Lichtausschnitt  
Typ 2N-ST KL, 4N-ST KL

# Ausführungsvarianten

## 1-FLÜGELIGE SCHIEBETÜR IN DER WAND LAUFEND

wahlweise mit Lichtausschnitt  
Typ 1N-ST, 3N-ST

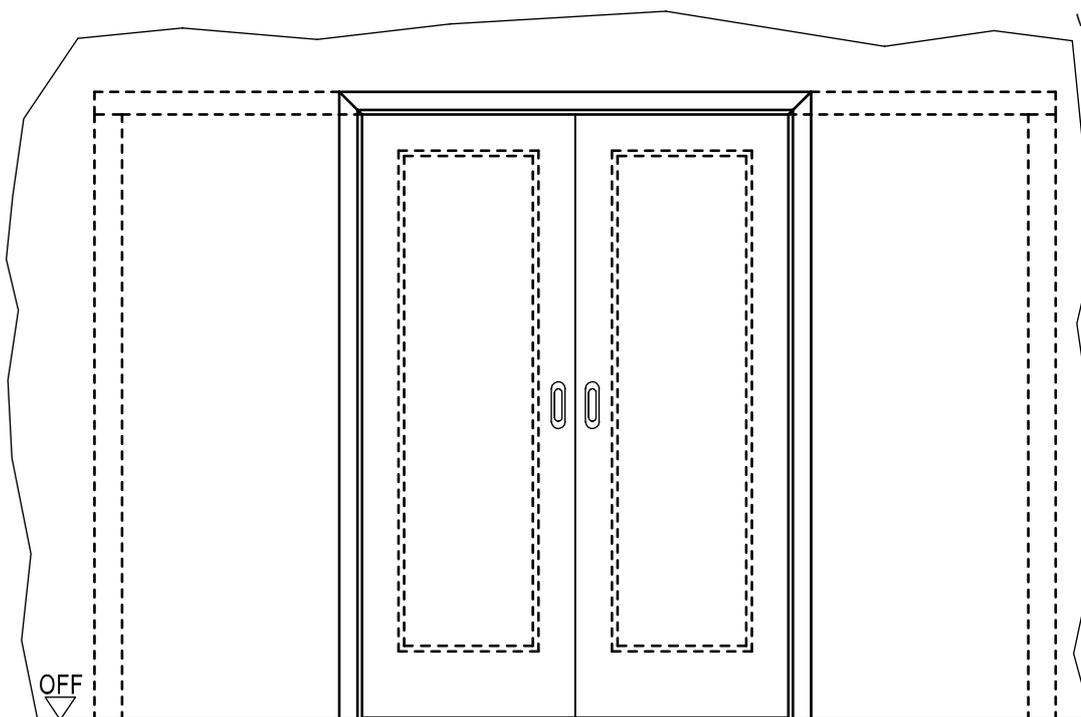


Schiebetürsysteme

8.2

## 2-FLÜGELIGE SCHIEBETÜR IN DER WAND LAUFEND

wahlweise mit Lichtausschnitt  
Typ 2N-ST, 4N-ST



## Leistungsübersicht

SCHIEBETÜR MODELL „VT“ (HOLZZARGE OHNE EINLAUFPROFIL, STAHLZARGE MIT/ OHNE EINLAUFPROFIL)

1-flügelige Türen		Türfunktion																				
Türtyp	Größe BR mind. (BxH) max. (BxH)	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
1N-RT-ST	625 x 1750 1250 x 2250																		○	○		○
1N-ST	875 x 2000 2200 x 2800														○		○	○	○	○		
1N-ST KL	625 x 625 1250 x 2250														○		○	○	○	○		
3N-ST	625 x 1750 2500 x 3000														○		○	○	○	○		
3N-ST KL	675 x 625 1900 x 1500														○					○		

2-flügelige Türen		Türfunktion																				
Türtyp	Größe BR mind. (BxH) max. (BxH)	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
2N-ST	1000 x 1750 2500 x 2250																			○		○
4N-ST	1250 x 1718 2825 x 3000															○		○	○	○		
4N-ST KL	1250 x 625 1825 x 3000														○					○		

Tragwerk	Gewicht max.
GEZE Perlan 140	140 kg
TIGER ALU 250 NEO	250 kg

# Leistungsübersicht

## SCHALLSCHUTZ-SCHIEBETÜR MODELL „SOUND XXL“ (OHNE EINLAUFPROFIL)

1-flügelige Türen		Türfunktion																				
Türtyp	Größe BR mind. (BxH) max. (BxH)	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
1N-RT-ST	625 x 1750 1250 x 2250																		○	○		○
1N-ST	875 x 2000 2200 x 2800														○		○	○	○			
1N-ST KL	625 x 625 1250 x 2250														○		○	○	○			
3N-ST	625 x 1750 2500 x 3000					○									○		○	○	○			
3N-ST KL	675 x 625 1900 x 1500														○				○			
13N-ST	625 x 1750 2500 x 3000						○								○			○				
5N-ST	625 x 1750 2500 x 3000						○	○							○			○				

2-flügelige Türen		Türfunktion																				
Türtyp	Größe BR mind. (BxH) max. (BxH)	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
2N-ST	1000 x 1750 2500 x 2250																		○			○
4N-ST	1250 x 1718 2825 x 3000														○		○	○	○			
4N-ST KL	1250 x 625 1825 x 3000														○				○			

Tragwerk	Gewicht max.
GEZE Perlan 140	140 kg
TIGER ALU 250 NEO	250 kg

## Leistungsübersicht

### BRAND-/RAUCHSCHUTZ-SCHIEBETÜR MODELL „FUNCTION“ (MIT EINLAUFPROFIL)

1-flügelige Türen		Türfunktion																				
Türtyp	Größe BR mind. (BxH) max. (BxH)	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
3N-ST	625 x 1750 1500 x 3000 1708 x 3000 <sup>1)</sup>	○			○	○									○			○	○			
3N-ST KL	675 x 625 1900 x 1500	○			○										○					○		
13N-ST	625 x 1750 1125 x 2250 1708 x 3000 <sup>1)</sup>	○			○		○											○				

2-flügelige Türen		Türfunktion																				
Türtyp	Größe BR mind. (BxH) max. (BxH)	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
4N-ST	1250 x 1718 2825 x 3000	○			○										○		○	○	○			
4N-ST KL	1250 x 625 1825 x 3000	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>										○				○			

<sup>1)</sup> Zustimmung im Einzelfall

Tragwerk	Brand-/Rauchschutz	Gewicht max.
GEZE Perlan 140	X	120 kg
TIGER ALU 250 NEO	X	210kg, 243 kg mit Zustimmung im Einzelfall

# Schiebetürblatt

## KANTENGEOMETRIE

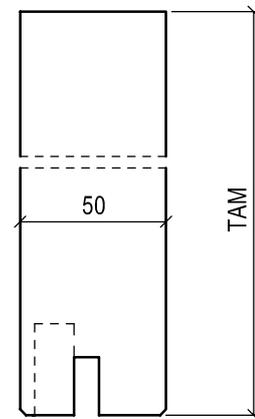
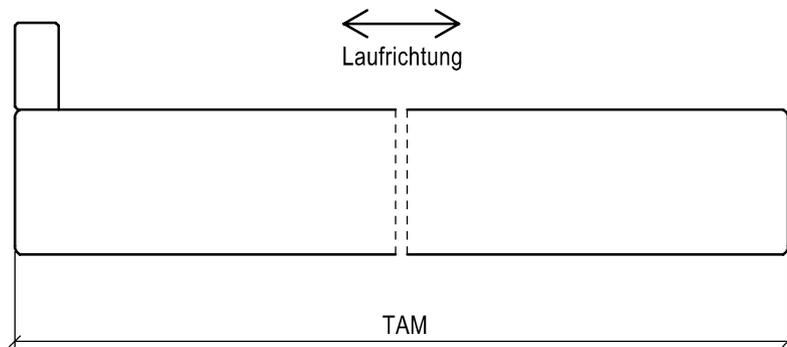
Die Türblätter der Schörghuber Schiebetüren entsprechen konstruktiv und optisch den hohen Anforderungen der Schörghuber Drehflügeltüren. Bei den Plattentüren Typ 1N-ST, 2N-ST, 3N-ST, 4N-ST und 5N-ST ist der Türblattaufbau mit Einleimer, Rahmen aus Furnierschichtholz, Einlage, Deckplatte und Decklage identisch den Drehflügeltüren 1N, 3N, 4N und

5N. Senkrechte Kanten sind bei T30/RS/SD gerundet (> Kapitel „Türblatt“).

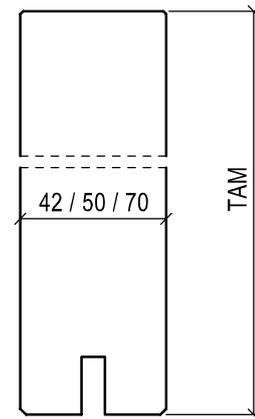
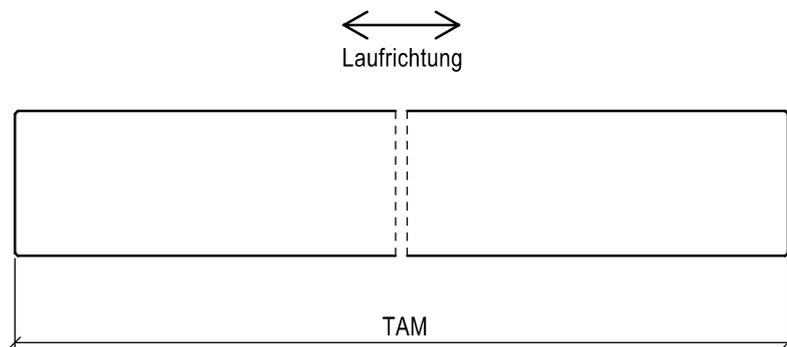
Bei Rauchschutz- oder Schallschutztüren wird der untere Türspalt mittels einer automatisch absenkbaren Bodendichtung verschlossen.

### 1-flügelige Türen

#### Modell 3N-ST „Function“, 13N-ST „Function“ (T30)

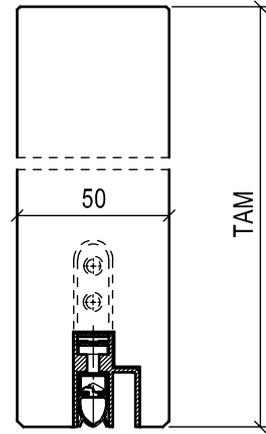
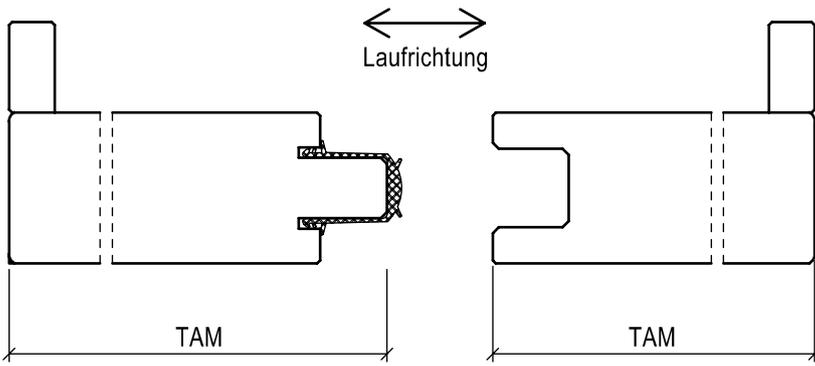


#### Modell 1N-ST „VT“, 13N-ST „Sound XXL“, 5N-ST „Sound XXL“ (VT, SD)

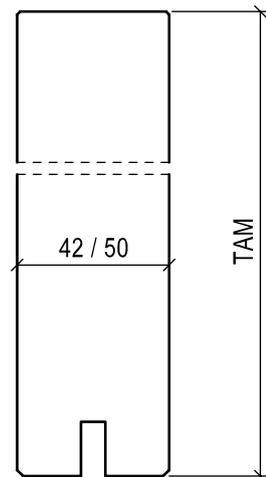
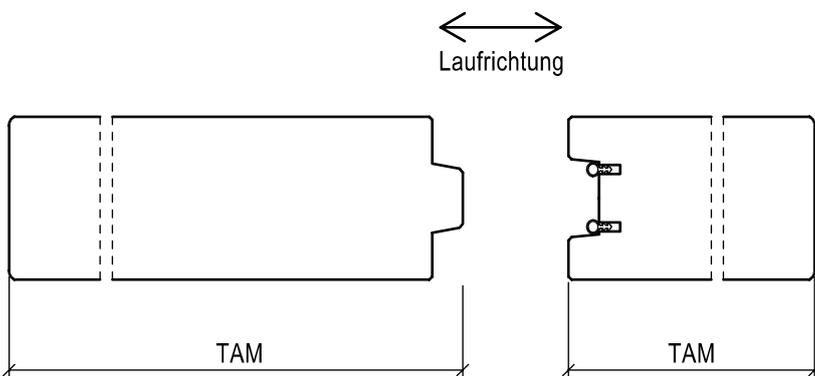


**2-flügelige Türen**

**Modell 4N-ST (T30)**



**Modell 2N-ST, 4N-ST (VT)**



# Schiebetürblatt

## VERGLASUNG/FÜLLUNG

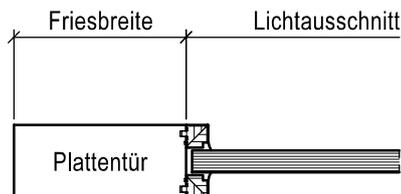
Verglasungen/Füllungen von Schiebetüren bedürfen immer flächenbündig ausgeführter Glas-/Füllungsleisten oder flacher Aluminiumleisten. Bei automatisch betriebenen Schiebetüren muss aus Sicherheitsgründen darüber hinaus auch das Glas

bzw. die Füllung zumindest einseitig (Außenseite) flächenbündig im Türblatt eingebracht sein (▷ Kapitel „Türblatt, flächenbündige Verglasung“).

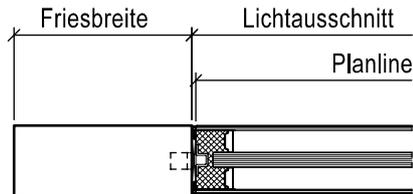
2-flügelige Türen	Türfunktion																				
	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
<b>Glas-/Füllungsarten</b>																					
Pyrostop 30-10, Klarglas, 15 mm	○			○	○																
Pyrostop 30-12, Ornament, 17 mm	○			○	○																
Pyrostop 30-20, 18 mm	○			○	○																
ESG, Klarglas, 8 mm				○												○	○	○	○		
ESG, Ornament, 8 mm				○												○	○	○	○		
ESG, Chinchilla blanc, 8 mm				○												○	○	○	○		
DSG, Klarglas, 7 mm				○												○	○	○	○		
VSG, Klarglas, 8 mm				○	○											○	○	○	○		
Iso, Klarglas, 35 mm							○														
VSG, Ornament, 8 mm				○	○											○	○	○	○		
Strahlenschutzglas				○										○							
Füllung, D = 25 mm	○			○												○ <sup>2)</sup>	○ <sup>2)</sup>	○	○		
Planline	○ <sup>1)</sup>			○	○	○	○ <sup>2)</sup>											○			
Iso, 38 mm							○														
VSG, 13 SI						○															

<sup>1)</sup> Zustimmung im Einzelfall <sup>2)</sup> nicht T30

Die Mindestfriesbreite bei den Typen 1N-ST, 2N-ST, 3N-ST, 4N-ST, 5N-ST beträgt umlaufend 120 mm . Die max. Scheibengröße für Brand-/ Rauchschtüren Typ 13N-ST „Function“ beträgt 700 x 1600 mm im Hochformat oder 1200 x 700 mm im Querformat. Bei Türbreite > TAM-B 1500 mm sind Lichtausschnitte im Einzelfall zu klären.



Modell 1N-ST, 2N-ST, 3N-ST, 4N-ST



## Manuell betriebene Schiebetüren

### SCHIEBETÜRBESEHLÄGE

Der Schiebetürbeschlag besteht aus einer Laufschiene, je Türblatt zwei Rollenwagen und Endlagenanschlügen. Er muss das Türflügelgewicht über den gesamten Verfahrweg tragen, soll möglichst geräuscharm und leichtgängig funktionieren, sowie geringen Verschleiß aufweisen. Schörghuber setzt deshalb auf die jeweiligen Türgrößen und Gewichte abgestimmte Schiebetürbeschläge ein. Bei diesen Beschlägen ist immer auch eine

Nachjustierung der Türblatthöhenlage und Türblattposition mittels Stellschrauben bzw. Langlöcher an den Aufhängepunkten in den Rollenwagen möglich.

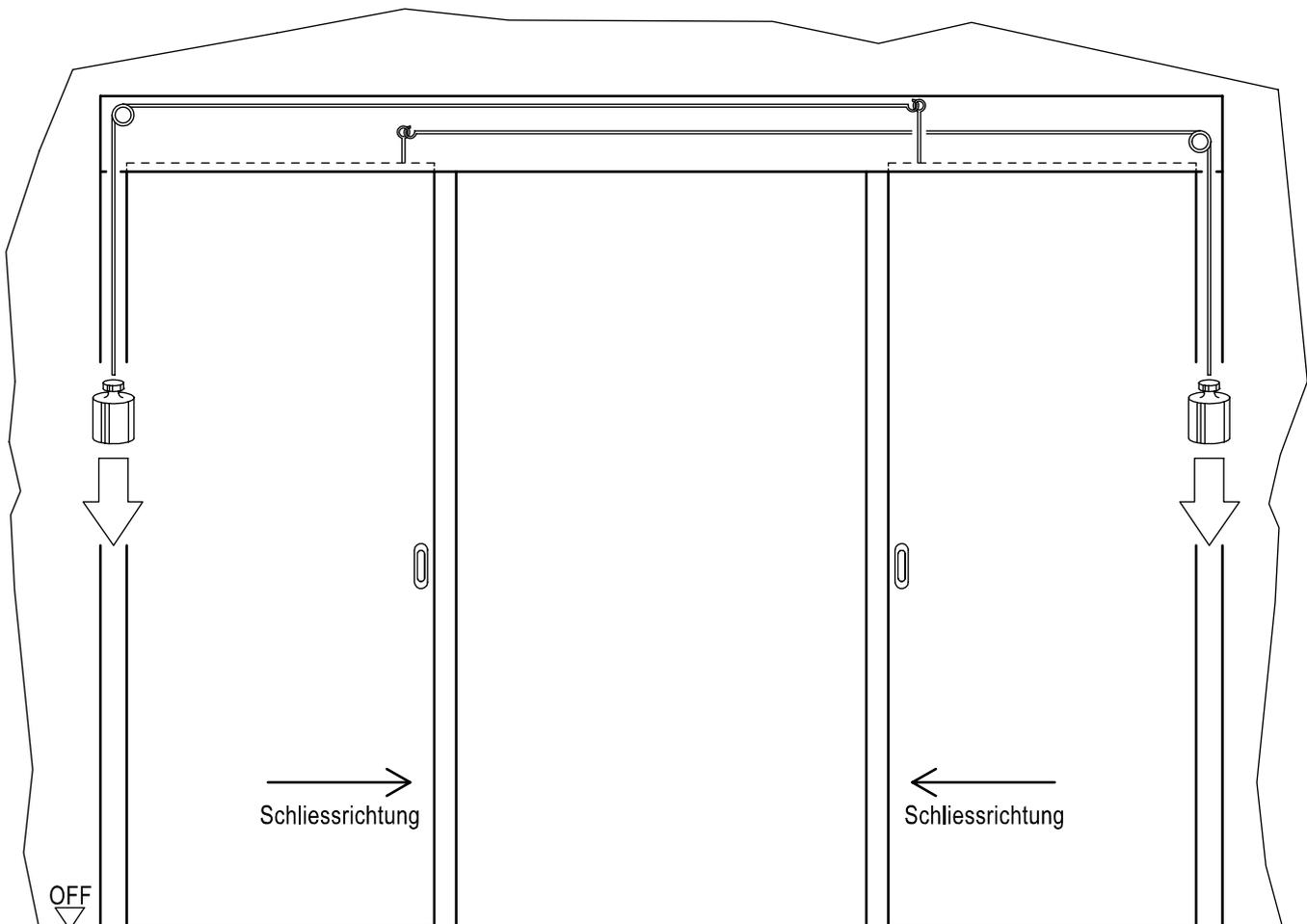
Für 1- und 2-flügelige T30-Schiebetüren wurden die nötigen Dauerfunktionsprüfungen (200 000 Öffnungszyklen) mit dem Beschlag GEZE Perlan 140 und TIGER ALU 250 NEO durchgeführt.

### SELBSTSCHLIESSUNG

Eine Brandschutztür muss im Brandfall geschlossen sein, weshalb zwingend ein geprüftes Schließmittel einzusetzen ist. Das Schließmittel muss so einzustellen sein, dass die Tür aus jeder Türlage sicher geschlossen wird. Bei Schörghuber wird deshalb eine Mechanik eingesetzt, welche über Seilzug und austauschbare Zuggewichte die Selbstschließung auch nach jahrelangem

Gebrauch noch gewährleistet. Die Gewichte können je nach Anforderung angepasst werden. Bei Schiebeklappen wird die Selbstschließung mittels Gummiseil realisiert. Die Schließgeschwindigkeit wird mittels eines Rotationsdämpfers über den gesamten Verfahrweg geregelt.

### Selbstschließung über Gewichtskraft



# Manuell betriebene Schiebetüren

## ZUSATZAUSSTATTUNG

### Schloss

1- und 2-flügelige Schiebetüren können mit einem Hakenfalenschloss oder einem Zirkelriegelschloss ausgestattet werden (siehe Kapitel „Schlösser“). Für T30 bzw. RS-Türen kann ein Zirkelriegelschloss eingesetzt werden.

### Griffmuschel

Zum Betätigen einer manuell betriebenen Schiebetür können die Schiebetüren mit Griffmuscheln ausgestattet werden. Bei Schiebetüren mit Automatantrieb sind diese zwingend erforderlich.

#### FSB 4251, eckig



geschlossen offen

#### FSB 4250, rund



geschlossen offen

### Hebelgriff

Der Edelstahl-Hebelgriff kann die Bedienung einer Schiebetür erheblich erleichtern. Insbesondere bei Funktionstüren mit Dichtungen wird die erforderliche Kraft zum Überwinden der Reibung beim Ziehen der Tür aus der Geschlossen-Stellung mit dem Hebelgriff um 50 % reduziert. Die Bedienung der Tür ist durch die gute Greifbarkeit des Hebelgriffes sehr komfortabel. Bei Verwendung des Hebelgriffs reduziert sich die Öffnungsweite um ca. 150 mm. Alternativ kann der Stoßgriff verwendet werden.

#### Hebelgriff



#### Stoßgriff



### Haftmagnet

Mechanisch betriebene, selbstschließende Schiebetüren, z. B. bei T30 Ausführung, können mit Haftmagneten offen gehalten werden. Bei T30- und RS-Elementen muss der Haftmagnet von einer zugelassenen Rauchschaltzentrale angesteuert werden und im Brandfall das Türblatt freigeben. Schörghuber kann hierfür geeignete Systeme anbieten.

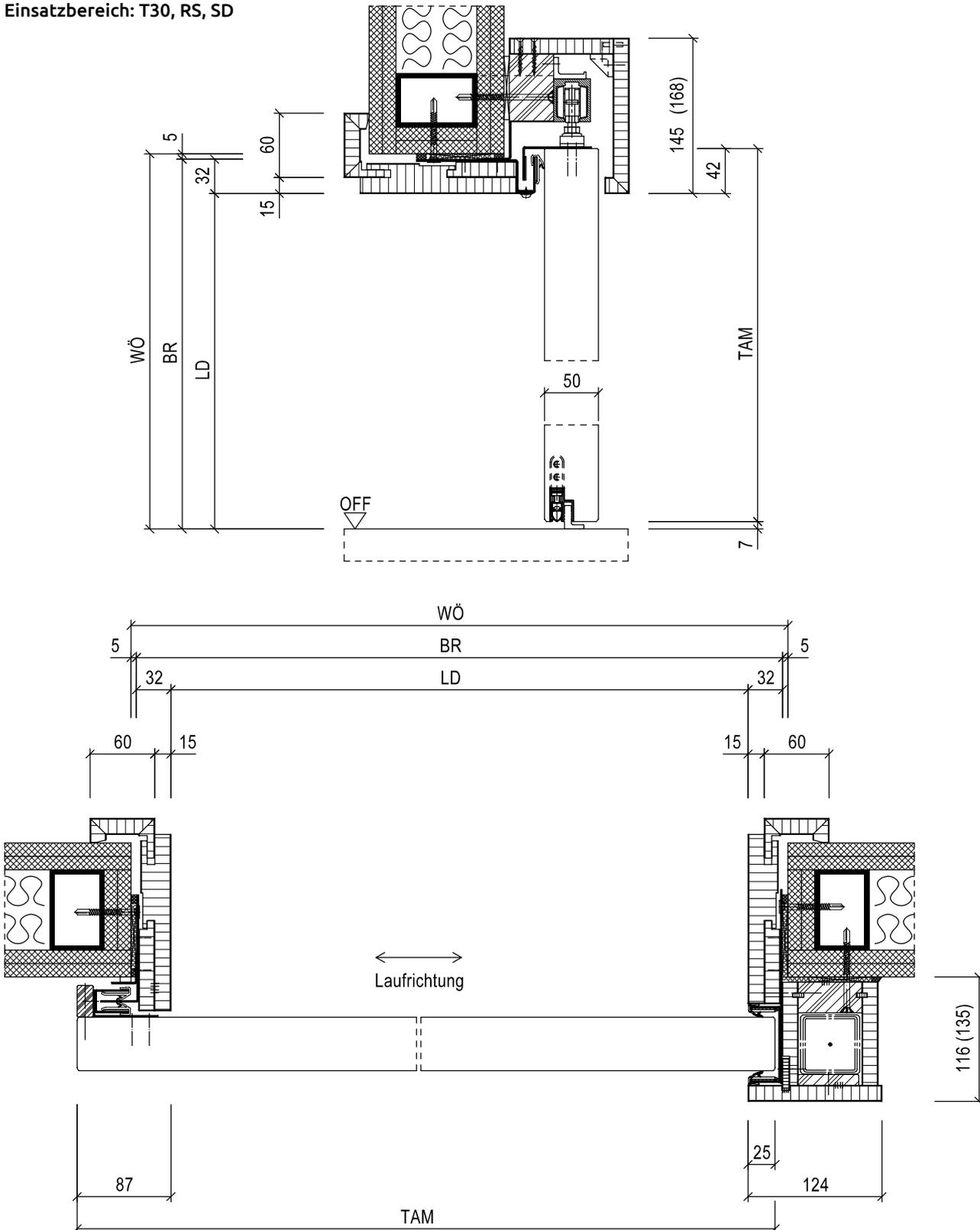
### Geschwindigkeitsregler

Bei Schiebetüren ohne Selbstschließung wird aus Komfort- und Sicherheitsgründen die Verwendung eines an der Laufschiene befestigten, einstellbaren Geschwindigkeitsreglers empfohlen. Je schneller die Schiebetür bewegt wird, desto stärker wirkt die Bremskraft des Geschwindigkeitsreglers. Die normale Bedienung wird durch den Geschwindigkeitsregler nicht erschwert, jedoch schwingvolles und gefährliches Auf- oder Zuschlagen der Tür verhindert. Die Bremswirkung ist in beide Bewegungsrichtungen gleich.

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN VOR DER WAND LAUFEND

Modell 3N-ST „Function“, 13N-ST „Function“, Holzfutterzarge, in Leichtbau- und Massivwand

Einsatzbereich: T30, RS, SD



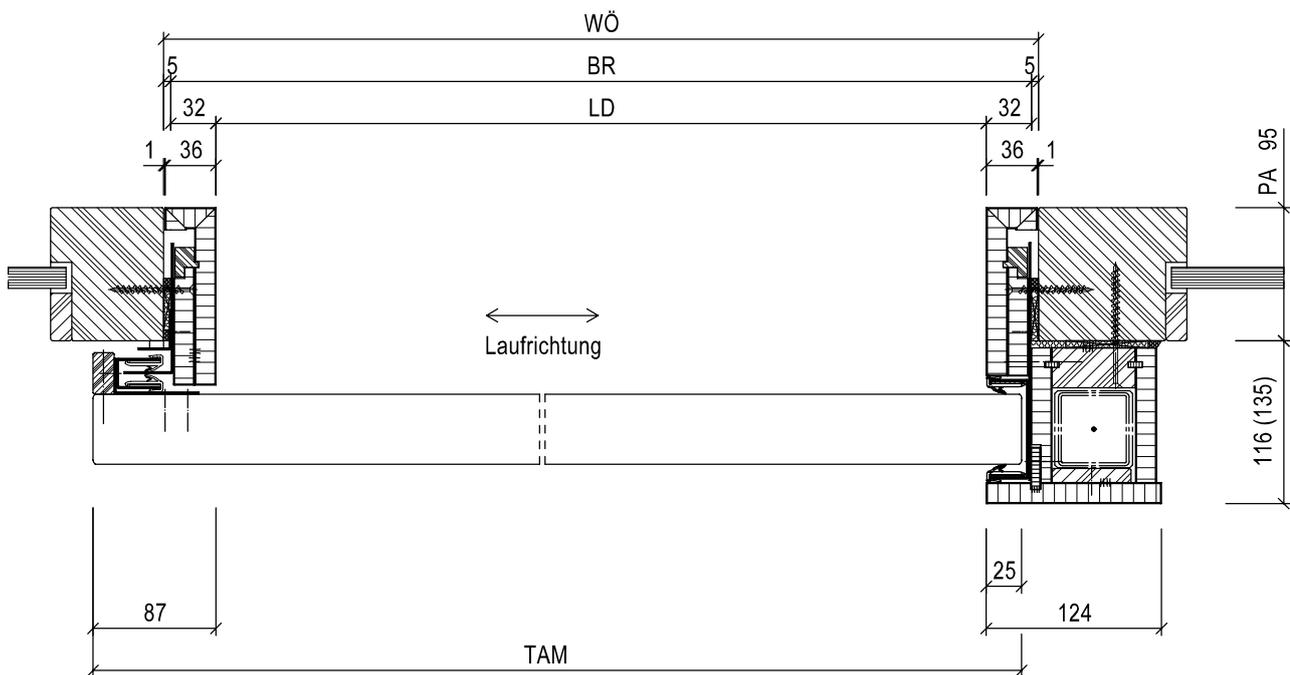
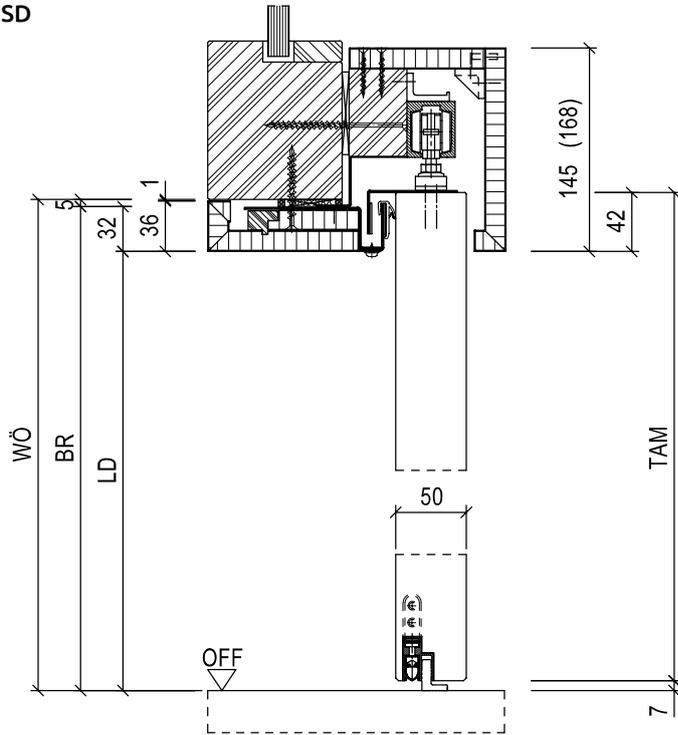
Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg / gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

# Manuell betriebene Schiebetüren

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN VOR DER WAND LAUFEND

Modell 3N-ST „Function“, 13N-ST „Function“, Holzblockzarge, Festverglasung Modell 25V

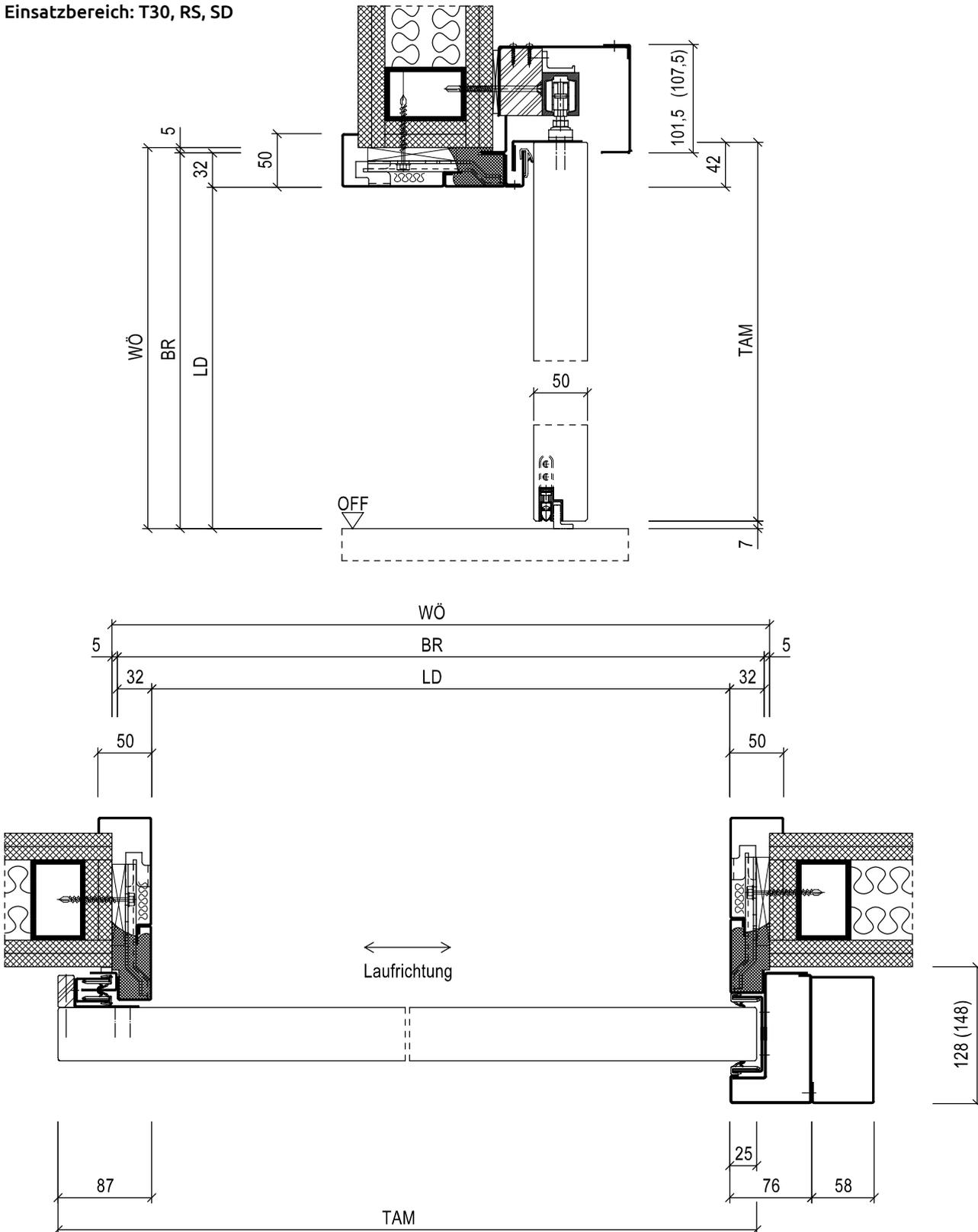
Einsatzbereich: T30, RS, SD



Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg

**Modell 3N-ST „Function“, 13N-ST „Function“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand**

**Einsatzbereich: T30, RS, SD**



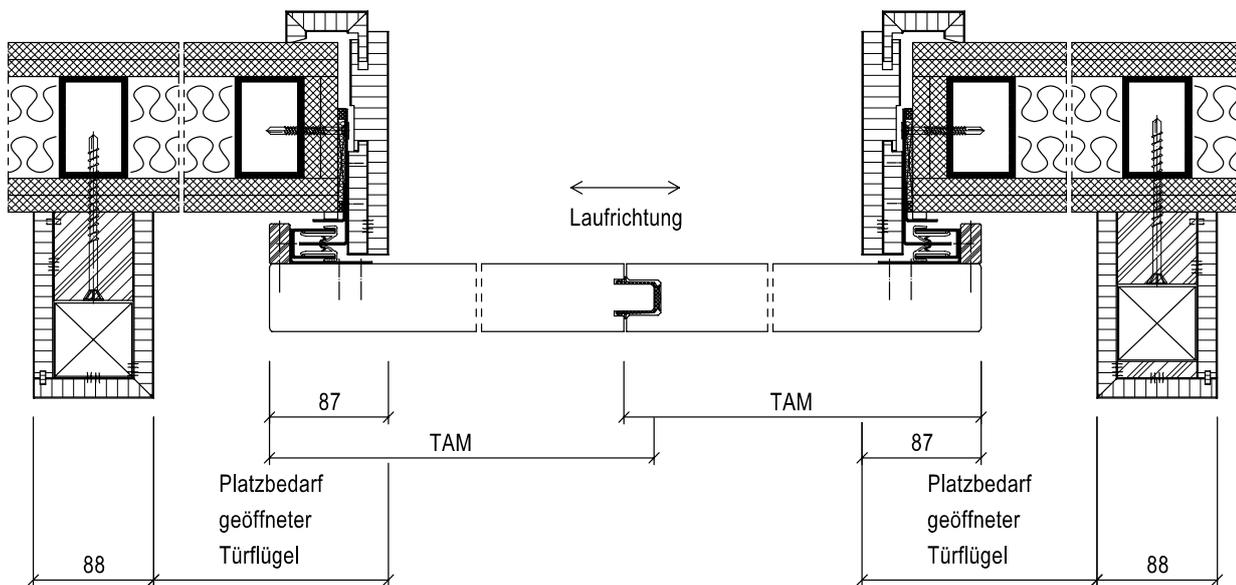
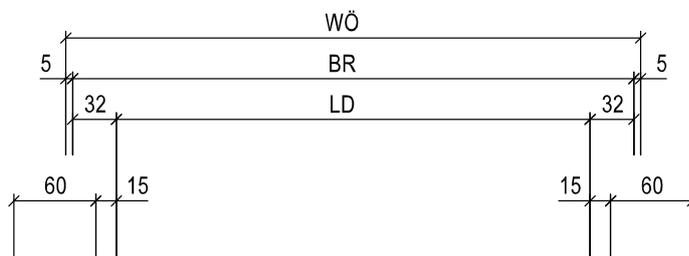
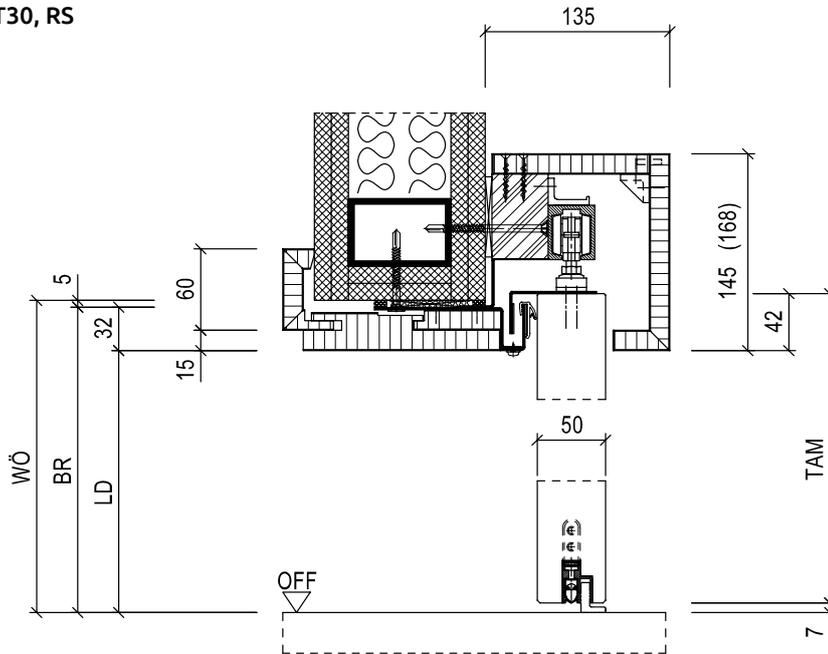
Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

# Manuell betriebene Schiebetüren

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN VOR DER WAND LAUFEND

Modell 4N-ST „Function“, Holzfutterzarge, in Leichtbau- und Massivwand

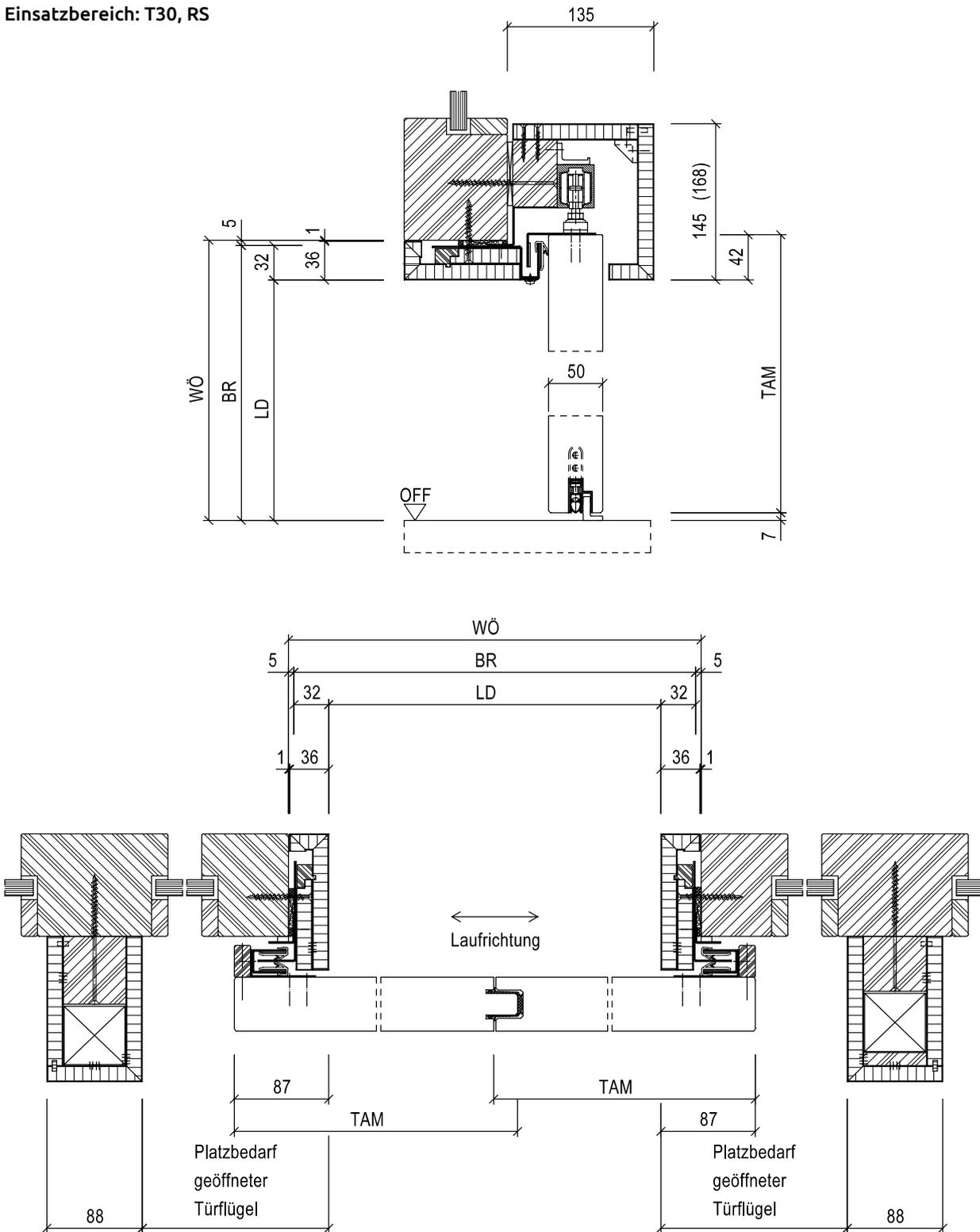
Einsatzbereich: T30, RS



Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

**Modell 4N-ST „Function“, Holzblockzarge, Festverglasung Modell 25V**

Einsatzbereich: T30, RS



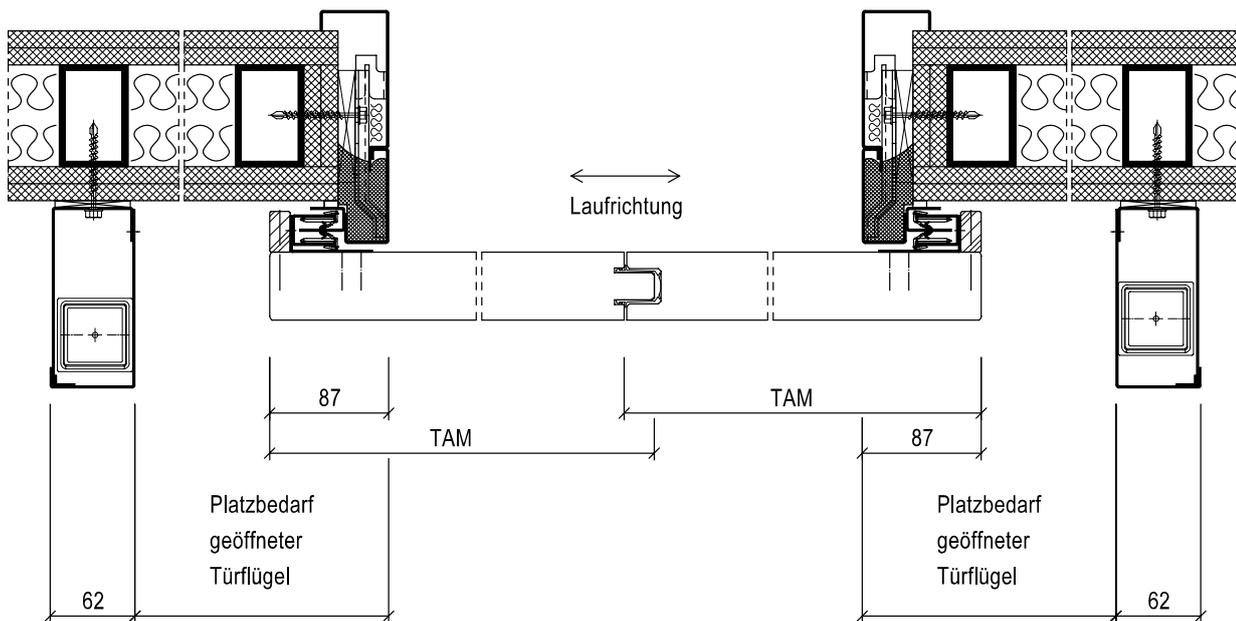
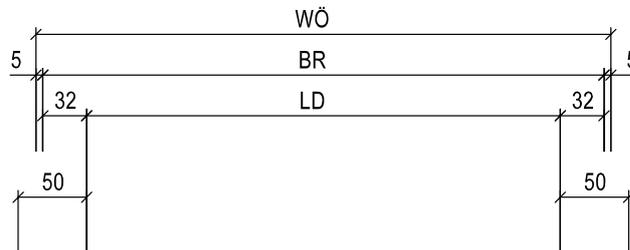
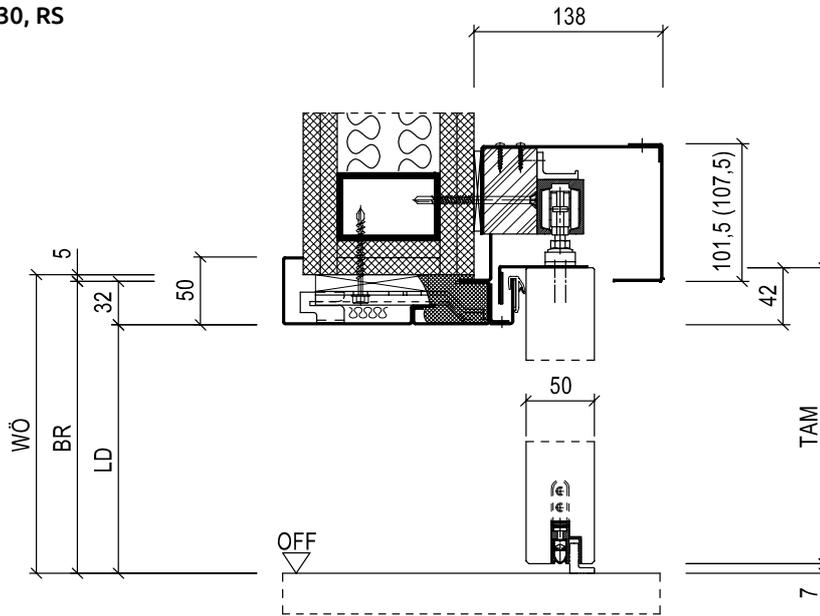
Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg

# Manuell betriebene Schiebetüren

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN VOR DER WAND LAUFEND

Modell 4N-ST „Function“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand

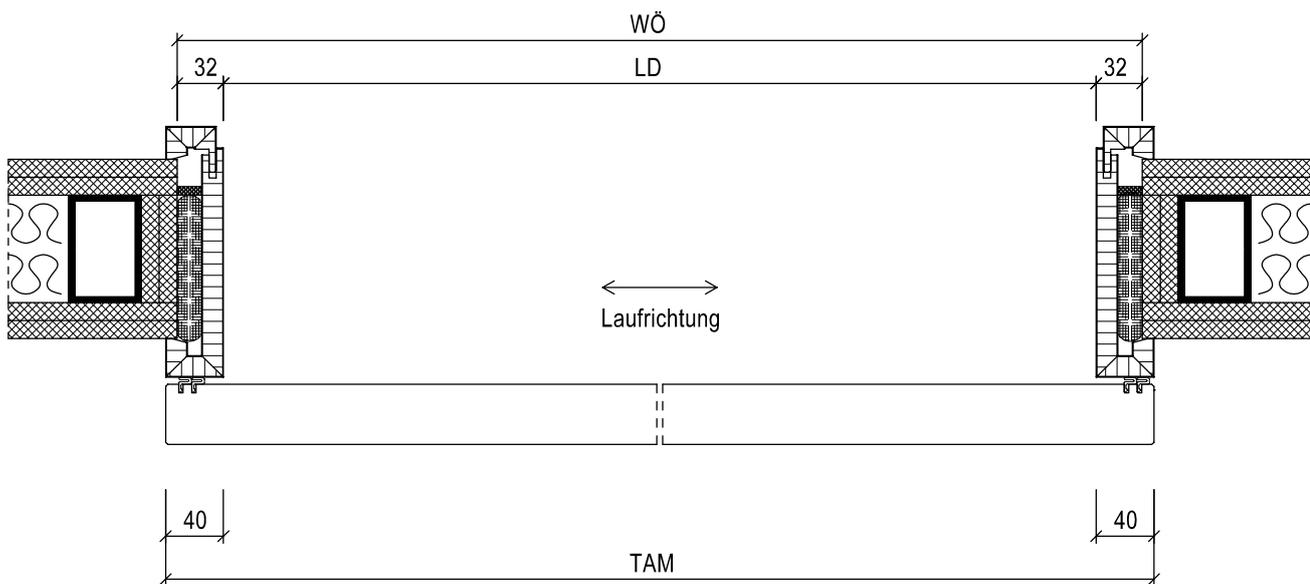
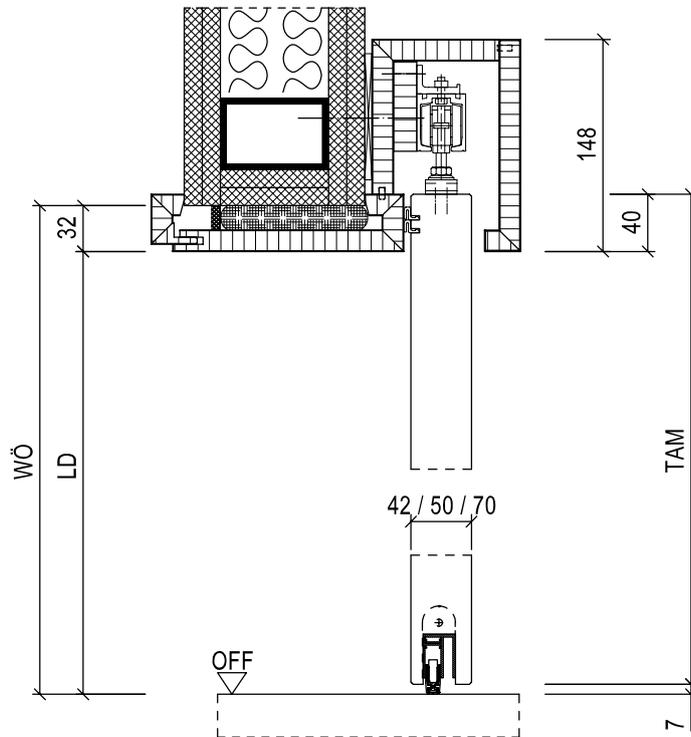
Einsatzbereich: T30, RS



gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

Modell 1N-ST „VT“, 13N-ST „Sound XXL“, 5N-ST „Sound XXL“, Holzfutterzarge, in Leichtbau- und Massivwand

Einsatzbereich: SD, VT

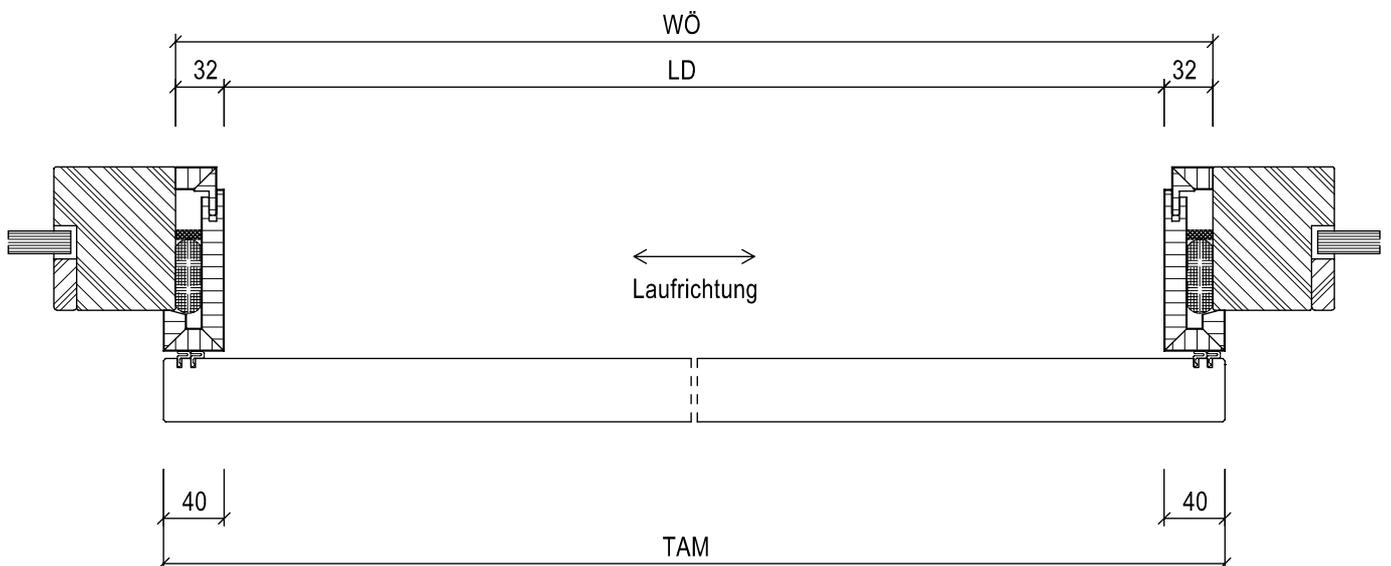
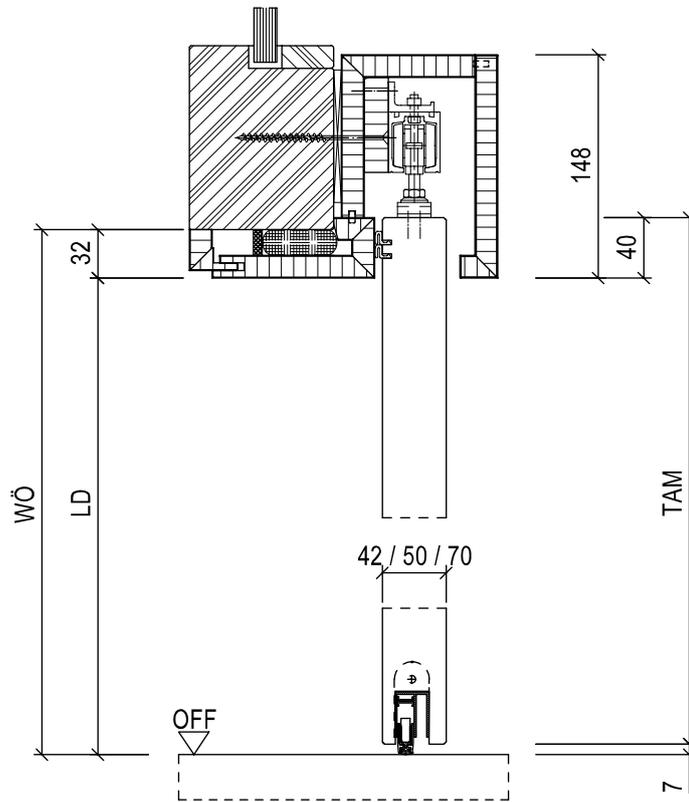


# Manuell betriebene Schiebetüren

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN VOR DER WAND LAUFEND

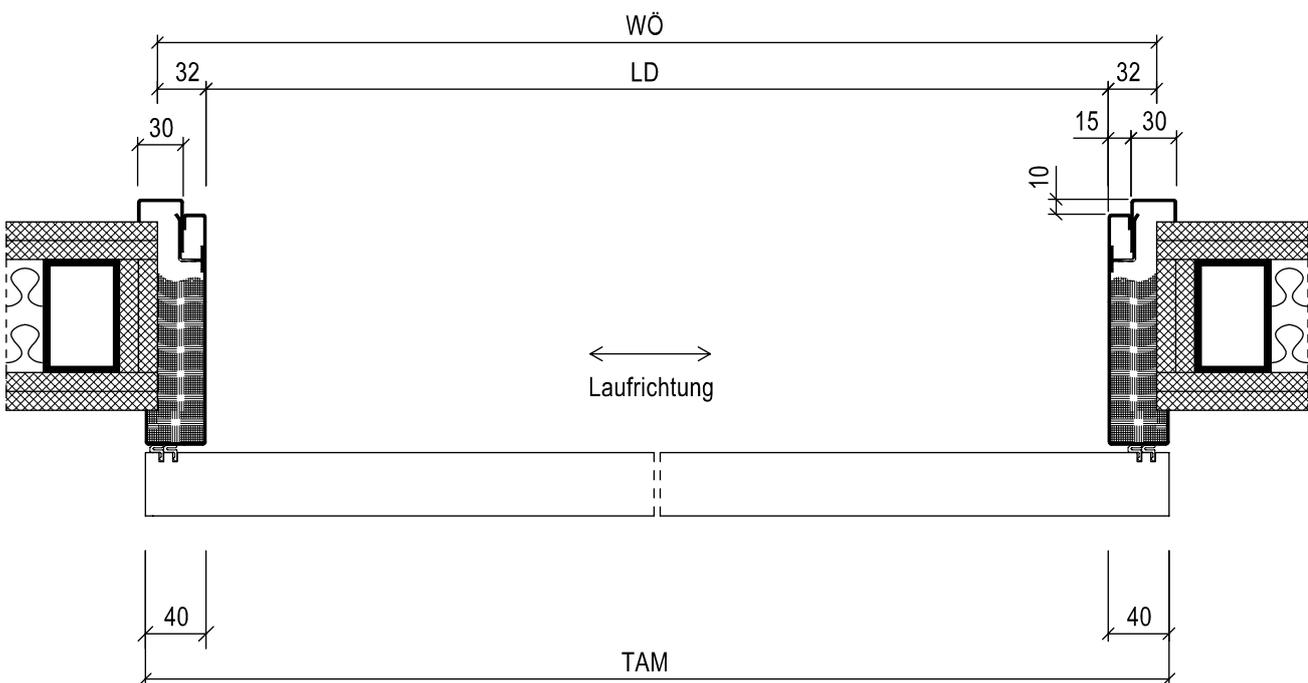
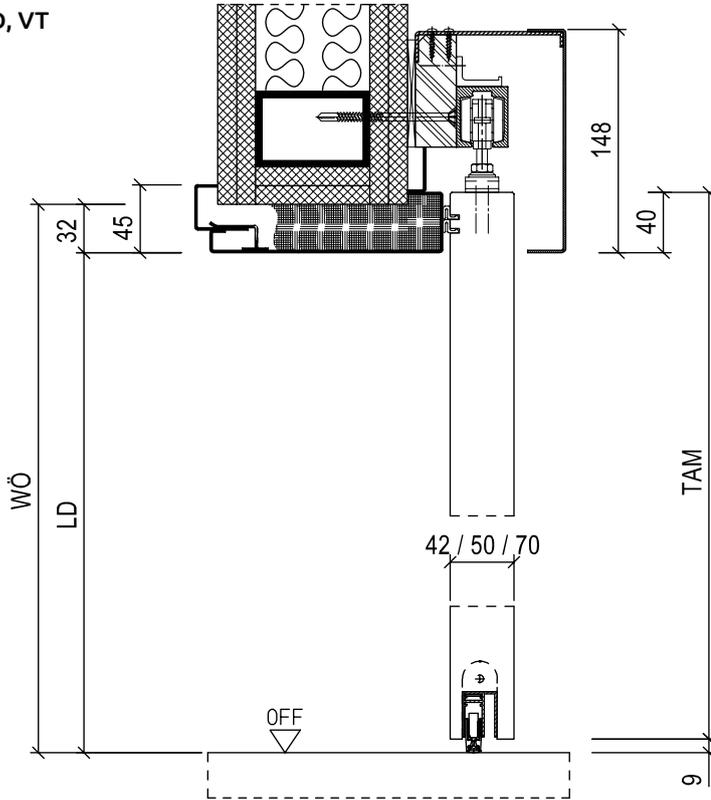
Modell 1N-ST „VT“, 13N-ST „Sound XXL“, 5N-ST „Sound XXL“, Holzblockzarge, Festverglasung Modell 25V

Einsatzbereich: SD, VT



Modell 1N-ST „VT“, 13N-ST „Sound XXL“, 5N-ST „Sound XXL“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand

Einsatzbereich: SD, VT

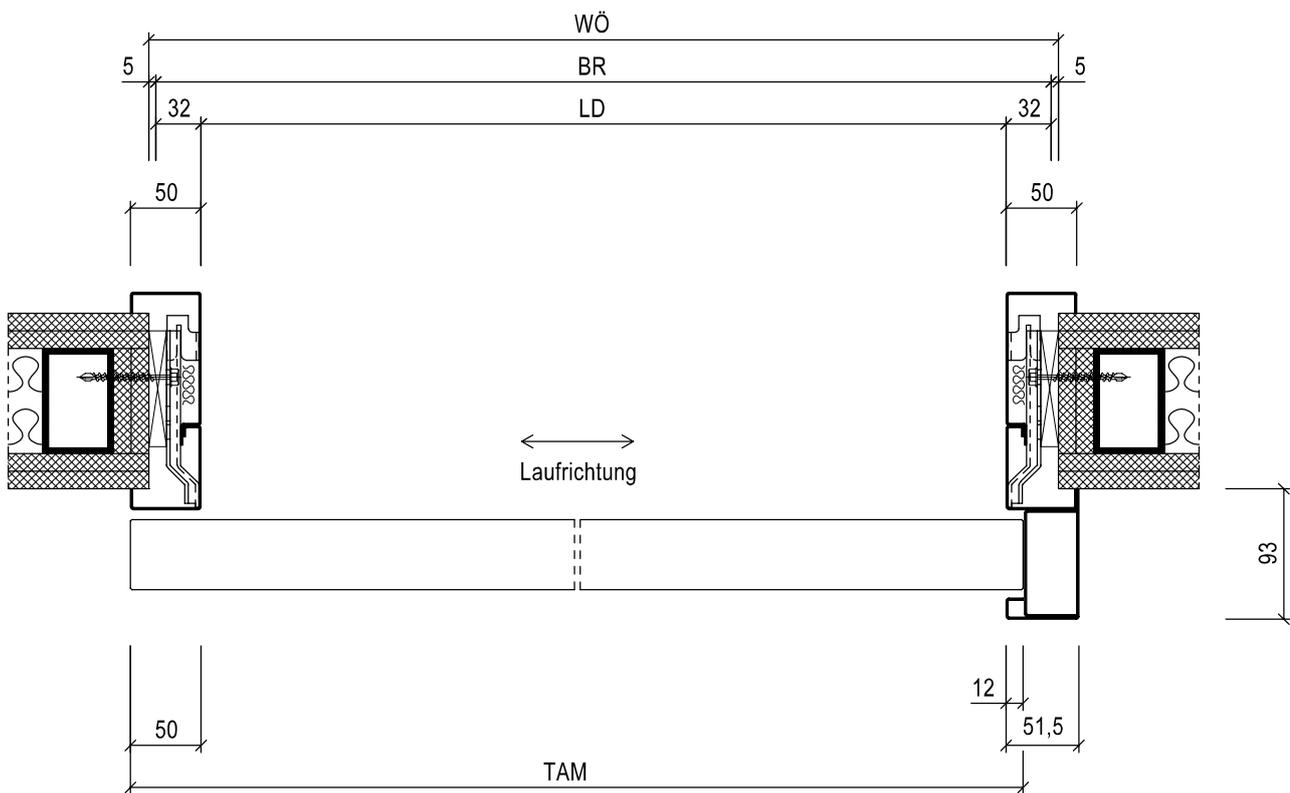
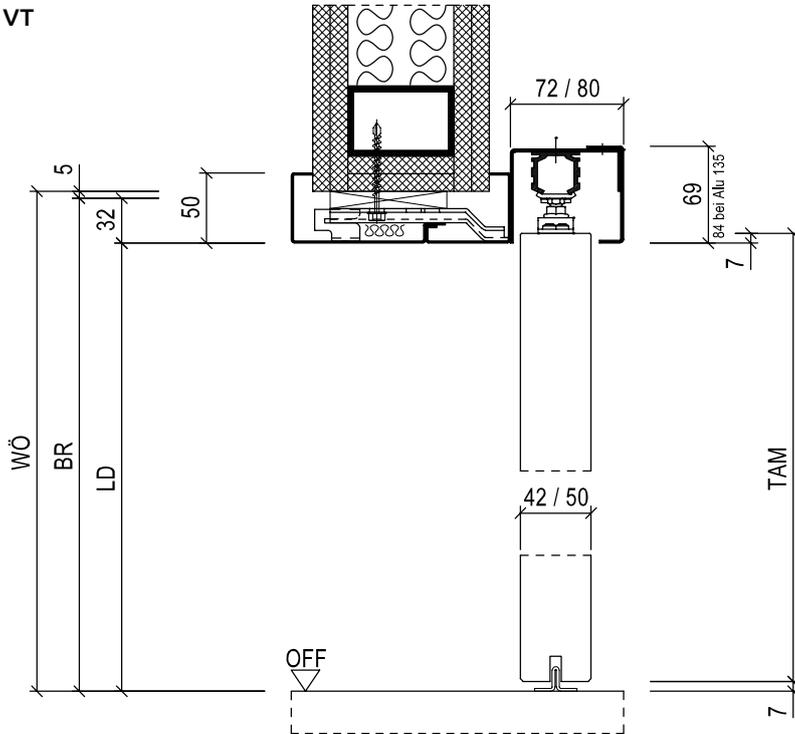


# Manuell betriebene Schiebetüren

## DETAILS / EINBAUSITUATIONEN VOR DER WAND LAUFEND

Modell 1N-ST „VT“, 3N-ST „VT“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand

Einsatzbereich: VT



gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

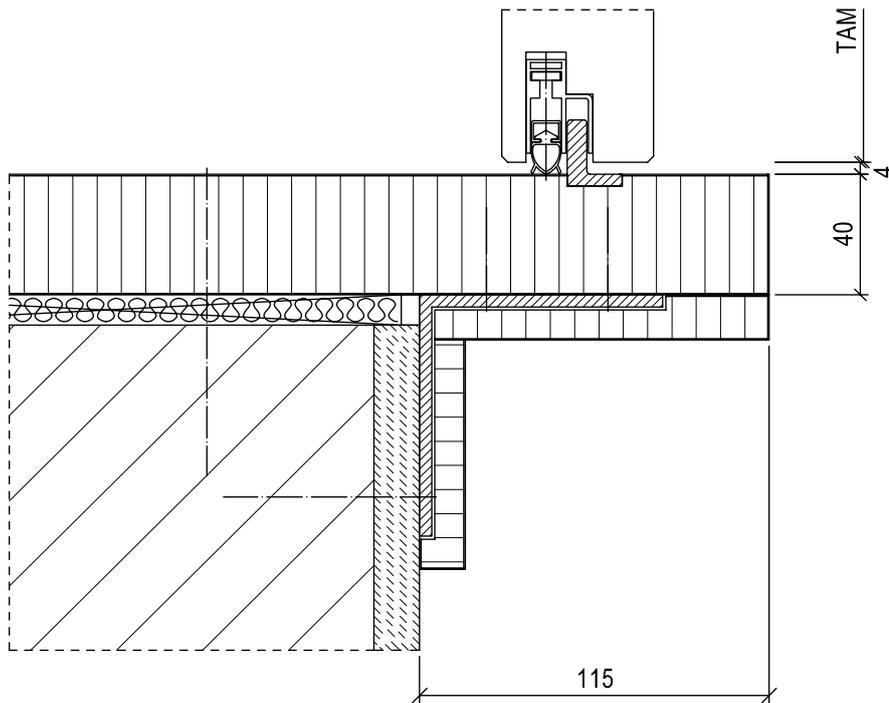


# Manuell betriebene Schiebetüren

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN VOR DER WAND LAUFEND

Modell 3N-ST KL „Function“, 4N-ST KL „Function“, Vertikalschnitt Unterkante Klappe vor Sockel

Einsatzbereich: T30, RS

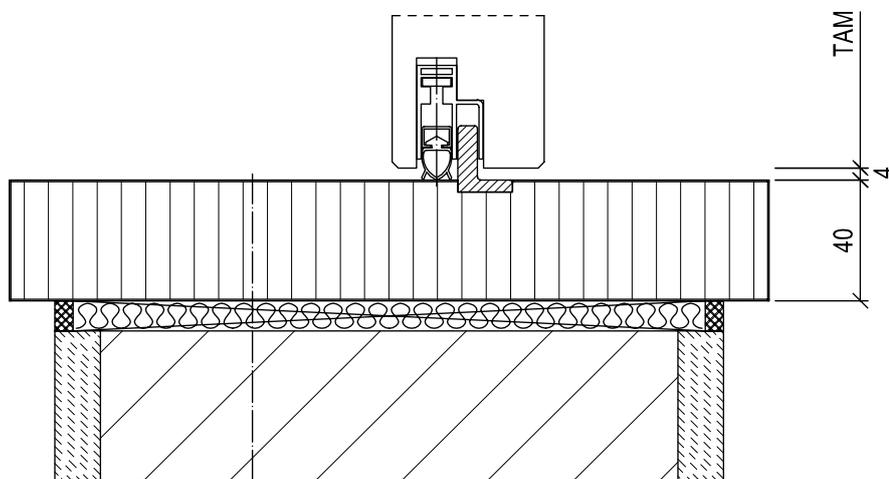


Schiebetürsysteme

8.2

Modell 3N-ST KL „Function“, 4N-ST KL „Function“ Vertikalschnitt Unterkante Klappe auf Sockel

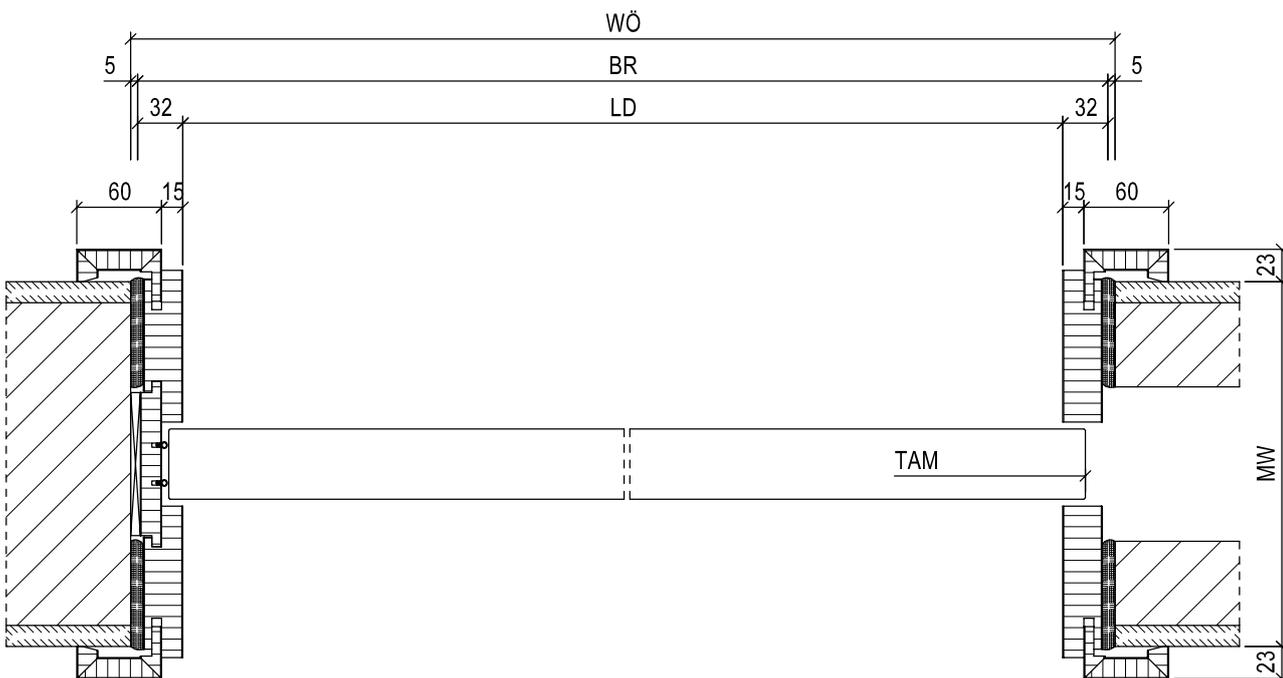
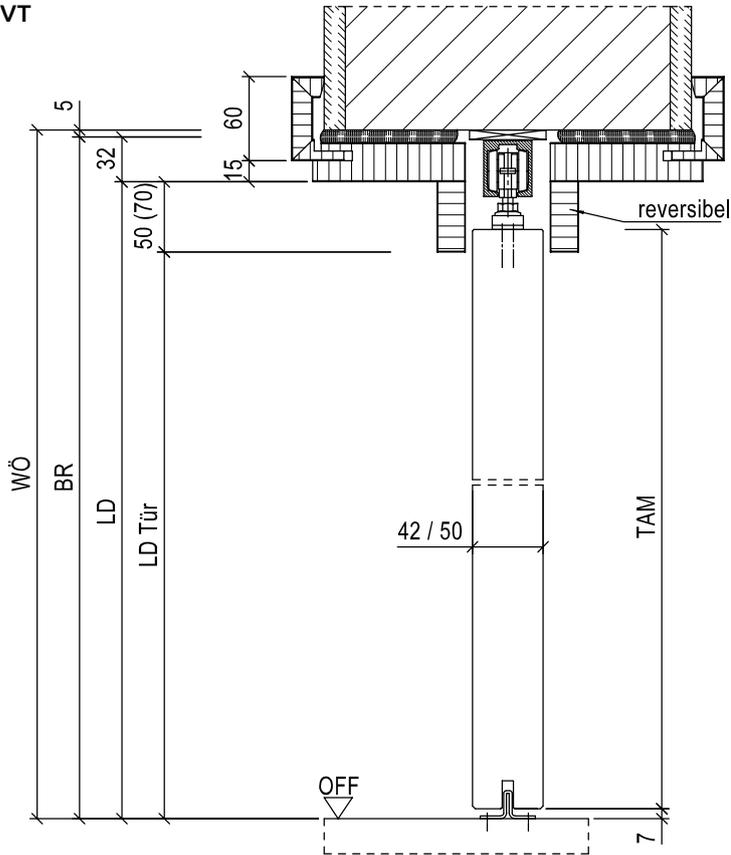
Einsatzbereich: T30, RS



DETAILS / EINBAUSITUATIONEN IN DER WAND LAUFEND

Modell 1N-ST „VT“, 3N-ST „VT“, Holzfutterzarge, Massivwand

Einsatzbereich: VT



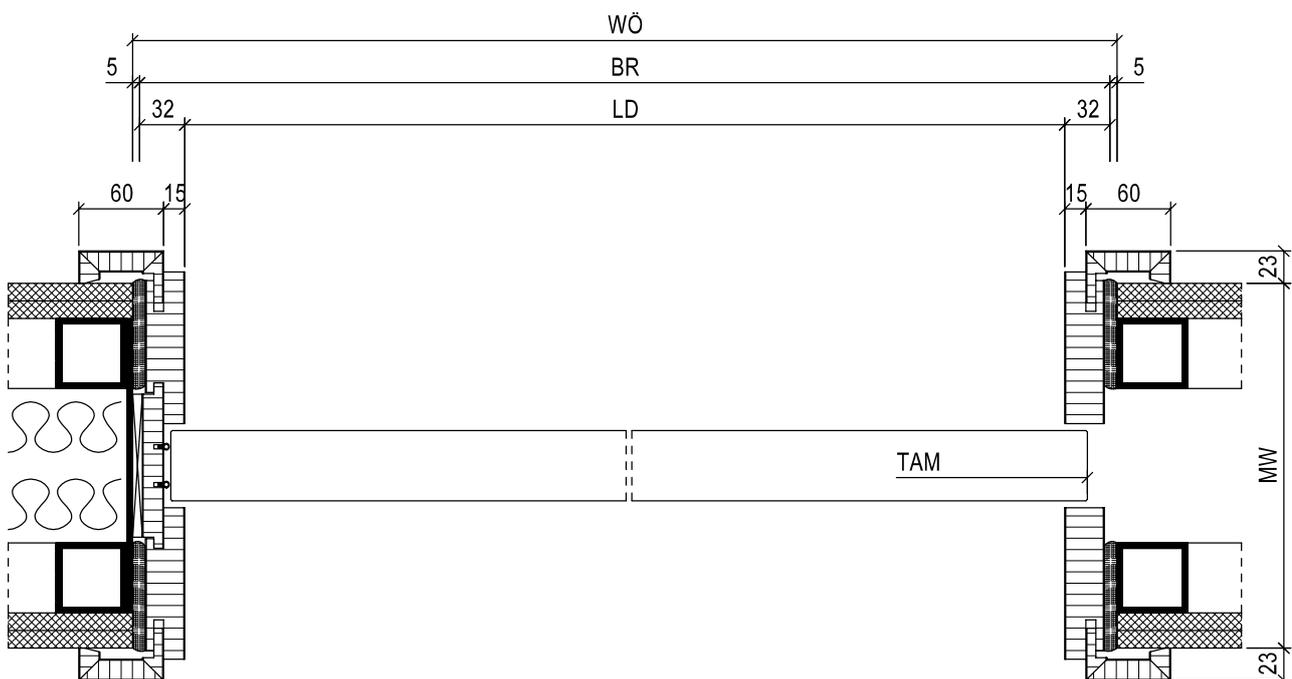
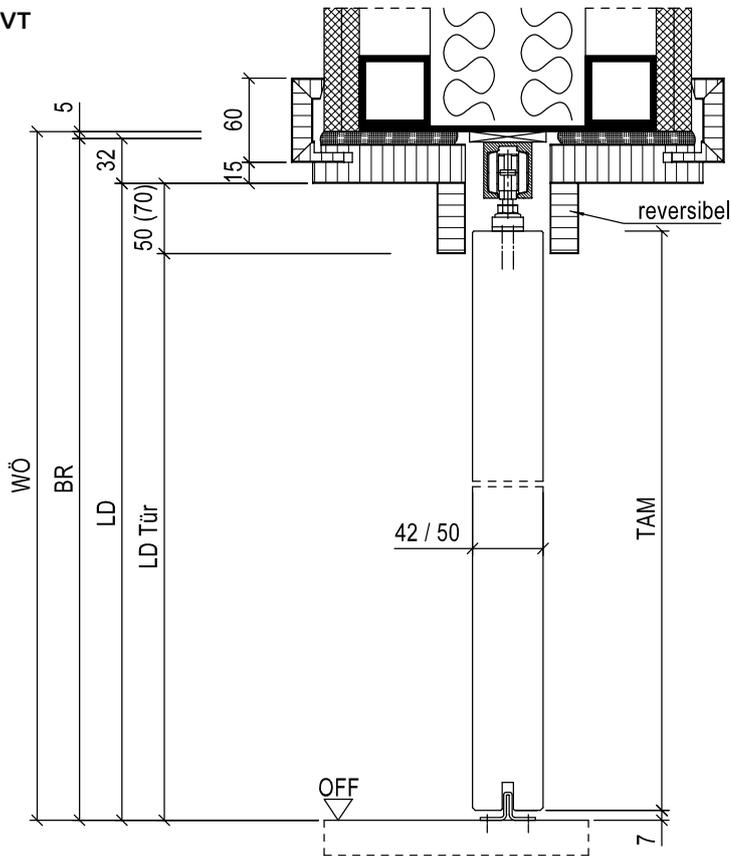
Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg

# Manuell betriebene Schiebetüren

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN IN DER WAND LAUFEND

Modell 1N-ST „VT“, 3N-ST „VT“, Holzfutterzarge, Leichtbauwand

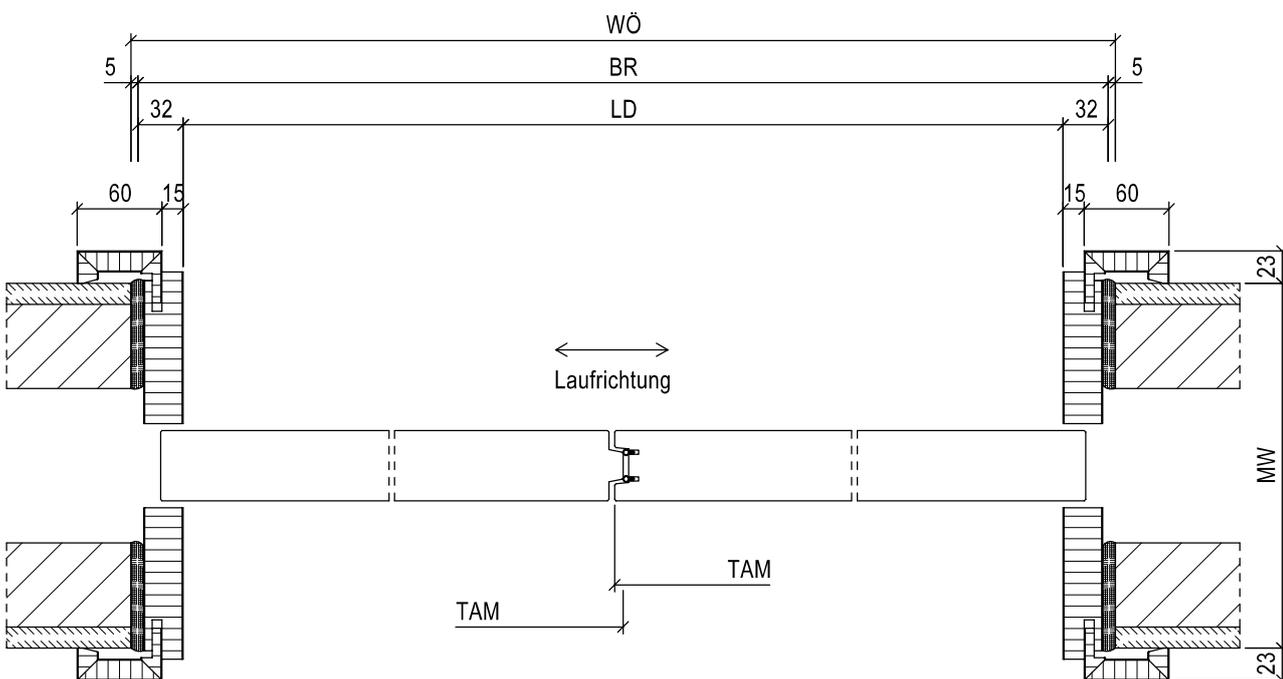
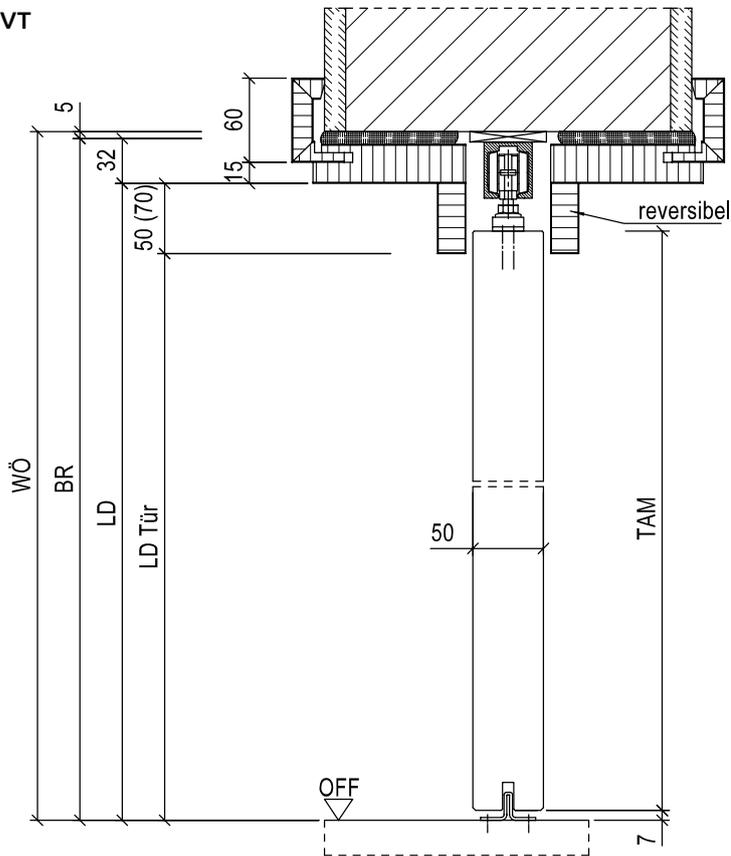
Einsatzbereich: VT



Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg

**Modell 4N-ST „VT“, Holzfutterzarge, Massivwand**

**Einsatzbereich: VT**



Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg



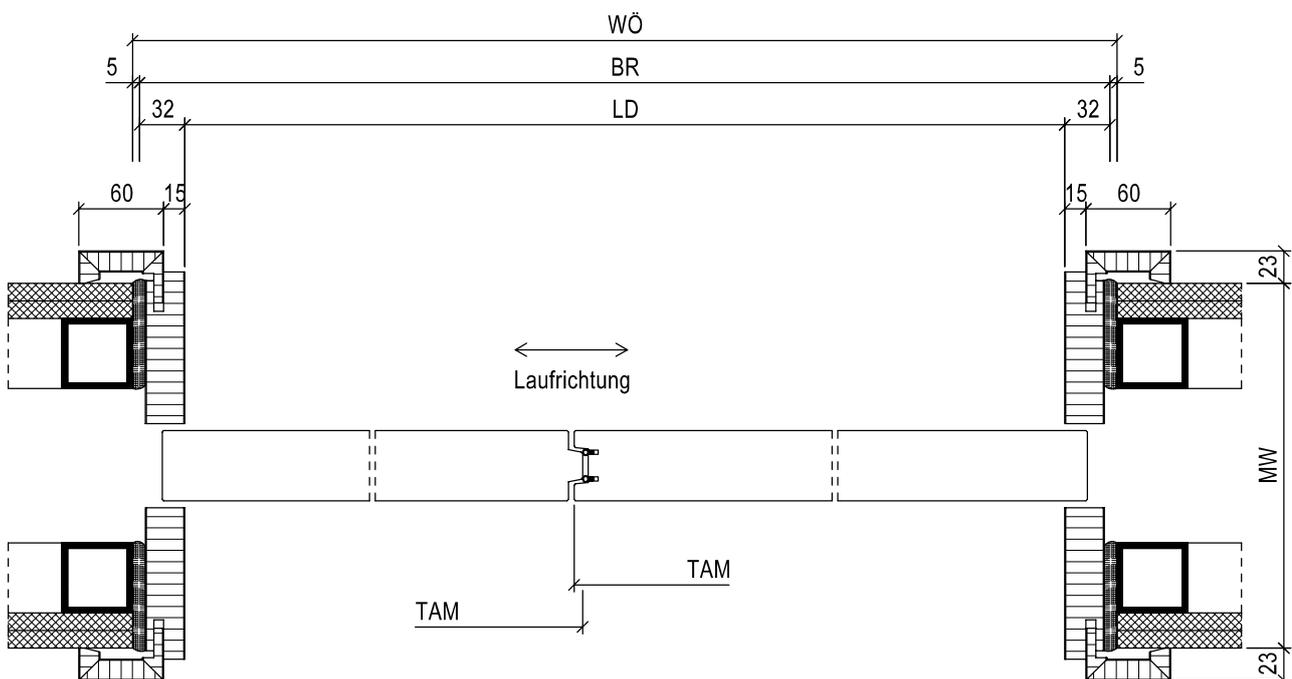
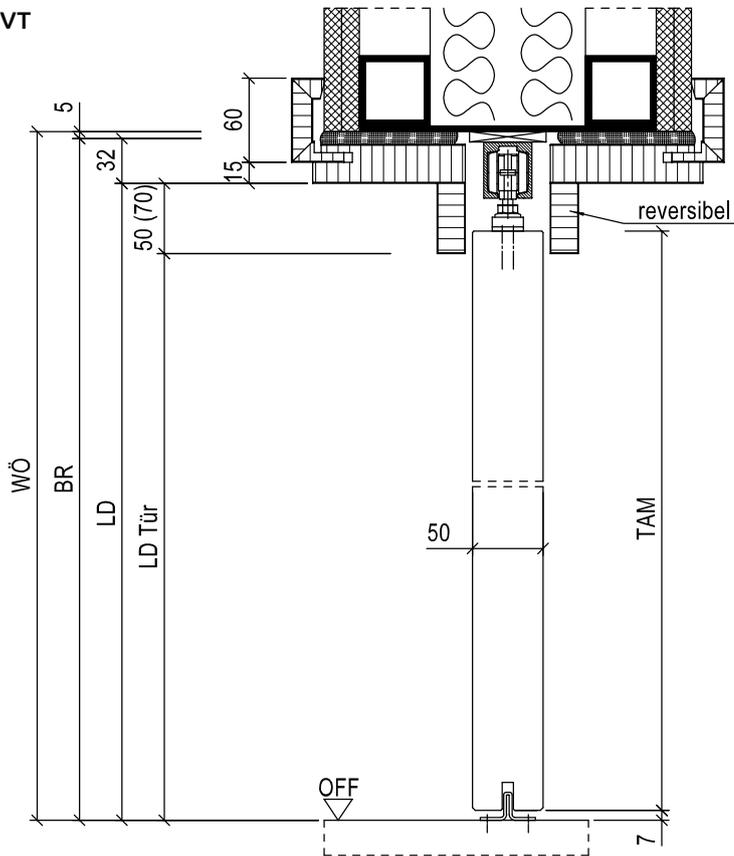


# Manuell betriebene Schiebetüren

DETAILS / EINBAUSITUATIONEN IN DER WAND LAUFEND

Modell 4N-ST „VT“, Holzzarge, Leichtbauwand

Einsatzbereich: VT



Maße in ( ) für Türflügelgewicht  $\geq 120$  kg

# Automatisch betriebene Schiebetüren

## ANWENDUNGEN

Automatisch betriebene Schiebetüren im Innenbereich finden Verwendung beispielsweise in Krankenhäusern, Flughäfen, Hotels oder Gasthäusern. Der Nutzer schätzt hier vor allem die schnelle Freigabe des Durchganges, den relativ geringen Platzbedarf, den geräuscharmen Lauf und nicht zuletzt die elegante Optik einer Schiebetür.

Weitere Anwendungen gibt es beispielsweise als Kombination mit einem automatischen Warentransportsystem (AWT). Der Öffnungsimpuls für die Schiebetür kann dabei von der AWT-Steuerung ausgehen.

## FUNKTIONEN

### Brandschutz T30

Der Zweck einer Brandschutztür kann nur erfüllt werden, wenn diese im Brandfall geschlossen ist.

Der von Schörghuber geprüfte (200 000 Öffnungszyklen) Schiebetürantrieb GEZE Slimdrive SL-T 30 erfüllt diese Anforderung durch Einsatz eines im Antriebsgehäuse integrierten speziellen Gummiseiles, welches beim Öffnen der Türflügel gespannt wird und im Brandfalle die Tür sicher schließt, auch bei Stromausfall. Die Schließgeschwindigkeit wird dabei automatisch reduziert, damit auch in diesem Fall keine Verletzungsgefahr besteht.

Zur Erkennung von Feuer oder Rauch wird standardmäßig eine Rauchschaltzentrale eingesetzt. Die Türanlage kann selbstverständlich auch an eine Brandmeldeanlage mit externen Rauchmeldern angeschlossen werden.

### Flucht- und Rettungswege

Eine automatisch betriebene Schiebetür in Flucht- und Rettungswegen muss im Ereignisfall öffnen und offen bleiben. Der von Schörghuber eingesetzte Schiebetürantrieb GEZE Slimdrive SL-FR ist für diese Anwendung geeignet und zugelassen.

Für den Fall eines Stromausfalles wird mittels einer im Antriebsgehäuse integrierten Batterie genügend Energie für mehrere Öffnungszyklen bereitgehalten.

**Achtung!** Die Kombination der Funktionen „Brandschutz“ und „Flucht- und Rettungswege“ ist bei Schiebetüren nicht möglich!

## SICHERHEITSANFORDERUNGEN

Bei automatisch betriebenen Schiebetüren muss sichergestellt sein, dass das durch die automatisch bewegten Türflügel ausgehende Gefahrenpotenzial beispielsweise durch Einklemmen, Quetschen oder Anstoßen ausgeschlossen bzw. minimiert ist. In Deutschland ist hierzu die DIN 18650 zu beachten (> Kapitel „Schließer“).

Schörghuber schenkte bei der Entwicklung der automatisch betriebenen Schiebetüre den Sicherheitsaspekten besondere Aufmerksamkeit. Insbesondere wurde auf geringe Spaltmaße an der Türunterkante und den senkrechten Nebenschließkan-

ten (Türblatthinterkante) sowie flächenbündigen Verglasungen geachtet, um die Gefahr des Quetschens oder Einklemmens zu vermeiden.

Der beste Schutz gegen Verletzungen besteht jedoch darin, zu verhindern, dass Personen in den Gefahrenbereich eines sich bewegenden Türflügels treten. Dies wird bei automatisch betriebenen Schörghuber Schiebetüren standardmäßig durch den Einsatz von Infrarot-Lichtvorhängen verhindert. Die Türflügelbewegung wird gestoppt und die Tür reversiert, sobald sich eine Person in den Gefahrenbereich des Türflügels begibt. Überwacht werden dabei die Hauptschließkante (Türblattvorderkante) beim Schließen der Tür und die Nebenschließkante (Türblatthinterkante) beim Öffnen der Tür.

Der Schiebetürantrieb GEZE Slimdrive SL besitzt eine Baumusterprüfung entsprechend den sicherheitsrelevanten Normen und Richtlinien durch den TÜV.

## ZUSATZAUSSTATTUNG

### Programmschalter

Mit dem GEZE Display-Programmschalter kann zwischen den Stellungen Automatik, Daueroffen, Ladenschluss, Nacht und reduzierte Öffnungsweite gewählt werden. Zusätzlich kann die Offenhaltezeit eingestellt werden. Bei den Schiebetürantrieben GEZE Slimdrive SL-T 30 und Slimdrive SL-FR ist der Display-Programmschalter immer kombiniert mit einem Schlüsseltaster zur Verriegelung des jeweiligen Programms durch eine berechtigte Person. Im Brandfall wird bei T30-Ausführung das eingestellte Programm durch den Schließzwang überlagert und die Tür schließt selbsttätig.



# Automatisch betriebene Schiebetüren

## Ansteuerelemente

Automatisch betriebene Schörghuber Schiebetüren mit dem Schiebetürantrieb GEZE Slimdrive SL-T30 oder Slimdrive SL-FR werden üblicherweise mit Radarbewegungsmelder ausgestattet. Nach Betreten des Signalfeldes des Bewegungsmelders öffnet die Tür. Radarbewegungsmelder können einzeln z. B. zur Deckenmontage oder als Kombigerät mit dem zur Türabsicherung notwendigen Infrarot-Lichtvorhang ausgeführt werden.

Die Ansteuerung der Öffnungsbewegung kann auch über Taster realisiert werden. Hierfür gibt es verschiedene Varianten wie z. B. Drucktaster, Flächentaster, Schlüsseltaster, Fußkontakttaster usw.

Die Öffnungsbewegung kann auch über eine Funkfernbedienung aktiviert werden.

Verschiedene Varianten der Zutrittskontrolle wie z. B. Codekartenleser oder Tastatur sind möglich.



## Verriegelung

Optional kann die Schiebetür in der Geschlossen-Stellung elektronisch verriegelt werden.

Weitere Zusatzausstattungen wie z. B. Notschalter, Hauptschalter usw. sind auf Anfrage möglich.

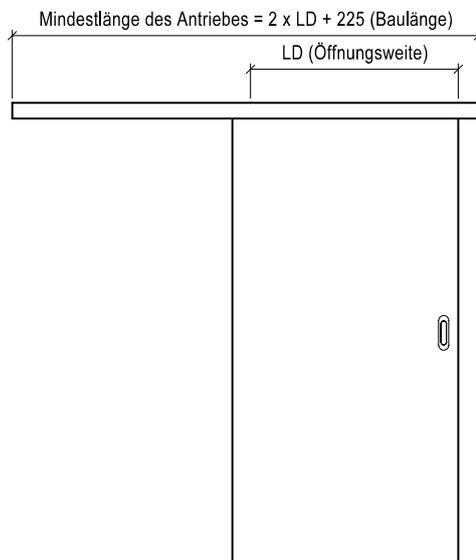
## PLATZBEDARF

Die Mindestlänge der Schiebetürantriebe GEZE Slimdrive SL-T 30 und GEZE Slimdrive SL-FR berechnet sich für 1- und 2-flügelige Elemente aus der Formel:

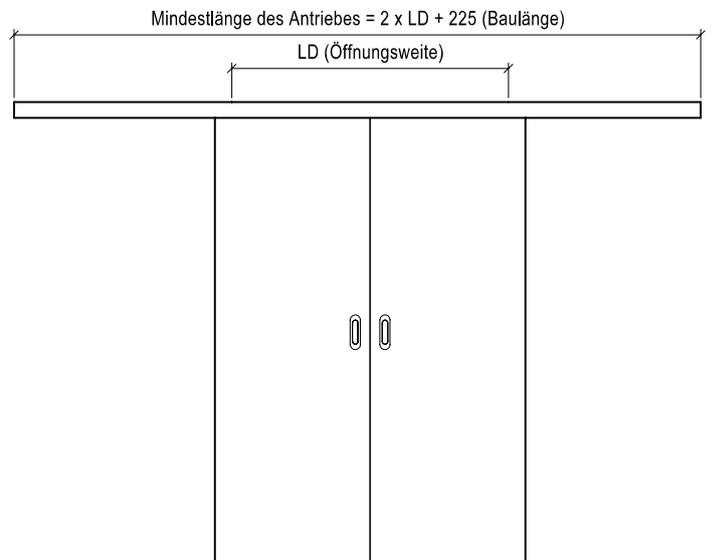
**Min. Antriebslänge = 2 x LD + 225 mm.**

Der Schiebetürantrieb kann entsprechend der bauseitigen Situation an beiden Seiten verlängert werden, beispielsweise zum bündigen Anschluss an eine Trennwand.

### 1-flügelige Schiebetür



### 2-flügelige Schiebetür



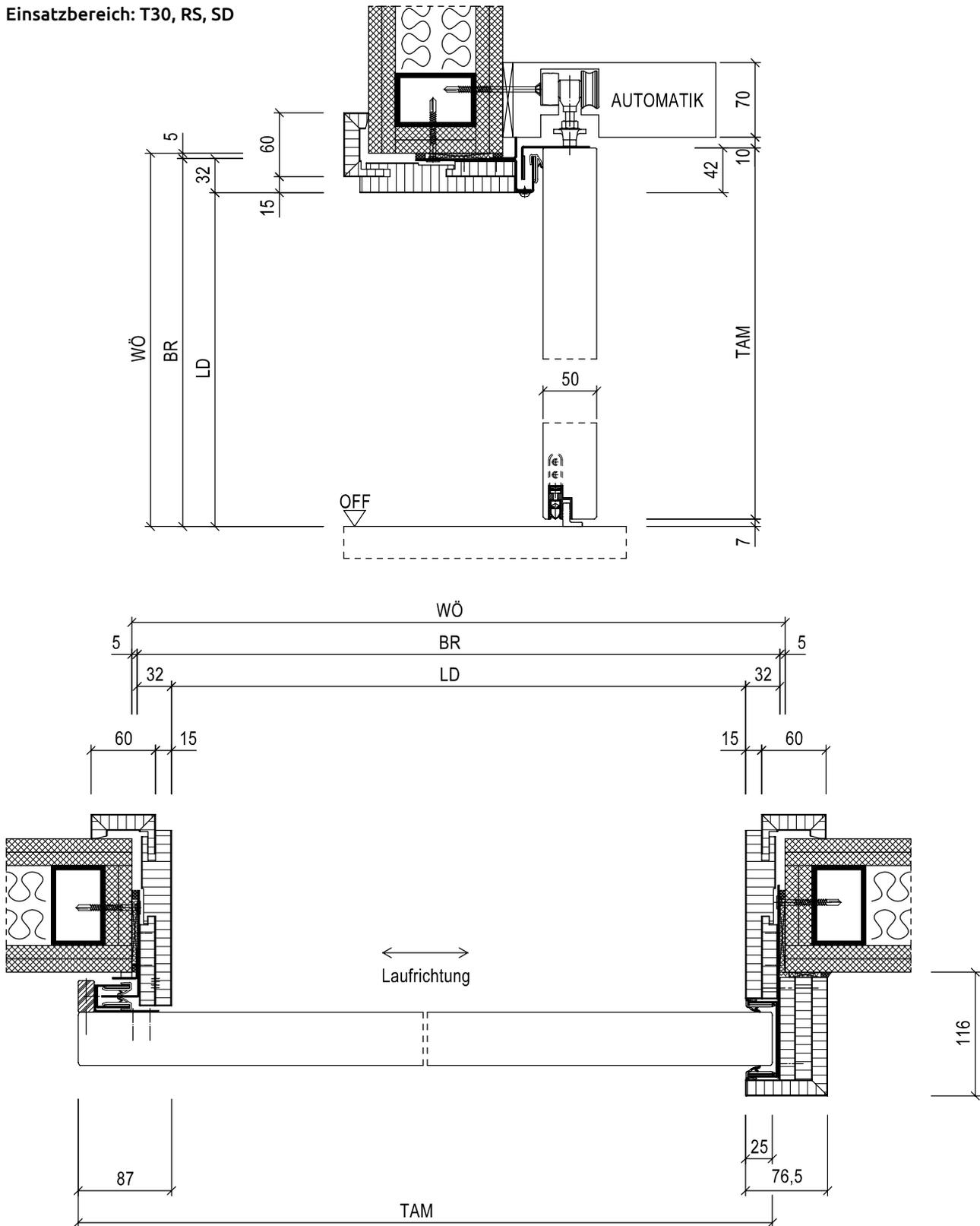


# Automatisch betriebene Schiebetüren

## DETAILS / EINBAUSITUATIONEN

Modell 3N-ST „Function“, 13N-ST „Function“, Holzfutterzarge, in Leichtbau- und Massivwand

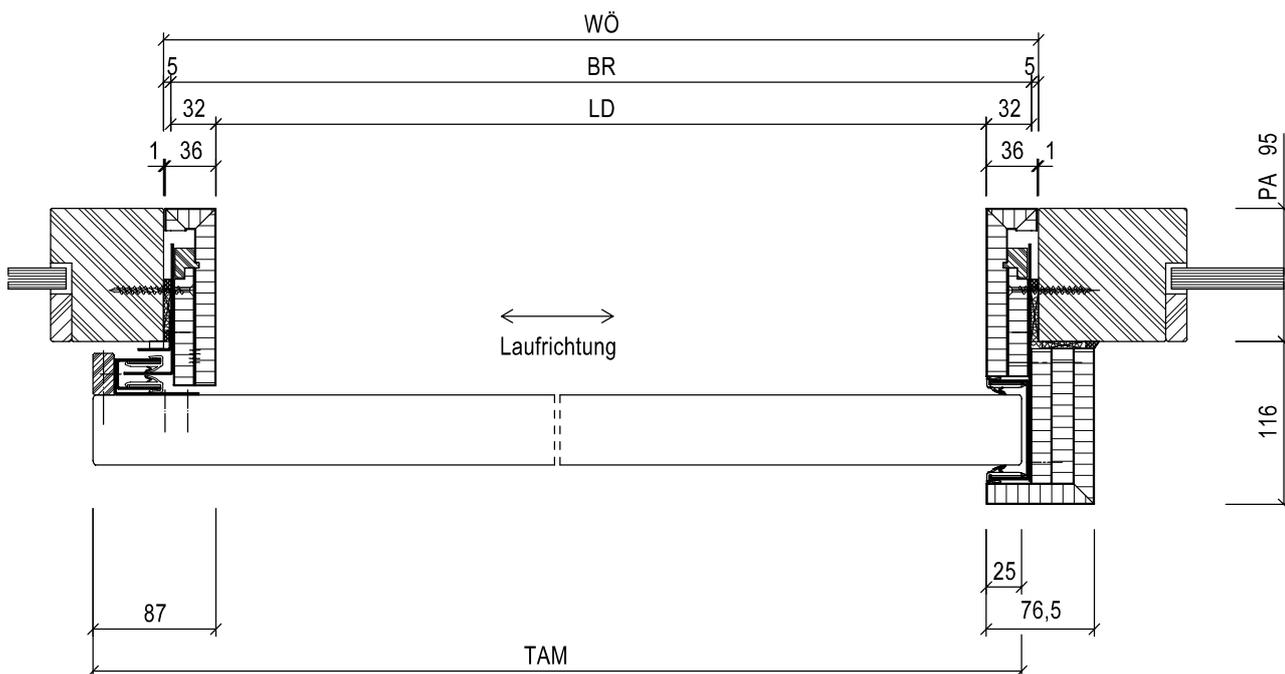
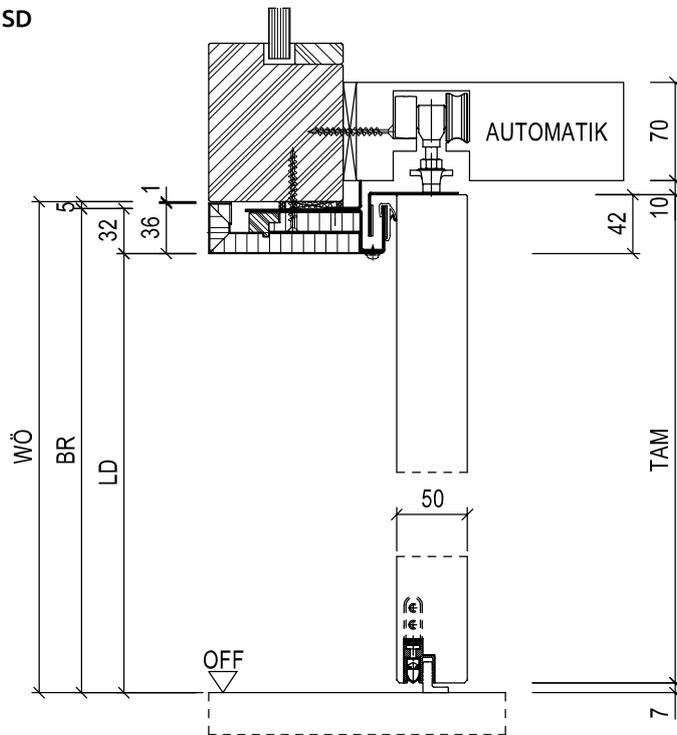
Einsatzbereich: T30, RS, SD



gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

Modell 3N-ST „Function“, 13N-ST „Function“, Holzblockzarge, Festverglasung Typ 25V

Einsatzbereich: T30, RS, SD

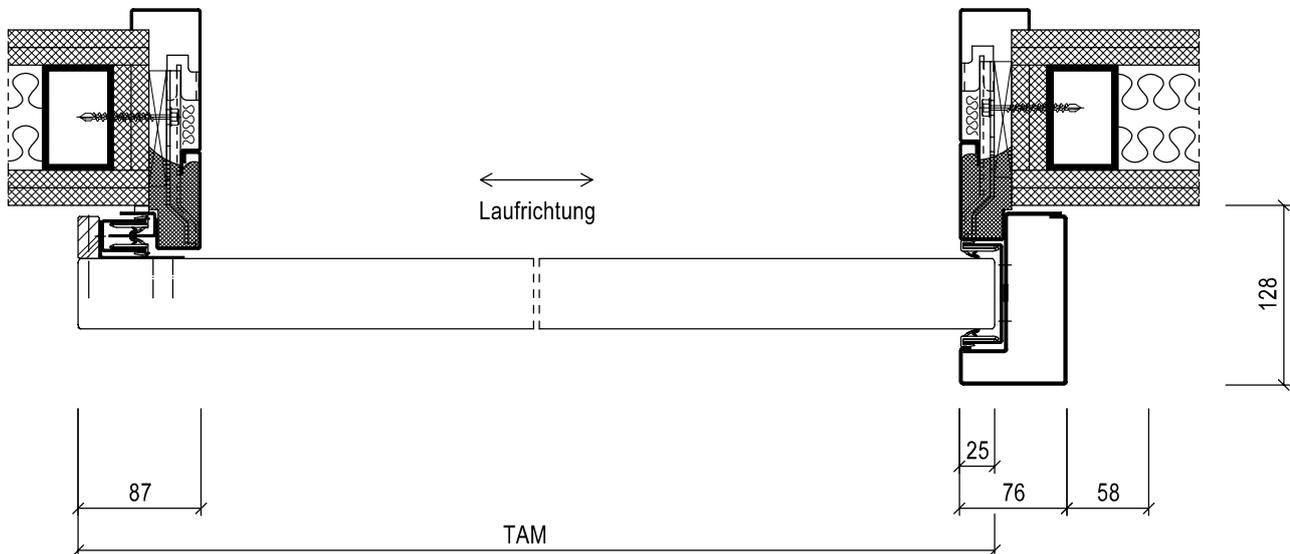
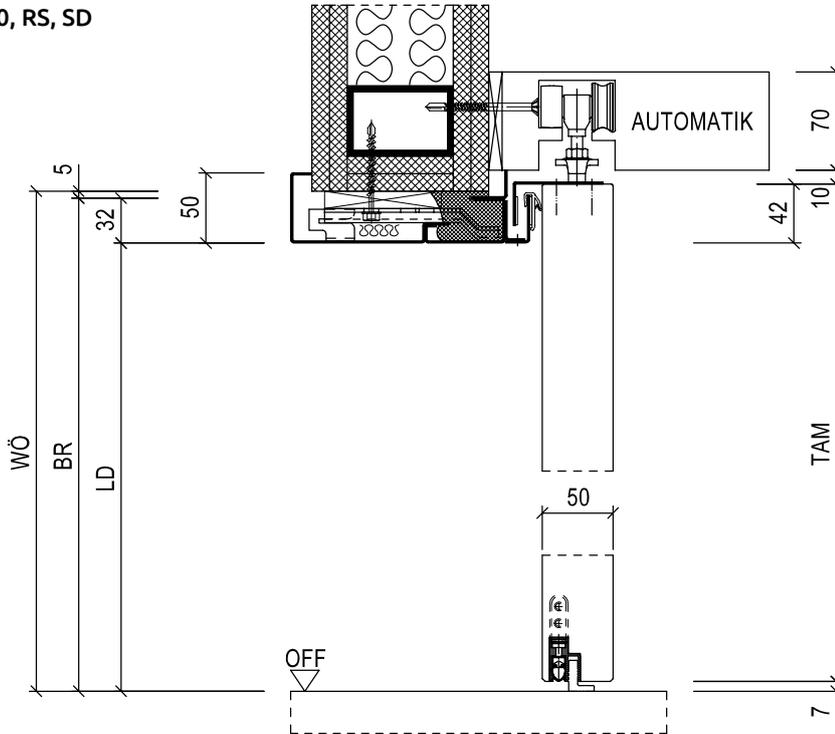


# Automatisch betriebene Schiebetüren

## DETAILS / EINBAUSITUATIONEN

Modell 3N-ST „Function“, 13N-ST „Function“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand

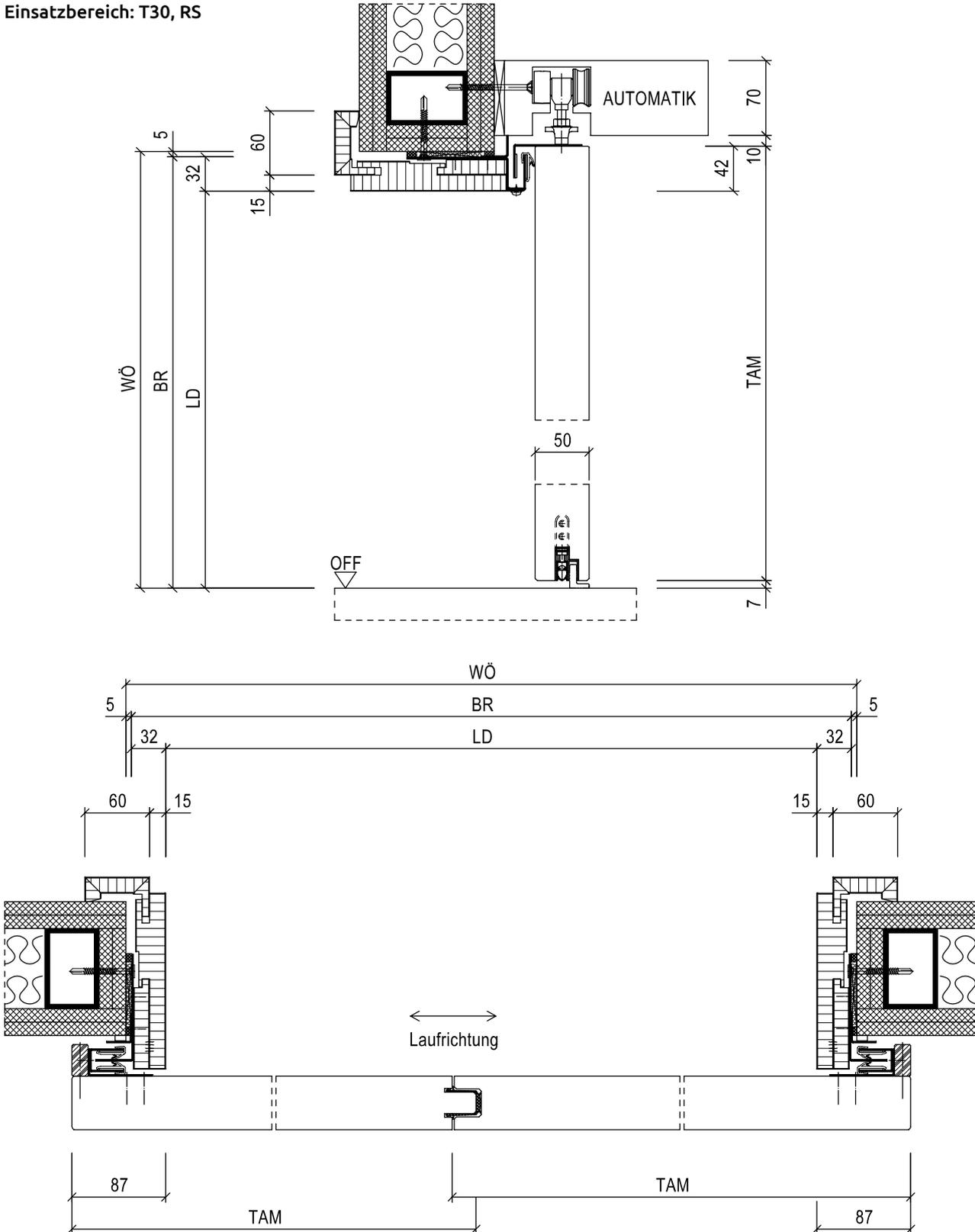
Einsatzbereich: T30, RS, SD



gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

**Modell 4N-ST „Function“, Holzfutterzarge, in Leichtbau- und Massivwand**

Einsatzbereich: T30, RS



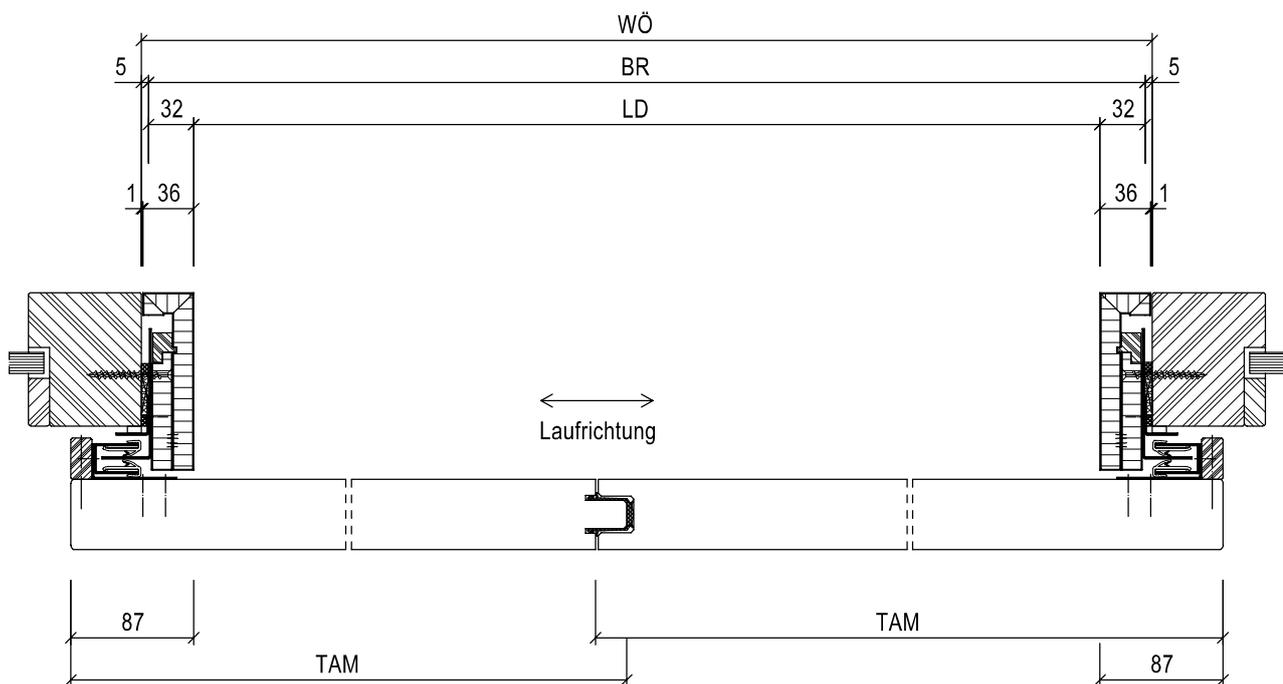
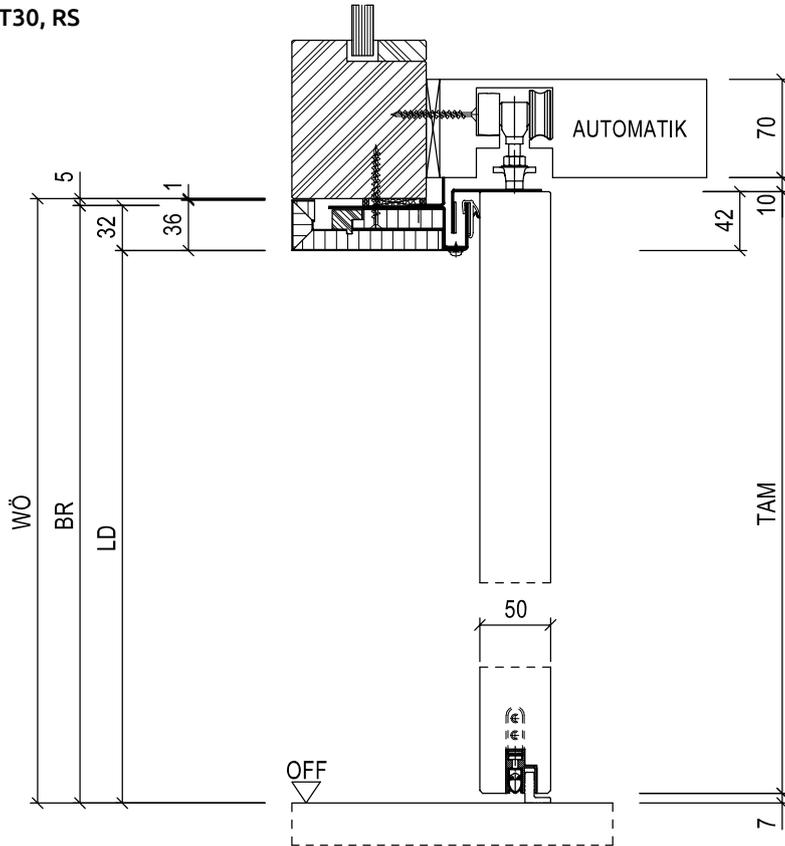
gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

# Automatisch betriebene Schiebetüren

## DETAILS / EINBAUSITUATIONEN

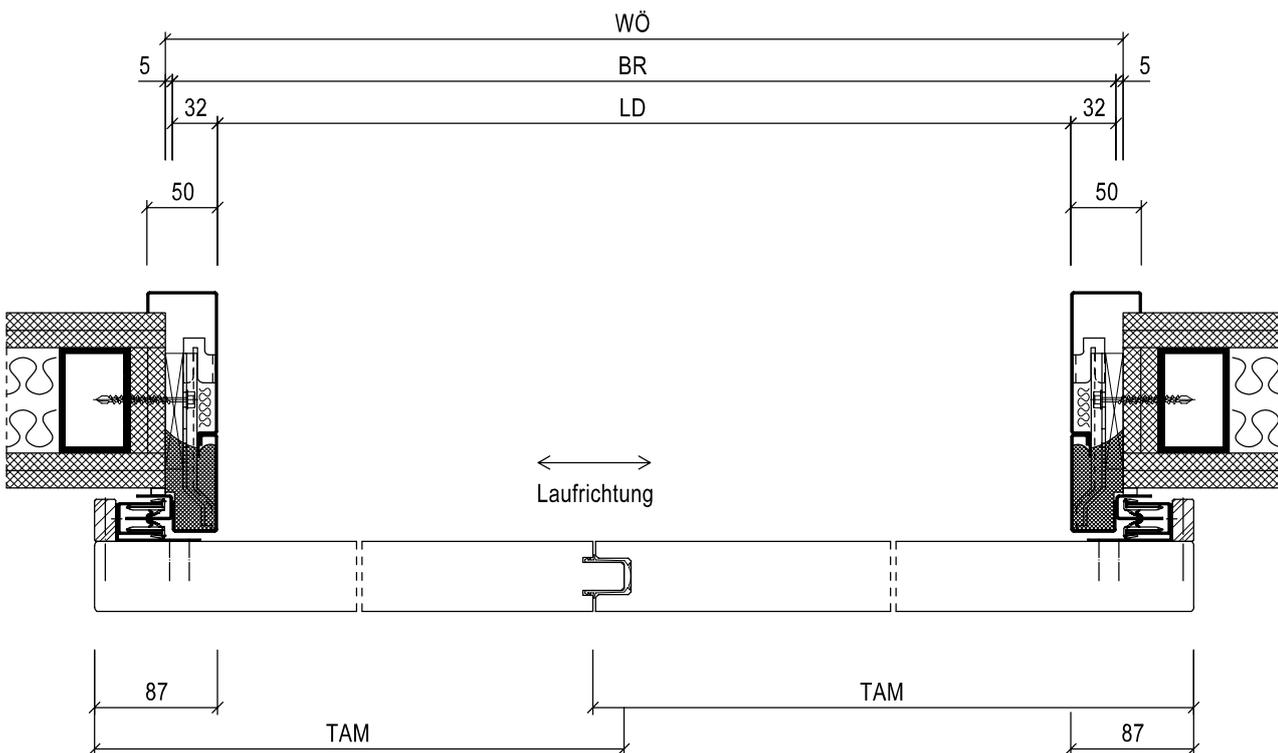
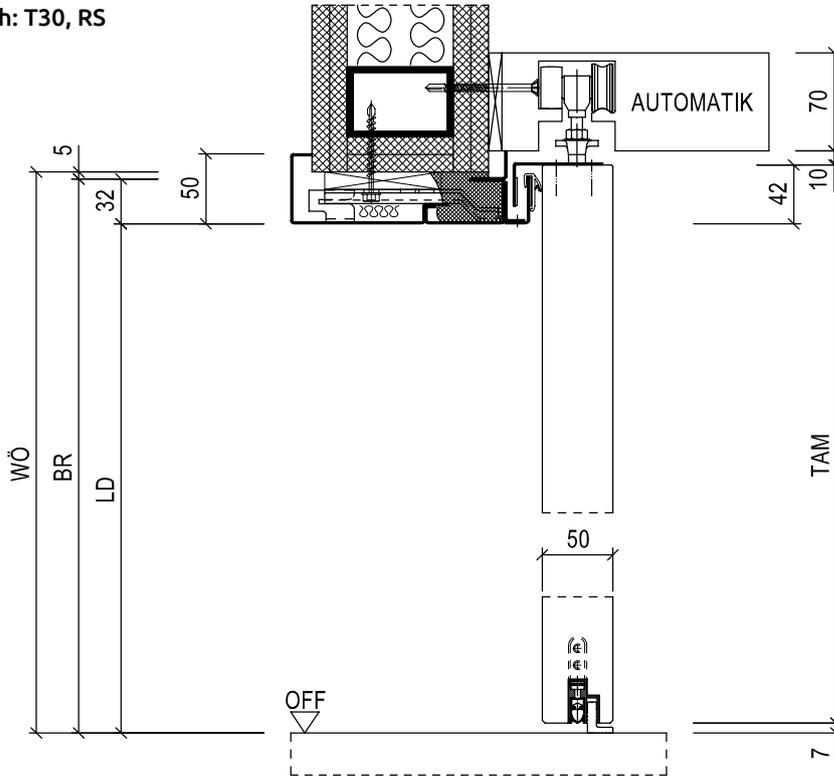
Modell 4N-ST „Function“, Holzblockzarge, Festverglasung Typ 25V

Einsatzbereich: T30, RS



**Modell 4N-ST „Function“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand**

Einsatzbereich: T30, RS



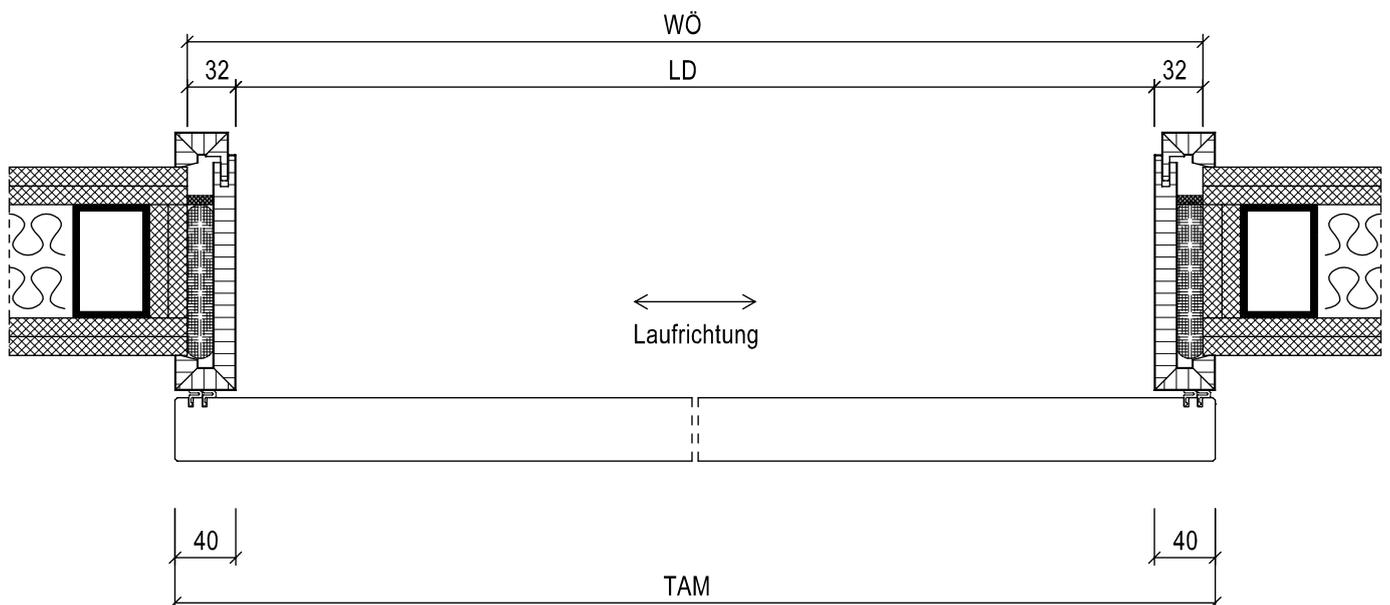
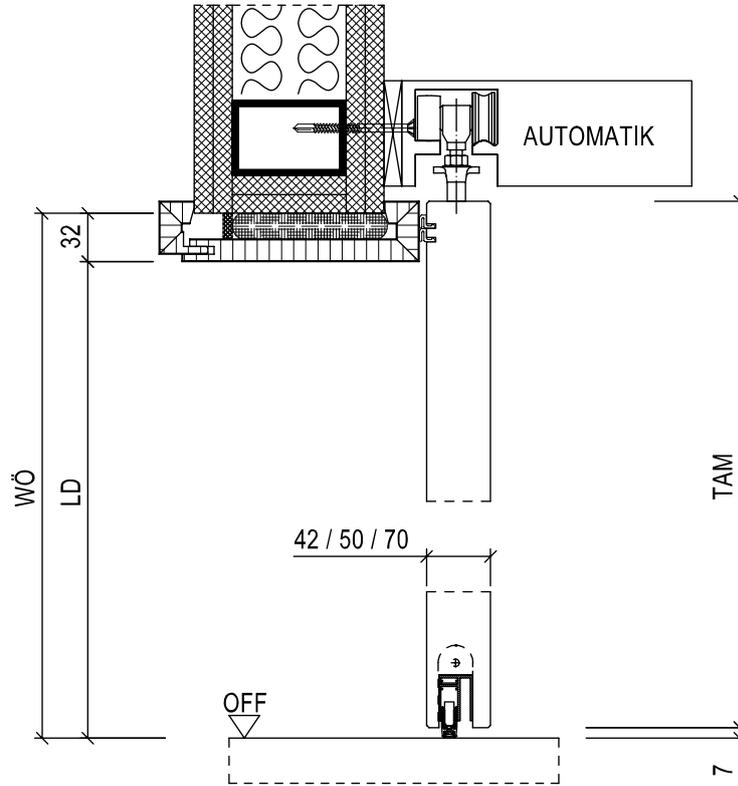
gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

# Automatisch betriebene Schiebetüren

## DETAILS / EINBAUSITUATIONEN

Modell 1N-ST „VT“, 13N-ST „Sound XXL“, 5N-ST „Sound XXL“, Holzfutterzarge, in Leichtbau- und Massivwand

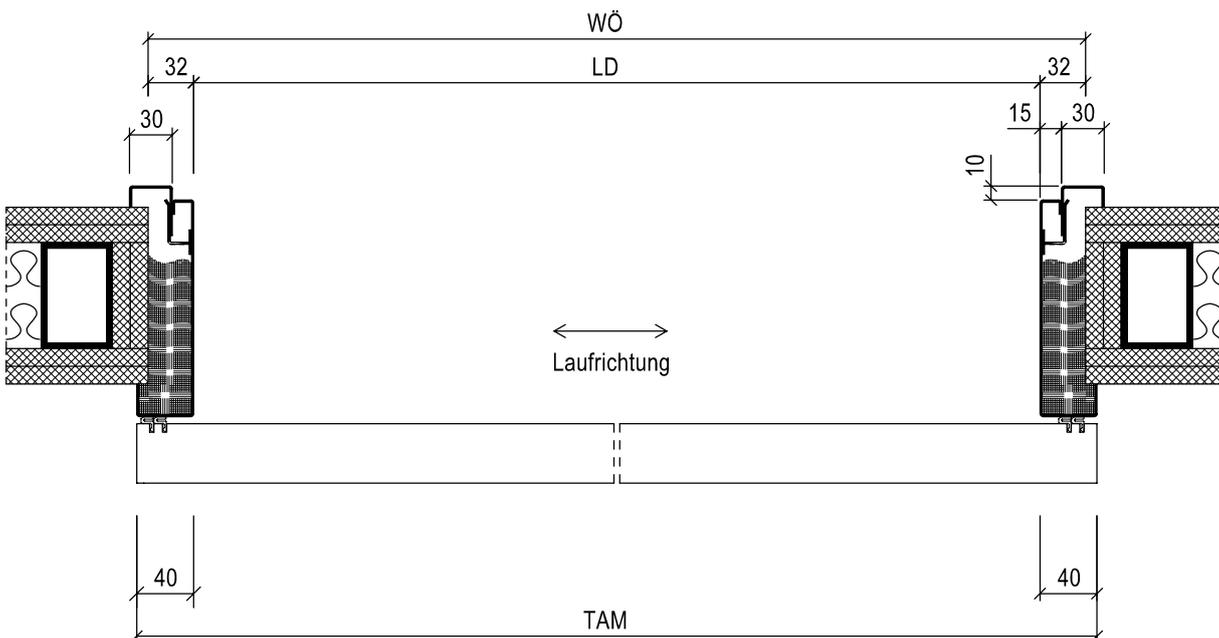
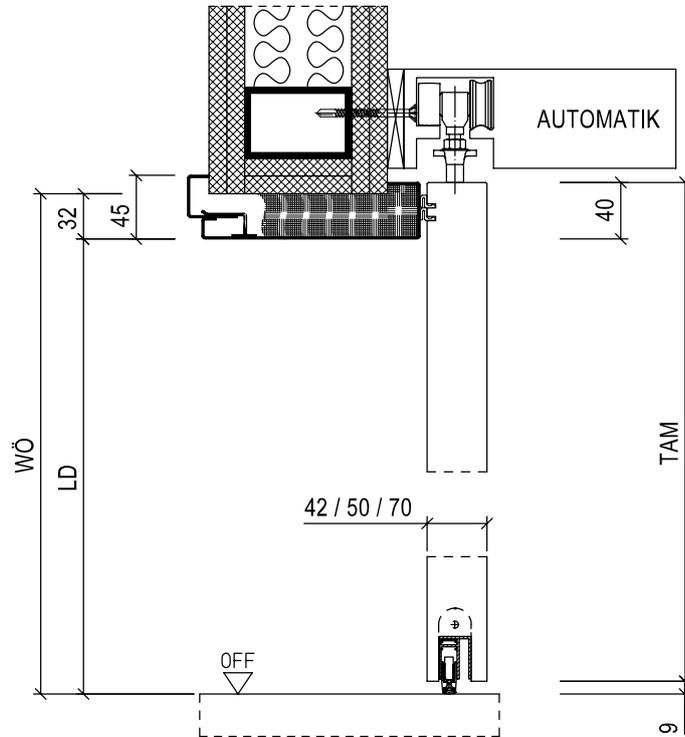
Einsatzbereich: SD, VT



gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

Modell 1N-ST „VT“, 13N-ST „Sound XXL“, 5N-ST „Sound XXL“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand

Einsatzbereich: SD, VT



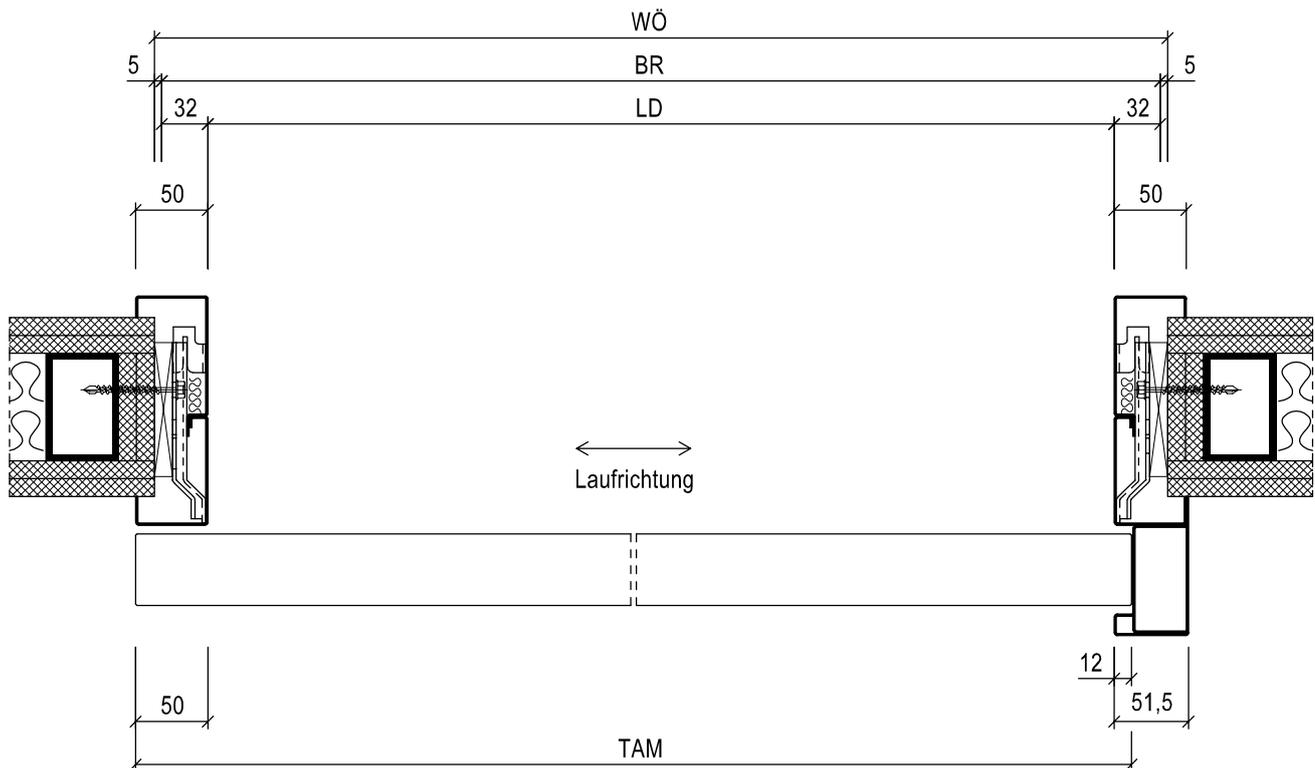
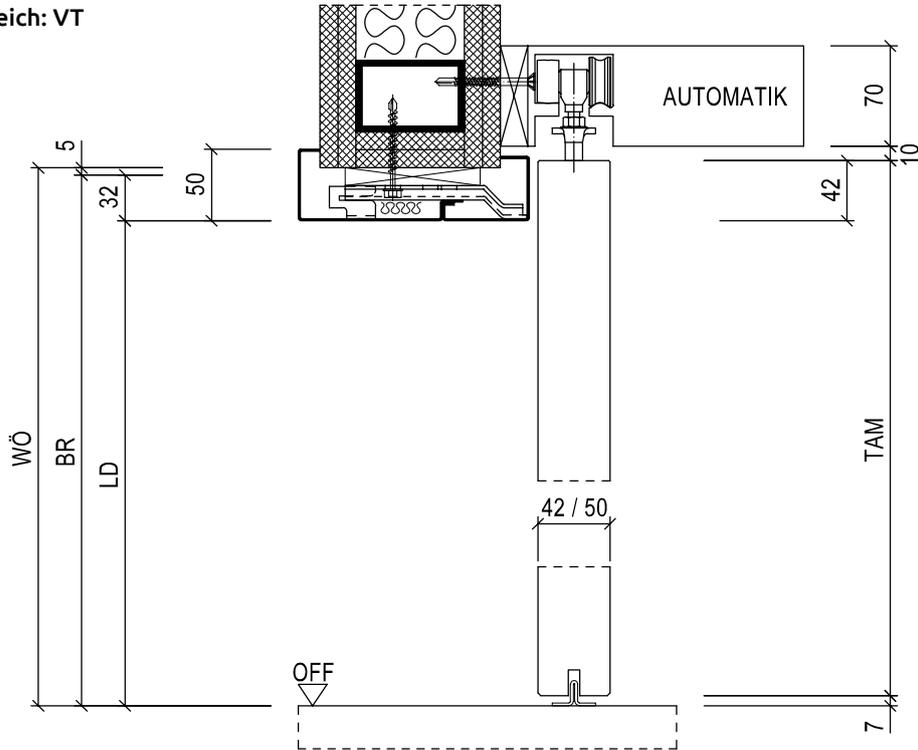
gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand

# Automatisch betriebene Schiebetüren

## DETAILS / EINBAUSITUATIONEN

Modell 1N-ST „VT“, 3N-ST „VT“, Stahlzarge, in Leichtbau- und Massivwand

Einsatzbereich: VT



gezeichnet in Leichtbauwand, gilt analog für Massivwand



# 8.3 Außenelemente

## Übersicht

Die Anforderungen an Außenelemente sind erheblich von der Einbaulage und der damit verbundenen Witterungsbeaufschlagung abhängig. Beispielsweise ist üblicherweise ein südseitig eingebautes Element einer hohen solaren Belastung und ein nordseitig eingebautes Element höheren Windlasten sowie Niederschlägen ausgesetzt.

Die Angabe der Leistungseigenschaften erfolgt gemäß DIN EN 14351-1. Bei Elementen ohne Eigenschaften bezüglich Brand- und Rauchschutz erfolgt die Angabe im Rahmen der CE-Kennzeichnung (► Kapitel 4). Bis zur Einführung der CE-Kennzeichnung, auch für Brand- und Rauchschutztüren, erfolgt hier die Angabe der Leistungseigenschaften im Rahmen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der Zustimmung im Einzelfall oder durch Vorlage der jeweiligen Prüfzeugnisse des Herstellers.

Bei der Planung von Außenelementen sind zusätzlich zu den Anforderungen der nationalen Regelwerke, wie beispielsweise der Energie-Einspar-Verordnung, noch weitere Kriterien zu beachten. Der Planer kann sich für die Ausschreibung an den Vorgaben der DIN 18055 (Kriterien für die Anwendung von Fenstern und Außentüren nach DIN EN 14351-1) orientieren. Die erforderlichen Mindestanforderungen der jeweiligen Leistungseigenschaften sollten in der Ausschreibung genau festgelegt werden, damit die Anbieter ein konstruktiv und preislich genau abgestimmtes Produkt beschreiben können. Ein pauschaler Verweis auf DIN 18055 wird nicht zu einem zufriedenstellenden Ergebnis führen.

## Oberflächenausführung

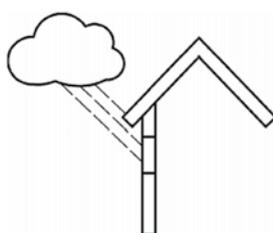
Außentüren von Schörghuber werden mit einer speziellen Haustürenbeschichtung versehen, um den ständigen Belastungen durch Klima, Nässe, UV-Strahlung und holzerstörenden Pilzen zu widerstehen. Diese Beschichtung ist für alle klimatischen Beanspruchungs-

gruppen sowie für geschützte und teilweise geschützte Einbausituationen gemäß DIN EN 927-1 geeignet. Vollkommen ungeschützte Einbausituationen sind aufgrund der damit verbundenen kurzen Renovierungsintervalle bei reinen Holzelementen nicht zu empfehlen.

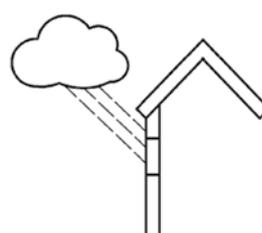
**DIN EN 927-1:2013-05**  
**EN 927-1:2013 (D)**



a) geschützt



b) teilweise geschützt



c) ungeschützt

Aufgrund des mehrschichtigen Aufbaus mit hohen Schichtdicken für den Außenbereich können sich im Vergleich zu unseren Lackaufbauten für den Innenbereich leichte Unterschiede in Optik, Haptik und Farbton ergeben.

Das Beschichtungssystem wird in einer deckenden und einer lasierenden Version angeboten. Für die deckende Version stehen alle RAL- und NCS-Farbtöne zur Verfügung. Bei der

Farbauswahl mit lasierendem Effekt ist für einen ausreichenden UV-Schutz auf eine entsprechende Pigmentierung zu achten (Farbkarte). Sehr transparente / helle Farbtöne bieten weniger Schutz und erfordern kürzere Renovierungsintervalle.

**Bitte beachten Sie für diese speziellen Oberflächen unsere Schutz- und Pflegehinweise für Außenoberflächen.**

## Ausführungsvarianten

Schörghuber Außenelemente sind speziell für diesen Einsatzbereich entwickelt. Spezielle Konstruktionsmerkmale sind:

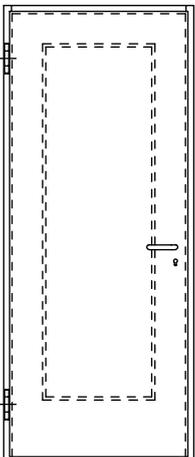
- Für Außenbereich geeignete Holzarten
- Für Außenbereich geeignete Oberflächensysteme
- Wasserfest verleimte Kante ohne Leimfuge nach Außen
- Abgeschrägte Kanten zur Ableitung von Tauwasser oder Schlagregen
- Spezielle Verglasungstechnik mit Belüftung der Verglasungsfuge
- Geeignete und geprüfte Regenschutzschienen bzw. Türschwelle an der Unterkante
- Geprüfte Systeme zur Abdichtung der Konstruktionsfuge mit Folie/Kompriband oder dauerelastischem Dichtstoff

Bei auswärts öffnenden Elementen und bei zu erwartender direkter Bewitterung ist auf den Schutz der Türoberkante gegen Schlagregen zu achten. Dies kann beispielsweise ein Mauervorsprung oder ein geeignetes Blech mit Tropfkante sein.

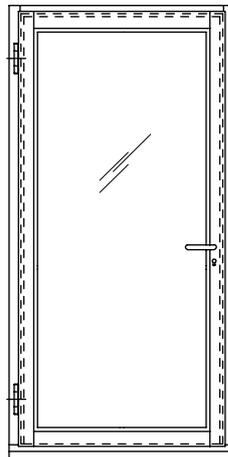
Brand- oder Rauchschutzelemente können zulassungsgerecht nicht mit Feststellanlage ausgerüstet werden. Je nach Anwendung kann hier die Nachweisführung über eine Zustimmung im Einzelfall möglich sein.

Als Außenelemente geeignete Schörghuber Produkte sind die Plattentür Typ 35N-A sowie die Massivholz-Rahmenfenster Typ 25V-DA und Typ 90V-DA. Wobei der Typ 35N-A sowohl einwärts als auch auswärts öffnend verwendet werden kann.

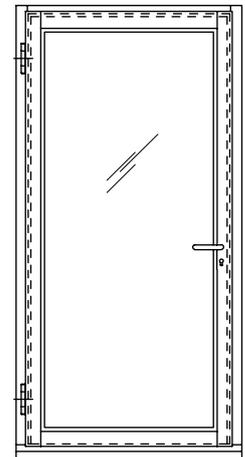
35N-A



25V-DA



90V-DA



Eigenschaften	Tür-/ Fenstertyp			
	35N-A	35N-A	25V-DA	90V-DA
Öffnungsrichtung	einwärts	auswärts	einwärts	einwärts
Max. BR [mm]	1306 x 2278	1306 x 2278	1125 x 2125	1300 x 2300
Brandschutz	EI <sub>2</sub> 30	EI <sub>2</sub> 30	- <sup>4)</sup>	- <sup>4)</sup>
Rauchschutz	S <sub>200</sub>	S <sub>200</sub>	- <sup>4)</sup>	- <sup>4)</sup>
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast <sup>1)</sup>	C5	B4	C5	C5
Schlagregendichtheit <sup>1)</sup> Ungeschützt	3A	6A	9A	9A
Schlagregendichtheit <sup>1)</sup> Geschützt	3B	6B	9B	9B
Schallschutz <sup>1)</sup> Rw max. <sup>2) 3)</sup>	42	42	42	42
Wärmedurchgangskoeffizient <sup>1)</sup> U <sub>D</sub> /U <sub>W</sub> <sup>2)</sup>	1,7	1,7	1,3	1,3
Luftdurchlässigkeit <sup>1)</sup>	4	4	4	4
Differenzklimaverhalten <sup>1)</sup>	2(e)	2(e)	2(e)	2(e)
Einbruchhemmung <sup>1) 2)</sup>	RC 2/3	RC 2/3	RC 2/3	

<sup>1)</sup> Leistungseigenschaften und Klassen nach DIN EN 14351-1

<sup>2)</sup> Je nach Ausführung bzw. Glasqualität

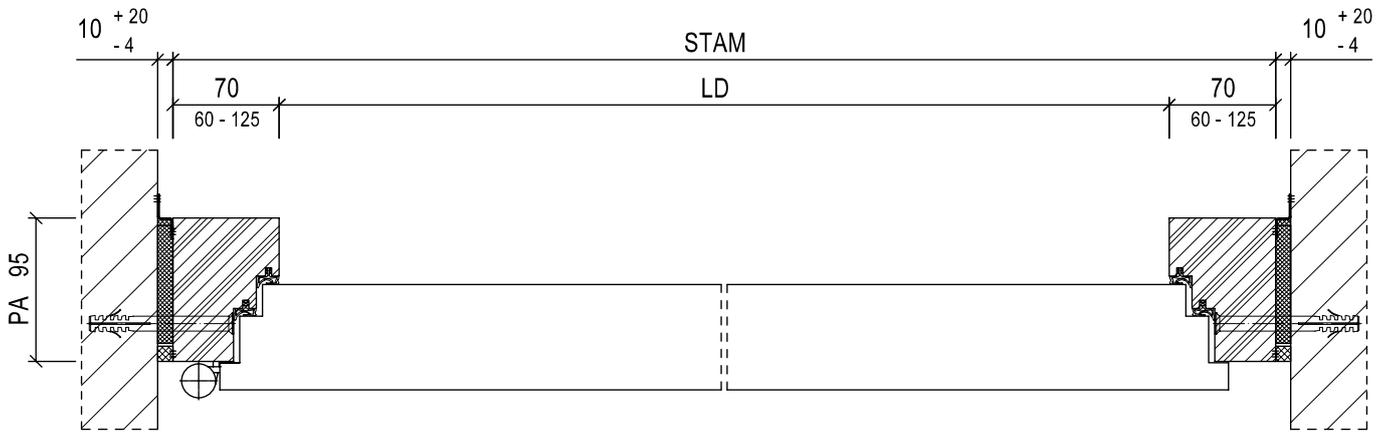
<sup>3)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

<sup>4)</sup> Auf Anfrage

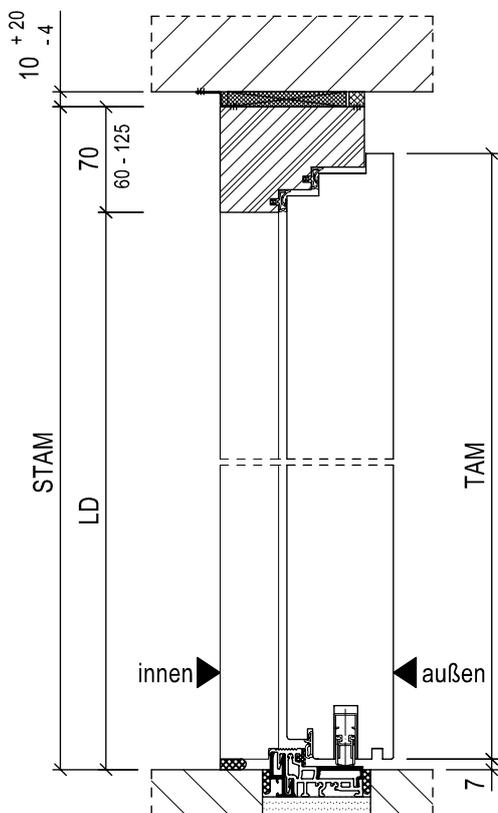
# Ausführungsvarianten

TYP 35N-A

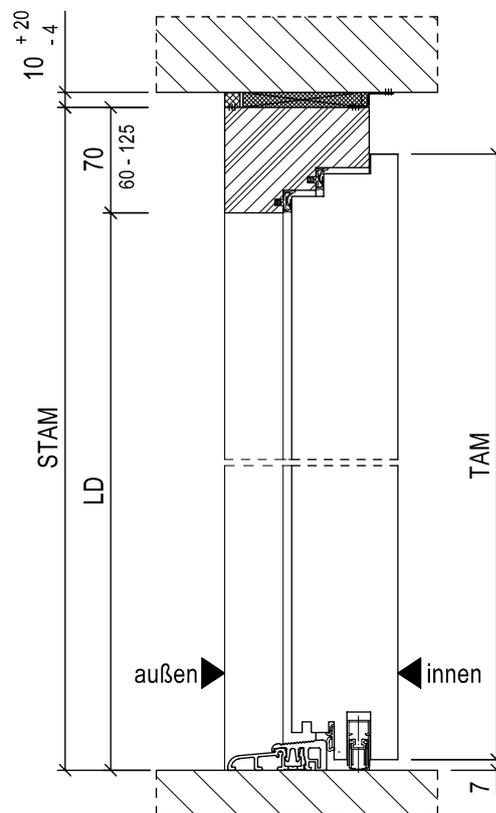
## Horizontalschnitt



## Vertikalschnitt auswärts öffnend

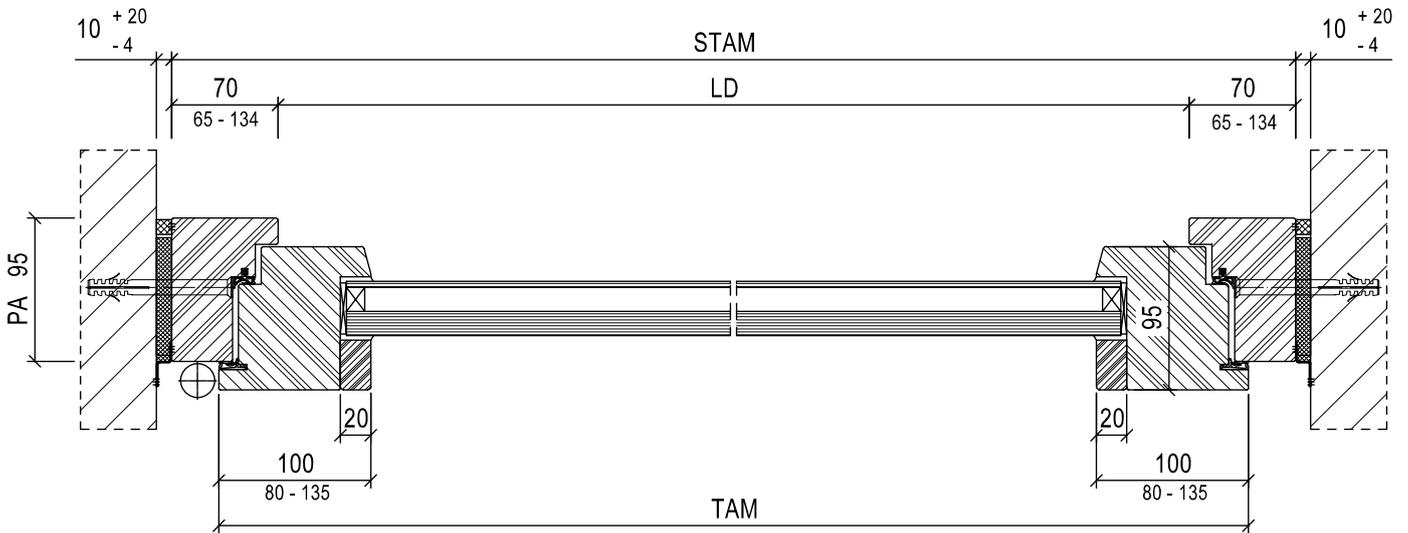


## Vertikalschnitt einwärts öffnend

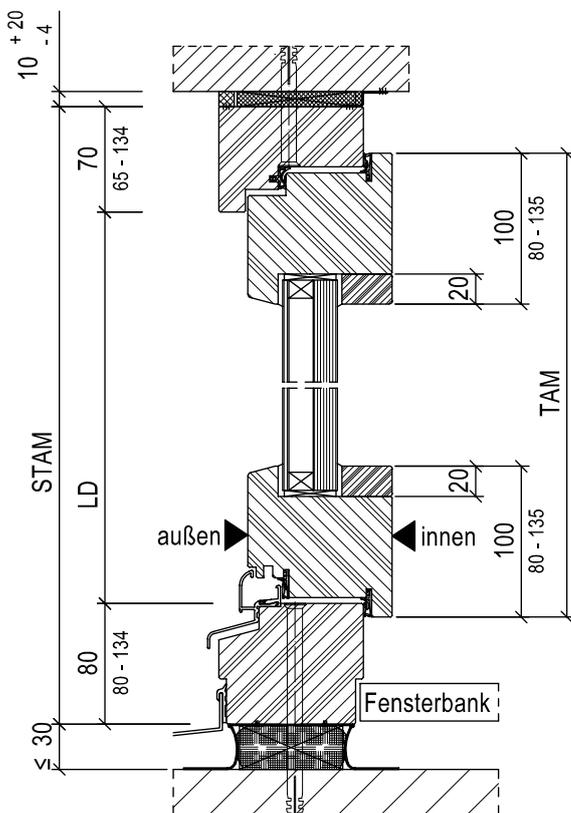


TYP 25V-DA

Horizontalschnitt



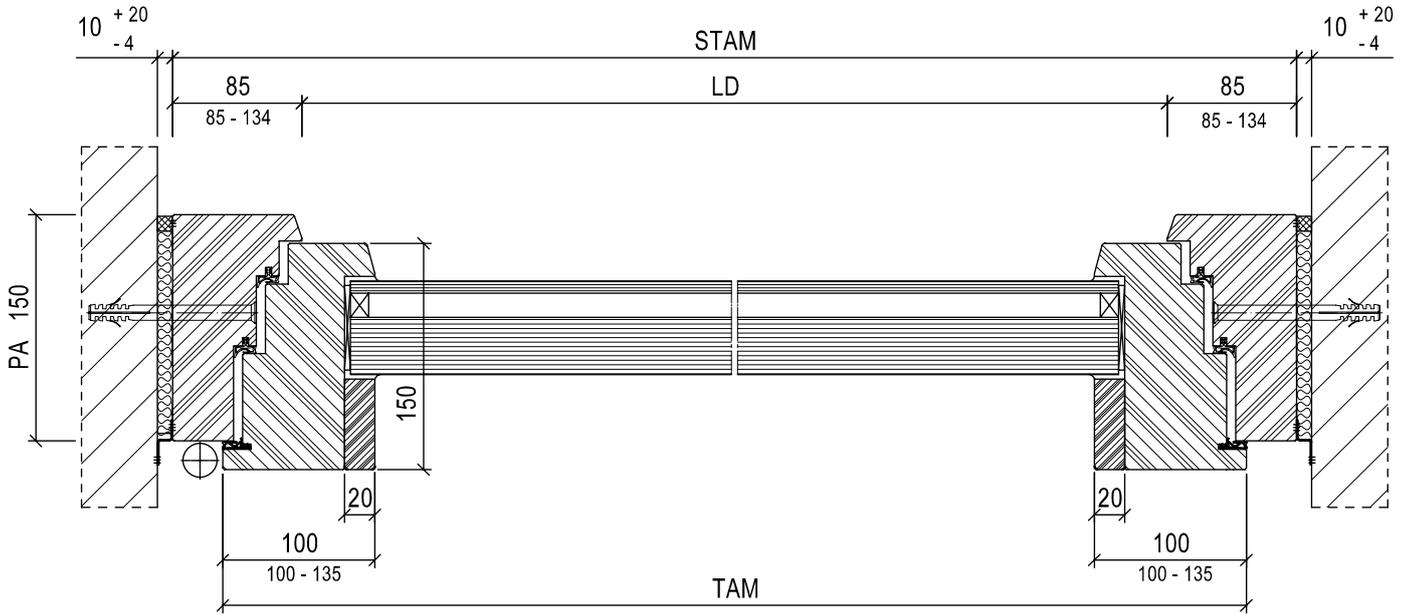
Vertikalschnitt



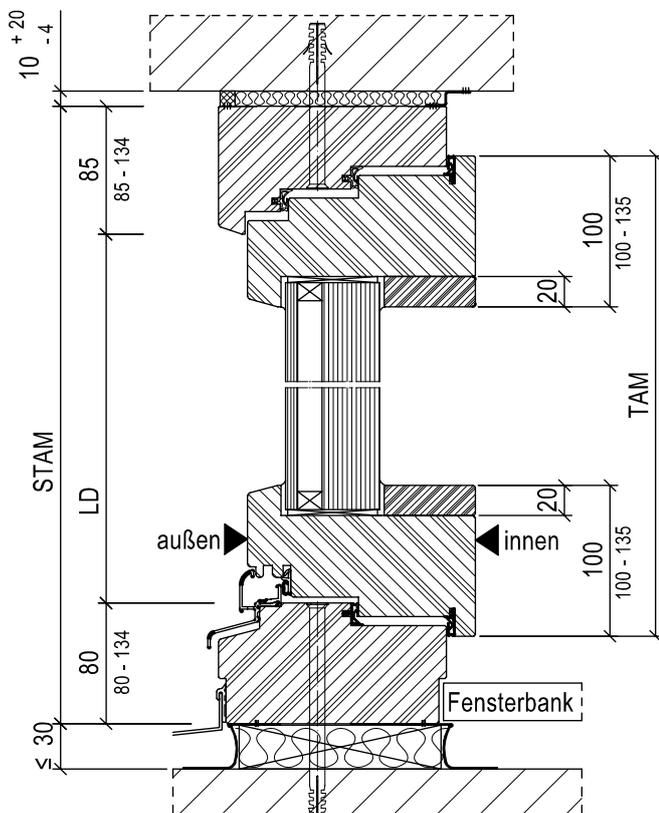
# Ausführungsvarianten

TYP 90V-DA

## Horizontalschnitt



## Vertikalschnitt



# 8.4 Kindergarten- und Schultüren

## Allgemeines

Sicherheitsanforderungen an Türen in Kindergärten und Schulen ergeben sich aus den Richtlinien der Gesetzlichen Unfallversicherungen (GUV). Das Augenmerk wird hier auf die Reduzierung des Verletzungsrisikos an den Türblattkanten durch Quetschen, Stoßen oder Scheren gelegt. Schörghuber bietet für seine Türen eine Reihe von Ausstattungsmöglichkeiten, um dieser Forderung gerecht zu werden. So können beispielsweise Türblatt- und Zargenkanten gerundet ausgeführt oder speziell für diesen Zweck entwickelte gerundete Zargenvarianten gewählt werden.

Auch die Ausstattung der Türelemente mit speziellen Beschlägen und Zubehör bietet für Kindergärten und Schulen eine Möglichkeit, die Sicherheit und den Komfort zu erhöhen. Zum Schutz der Bandkante gegen Verletzungen an Fingern können Schörghuber Türen mit dem Fingerklemmschutz-System Super Secure ausgestattet oder mit Fingerschutzprofilen ergänzt werden. Durch den Einsatz spezieller Schlösser kann sowohl der Komfort für die Kinder oder die Mitarbeiter als auch die Sicherheit, z. B. durch Amokschlösser, verbessert werden. Zur optimalen Absicherung ist jeweils die Kombination mehrerer Maßnahmen erforderlich.

Maßnahme	Türfunktionen					
	T90	T30	RS	≤ SD 37	≤ SD 45	RC 2/3
Kanten gerundet	○	○	○	○	○	○
Rundform Stahlzarge	○	○	○	○	○	
Verdeckte Bänder	○	○	○	○	○	○
Fingerklemmschutz	○	○	○	○	○	○
Fingerklemmschutz Super Secure			○	○		
Türdrücker in besonderer Höhe	± 200 mm	○	○	○	○	
Amokschloss	○	○	○	○	○	

## Schutz vor Verletzung

### MASSNAHMEN GEGEN QUETSCHEN, STOSSEN UND SCHEREN

Übersicht, welche Maßnahme an welcher Türkante vor Verletzungen schützt:

Maßnahme	Bandkante		Schlosskante	
	Bandseite	Gegenbandseite	Bandseite	Gegenbandseite
Kanten gerundet	○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>	○	○
Rundform Stahlzarge	○			○
Fingerklemmschutz Super Secure	○	○		
Verdeckte Bänder	○			
Fingerklemmschutzrollo		○		
Aluminiumschutzprofile	○			

<sup>1)</sup> Kein Schutz gegen Quetschen der Finger bei Eingriff in den Falzbereich

# Schutz vor Verletzung

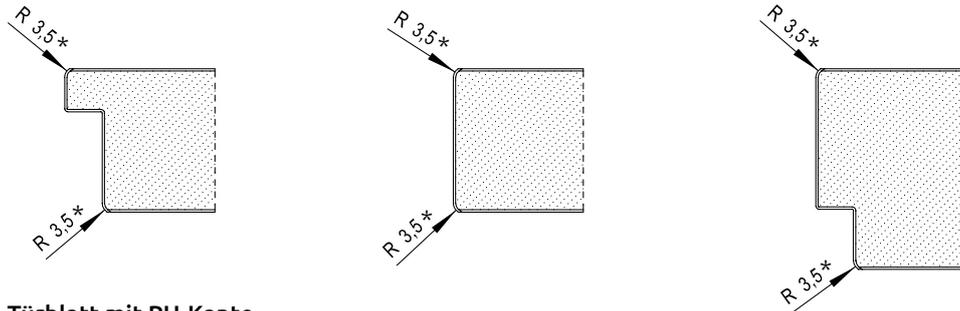
## KANTEN GERUNDET

Die Kanten von Schörghuber Türblättern und Zargen können entsprechend den Richtlinien der GUV mit Radien von mindestens 2 mm ausgeführt werden. Die gerundeten Türblattkanten werden mit Kunststoffkante belegt. Auch die Ausführung als Einleimer oder verdeckter Anleimer ist möglich. Die besonders

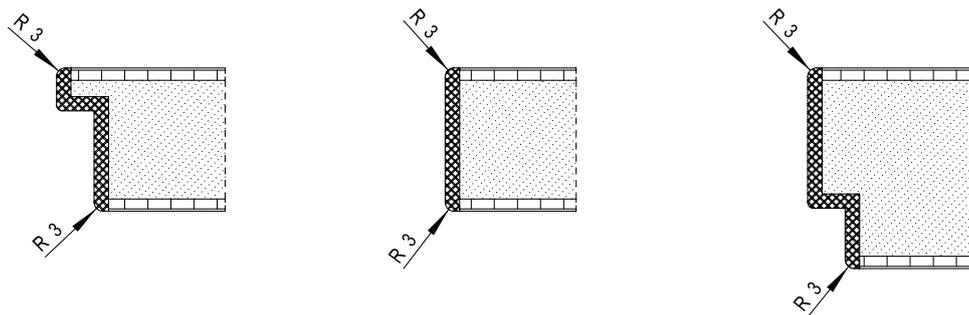
robuste PU-Kante hat standardmäßig einen entsprechenden Radius. Alle Standardstahlzargen haben einen Kantenradius von mindestens 2 mm. Holzzargen können auf Bestellung entsprechend gefertigt werden.

\* bei ABS-Kante  $d=2\text{mm}$   
R 2mm

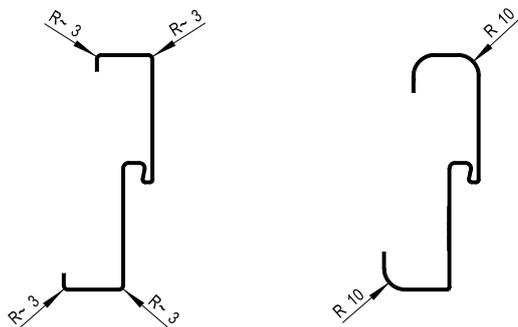
### Türblattkanten



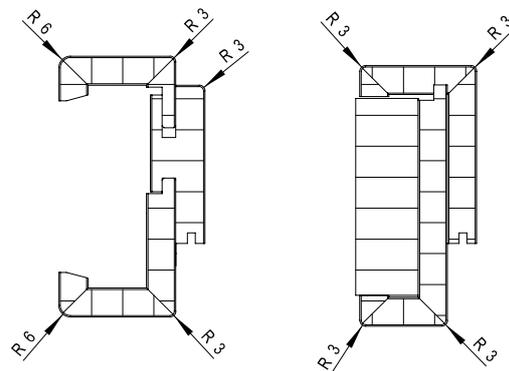
### Türblatt mit PU-Kante



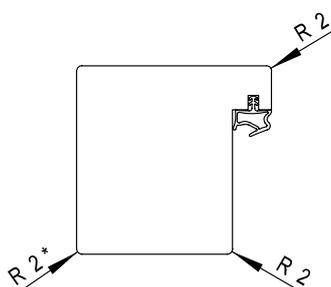
### Stahlzarge



### Holzzarge

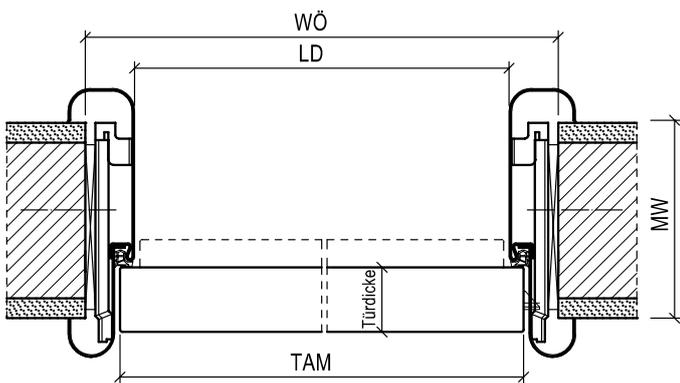


### Massivholzstockzarge



## RUNDFORM STAHLZARGE

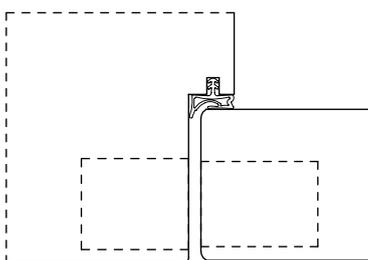
Speziell für diesen Anwendungsbereich setzt Schörghuber die Stahlrundformzarge „Kita Ausführung“ ein. Diese Zarge wurde mit ihrer runden Formgebung so konzipiert, dass sie keine Ecken und Kanten aufweist, an denen Kinder sich verletzen können. Durch die abgerundete Form dreht sich das Türblatt zudem in einem so geringen Abstand um die Zarge, dass praktisch keine Finger in den Zwischenraum gelangen und beim Schließen eingeklemmt werden können. Die Bänder sind in dieser Zargenkonstruktion flächenbündig eingelassen. Die Stahlrundformzarge „Kita Ausführung“ beugt dem Verletzungsrisiko an der Tür vor und ist damit nicht nur für Kinderspiel- und Lernbereiche geeignet, sondern auch für Pflegeeinrichtungen wie Krankenhäuser und Altenheime.



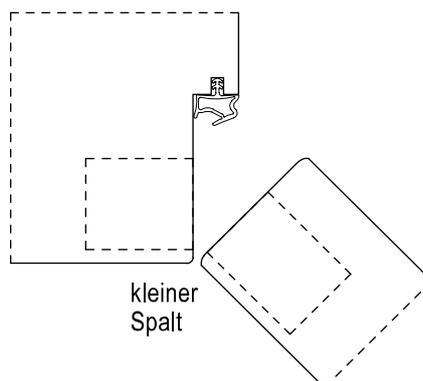
## VERDECKT LIEGENDE BÄNDER

Bei Verwendung von verdeckt liegenden Bändern bietet sich durch das Fehlen der vorstehenden Bandrolle auf der Bandseite des stumpf einschlagenden Türflügels keine Möglichkeit

zum Anstoßen. Bandseitig verhindert der besondere Drehpunkt der verdeckt liegenden Bänder zudem das Einquetschen der Finger im Türspalt.



keine vorstehenden Teile



kleiner Spalt

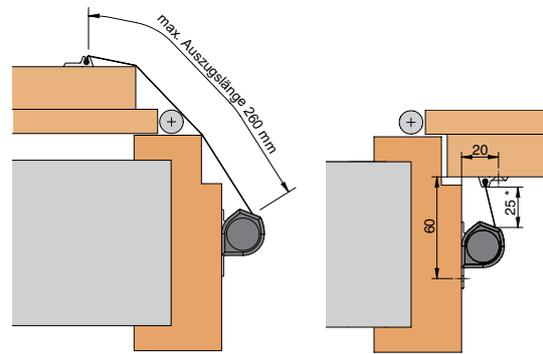
## Schutz vor Verletzung

### FINGERKLEMMSCHUTZ

Fingerklemmschutzrollos zum Schutz der Bandkante von der Bandgegenseite können an allen Schörghuber Türen nachgerüstet werden. Diese decken den Spalt zwischen Türblatt und Zarge bei geöffneter Tür zuverlässig ab und verhindern damit den gefährlichen Eingriff in den Falzbereich.

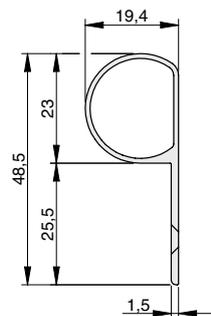
Bandseitig können spezielle Aluminiumschutzprofile zur Absicherung des Türspaltes unterhalb, oberhalb und zwischen den Bändern angebracht werden. Auf der Türfläche oder dem Zargenspiegel montiert, ist deren Verwendung auch bei Feuerschutztüren zulässig.

### Fingerklemmschutzrollo (Beispiel)

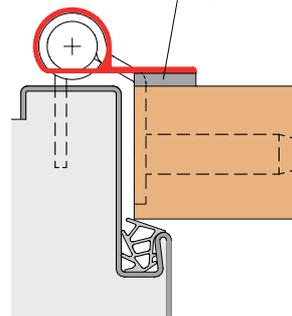


### Aluminiumschutzprofile (Beispiele)

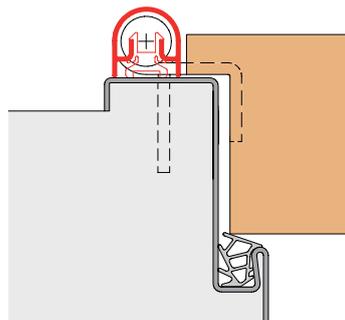
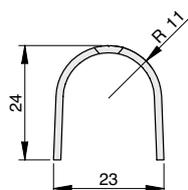
#### Kante stumpf



#### Unterfütterung bauseits

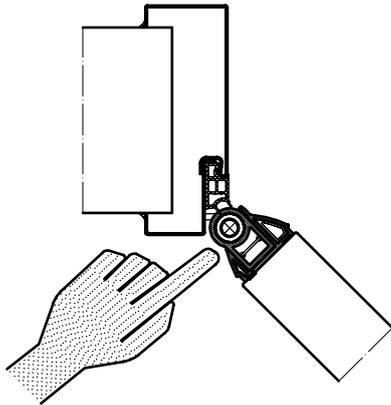


#### Kante gefälzt

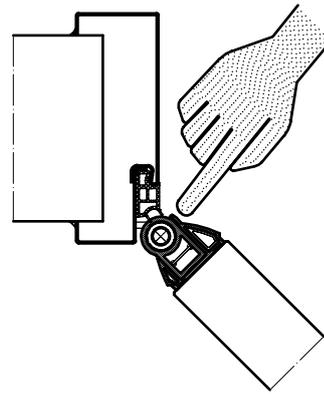


### Fingerklemmschutztür „Super Secure“

Durch die zylindrische Form des Bandkörpers entsteht an der Bandkante der Tür keine gefährliche Klemmstelle. Auf zusätzli-



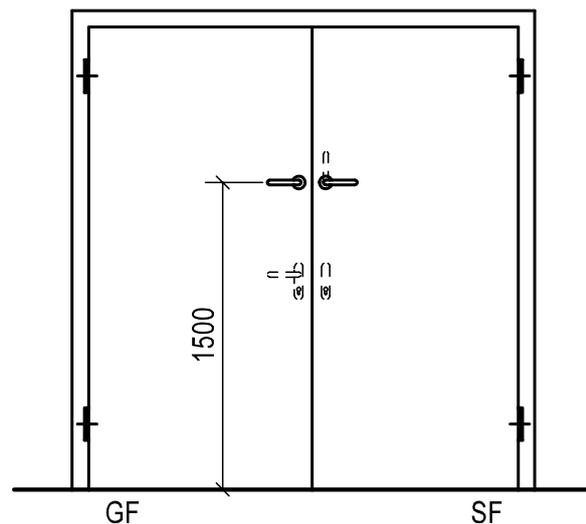
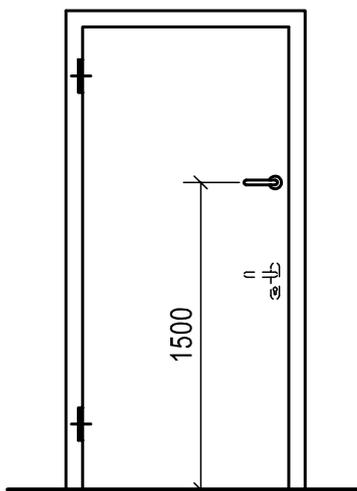
che Schutzmaßnahmen wie Fingerschutzrollos und Abdeckprofile kann deshalb verzichtet werden. (► Kapitel 8.23)



### Türdrücker in besonderer Höhe

Die Drückerhöhe beträgt gemäß DIN 18101 von Oberkante Fußboden 1050 mm. Eine reduzierte Drückerhöhe von 850 mm ermöglicht auch den Kleinsten müheloses Öffnen der Tür. Für den anderen Fall, dass die Kinder den Raum ohne Aufsicht

nicht verlassen sollen, bietet es sich an, die Drückerhöhe z. B. auf 1500 mm zu vergrößern, damit dieser unerreichbar ist. Die Drückerhöhe kann dabei auch innen und außen unterschiedlich gewählt werden.



### Amokschlösser

Amokschlösser/-Beschlüge ermöglichen im Ereignisfall, die Klassenzimmertür von innen, ohne Schlüssel zu verriegeln und so das Eindringen Unbefugter zu verhindern. Von innen kann die verriegelte Tür durch einfaches Betätigen des Türdrückers jederzeit geöffnet werden (Antipanikfunktion). Die verriegelte Tür kann im Missbrauchsfall von außen mit einem Schlüssel

durch die Lehrkraft geöffnet werden. Die am Markt verfügbaren Systeme beinhalten meist aufeinander abgestimmte Komponenten bestehend aus Schloss, Innen- und Außenbeschlag, sowie häufig einen Knaufzylinder. Für die Verwendung an Brand- und Rauchschutztüren gibt es geeignete Komponenten.

# 8.5 Nischantüren

## Allgemein

Nischantüren bieten im Alltag ein hohes Maß an Funktionalität: Da die vollständig geöffneten Türflügel flächenbündig in der Wand liegen, bleibt die maximale Durchgangsbreite eines Flures erhalten. Dadurch lässt sich Offenheit mit den Anforder-

ungen an Fluchtweg und Barrierefreiheit kombinieren. Platzsparende Zargen und Beschläge runden das Bild ab. Geöffnete Türen lassen sich optisch unauffällig in die Wand einpassen.



## Leistungsübersicht

### NISCHENTÜREN MIT RUNDKANTE

		Türfunktion																				
		T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
<b>Türtyp max. BR</b>																						
<b>16N</b>	1500 x 3500 mm	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>														<input type="radio"/>		
<b>26N</b>	3000 x 3000 mm	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>													<input type="radio"/>			

Andere Größen und Anforderungen auf Anfrage!

### NISCHENTÜREN MIT AUFDOPPELUNG

		Türfunktion																				
		T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
<b>Türtyp max. BR</b>																						
<b>16N</b>	2000 x 3500 mm	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>													<input type="radio"/>			
<b>5N</b>	1500 x 3000 mm	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>														
<b>26N</b>	3500 x 3500 mm	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>													<input type="radio"/>			
<b>6N</b>	3000 x 3000 mm	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>															
<b>8N</b>	1500 x 3000 mm			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>															
<b>24N</b>	3000 x 3000 mm			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>															

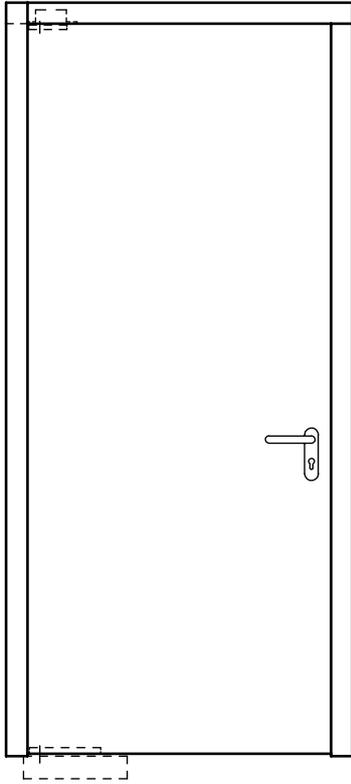
Andere Größen und Anforderungen auf Anfrage!



# Ausführungsbeispiele

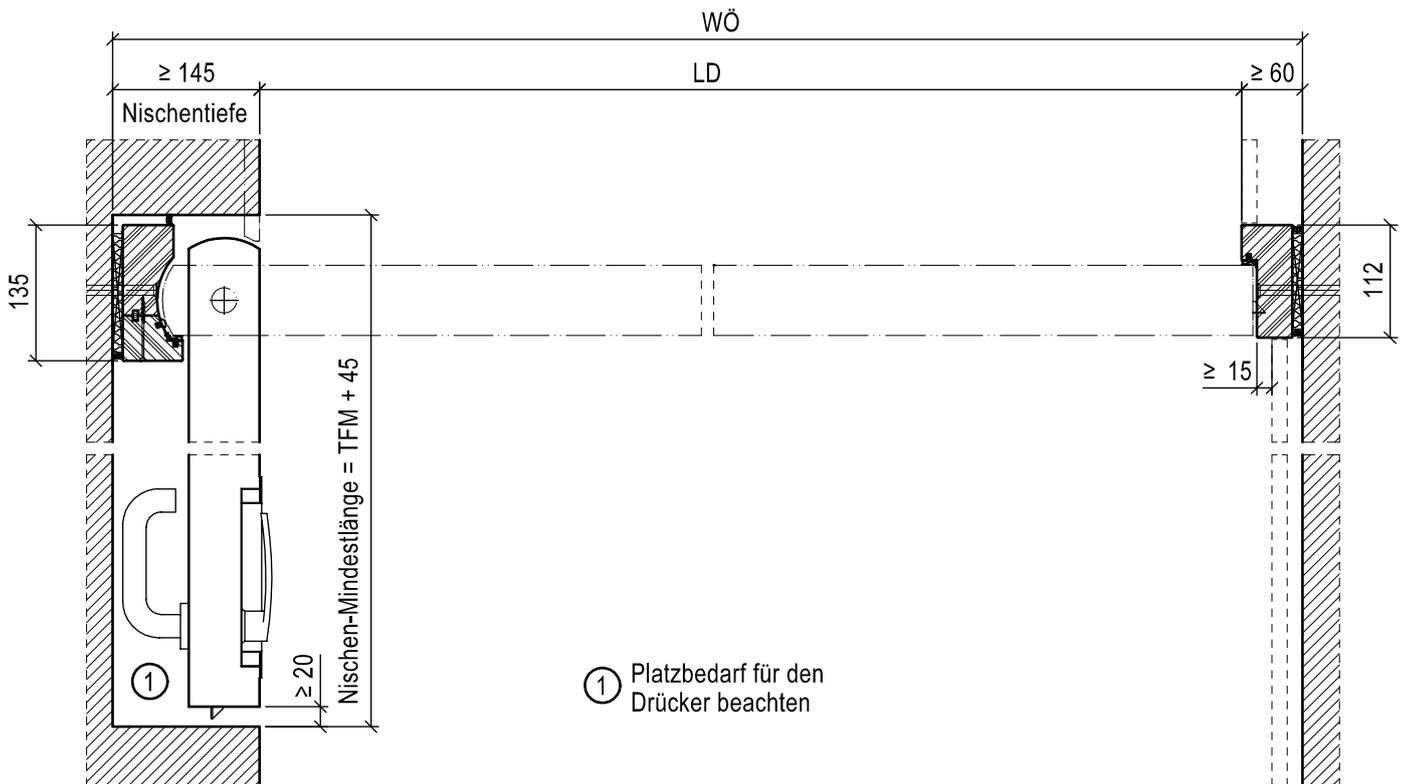
## NISCHENTÜREN MIT RUNDKANTE (1-FLÜGELIG)

Nischentüren



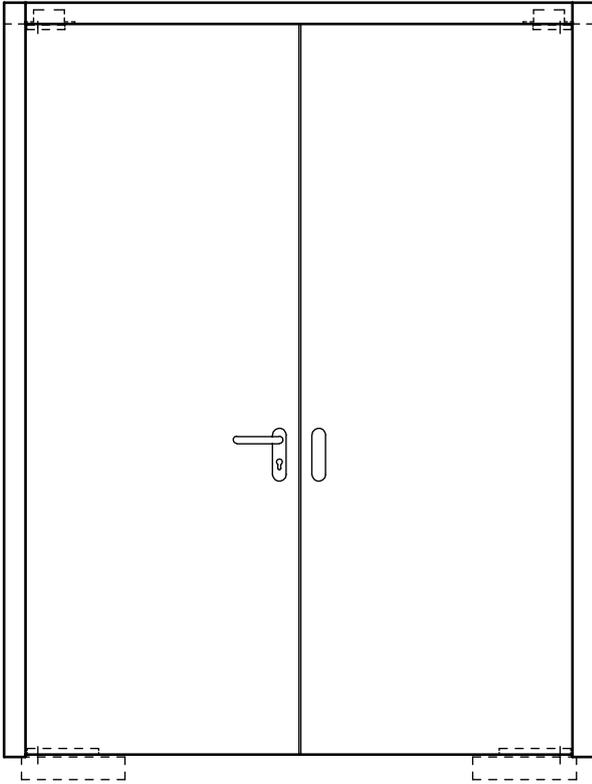
- Wahlweise mit Bodentürschließer oder Drehlager
- Minimale Fuge zum Wandanschluss möglich

8.5

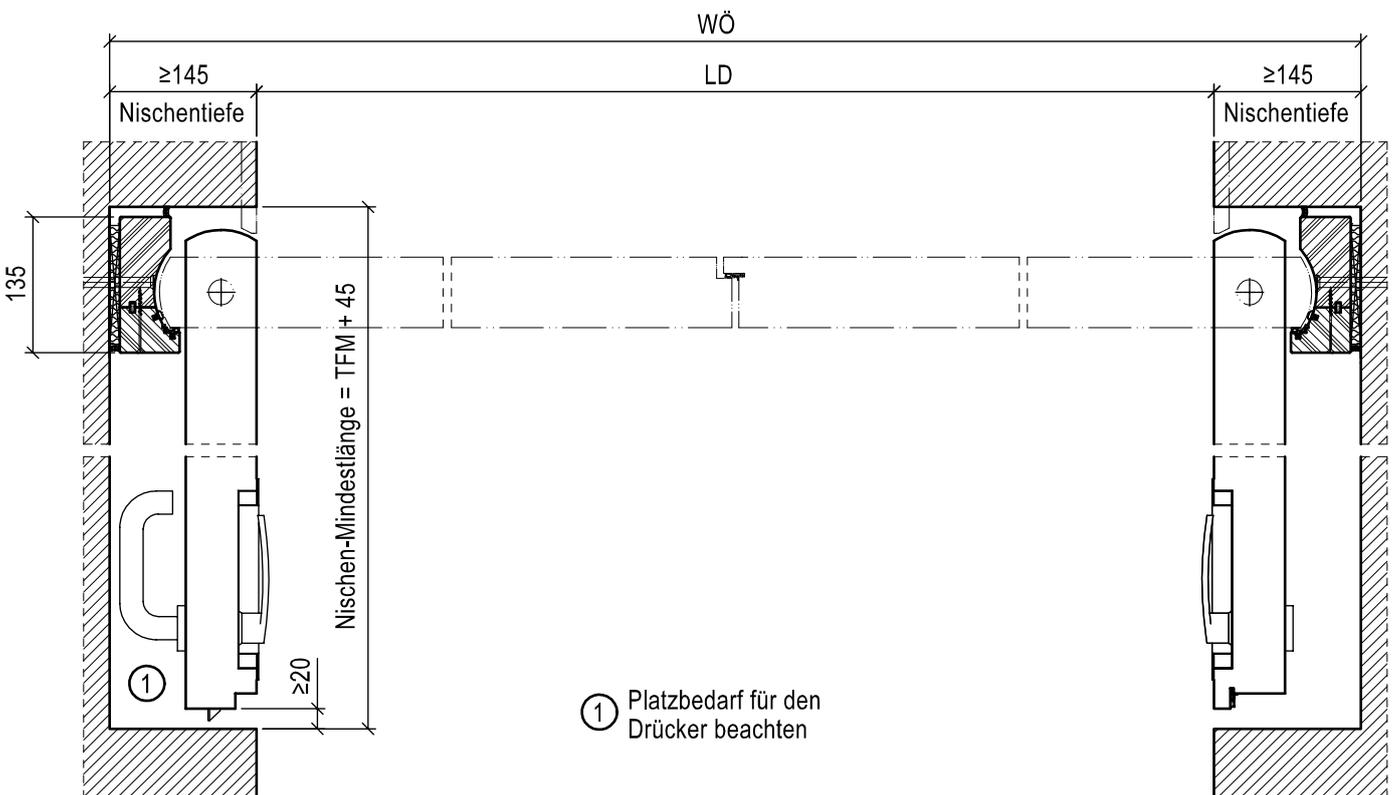


① Platzbedarf für den Drücker beachten

**NISCHENTÜREN MIT RUNDKANTE (2-FLÜGELIG)**

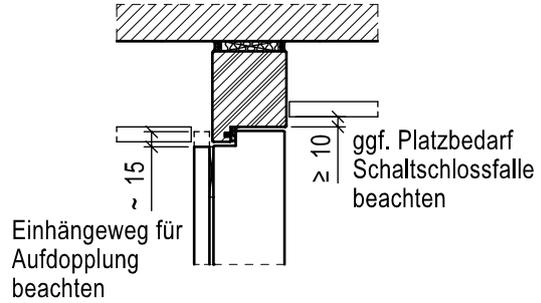
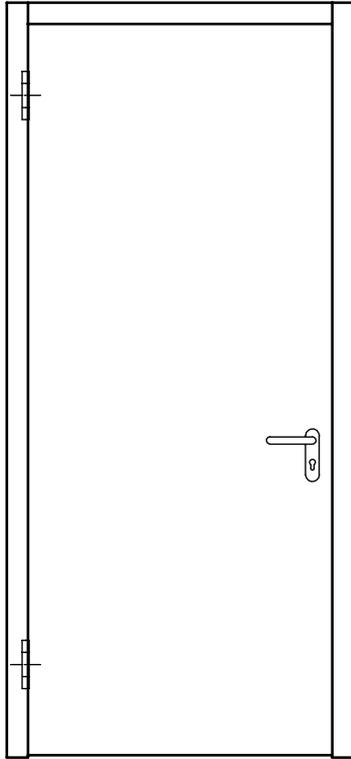


- Wahlweise mit Bodentürschließer oder Drehlager
- Minimale Fuge zum Wandanschluss möglich



# Ausführungsbeispiele

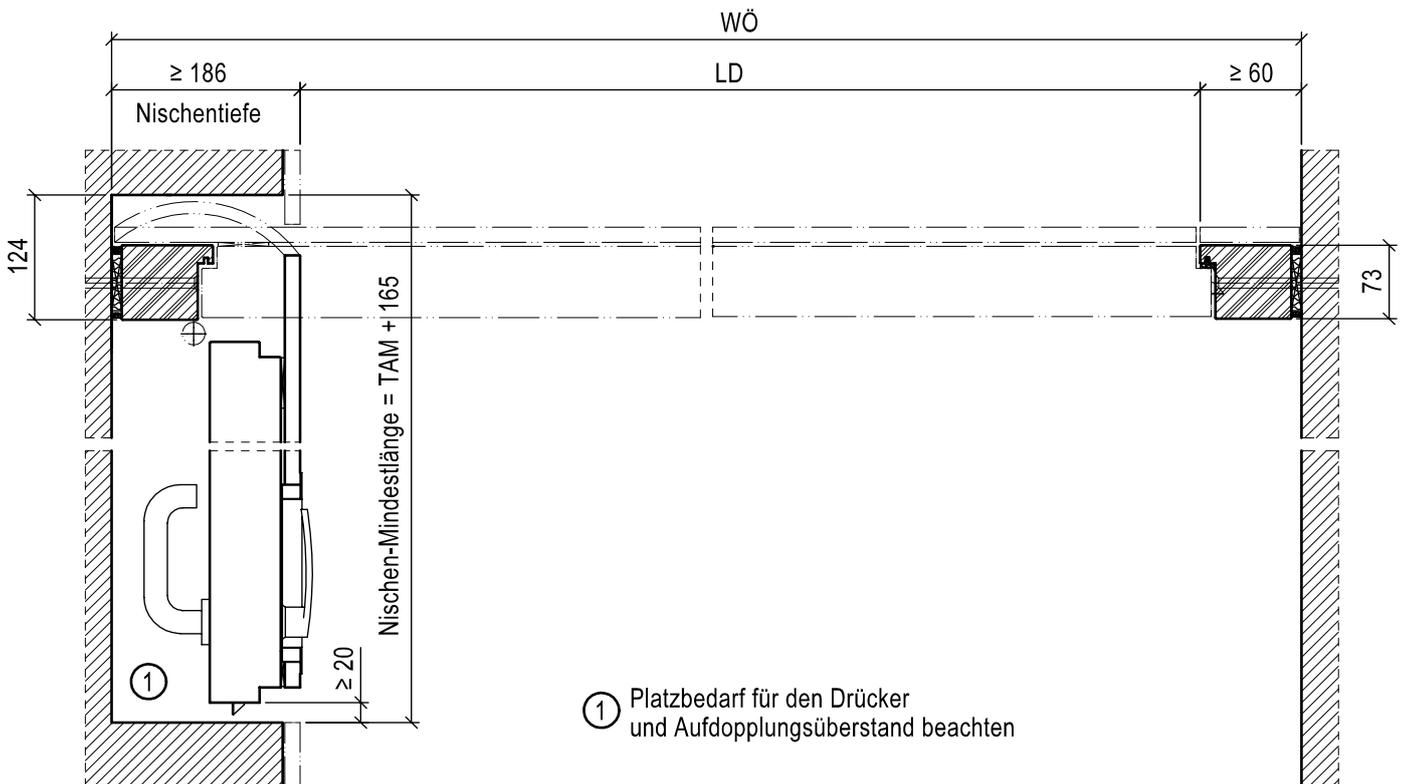
## NISCHENTÜREN MIT AUFDOPPLUNG (1-FLÜGELIG), VX BÄNDER



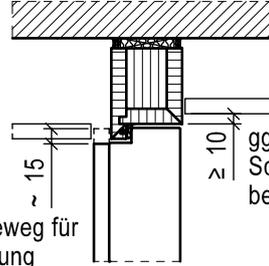
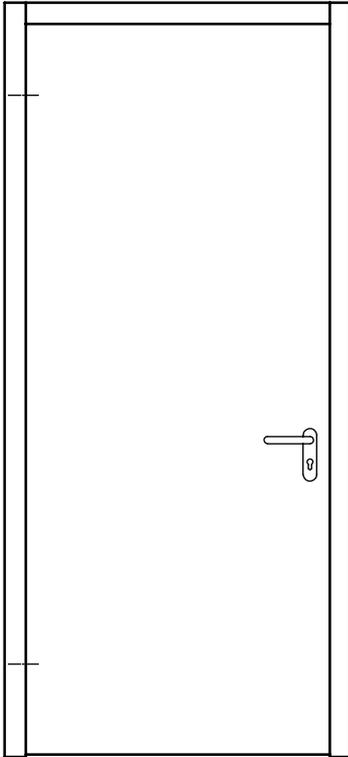
- Bandsysteme VX
- Türschließer OTS / ITS / BTS / ATS

Nischentüren

8.5



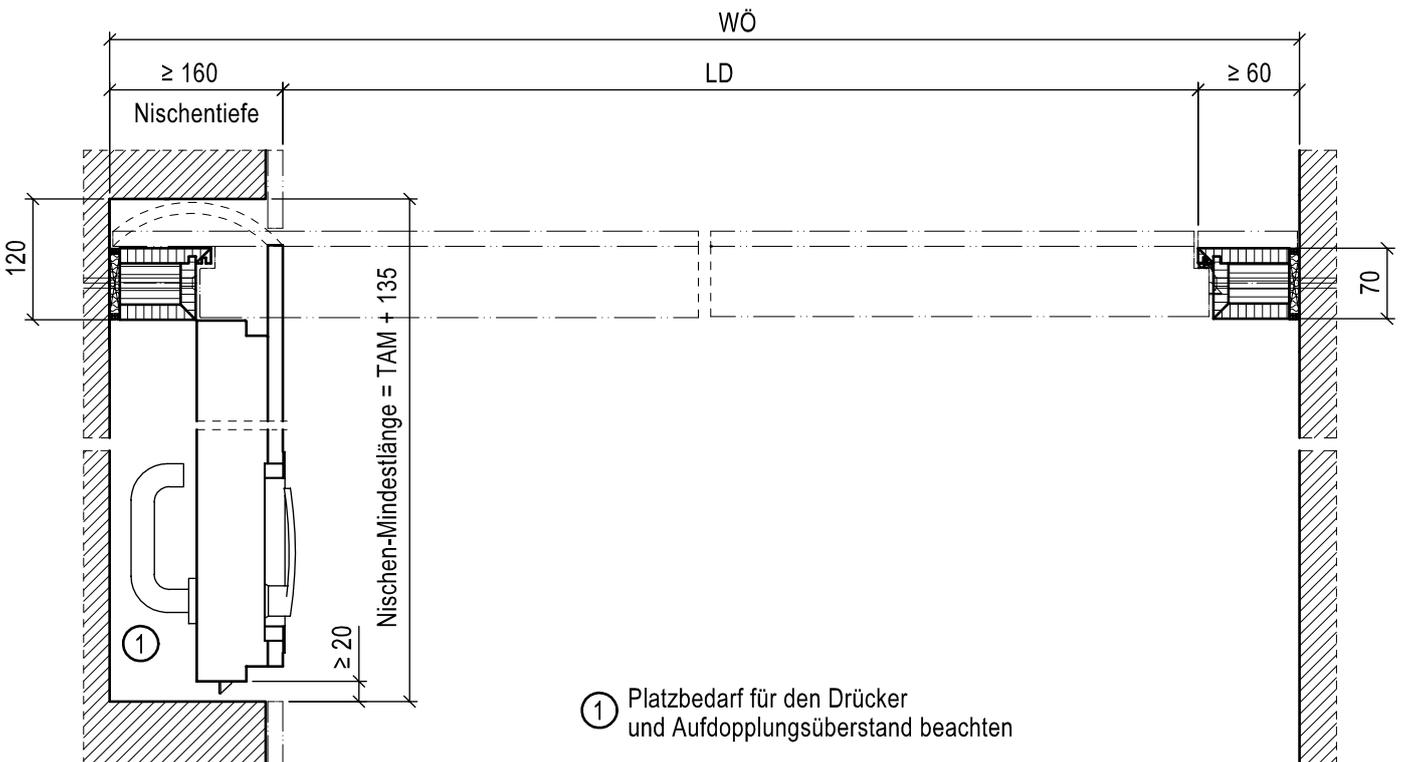
**NISCHENTÜREN MIT AUFDOPPLUNG (1-FLÜGELIG), VERDECKTE BÄNDER**



Einhängeweg für Aufdopplung beachten

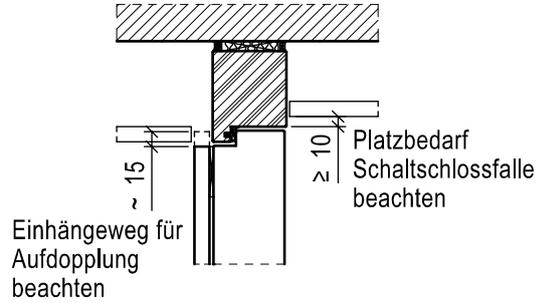
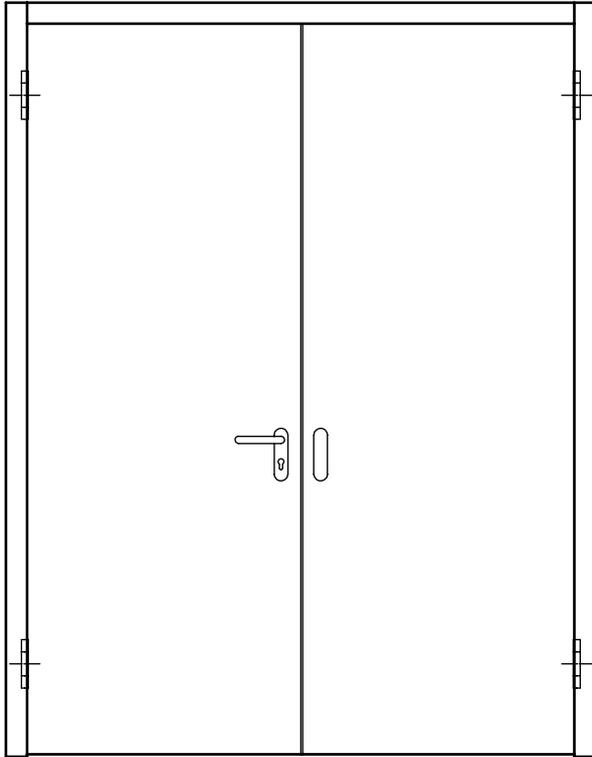
ggf. Platzbedarf Schaltschlossfalle beachten

- Verdeckte Bänder
- Türschließer OTS / ITS / BTS / ATS

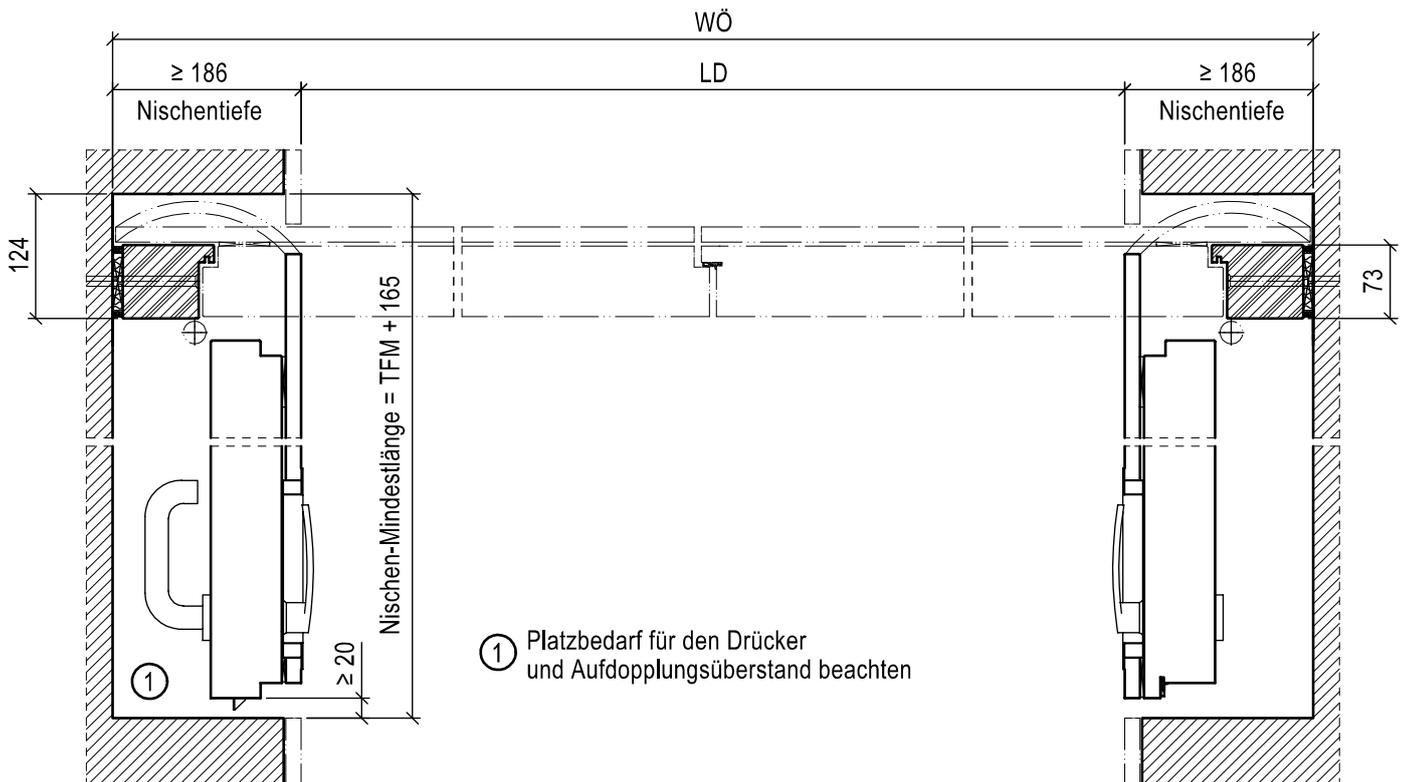


# Ausführungsbeispiele

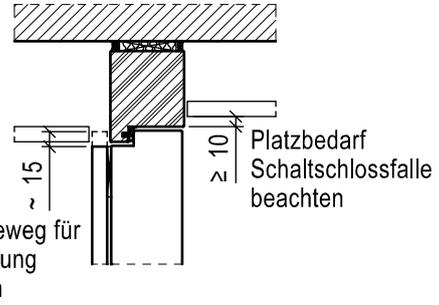
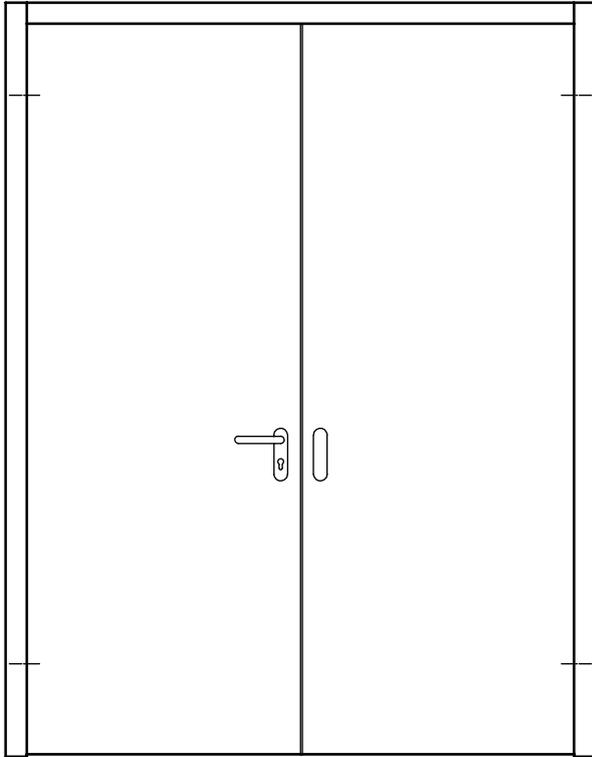
## NISCHENTÜREN MIT AUFDOPPLUNG (2-FLÜGELIG), VX BÄNDER



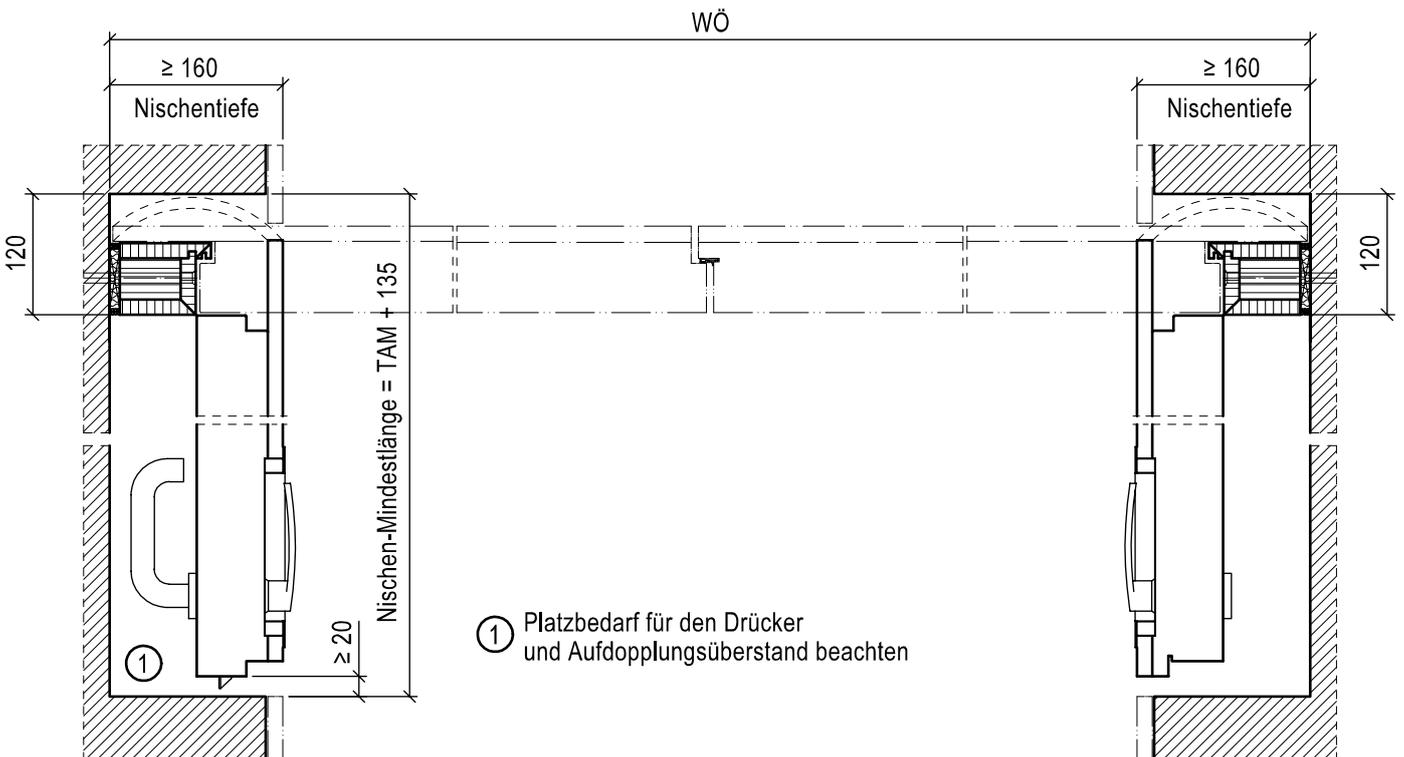
- Bandsysteme VX
- Türschließer OTS / ITS / BTS / ATS



**NISCHENTÜREN MIT AUFDOPPLUNG (2-FLÜGELIG), VERDECKTE BÄNDER**



- Verdeckte Bänder
- Türschließer OTS / ITS / BTS / ATS



# 8.6 Schallschutztür mit Lüftungsfunktion

## Übersicht

Die Schörghuber Schallschutztür Typ 13N mit Lüftungsfunktion ermöglicht auch bei geschlossener Tür den Luftaustausch zwischen Räumen. Die Luft kann durch Öffnungen an der Türblattober- und -unterkante in das Türblatt strömen und wird mittels senkrechter Schallabsorberröhren durch das Türblatt geleitet. Die Schörghuber Schallschutztür Typ 13N mit Lüftungsfunktion hat lediglich eine etwas breitere Fuge an der

oberen Türblattkante, welche bei gefälzter Ausführung durch den Türüberschlag abgedeckt wird. In der Türblattfläche sind keine Lüftungsbohrungen oder Kanäle sichtbar. Trotz zusätzlicher Lüftungsfunktion erreicht die Schörghuber Schallschutztür Typ 13N einen Schalldämmwert von  $R_w = 37$  dB.

## Leistungsübersicht

		Türfunktion																				
		T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
<b>Türtyp max. BR</b>																						
<b>13N</b>	1250 x 2500 mm					○	○												○			

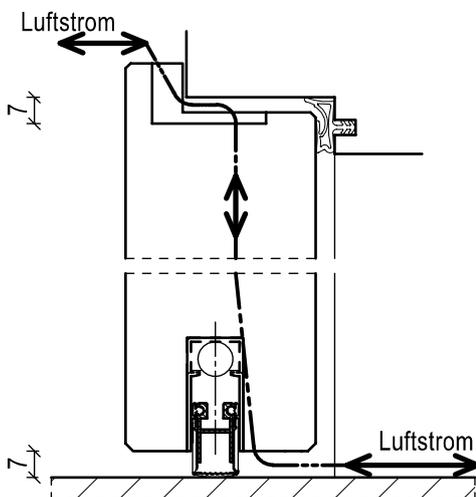
## Details

Lüftungsquerschnitt in Abhängigkeit der Türbreite. Größere Querschnitte sind auf Anfrage möglich:

Lichte Durchgangsbreite LD	Lüftungsquerschnitt
811 mm	56 cm <sup>2</sup>
936 mm	65 cm <sup>2</sup>
1061 mm	74 cm <sup>2</sup>
1186 mm	83 cm <sup>2</sup>

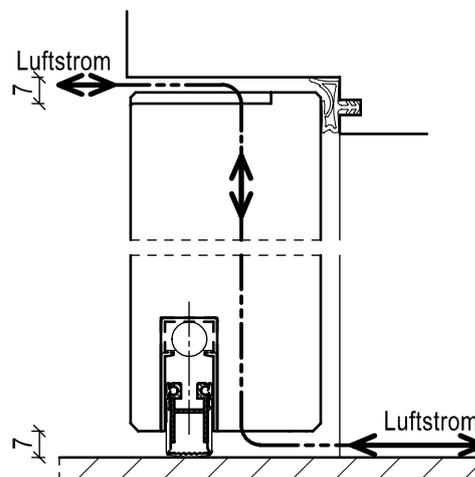
### Vertikalschnitt

Türblattkante gefälzt



### Vertikalschnitt

Türblattkante stumpf



## Volumenstrom gemessen nach DIN EN 13141-1

Türkante gefälzt:		
Druckdifferenz	LD Breite 1186 mm	LD Breite 936 mm
Pa	Liter/Sekunde	Liter/Sekunde
1	2,2	1,7
2	3,4	2,7
4	5,5	4,3
6	7,2	5,6
8	9,0	7,0
10	10,1	9,0
15	12,0	10,2
20	14,3	12,5
30	17,2	15,1
40	19,3	17,3
60	23,2	19,5
80	27,8	24,1
100	32,1	27,1

Türkante stumpf:		
Druckdifferenz	LD Breite 1186 mm	LD Breite 936 mm
Pa	Liter/Sekunde	Liter/Sekunde
1	3,1	3,0
2	4,8	4,7
4	7,7	7,5
6	10,1	9,8
8	12,2	11,8
10	14,3	14,2
15	16,4	15,7
20	19,3	18,5
30	23,4	23,0
40	26,3	25,4
60	31,5	30,8
80	37,2	36,1
100	42,2	40,9

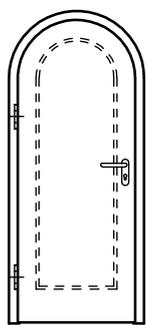
# 8.7 Türoberkante in Sondergeometrie

## Ausführungsvarianten

In Kombination mit Massivholzstockzargen können 1- und 2-flügelige Türelemente mit Sondergeometrie an der Türoberkante ausgeführt werden. Dies sind z. B. Rundbogen, Segment- oder Korbbogen, oder auch schräge und dachförmige Geometrien. Dabei sind individuelle Türblattausstattungen wie z. B. Türblattverglasungen, Füllungen oder Kassetten möglich.

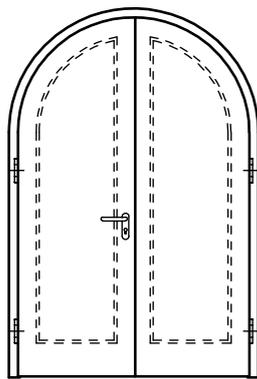
Machbar sind derartige Ausführungen sowohl mit Plattentüren als auch mit Massivholz-Rahmentüren. Eventuell umlaufende Friesbreiten  $\geq 120$  mm bei Türdicke 70 mm oder sogar Friesbreiten  $\geq 90$  mm bei Türdicke 73 mm können berücksichtigt werden. Als Türschließsysteme werden Bodentürschließer mit Gleitschiene eingesetzt.

### Ausführungsvarianten für Rundbogen, Segment- oder Korbbogen:



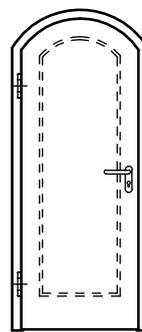
**Rundbogen**

$$R = \frac{ZFM-B}{2}$$



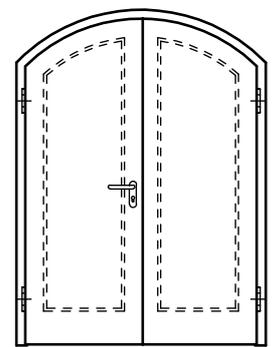
**Rundbogen**

$$R = \frac{ZFM-B}{2}$$



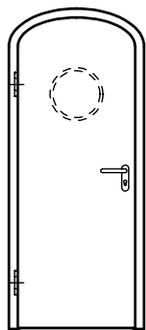
**Segmentbogen**

$$\text{Stich} \leq \frac{ZFM-B}{2}$$



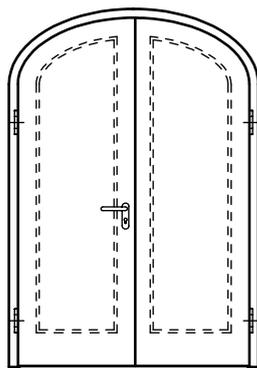
**Segmentbogen**

$$\text{Stich} \leq \frac{ZFM-B}{2}$$



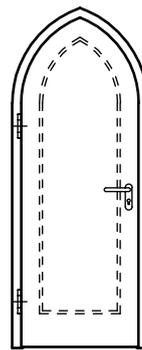
**Korbbogen**

$$\text{Stich} \leq \frac{ZFM-B}{2}$$

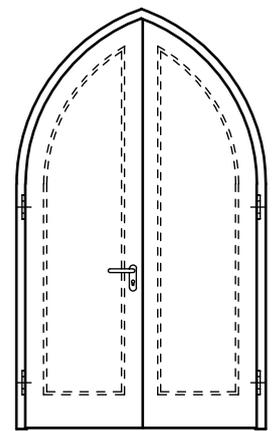


**Korbbogen**

$$\text{Stich} \leq \frac{ZFM-B}{2}$$



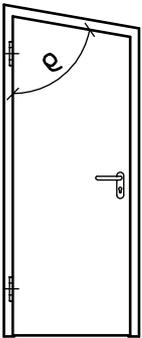
**Spitzbogen**



**Spitzbogen**

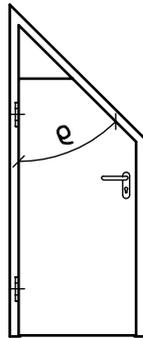
R = Radius  
 ZFM-B = Zargenfalzmaß in der Breite  
 Ausführungsvarianten für Spitzbogen **auf Anfrage!**

**Ausführungsvarianten für schräge oder dachförmige Geometrien:**



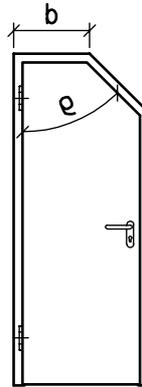
zur BK  
steigende Schräge

$$\varrho \geq 80^\circ$$



zur BK  
steigende Schräge  
mit Oberblende

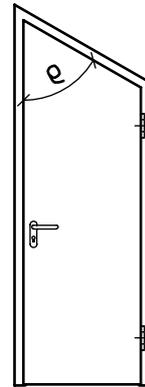
$$\varrho \geq 45^\circ$$



zur BK  
steigende Schräge  
mit Abplattung

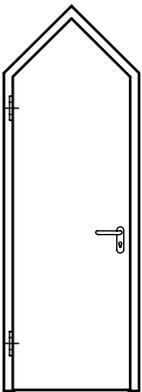
$$\varrho \geq 60^\circ$$

$$b \leq 500 \text{ mm}$$



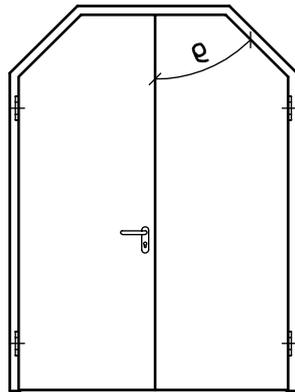
zur SK  
steigende Schräge

$$\varrho \geq 45^\circ$$



**Dachform**

$$\text{Höhe} \leq \frac{\text{ZFM-B}}{2}$$



**Dachform**

$$\varrho \leq \frac{\text{ZFM-B}}{2}$$

- $\varrho$  = Winkel zwischen oberer Kante und Bandkante
- BK = Bandkante
- SK = Schlosskante
- ZFM-B = Zargenfalzmaß in der Breite
- Weitere Ausführungsvarianten **auf Anfrage!**

**Leistungsübersicht**

Türtyp	Türfunktion																				
	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
<b>Türtyp max. BR</b>																					
<b>3N</b> 1314 x 2500 mm	○			○	○						○						○	○			
<b>13N</b> 1314 x 2500 mm	○			○		○					○						○	○			
<b>16N</b> 1375 x 3000 mm	○			○	○						○							○			
<b>5N</b> 1314 x 2500 mm	○			○		○	○				○								○		
<b>35N</b> 1250 x 2250 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○	○				○								○		
<b>25N</b> 1375 x 3000 mm	○			○	○															○	
<b>4N</b> 2500 x 2500 mm	○			○	○												○	○			
<b>14N</b> 2500 x 2500 mm	○			○		○											○				
<b>26N</b> 3000 x 3000 mm	○			○	○													○			
<b>6N</b> 2500 x 2500 mm	○			○		○	○														
<b>27N</b> 2750 x 3000 mm	○			○	○															○	

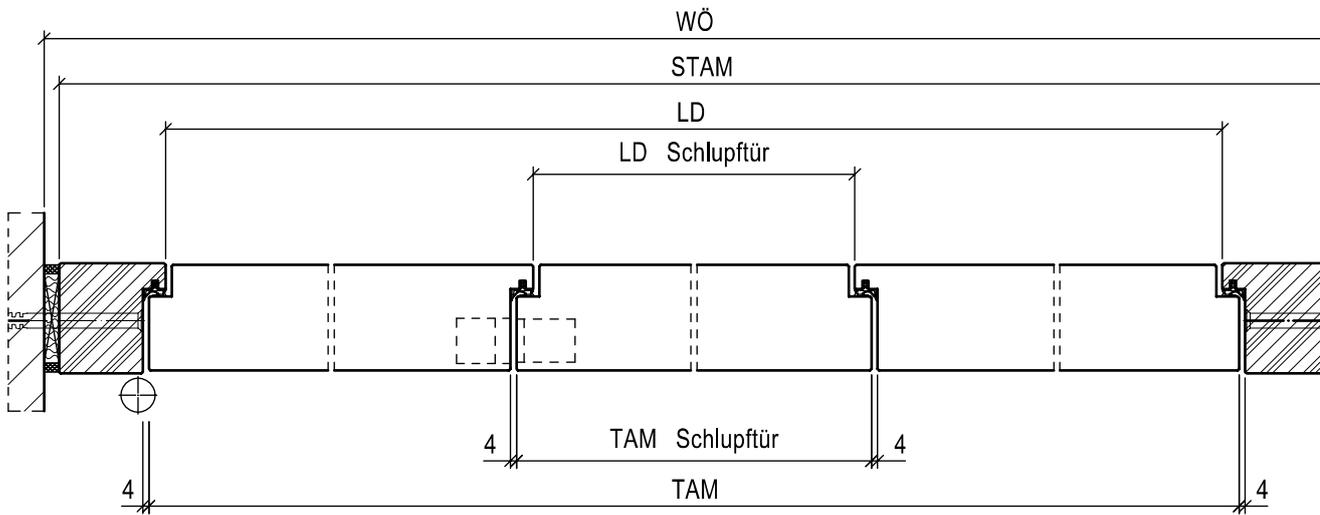
<sup>1)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

Andere Größen, Türtypen und Funktionen auf Anfrage!



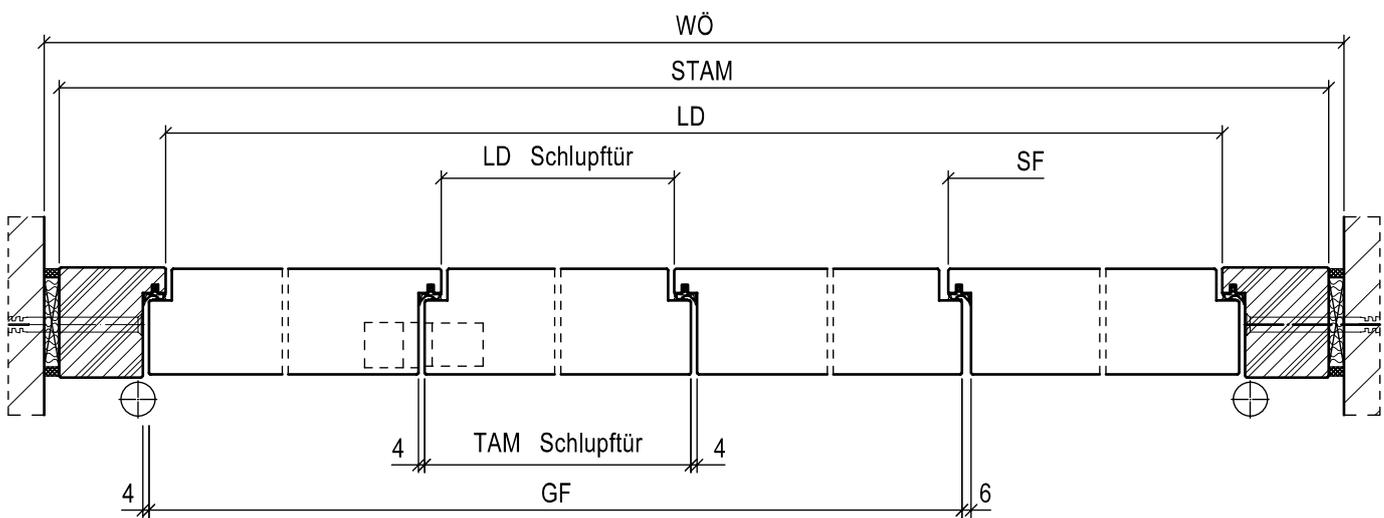
**Horizontalschnitt**

Typ 16N



**Horizontalschnitt**

Typ 26N



**Leistungsübersicht**

Türtyp	Türfunktion																				
	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
Türtyp max. BR																					
16N 2500 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>														○			
26N 3500 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>														○			

<sup>1)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

**Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!**

# 8.9 Gegenläufige Türen

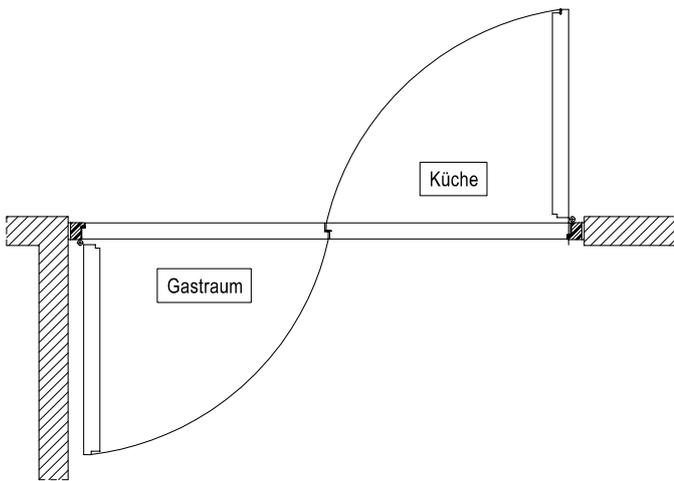
Im Gegensatz zu Pendeltüren, bei denen die Türflügel in beide Richtungen öffnen und durch die Geschlossen-Stellung durchpendeln, lässt sich bei einer gegenläufigen Tür jeder Flügel lediglich in eine Richtung öffnen. Vorteil dabei ist, dass die Flügel in der Geschlossen-Stellung arretiert werden können und sauber am Zargenanschlag anliegen. Die insgesamt sehr stabile

Ausführung ermöglicht die Erfüllung der nachgewiesenen Leistungseigenschaften wie Brandschutz, Rauchschutz oder Schalldämmung. Zudem ist der Einsatz von Standardbändern und Türschließern oder auch Türantrieben mit den üblichen Komfort- und Leistungsmerkmalen möglich.

## Ausstattungsvarianten

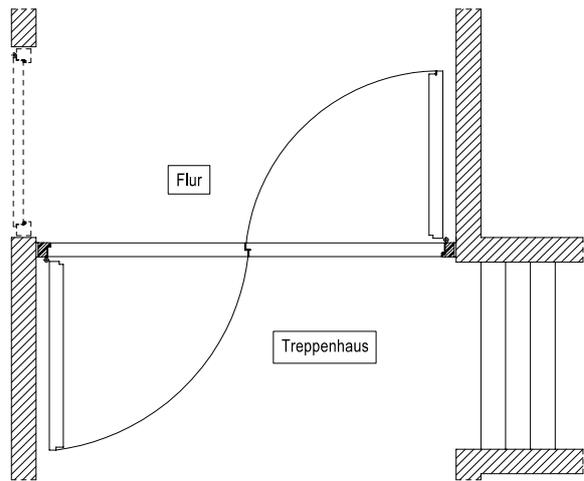
- Alle Türschließervarianten für 1-flügelige Türen (keine Schließfolgeregelung nötig)
- Treibriegelschlösser
- Elektrische Türöffner
- Automatischer Türantrieb auf einem oder beiden Flügeln

## Anwendungsbeispiele



Stark frequentierte Bereiche mit Personenverkehr in zwei Richtungen.

**Empfehlung:** Einsatz von zwei automatischen Türantrieben für perfekte Funktionalität.



Bei beengten Verhältnissen für im Betrieb offene Türen.

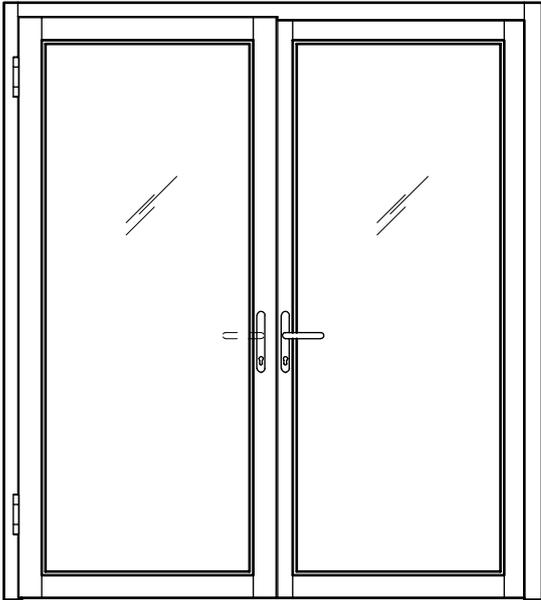
## Leistungsübersicht

Türtyp		Türfunktion																			
		T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT
<b>Türtyp</b>	<b>max. BR</b>																				
<b>27N GLT</b>	2500 x 2500 mm	○			○	○	○													○	
<b>26N GLT</b>	2500 x 2500 mm	○			○	○													○		
<b>6N GLT</b>	2500 x 2500 mm	○			○		○												○		

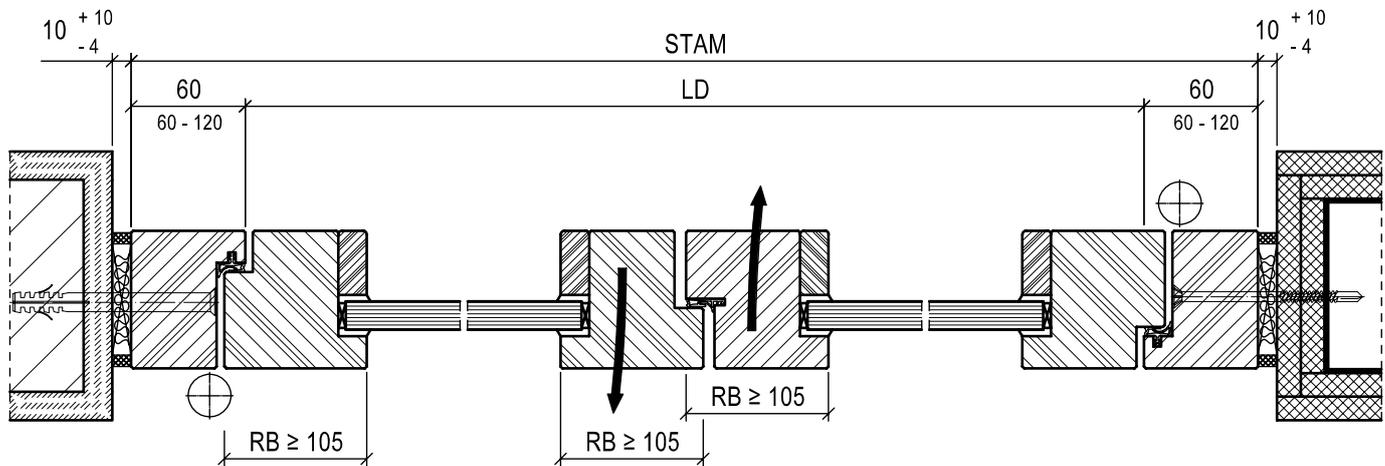
Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!

## Anwendungsbeispiele

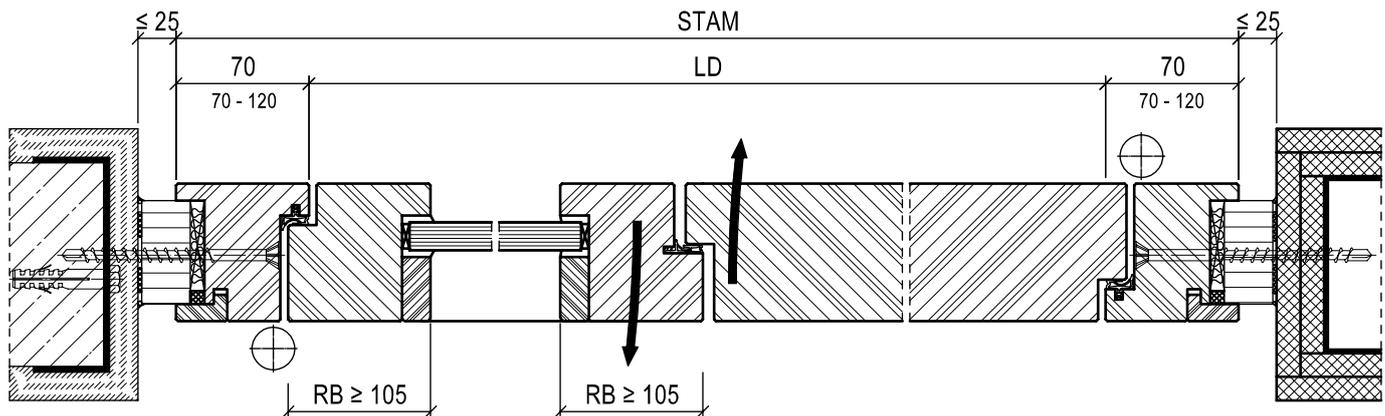
### MASSIVHOLZRAHMEN TYP 27N GLT



**Beispiel:** Schraubbefestigung, Mauerwerk/Leichtbauwand



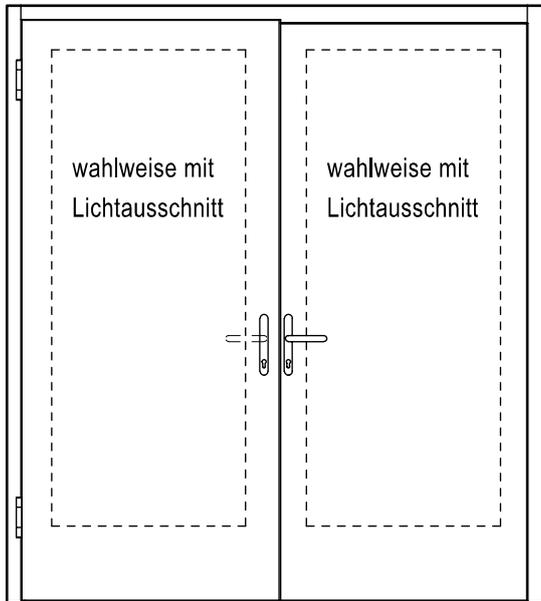
**Beispiel:** Schattennutmontage, Porenbeton/Leichtbauwand



**Hinweis:** Mittelfuge dargestellt für Rohrahmen-Treibriegelschloss

# Anwendungsbeispiele

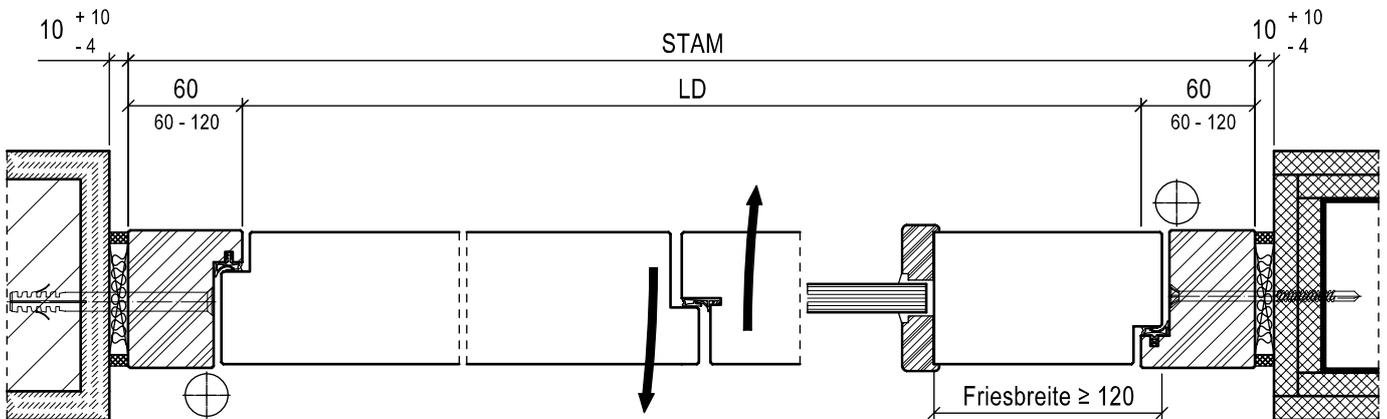
## PLATTENTÜREN TYP 26N GLT UND 6N GLT



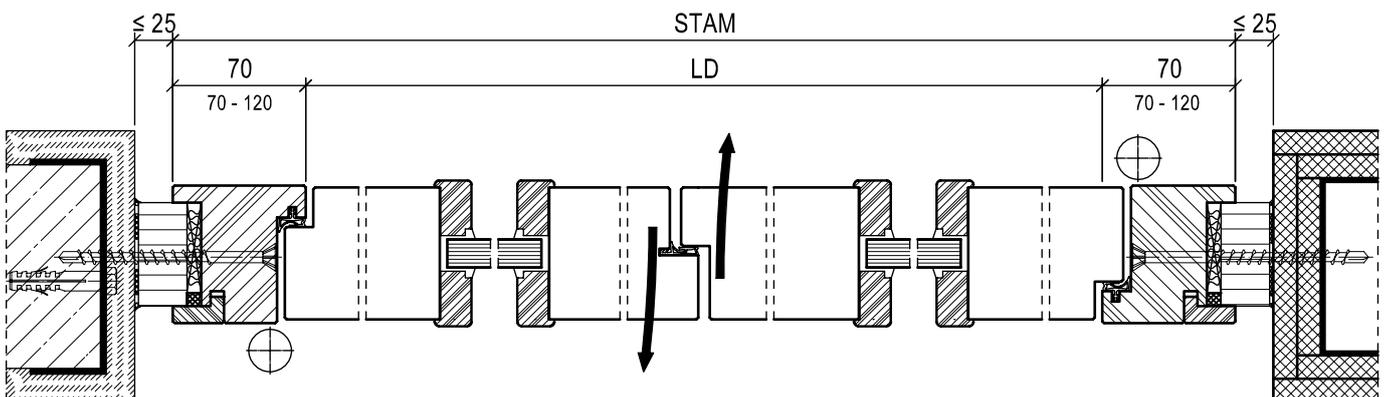
Gegenläufige Türen

8.9

**Beispiel:** Schraubbefestigung, Mauerwerk/Leichtbauwand



**Beispiel:** Schattennutmontage, Porenbeton/Leichtbauwand



**Hinweis:** Mittelfuge dargestellt für Rohrahmen-Treibriegelschloss

# 8.10 Pendeltüren

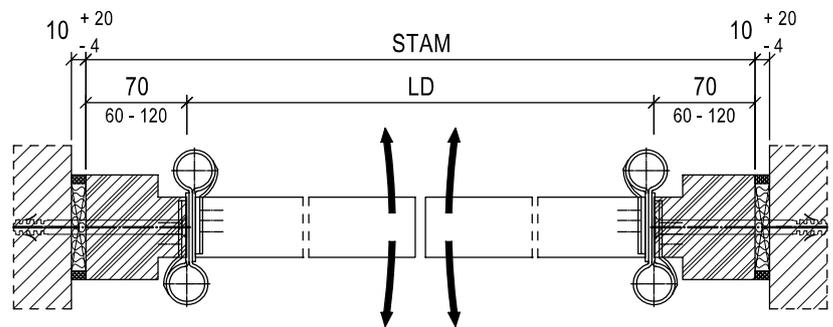
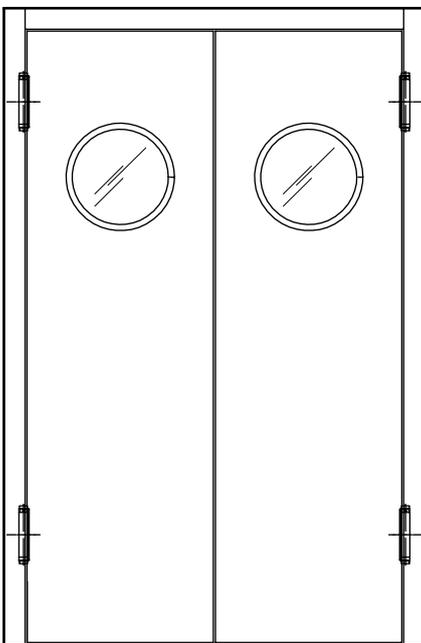
## Übersicht

Pendeltüren werden in der Geschlossen-Stellung lediglich gehalten, können aber ohne großen Kraftaufwand bzw. ohne Betätigung einer Handhabe in beide Richtungen geöffnet werden. Die Türflügel werden entweder durch spezielle Pendeltürbänder (Federbänder) oder mittels Tragzapfen und Bodentürschließer geschlossen. Die Stellung der geschlossenen Türflügel kann am jeweiligen Schließmittel justiert werden. Bei

Brandschutztüren wird ein Kugelschnäpper an der Türoberkante eingesetzt. Pendeltüren werden üblicherweise aufgestoßen, was zu Verletzungen bei einer sich dahinter befindenden Person führen kann. Es empfiehlt sich deshalb die Tür mit einem Lichtausschnitt auszuführen, damit dieser Bereich überblickt werden kann.

## Ausstattungsvariante

### Pendeltür 2-flügelig



## Leistungsübersicht

Türtyp	Türfunktion																				
	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
<b>Türtyp</b> max. BR																					
<b>4N-PT</b> 1875 x 2250 mm	○ <sup>1)</sup>																	○			

<sup>1)</sup> Auf Anfrage

# 8.11 Slimline-Elemente

## Übersicht

„Slimline“ ist die „schlanke Linie“ und beschreibt bei Schörghuber eine Massivholztür mit extrem schmalen Türfriesen in eleganter, minimalistischer Optik. Bei geschlossener Tür verschwindet die lediglich 30 mm breite Türfrieße im Zargenfalz und ist von der Gegenbandseite deshalb fast unsichtbar. Die Breite des oberen Türfrieses ist abhängig von der Wahl des Türschließers und kann wie die senkrechten Kanten lediglich 30 mm betragen. Auf das untere Türfries kann komplett verzichtet werden. In diesem Fall wird zum Schutz der Glaskante ein Edelstahlprofil angebracht.

Die Slimline-Optik entspricht annähernd der einer Ganzglastür. Gegenüber dem sehr beschränkten Beschlagangebot bei Ganzglastüren, bieten Slimline-Türen die Möglichkeit, alle gewünschten Beschläge, wie z. B. integrierte Türschließer, Sicherheitsbeschläge oder Sonderverriegelungen, anzubringen. Alle für Massivholz-Rahmentüren möglichen Oberflächen stehen auch für Slimline-Türen zur Auswahl (► Kapitel 10).

## Leistungsübersicht

Türtyp		Türfunktion																			
Türtyp	max. BR	T30/F30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT
25N SL	1410 x 2529 mm	○			○	○	○													○	
27N SL	2549 x 2529 mm	○			○	○	○													○	
91N SL	auf Anfrage			○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>	○	○													○	
92N SL	auf Anfrage			○ <sup>1)</sup>	○ <sup>1)</sup>	○	○													○	

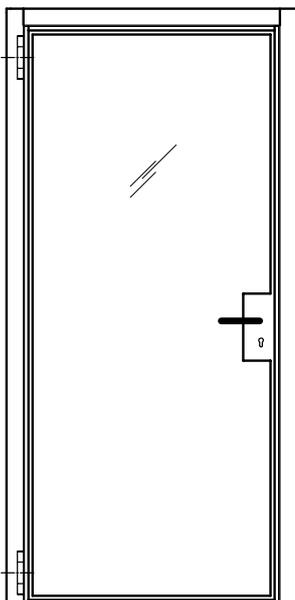
<sup>1)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

**Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!**

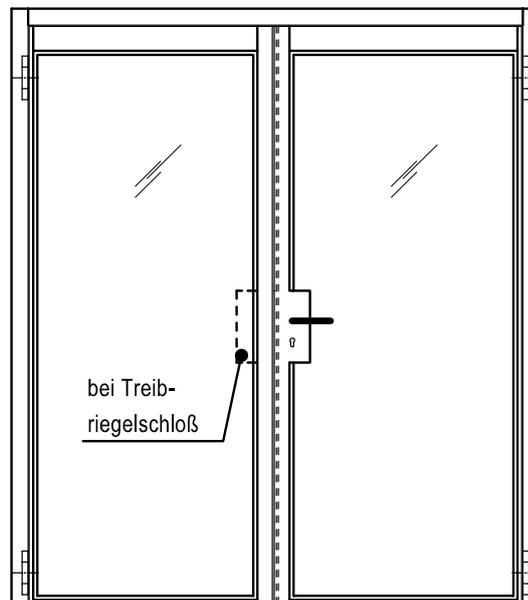
## Ausführungsbeispiele

ANSICHT BEI MINIMALEN FRIESBREITEN

Typ 25N-Slimline



Typ 27N-Slimline

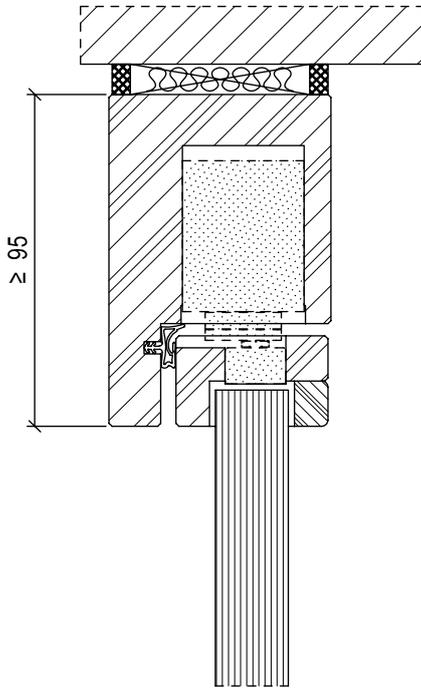




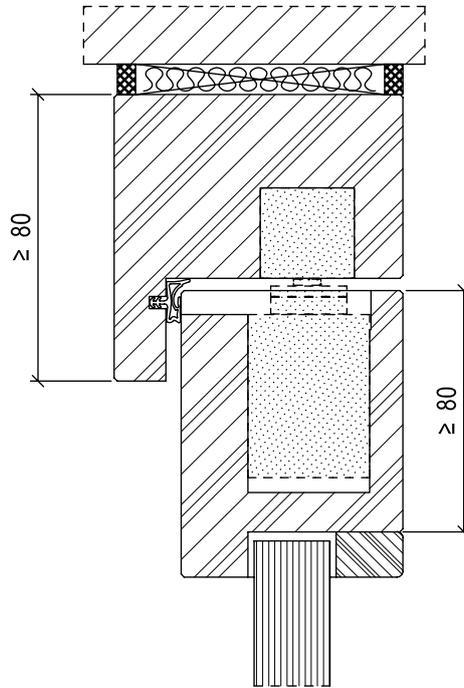


**INTEGRIERTER OBENTÜRSCHLIESSER**

**Typ 25N**

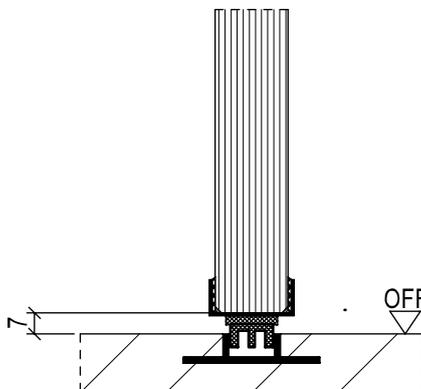


**Typ 27N**

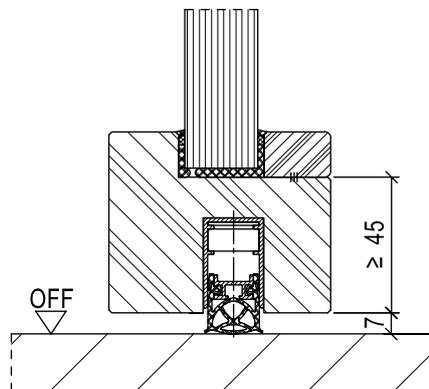


**BODENDICHTUNG**

**ohne Rahmenfries**  
**Typ 25N, mit Magnetdichtung**



**mit Rahmenfries**  
**Typ 25N / 27N**



# 8.12 Hochschalldämmende Doppeltüranlagen

## Allgemeines

Mit der Schörghuber Doppeltüranlage können Schalldämmwerte von bis zu  $R_w \geq 60$  dB erreicht werden. So hohe Schalldämmwerte werden häufig bei Verbindungstüren von Hotelsuiten, Zugängen von abhörsicheren Räumen oder anderen sensiblen Bereichen gefordert. Die Schörghuber Doppeltüranlage kann neben der Schalldämmung auch weitere Anforderungen, wie Brandschutz T30, Rauchschutz oder Einbruchschutz erfüllen.

### MONTAGE

Besonderes Augenmerk muss auf die sorgfältige und fachgerechte Montage und Türeinrichtung gelegt werden. Die Zargenhinterfüllung erfolgt bei Stahlzargen mit Zementmörtel, bei Holzzargen mit Mineralwolle oder 2-K-PU-Schaum. Um den optimalen Schalldämmwert zu erreichen, müssen die beiden Zargen getrennt sein.

Die Montage ist in Massiv- oder Leichtbauwänden mit einem Mindestabstand der Türflügel von 58 mm möglich. Je nach Drückermodell ist bei geringen Abständen der Türflügel eine Kollisionsprüfung durchzuführen. Gegebenenfalls muss die Drehrichtung einer der beiden Türen geändert werden. Zur Erreichung des gewünschten Gesamt-Schalldämmwertes ist die Auswahl einer geeigneten Wand, speziell bei Leichtbauwänden, überaus wichtig. Schörghuber empfiehlt für die Wand mindestens einen um 10 dB höheren Schalldämmwert als für die Tür. Im Einzelfall ist dies jedoch vom zuständigen Fach-

planer festzulegen. Im Bereich der Doppeltüranlage ist eine Estrichtrennung zwingend erforderlich.

### BEDIENKRÄFTE / ENTLÜFTUNG DES TÜRWISCHENRAUMS

Während der Schließbewegung der Türen bildet sich zwischen den Türen ein Luftpolster, weshalb das vollständige Schließen üblicherweise nur mit erheblichem Kraftaufwand möglich ist. Bei der geprüften Schörghuber Doppeltüranlage ist deshalb bis zu einem Baurichtmaß von 1250 x 2500 mm eine Tür mit Lüftungsfunktion ausgestattet, wodurch die Luft aus dem Zwischenraum entweichen kann (> Kapitel 8.6). Zusätzlich sind beide Türen der Doppeltüranlage hinsichtlich der erforderlichen Schließkräfte optimiert. Diese Maßnahmen erlauben es bei der Schörghuber Doppeltüranlage bis zu dieser Größe auf eine separate Entlüftung des Türzwischenraumes zu verzichten. Auch die selbstschließende Funktion einer Brand- oder Rauchschutztür ist dabei gewährleistet.

**Hinweis:** Die für die selbstschließende Funktion erforderliche Türschließer-Einstellung führt gegebenenfalls zu erhöhten Bedienkräften.

Bei Doppeltüren ohne Lüftungsfunktion empfehlen wir den Bereich zwischen den Türen separat zu entlüften.

## Leistungsübersicht

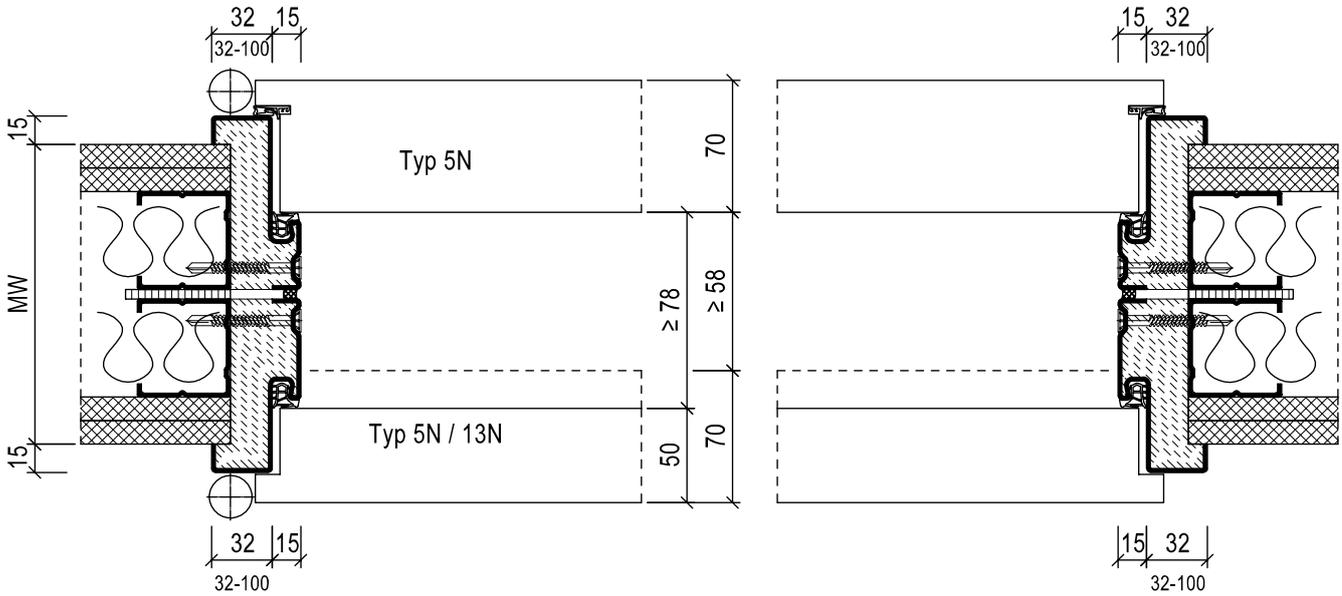
Türtyp	Wanddicke	Türabstand	R <sub>w</sub>	Größe BR (BxH)	T30	RS	RC2	RC3
<b>Mit Lüftungsfunktion</b>								
5N / 13N	≥ 155 mm	≥ 78 mm	≥ 56 dB	1250 x 2500 mm	○	○	○	○
5N / 13N	≥ 255 mm	≥ 178 mm	≥ 60 dB	1250 x 2500 mm	○	○	○	○
<b>Ohne Lüftungsfunktion</b>								
5N / 5N	≥ 155 mm	≥ 58 mm	≥ 56 dB	1314 x 2750 mm	○	○	○	○
5N / 5N	≥ 255 mm	≥ 158 mm	≥ 60 dB	1314 x 2750 mm	○	○	○	○

# Ausführungsvarianten

## STAHLZARGEN

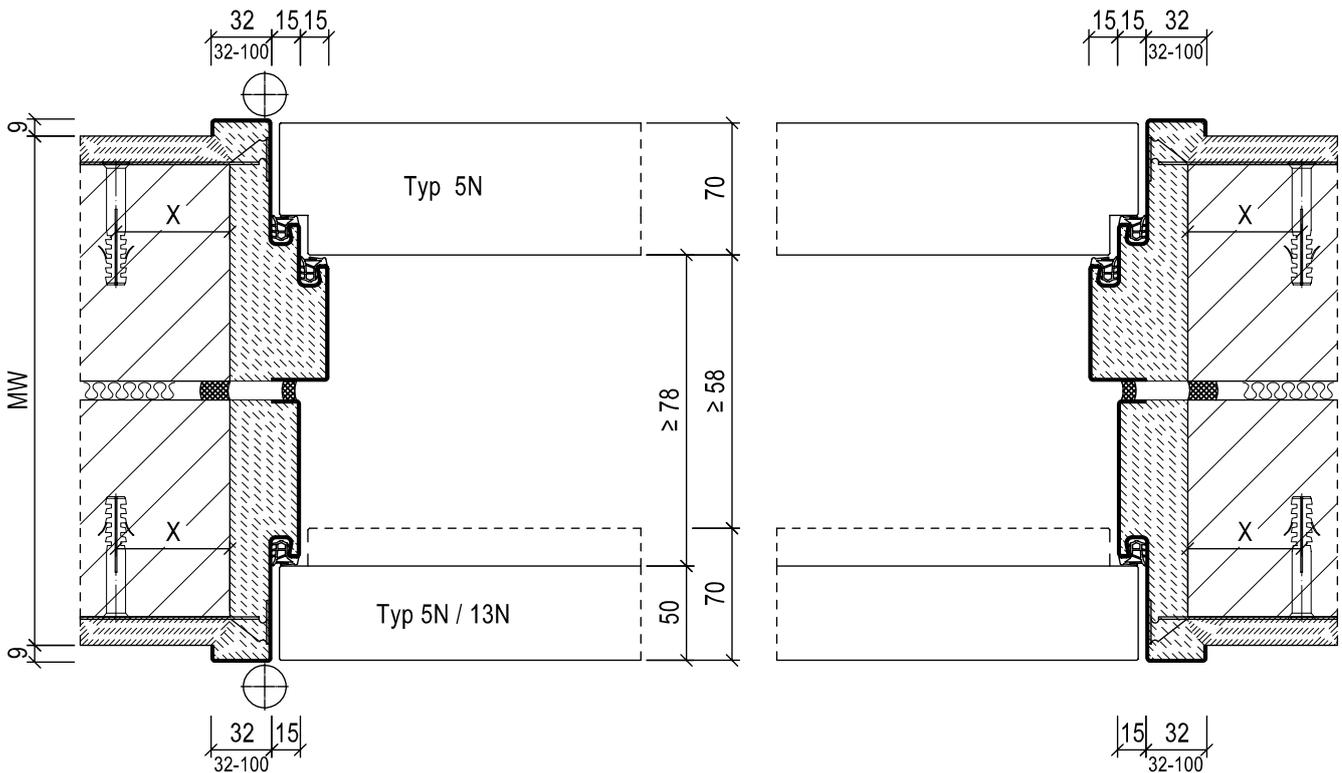
### Leichtbauwand

Türblatt gefälzt



### Mauerwerk

Türblatt stumpf und stumpf mit Leibungsfalz

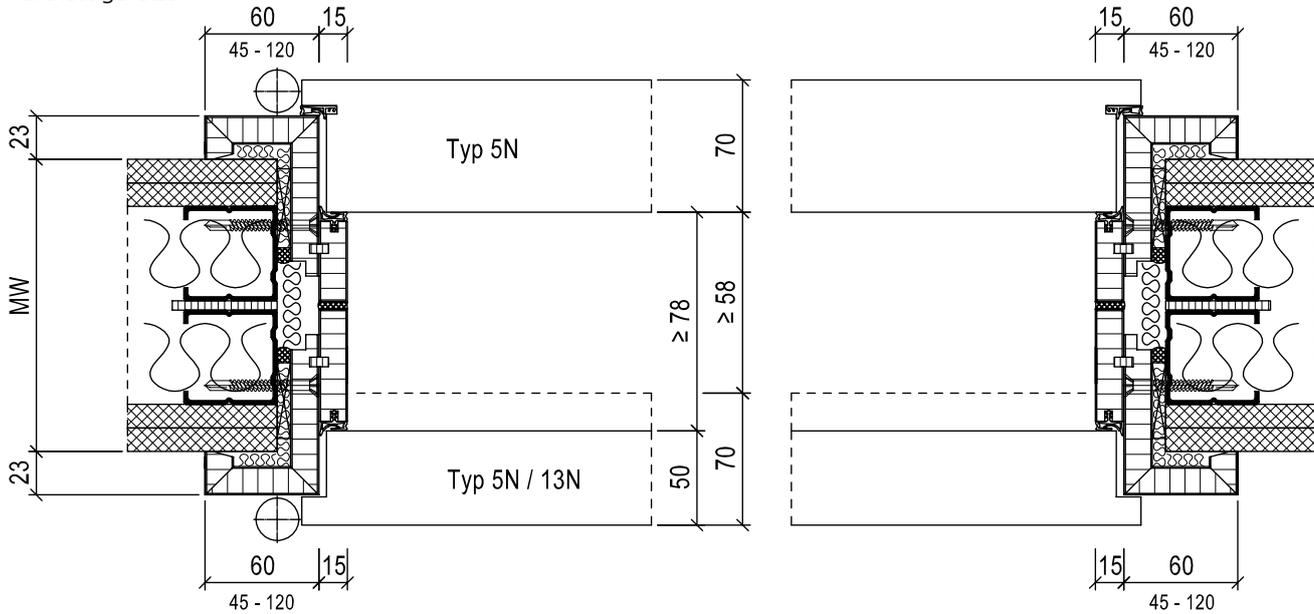


**X-Maß:** Mauerwerk, Beton  $\geq 50,0$  mm / Porenbeton T30, T90  $\geq 87,5$  mm / Porenbeton T30, RS  $\geq 57,5$  mm bis 100 kg Türgewicht / Porenbeton RS  $\geq 75,0$  mm

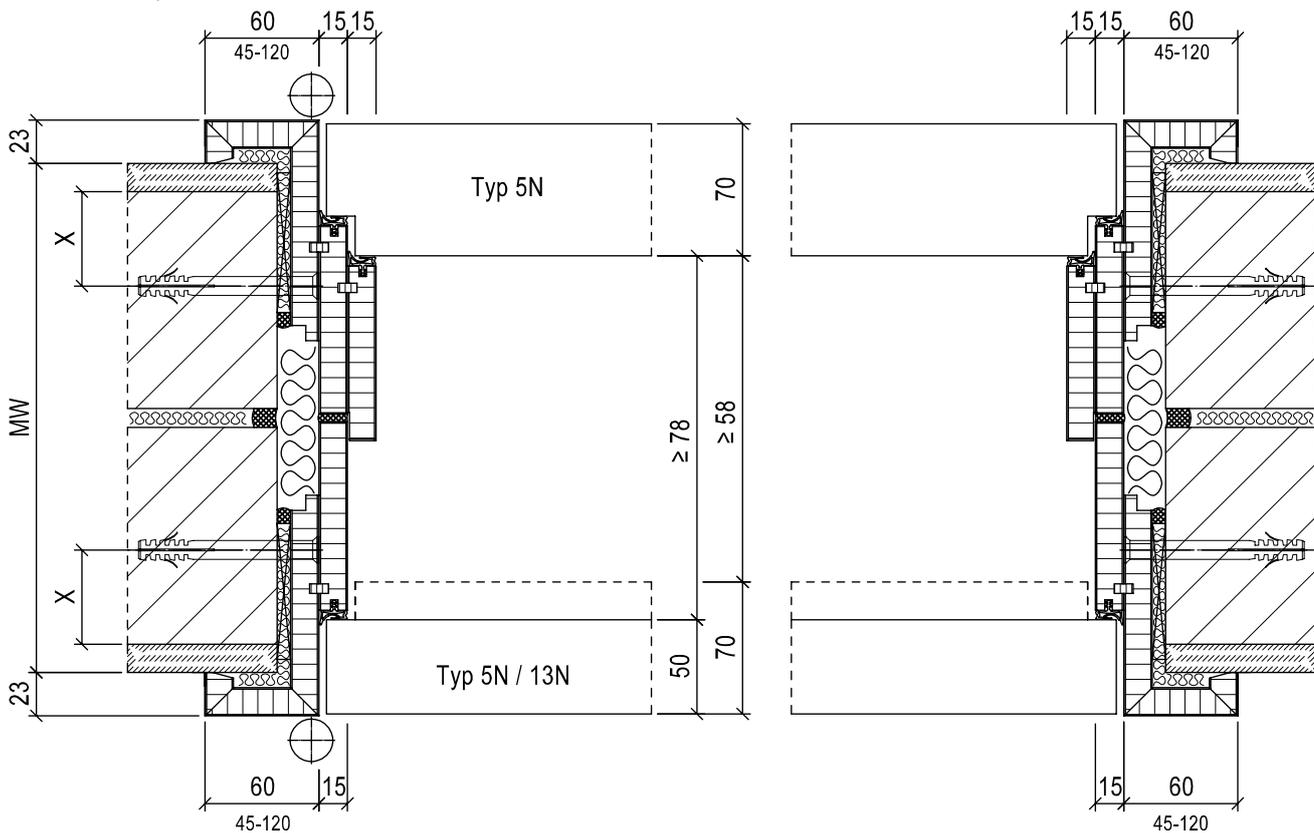
# Ausführungsvarianten

## HOLZFUTTERZARGEN

### Leichtbauwand Türblatt gefälzt



### Mauerwerk Türblatt stumpf



**X-Maß:** Mauerwerk, Beton  $\geq 50,0$  mm / Porenbeton T30, T90  $\geq 87,5$  mm / Porenbeton T30, RS  $\geq 57,5$  mm bis 100 kg Türgewicht / Porenbeton RS  $\geq 75,0$  mm



# 8.13 Zargen ohne Kopfstück

Türelemente mit gegengefällter Oberblende können mit Zargen ohne Kopfstück ausgeführt werden. Die obere Blendenbefestigung wird hierbei direkt am Sturz bzw. der Decke

vorgenommen. Es können Stahl- und Holzzargen verwendet werden.

## Leistungsübersicht

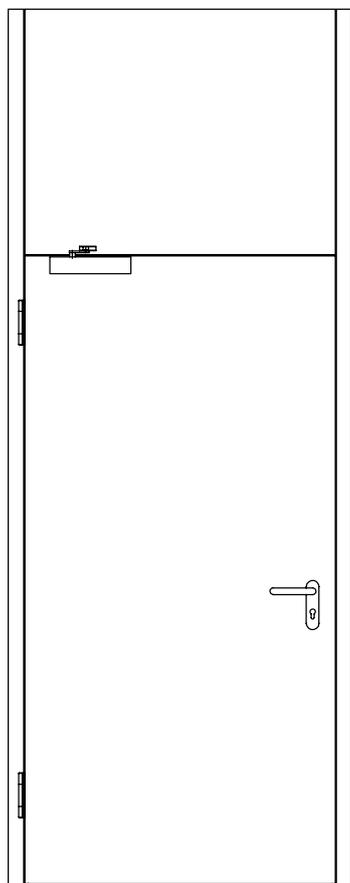
		Türfunktion																			
Türtyp	max. BR	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT
3N, 13N	1375 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○	○	○											○	○		
16N	1500 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○	○													○	○	
5N	1500 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○		○												○	○	
4N, 14N	2750 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○	○												○	○	○	
26N	3000 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○														○	○	
6N	3000 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○		○												○	○	

<sup>1)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

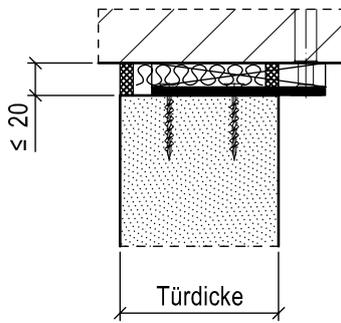
Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!

## Ausführungsbeispiele

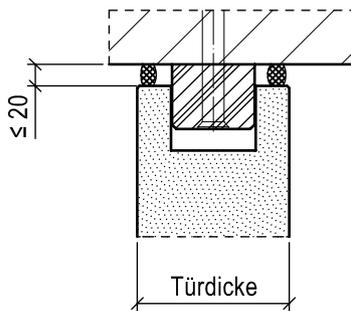
### 1-flügelig



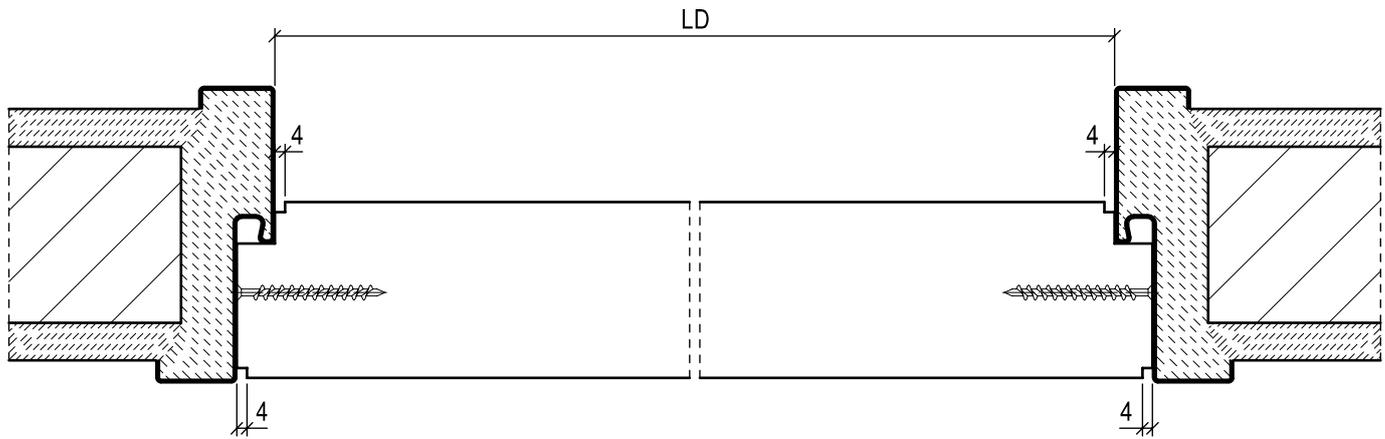
### oberer Anschluss mit Schraubanker



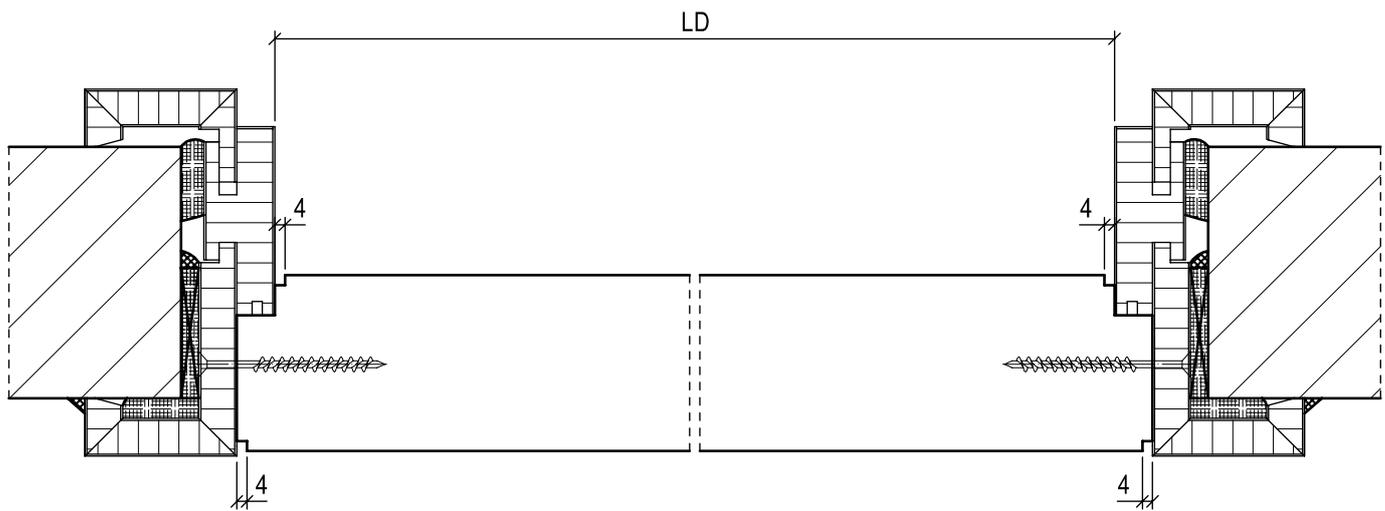
### oberer Anschluss mit Leistenbefestigung



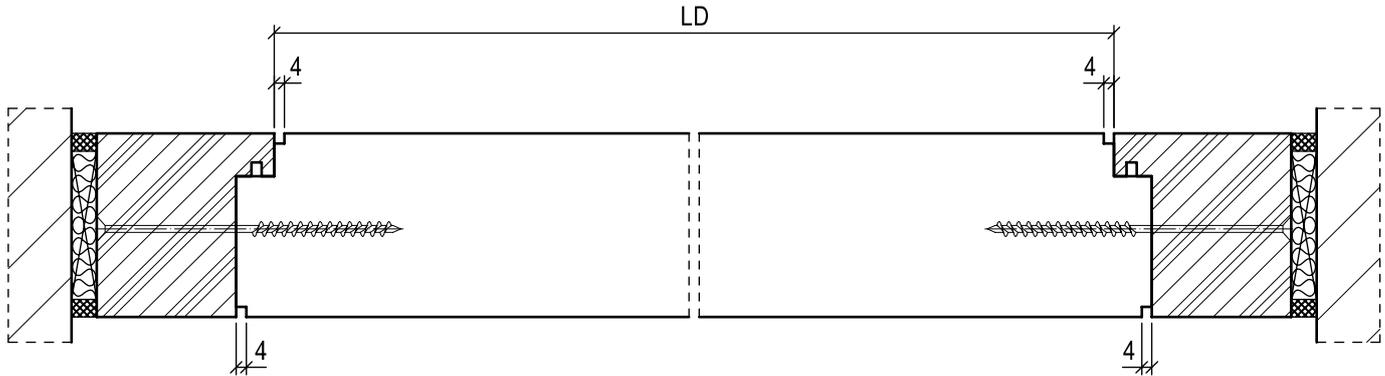
**STAHLUMFASSUNGSZARGE**



**HOLZFUTTERZARGE**



**HOLZSTOCKZARGE**



Schattennut wahlweise

# 8.14 Festgestellter Standflügel

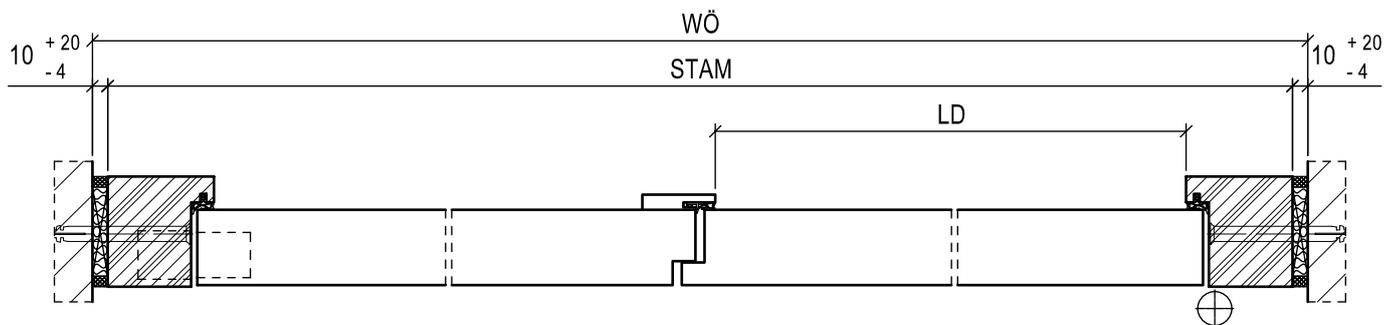
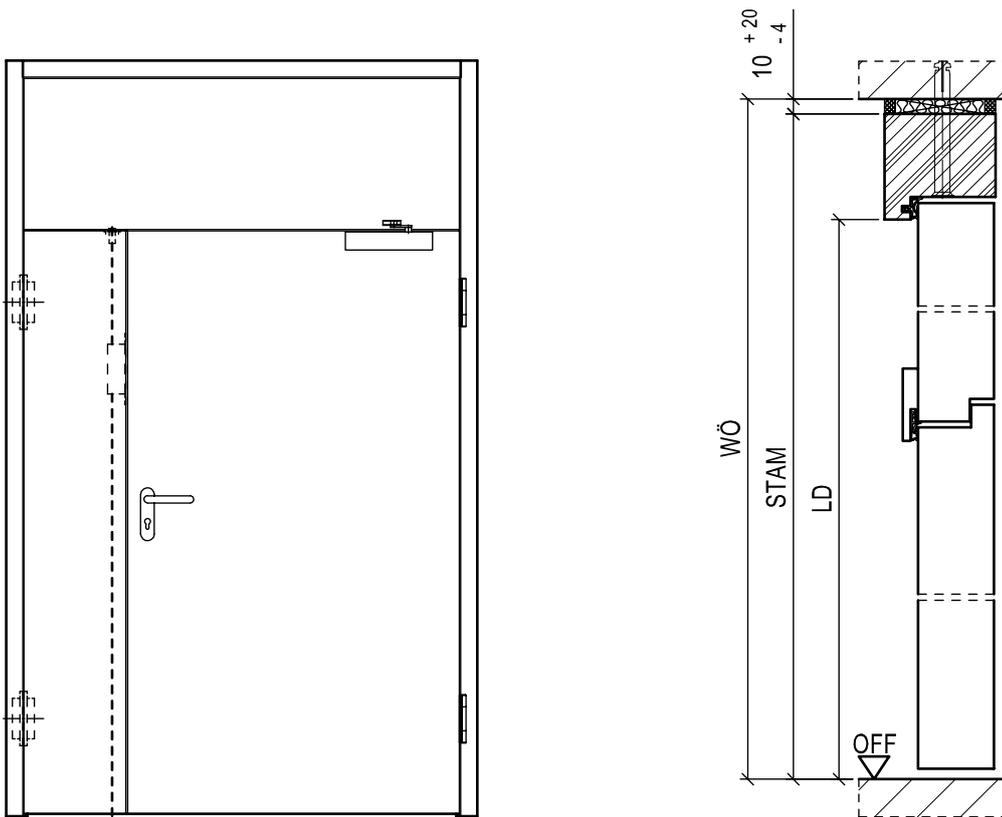
## Ausführungsbeispiele

### PLATTENTÜR

Der Standflügel ist ausgestattet mit Bändern (verdeckt liegend) und Falztreibriegelschloss mit verschraubtem Griff. Hierbei kann auf den Türschließer am Standflügel und eine Schließfolgeregelung verzichtet werden. Das Türelement kann

von autorisierten Personen mittels Schraubendreher, z. B. für Möbeltransporte, weiterhin als 2-flügeliges Türelement, bei dem die gesamte lichte Durchgangsbreite zur Verfügung steht, geöffnet werden.

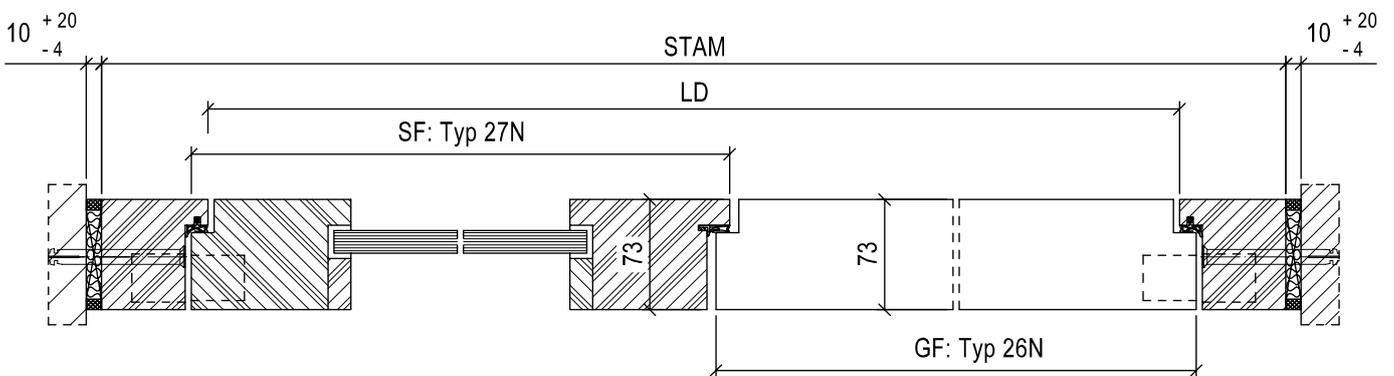
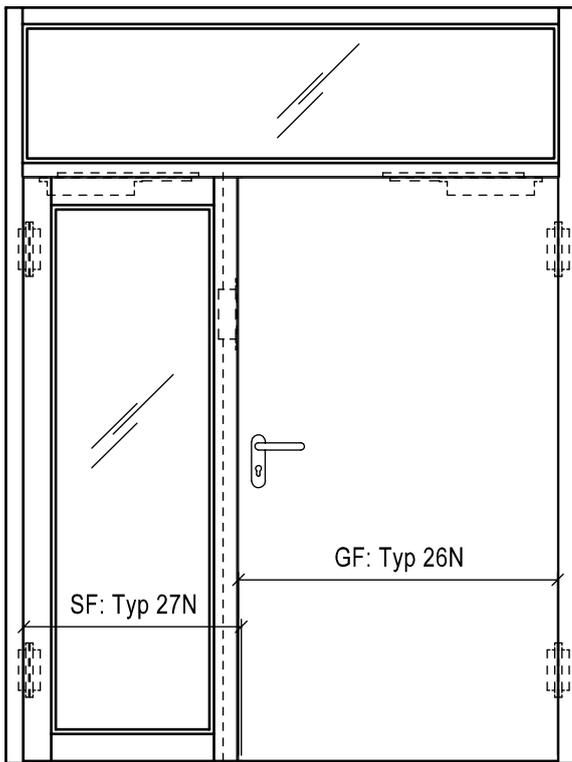
8.14 Festgestellter Standflügel



**KOMBINATION AUS MASSIVHOLZRAHMEN- UND PLATTENTÜREN**

2-flügelige Schörghuber-Türen können auch als Kombination aus Rahmentür und Plattentür hergestellt werden. Der Einsatz einer Plattentür als Gangflügel (Typ 6N oder 26N) und einer Rahmentür als Standflügel (Typ 27N) ermöglicht eine Türan-

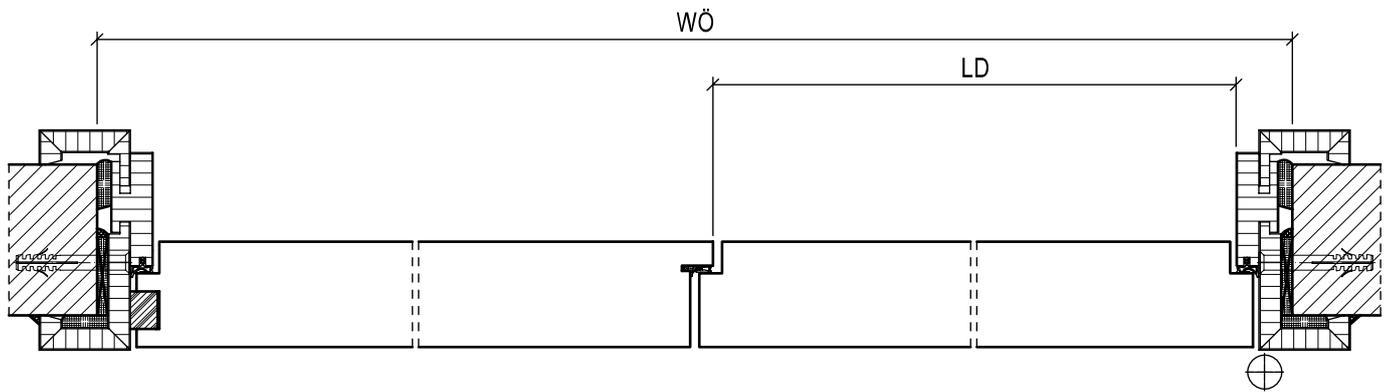
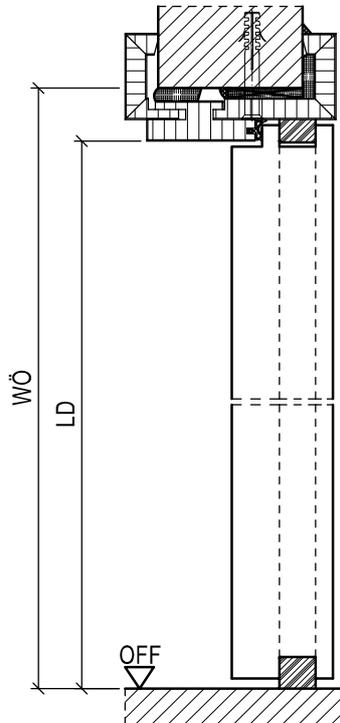
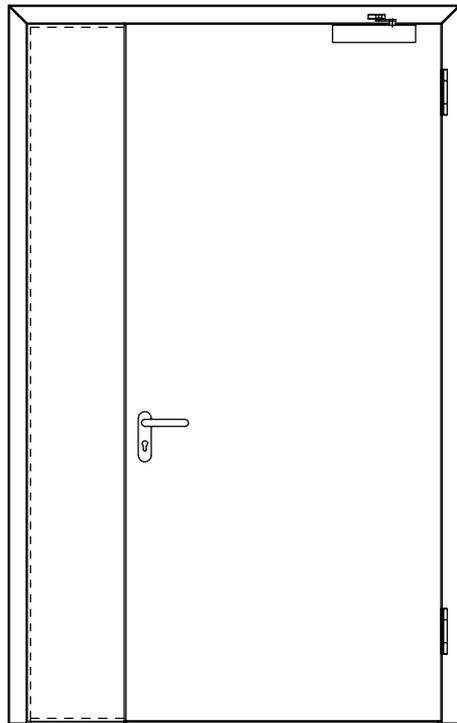
sicht vergleichbar einem feststehenden Seitenteil mit maximal großer Glasfläche. Die volle Funktionalität einer 2-flügeligen Tür bleibt dabei erhalten.



## Plattentüren, Standflügel eingeleimt

Der Standflügel ist ohne Beschläge auf Leisten in die Zarge gesetzt und verleimt, er kann nicht mehr geöffnet werden, es

sind keine Bänder und Standflügelverriegelung nötig.



Festgestellter Standflügel

8.14

## Leistungsübersicht

		Türfunktion																				
Türtyp	max. BR	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
4N, 14N	2750 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○											○	○			
26N	3000 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○						○							○	○		
6N	3000 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○					○							○	○		
27N	3000 x 3000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○														○	

<sup>1)</sup> Bei Verzicht auf Schließer/Schließfolgeregelung oder bei einem eingeleimten Standflügel mit Zustimmung im Einzelfall

Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!

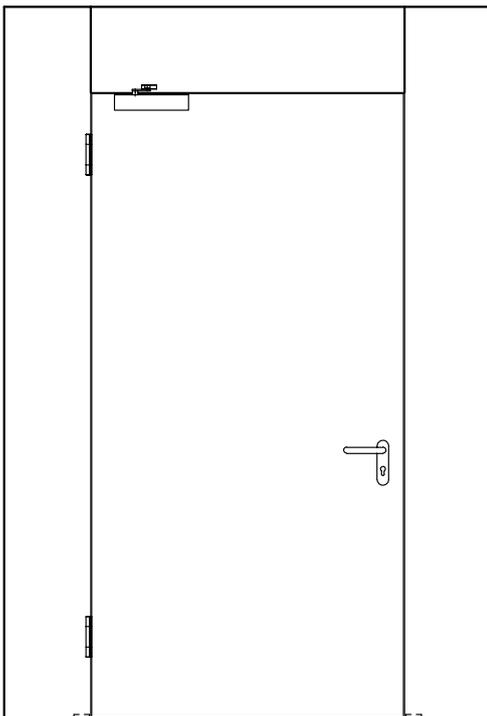
# 8.15 Türen in Wandverkleidung

## Leistungsübersicht

		Türfunktion																			
Türtyp	max. BR	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT
<b>3N, 13N</b>	1375 x 2750 mm	○			○	○	○	○										○	○		
<b>16N</b>	1500 x 3500 mm	○			○	○													○		
<b>5N</b>	1500 x 3000 mm	○			○		○												○		
<b>25N</b>	1500 x 3750 mm	○			○	○	○													○	
<b>4N, 14N</b>	2750 x 2750 mm	○			○	○	○											○	○		
<b>26N</b>	3000 x 3500 mm	○			○	○													○	○	
<b>6N</b>	3000 x 3000 mm	○			○		○	○											○		
<b>27N</b>	3000 x 3000 mm	○			○	○	○													○	

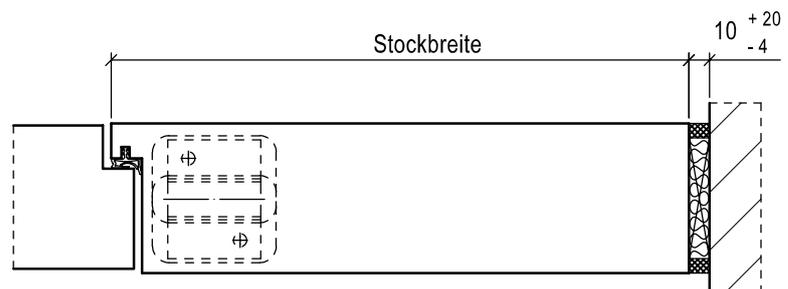
Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!

## Verbreitete Holzarge



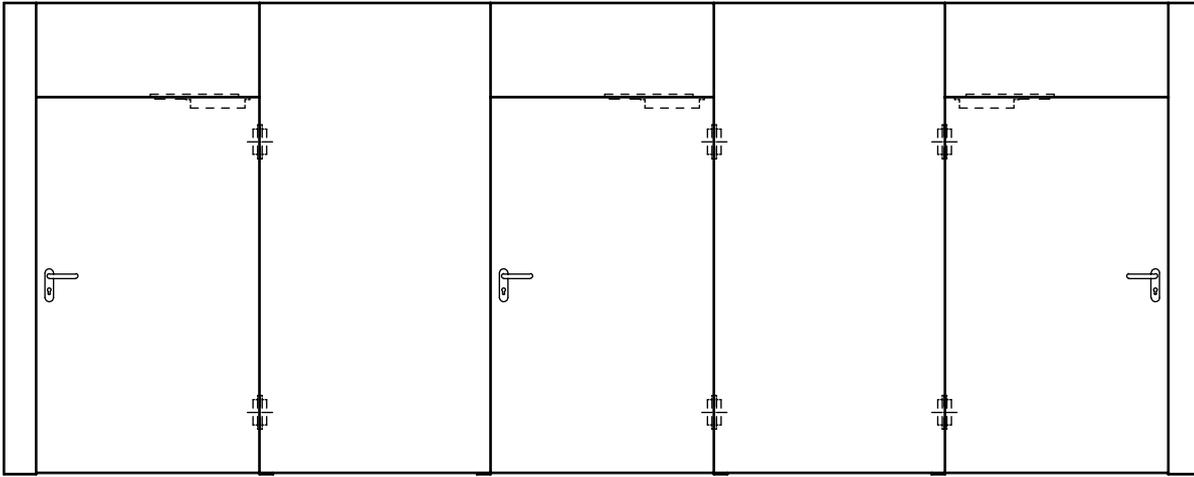
Holzstockzargen können auf Wunsch breiter als 250 mm ausgeführt werden. Als Verdrehsicherung wird der Stock dabei zusätzlich zum Boden hin befestigt.

Horizontalschnitt: Holzstockzarge mit Verdrehsicherung

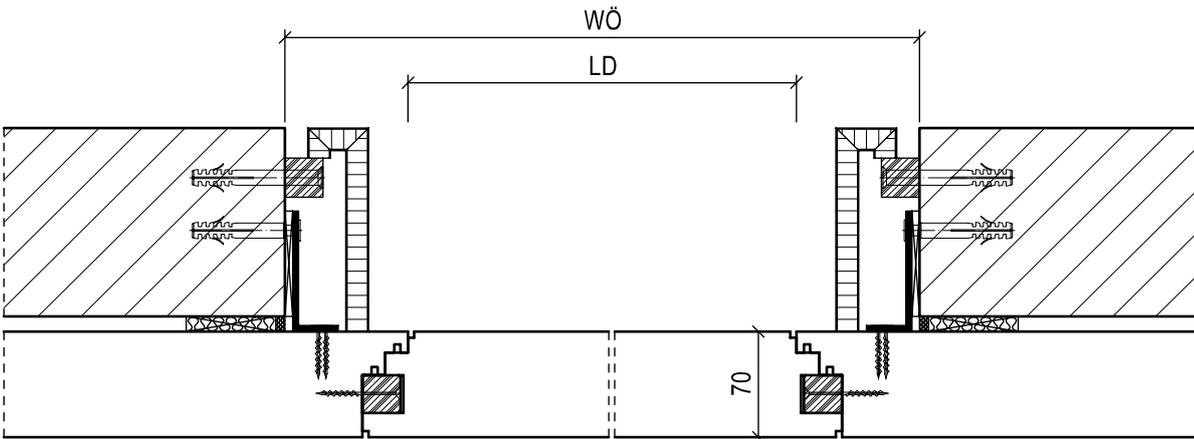


# Türelemente durch Zwischenblenden verbunden

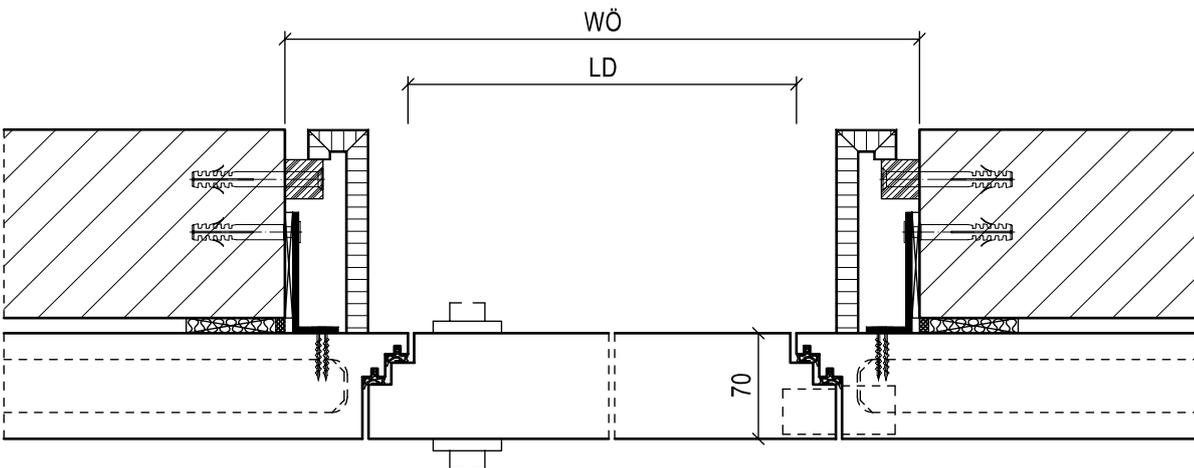
Beispiel mit Oberblenden und Zwischenblenden



Horizontalschnitt im Oberteilbereich

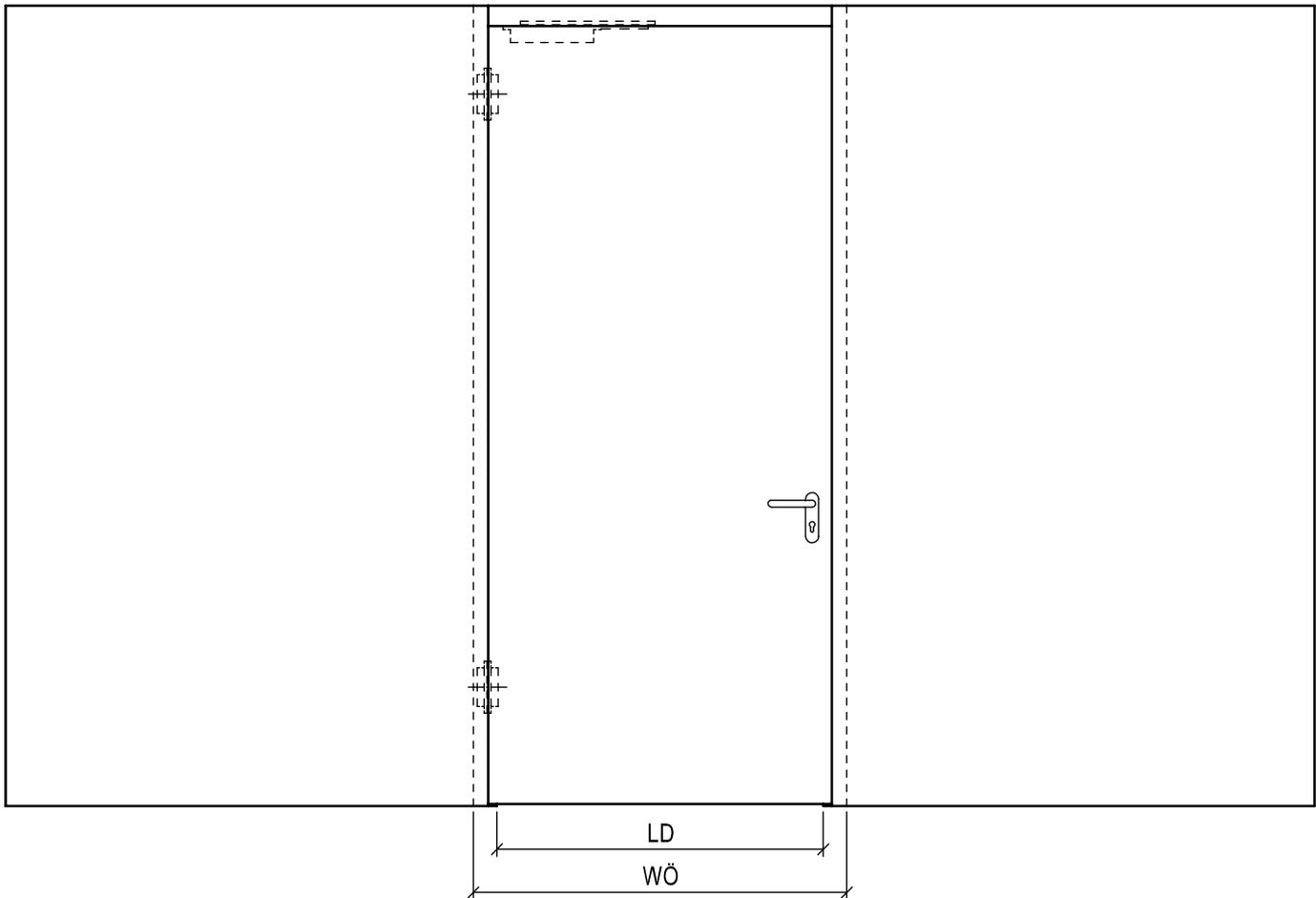


Horizontalschnitt im Türbereich

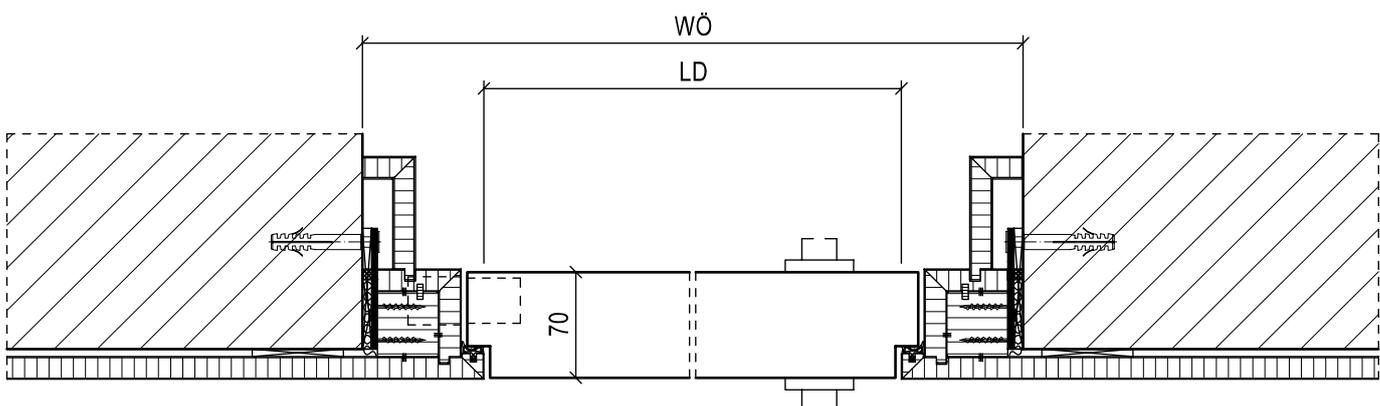


## Seiten- oder Oberblenden als Verlängerung eines Zargenfaltteiles

### Beispiel mit zwei Seitenblenden



### Horizontalschnitt

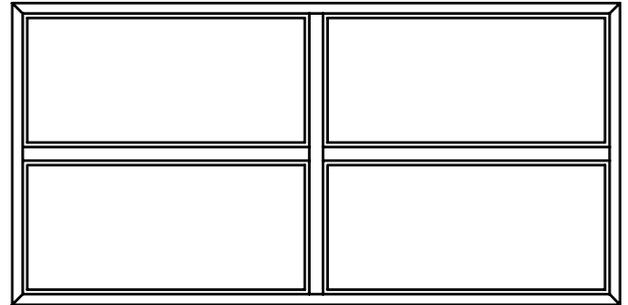




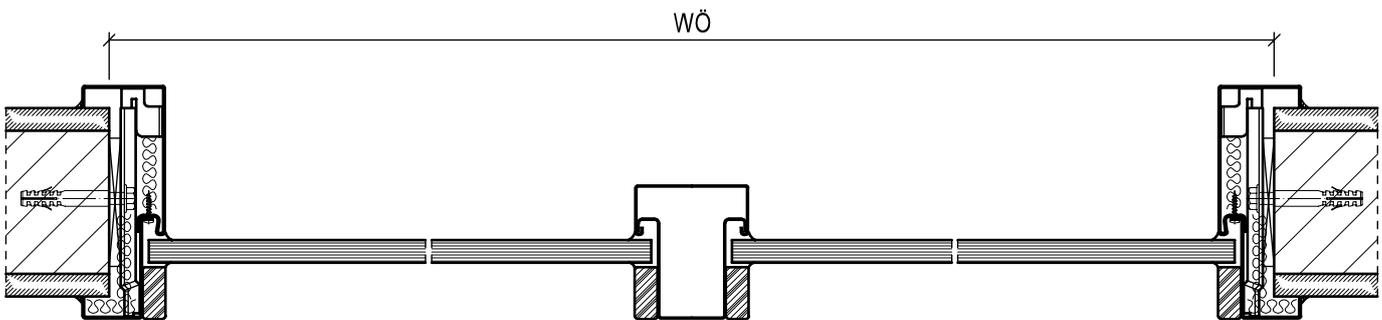
# 8.17 Festverglasungen mit alternativen Rahmenmaterialien

## Übersicht

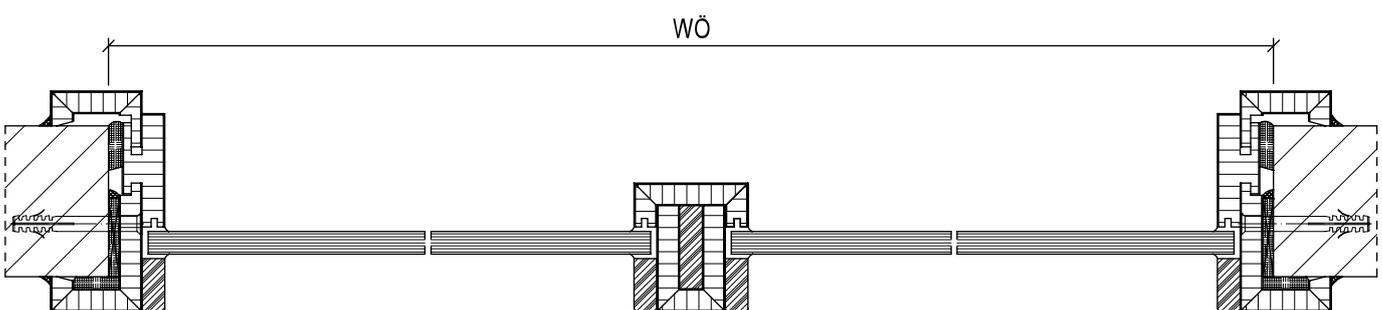
Die Festverglasung Typ 25V ist neben der Ausführung als Massivholz- und Holzwerkstoffkonstruktion auch mit Stahlzargen möglich. Alle Ausfachungen (Glas, Füllung, Paneele) können wie bei der Ausführung des Rahmens aus Massivholz auch hier in den entsprechenden Größen eingesetzt werden. Als Wandanschlüsse können die im Kapitel „Stahlzargen“ gezeigten Variationen gewählt werden.



## Stahlzarge



## Holzfutterzarge



## Leistungsübersicht

		Türfunktion																				
		T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	
<b>Türtyp</b>	<b>max. BR</b>																					
<b>25V</b>	unbegr. x 5000 mm	○ <sup>1)</sup>			○	○	○	○												○		

<sup>1)</sup> Je nach Ausführung mit Zustimmung im Einzelfall

Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!

# 8.18 Gleitender oberer Anschluss

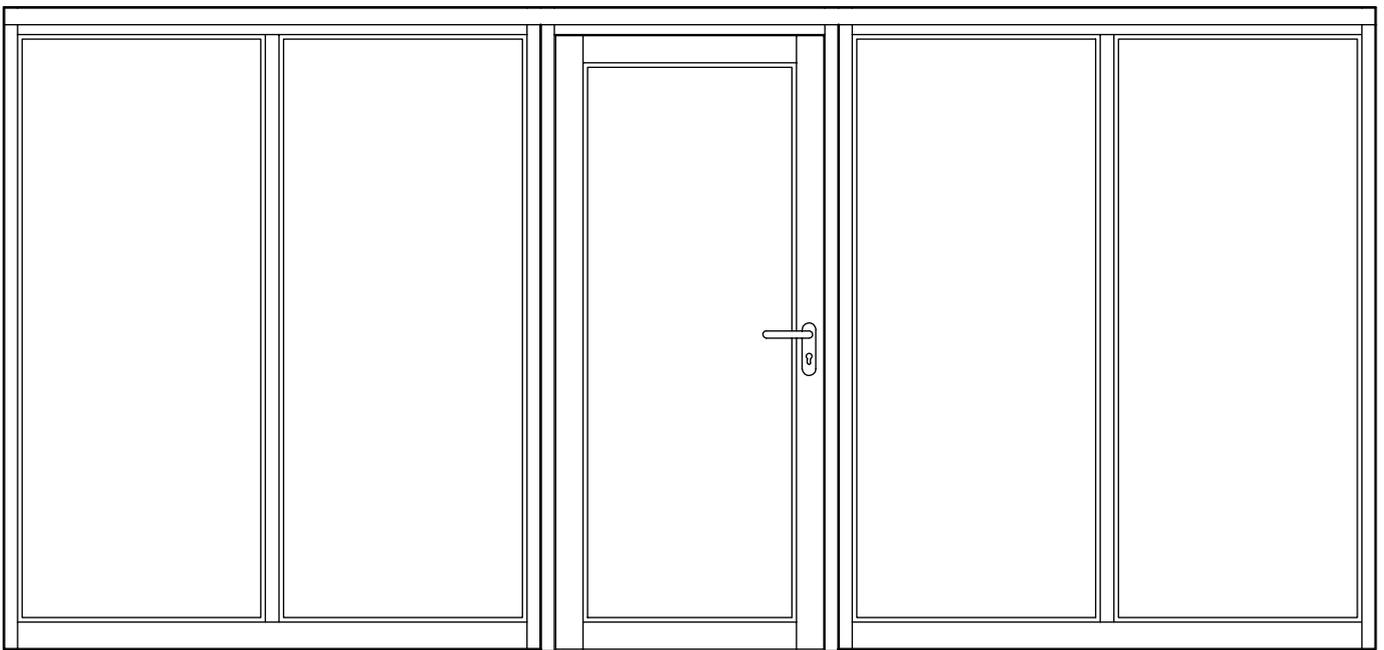
## Übersicht

Bei großen Deckenspannweiten müssen mögliche Verformungen der Decke im Bereich des Zargenkopfstückes bzw. des oberen Verglasungsfrieses mittels eines gleitenden Wan-

danschlusses abgefangen werden. Schörghuber kann für die unterschiedlichsten Anschlussvarianten und Anforderungen Lösungen anbieten.

## Türelemente und Rahmenverglasungen

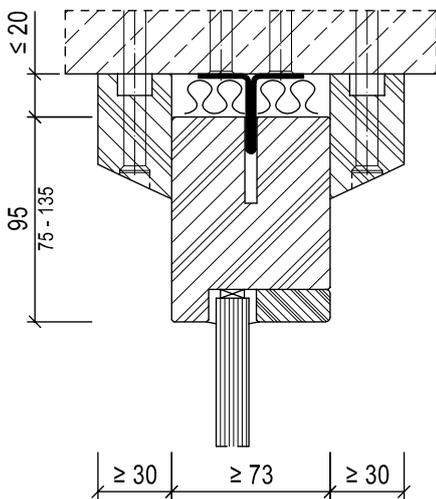
Ansicht



Gleitender oberer Anschluss

8.18

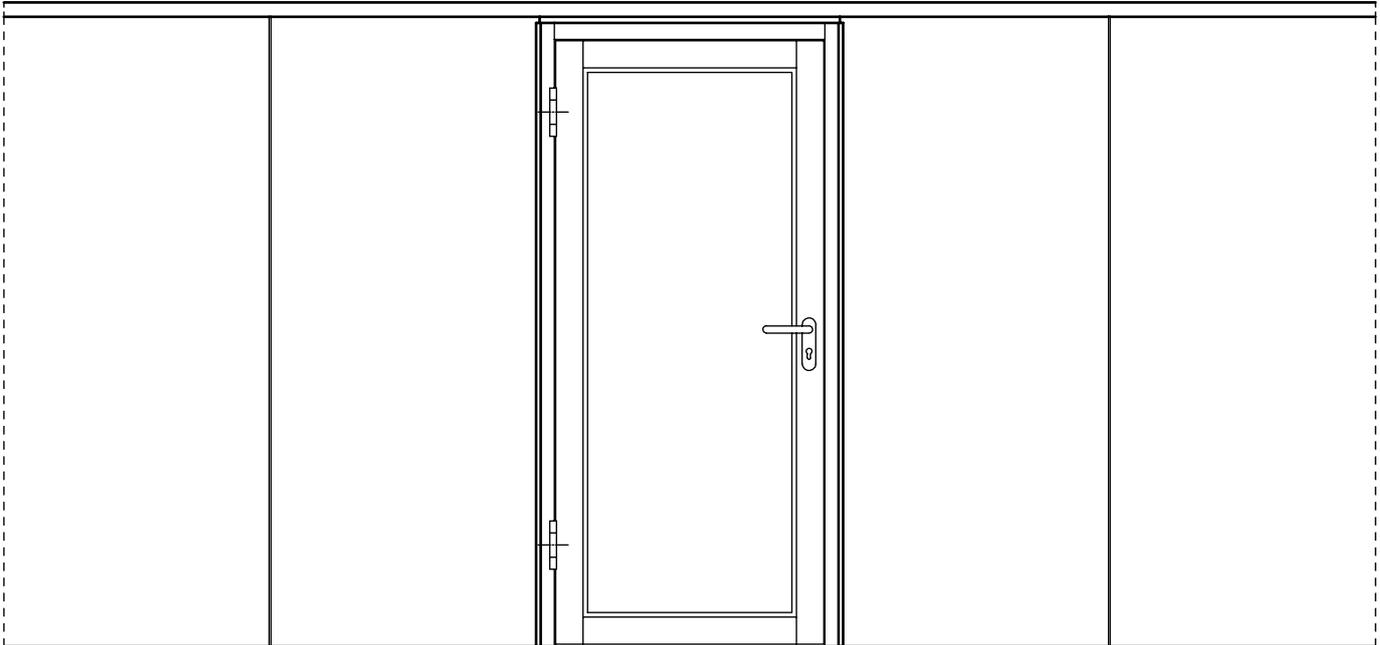
### Türelement mit Massivholzstock und Festverglasung



Andere Varianten auf Anfrage!

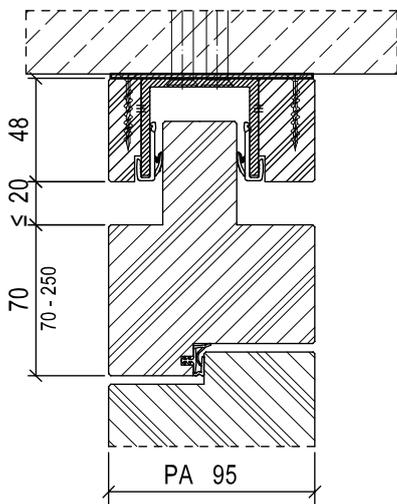
# Systemverglasungen

Ansicht

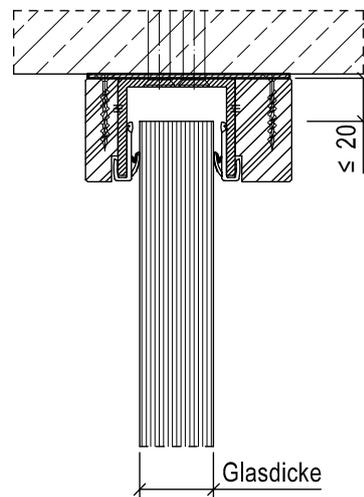


Detail oberer Anschluss

Tür

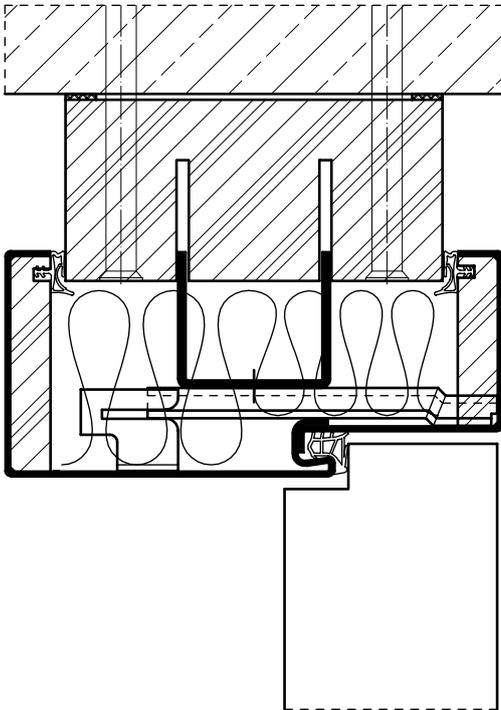


Verglasung

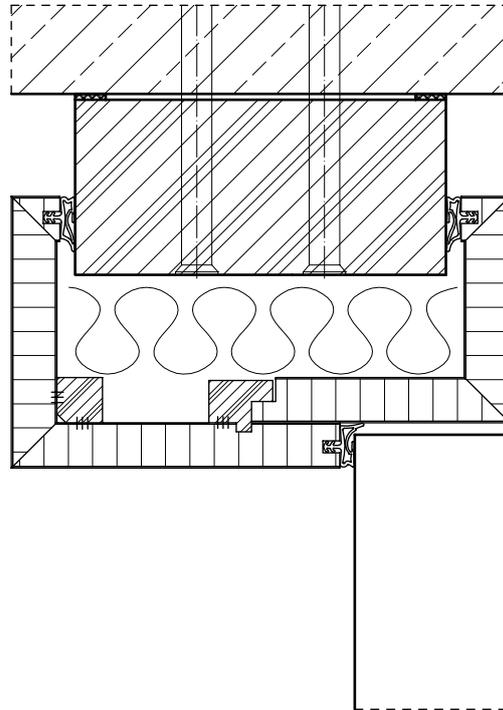


# Türelemente mit Stahl- oder Holzblockzarge

Stahlzarge



Holzblockzarge



Gleitender oberer Anschluss

8.18

## Leistungsübersicht

		Türfunktion																					
		T30/F30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT		
Türtyp	max. BR																						
3N, 13N	1375 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○	○										○	○				
16N	1500 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○													○	○			
5N	1500 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○	○												○			
25N	1500 x 5000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○														○		
4N, 14N	2750 x 2750 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○											○	○				
26N	3000 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○													○	○			
6N	3000 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>		○	○											○				
27N	3000 x 5000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○														○		
25V	unbegr. x 5000 mm	○ <sup>1)</sup>			○	○	○	○													○		

<sup>1)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!

# 8.19 Kabel- und Rohrdurchführungen

## Übersicht

Kabel oder Rohrleitungen können bauseits durch Öffnungen in Oberblenden oder Verglasungspaneeelen bzw. Füllungen geführt werden. Zur Erfüllung der Anforderungen aus der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR sind hier bestimmte

Maßnahmen, abhängig von Durchmesser und Material der Kabel/Rohre, zu beachten. Die Ausführung und Dimensionierung ist für jeden Einzelfall abzustimmen.

## Leistungsübersicht

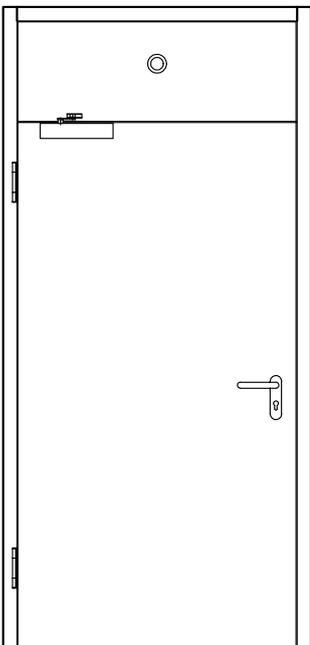
		Türfunktion																			
		T30/F30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT
Türtyp	max. BR																				
16N	1500 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○													○		
5N	1500 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○													○		
25N	1500 x 5000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○														○
26N	3000 x 4000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○													○		
6N	3000 x 3500 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○													○		
27N	3000 x 5000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○														○
25V	unbegr. x 5000 mm	○ <sup>1)</sup>			○ <sup>1)</sup>	○	○														○

<sup>1)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

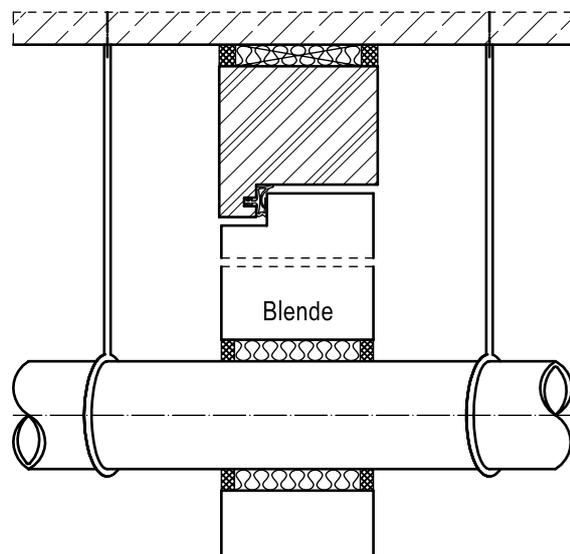
Andere Größen und Funktionen auf Anfrage!

## Türelement mit Oberblende

Beispiel

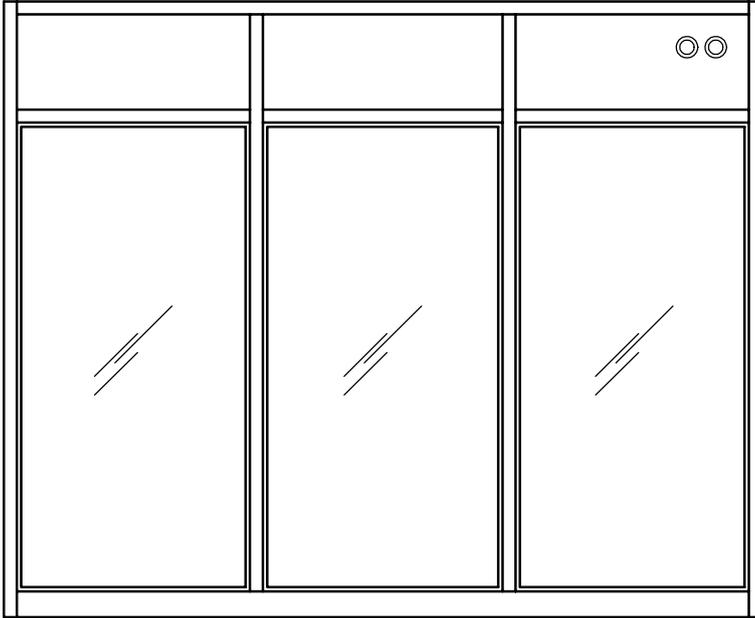


Detail: Kabel-Rohrdurchführung durch Oberblende

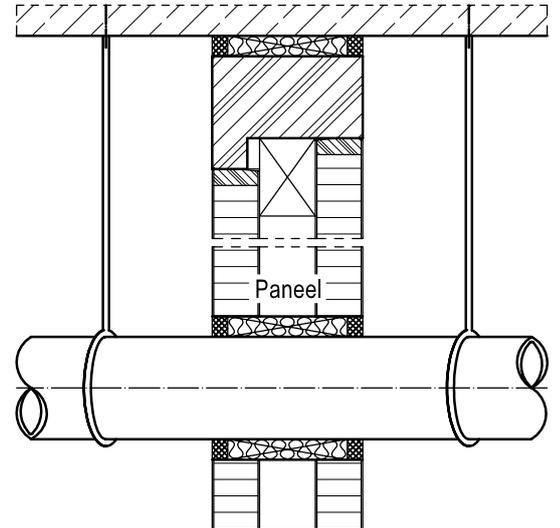


# Festverglasungen

Beispiel



Detail: Kabel-Rohrdurchführung durch flächenbündige Doppelwandpaneele



Kabel- und Rohrdurchführungen

8.19



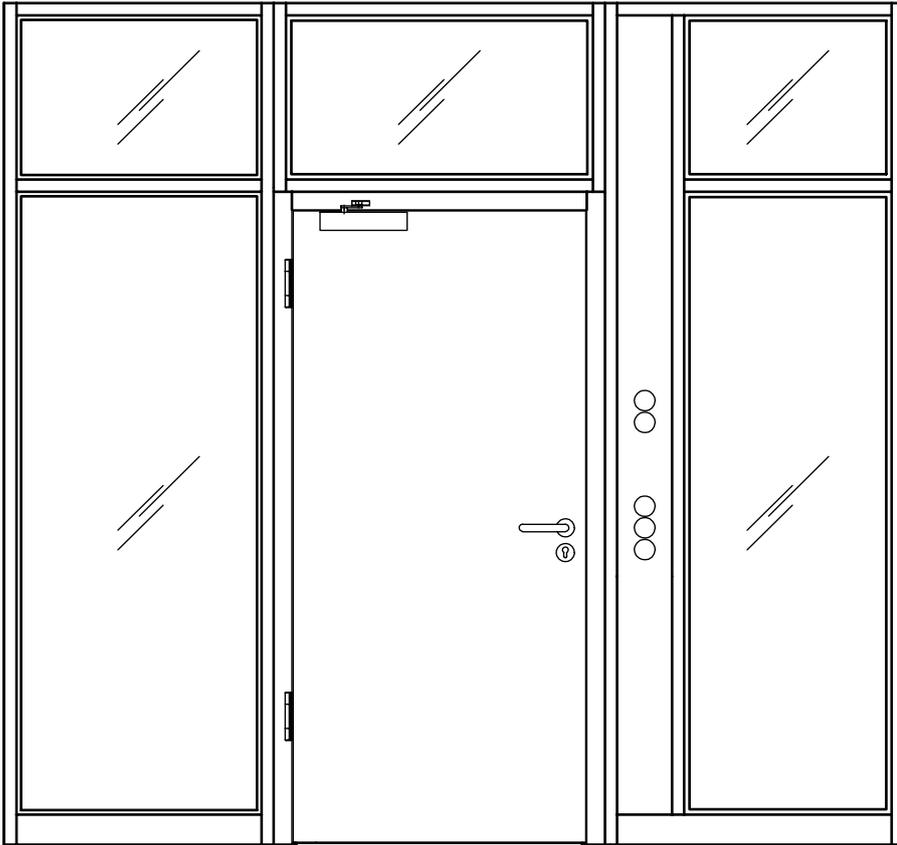
# 8.20 Elektroverteilerdosen

## Übersicht

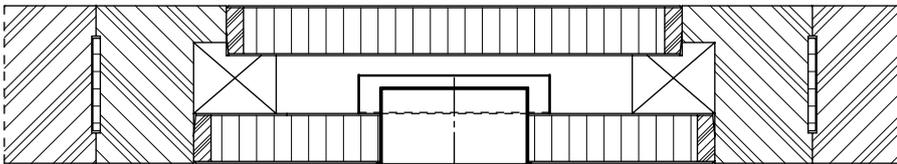
Elektroeinbauten wie Lichtschalter, Klingelknöpfe usw. bedürfen einer Elektroverteilerdose im Element. Solche Einbauten können entweder direkt in der Zarge, in einem senkrechten

Pfosten oder in einem daneben angeordneten Paneel vorgenommen werden.

## Türelement in Festverglasung

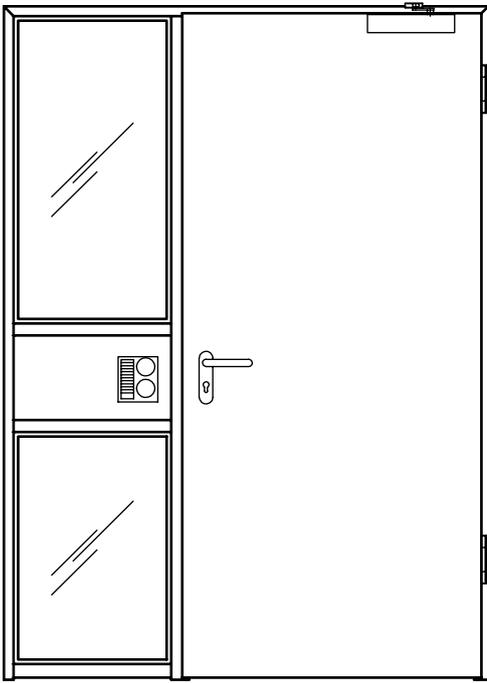


### Horizontalschnitt

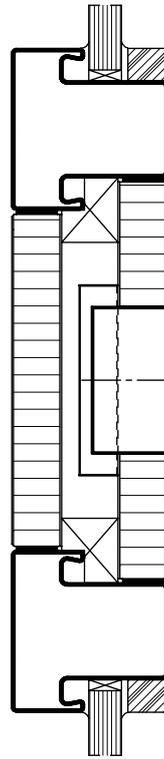


## Stahlzarge mit Schalterpaneel im Seitenteil

Ansicht

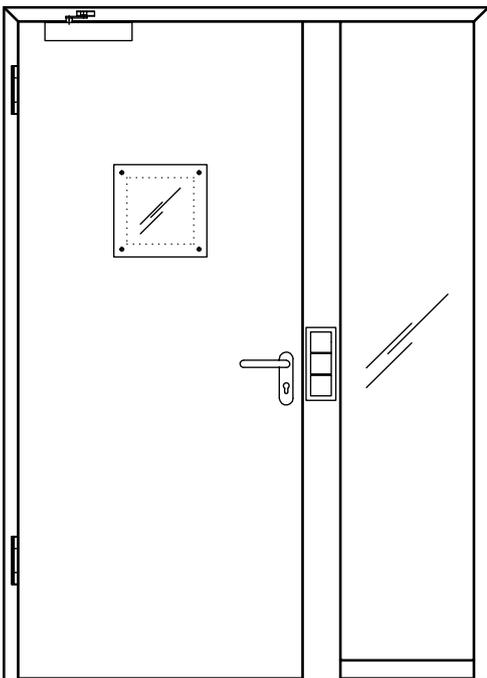


Vertikalschnitt

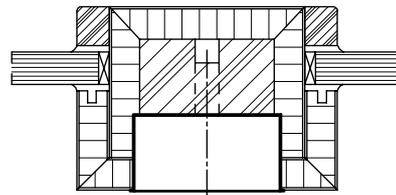


## Türelement mit Elektroverteilerdosen im Zargenposten

Ansicht



Horizontalschnitt



# 8.21 Wohnungseingangstüren WET

## Allgemeines

Der private Wohnraum ist ein Rückzugsort von der hektischen Umwelt. Damit die eigene Wohnung zum Ort der Erholung wird, ist ein optimaler Abschluss zum Hausflur beziehungsweise zum Treppenhaus Pflicht. Durch die optimale Kombination der Funktionalitäten einer Tür wird diese zur Schörghuber-Spezialtür für den Wohnungseingang.

Als Hersteller empfehlen wir, unter Heranziehung diverser Regulierungen zu Wohnungseingängen, folgende Funktionen beziehungsweise Eigenschaften:

### MASSE

Wohnungseingangstüren sollten in ihren Maßen den Vorzugsmaßen nach DIN 18101 entsprechen. Sie sollten grundsätzlich eine auch für Rollstuhlfahrer geeignete lichte Zargenbreite von mindestens 90 cm aufweisen. Daher haben sich die Baurichtmaße nach DIN 18100 von 1000 x 2125 mm bewährt.

### DIFFERENZKLIMAVERHALTEN

Wohnungseingangstüren sollten dem Prüfklima c nach DIN EN 1121:2000-09 und der Toleranzklasse 2 nach DIN EN 12219:1999 entsprechen, nachzuweisen durch ein Prüfzeugnis einer notifizierten Prüfstelle. Die Klassifizierung 2 (c) entspricht der Klimaklasse III.

### SCHUTZ VOR UNBEFUGTEM ZUTRITT/EINBRUCHSCHUTZ

Um dem Zuhause ein berechtigtes Gefühl der Sicherheit zu verleihen, empfiehlt die Schörghuber Spezialtüren KG mindestens die Widerstandsklasse RC 2. Wohnungen mit einem höheren Schutzbedürfnis sollten mit einer RC-3-Tür abgesichert werden. Hier gelingt mit der „WET Exklusiv Modell 5N“ der Spagat aus Einbruchschutz und Schallschutz Rw 42dB.

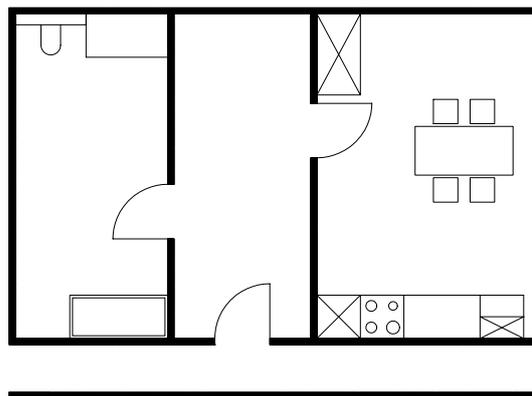
### BEDIENKRÄFTE

Wohnungseingangstüren erfordern aufgrund ihrer technischen Eigenschaften, z. B. Schallschutz, höhere Bedienkräfte als normale Innentüren. Dennoch muss eine solche Tür bedienbar sein. Diese Eigenschaft ist gewährleistet, wenn die Bedienkräfte des Türelementes mindestens der Klasse 2 nach DIN EN 12217:2010-11 entsprechen. Für weitergehende Informationen kontaktieren Sie gerne das Werk.

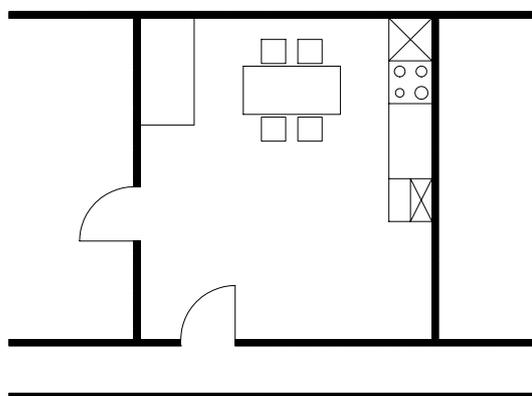
### SCHALLSCHUTZ

Je nach der baulichen Situation des Wohnraumes empfehlen wir unterschiedliche Schalldämmwerte. Die Mindestanforderung regelt DIN 4109 Tabelle 2 Zeile 18/19. Hierbei wird unterschieden in:

- Türen, die von Hausfluren in Wohnungsflure führen, wobei die Hauptaufenthaltsräume der Wohnung durch eine zusätzliche Tür vom Wohnungsflur abgetrennt werden.



- Türen, die von Hausfluren direkt in Aufenthaltsräume führen. Wohnungseingangstüren, die von Hausfluren in den Wohnungsflur führen, wobei die Hauptaufenthaltsräume der Wohnung nicht durch eine zusätzliche Tür abgetrennt werden.



### WÄRMESCHUTZ / LUFTDURCHLÄSSIGKEIT

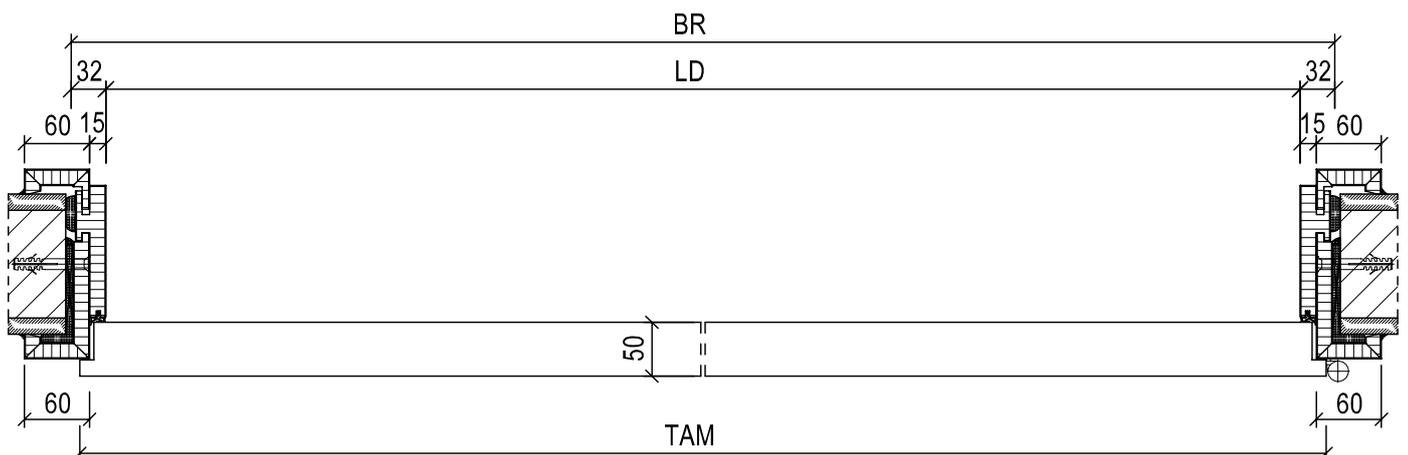
Wohnungseingangstüren trennen nicht das Innen vom Außenklima. Dennoch besteht ein gewisser Anspruch an den Wärmeschutz bzw. die Luftdurchlässigkeit. Mit den Schörghuber Wohnungseingangstüren sind Sie auch hier optimal aufgestellt.

## Wohnungseingangstür KOMFORT

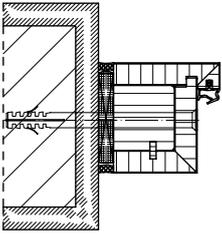


Ausgereifte Qualität für Neubau mit hohen Ansprüchen an Design und Funktionalität. **KOMFORT** besitzt alle hochwertigen Qualitätsmerkmale von Schörghuber und eignet sich ideal für zahlreiche Einsatzmöglichkeiten wie große Wohneinheiten von einem Bauträger, einfache Büroeinheiten, Standard-Wohnungsbau und Eigenheime von Menschen mit

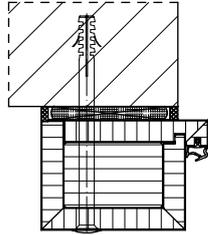
höherem Sicherheitsbedürfnis, sowie Wohnungseingangstüren von Seniorenwohnzimmern und altersgerechtem Wohnen. Für Renovierungen/ Sanierungen gibt es spezielle Zargentypen, die über die bestehende Zarge montiert werden können. Eine aufwendige Demontage der bestehenden Zargen ist nicht notwendig.



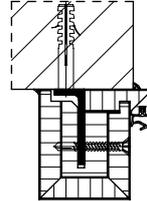
## Ausführungsbeispiele



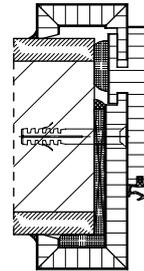
Faltstockzarge,  
Schraubbefestigung



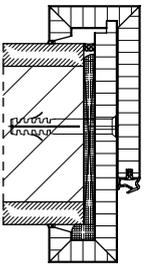
Faltstockzarge,  
Blendrahmenmontage B-G



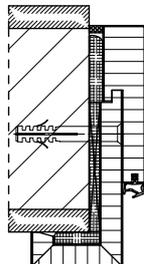
Faltstockzarge,  
Blendrahmenmontage „C-1“



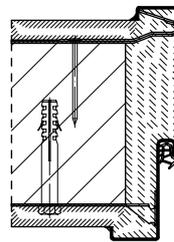
Holzfutterzarge,  
3-teilig zerlegt,  
Schraubbefestigung



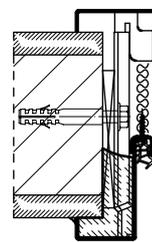
Holzumfassungszarge  
ohne Zierfalz,  
Schraubbefestigung



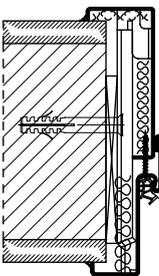
Holzleckzarge,  
Schraubbefestigung



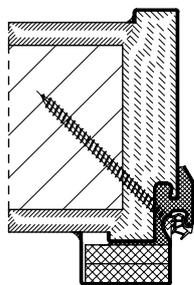
Stahlumfassungszarge  
Nagel-Dübelanker-  
Befestigung



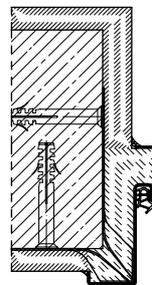
2-teilige Stahlzarge,  
Laschen-Klemm-  
Befestigung



2-geteilte Stahlzarge,  
Laschen-Klemm-Befestigung,  
mit Wanddickenausgleich



Stahl-Sanierungseckzarge,  
Schraubbefestigung,  
schräge Verschraubung



Stahlleckzarge,  
Nagel-Dübelanker-  
Befestigung

## Leistungsübersicht

WET KOMFORT		Türfunktion																							
		T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	Barrierefrei	Wärmeschutz	Klimaklasse III	
<b>Türtyp</b>	<b>max. BR</b>	○			○		●	○				●											○	●	●
<b>13N</b>	1125 x 2250 mm	○			○		●	○				●											○	●	●

● Standard ○ wahlweise Hinweis: Kombinationsmöglichkeiten siehe FormCalc

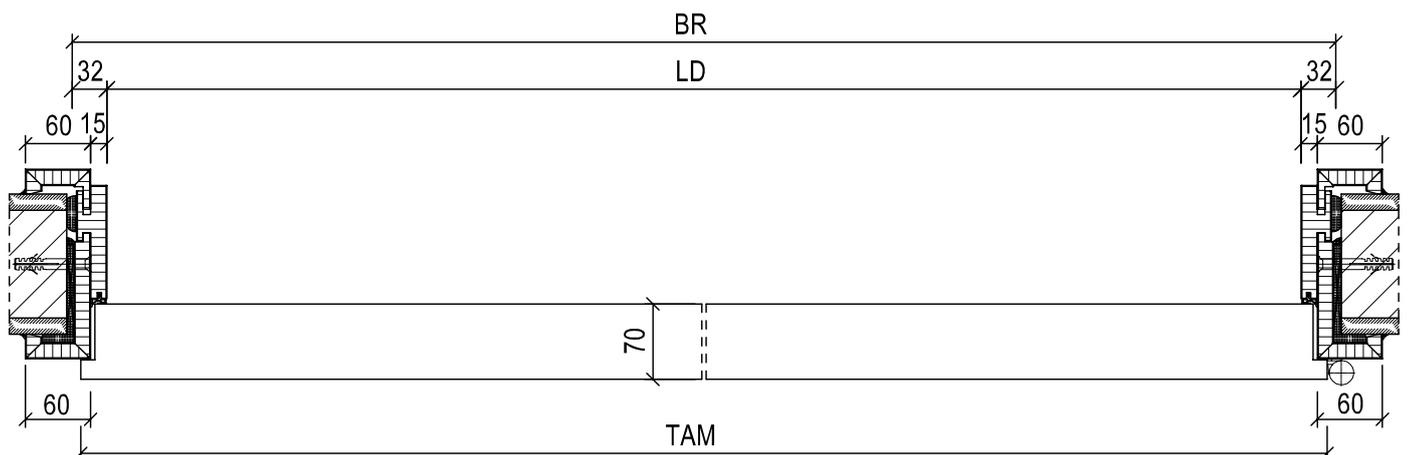
## Wohnungseingangstür EXKLUSIV



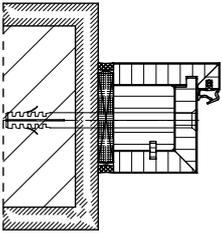
### 8.21

Unsere elegante Premium-Ausführung bietet das Maximum an Sicherheit und Komfort, passend für alle Neubauten und Renovierungen. Sie eignen sich als hochwertige Eingangstüren zu Büro- und Arbeitsräumen in großen Büroeinheiten, Arzt-

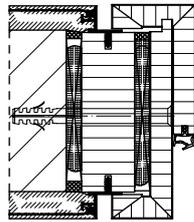
praxen, Steuerberater- und Anwaltskanzleien ebenso wie für hochwertige Eigentumswohnungen, Penthäuser, exklusive Wohneinheiten und für Wohnungen von Menschen mit sehr hohem Sicherheitsbedürfnis.



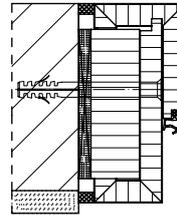
## Ausführungsbeispiele



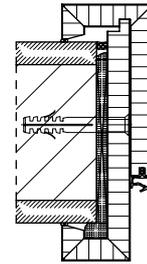
Faltstockzarge,  
Schraubbefestigung



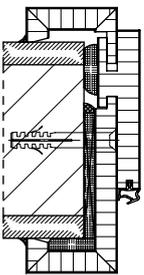
Holzblockzarge Connect  
mit Schattennutprofil



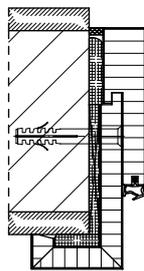
Holzblockzarge,  
Schraubbefestigung



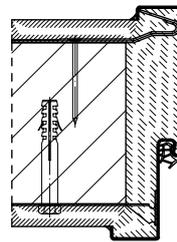
Holzumfassungszarge  
ohne Zierfalz,  
Schraubbefestigung



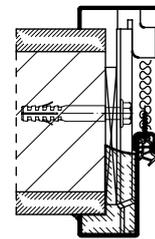
Holzfutterzarge, 3-teilig  
zerlegt, Schraubbefestigung



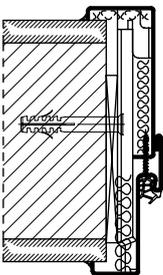
Holzleckzarge,  
Schraubbefestigung



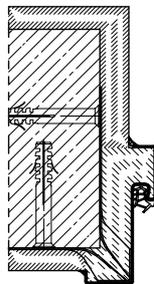
Stahlumfassungszarge,  
Nagel-Dübelanker-  
Befestigung



2-geteilte Stahlzarge,  
Laschen-Klemm-  
Befestigung



2-geteilte Stahlzarge,  
Laschen-Klemm-Befestigung,  
mit Wanddickenausgleich



Stahlleckzarge,  
Nagel-Dübelanker-Befestigung

## Leistungsübersicht

WET EXKLUSIV	Türfunktion																							
	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT	Barrierefrei	Wärmeschutz	Klimaklasse III	
Türtyp max. BR																								
5N „Access“ 1314 x 2500 mm	○			○			●					●										○	●	●

● Standard ○ wahlweise Hinweis: Kombinationsmöglichkeiten siehe FormCalc

# 8.22 Ganzglastüren

## Übersicht

Ganzglastüren sind bei Schörghuber in zwei Varianten erhältlich. Für die Verwendung von Ganzglastüren ohne funktionale Anforderung steht Glas vom Typ 11 zur Verfügung. Durch den Einsatz verdeckter Bänder, einer magnetischen Zuhaltung und einem aufgeklebten Griff ist der lichte Durchgangsbereich ohne weitere sichtbare Beschläge. Diese Variante ist in Holzstock-, Faltstock- und Stahlzargen erhältlich. Darüber hinaus besteht noch die Möglichkeit, die Ganzglastüren in unseren verdeckt liegenden Aluminiumzargen vom Typ Zeroline glazing zu integrieren.

Bei der zweiten Variante der Ganzglastüren Typ 11 handelt es sich um geprüfte Rauch- und/ oder Schallschutztüren mit individuell wählbaren Maßen und Ausführungen. Fast das gesamte Schörghuber-Programm an Stahlzargen, Holzwerkstoffzargen, Massivholz- oder Holzfaltstockzargen ist für die Kombination mit dieser Ganzglastür geeignet. Auch ist eine Ausführung mit Kämpfer und Oberlicht / Seitenteil oder innerhalb einer Festverglasung, sogar „Frei im Glasfeld“, möglich. Als Beschläge kommen entweder Standard-Glastürbeschläge oder für die Verwendung an Rauchschutztüren geprüfte und zertifizierte Ausführungen verschiedener Hersteller in Frage.

Beide Varianten der Glastüren können entweder mit ESG-Glas oder VSG aus ESG-Glas ausgeführt werden. Verschiedene Glasdekore, wie z. B. Mattfolie, geätzte oder sandgestrahlte Oberfläche bzw. Ornamentglas, sind möglich.



Typ 11 glazing

## Leistungsübersicht

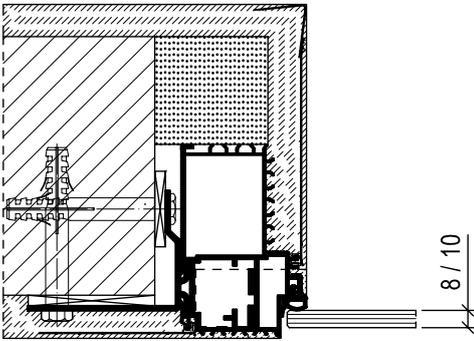
		Türfunktion																			
		T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC 2	RC 3	RC 4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT
Türtyp	max. BR																				
<b>11</b>	1250 x 2250 mm				○ <sup>1)</sup>	○	○										○	○			
<b>11 glazing</b>	1000 x 2400 mm																	○	○		

<sup>1)</sup> Mit Zustimmung im Einzelfall

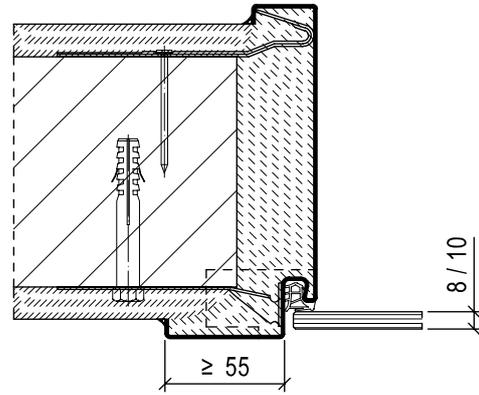
# Ausführungsbeispiele

## TYP 11 GLAZING

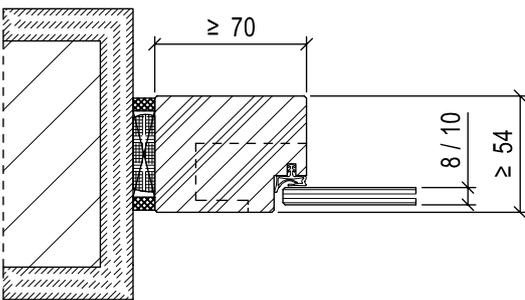
Zeroline glazing



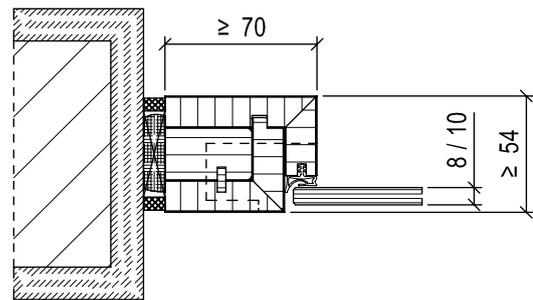
Stahlumfassungszarge



Holzstockzarge



Falzstockzarge



## TYP 11



# 8.23 Fingerklemmschutztür „Super Secure“

## Übersicht

Die Fingerklemmschutztür „Super Secure“ bietet mit einem neuartigen Bandsystem den von den Unfallversicherungen geforderten Klemmschutz an der Bandkante der Türen. Die durchgehend zylindrische Form des Bandkörpers der Fingerklemmschutztür „Super Secure“ verhindert konstruktiv jegliche Eingriffsmöglichkeit in den Falzbereich der Tür, sowohl von der Bandseite als auch der Bandgegenseite. Verwendung findet dieses System überall dort wo besonderes Schutzbedürfnis besteht z. B. in Kindergärten, Schulen, Pflegeeinrichtungen und Kliniken (► Kapitel 8.4). Aber auch bei automatisch betriebenen Drehflügeltüren kann die nach DIN 18650 notwendige Absicherung der Bandkante auf diese elegante Art gelöst werden (► Kapitel 11.4).

Die Basis für die Fingerklemmschutztür „Super Secure“ sind die 50 mm dicken Türtypen 3N und 13N in gefälzter Ausführung. Somit ist auch die große Vielfalt der für diese Türtypen gängigen Oberflächen, Kantenmaterialien, Lichtausschnitte und Beschläge möglich. Als Zargen können 1- und 2-teilige Stahlumfassungszargen sowie verschiedenste Holzzargen-Varianten gewählt werden. Die Oberfläche des Fingerklemmschutz-Profiles aus Aluminium kann lackiert oder eloxiert sein. Bei geeigneter Beschlagenauswahl kann die Fingerklemmschutztür „Super Secure“ als barrierefreie Türe nach DIN 18040 ausgeführt werden. Auf Grund der optional wählbaren absenkbaren Bodendichtung erfüllt die Fingerklemmschutztür „Super Secure“ auch die Anforderungen als Schallschutztür bis  $R_w = 32$  oder  $37$  dB und als Rauchschutztür nach DIN 18095.

Fingerklemmschutztür Super Secure

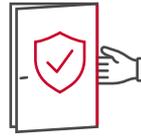
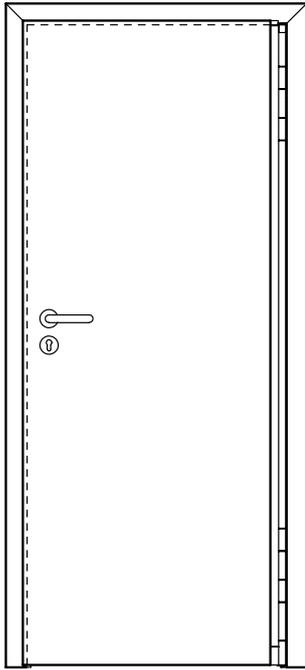
8.23



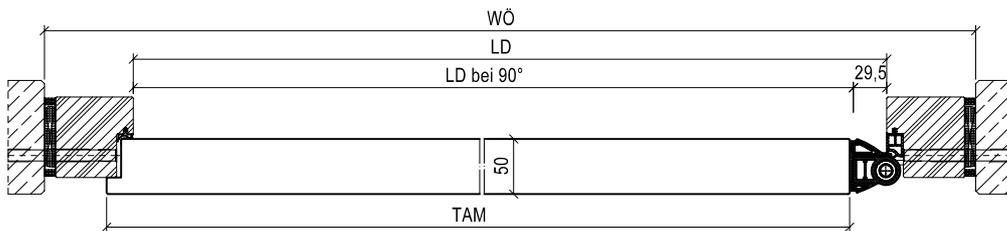
## Leistungsübersicht

		Türfunktion																			
Türtyp	max. BR	T30	T60	T90	RS	SD 32	SD 37	SD 42	SD 45	SD 47	SD 48/50	RC2	RC3	RC4	PB	DT	NT	FT	VT	MT	RT
<b>3N/13N</b>	1250 x 2500 mm				○	○	○												○		

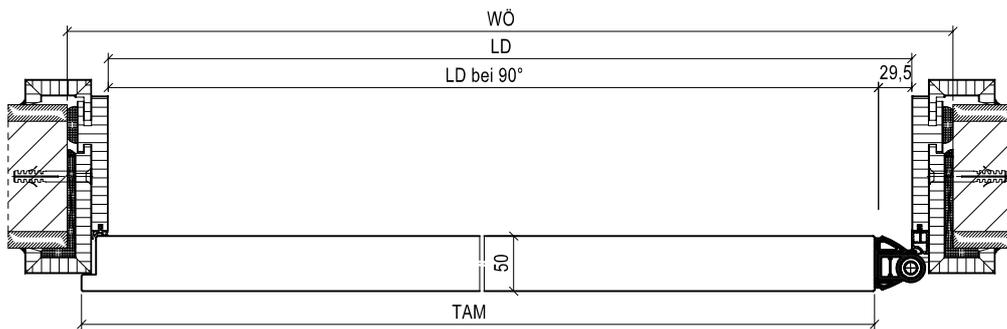
## Ausführungsbeispiele



**Holzstockzarge**



**Holzfutterzarge**



**2-teilige Stahlzarge**

