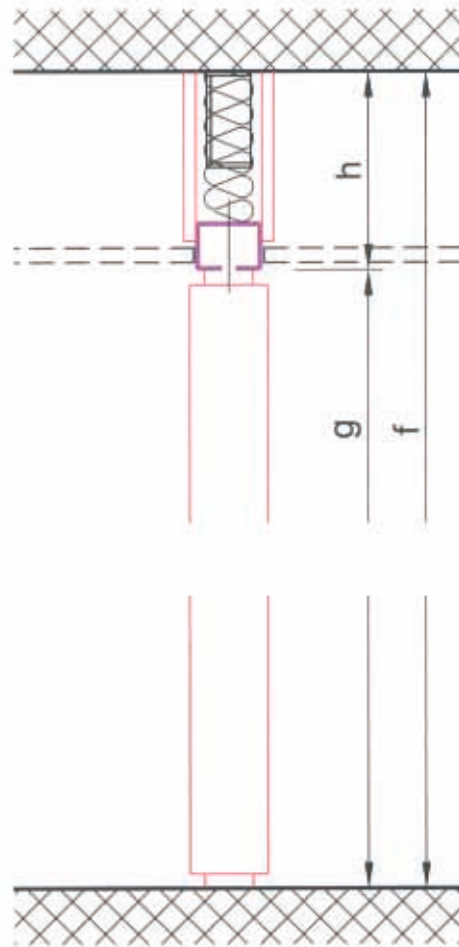
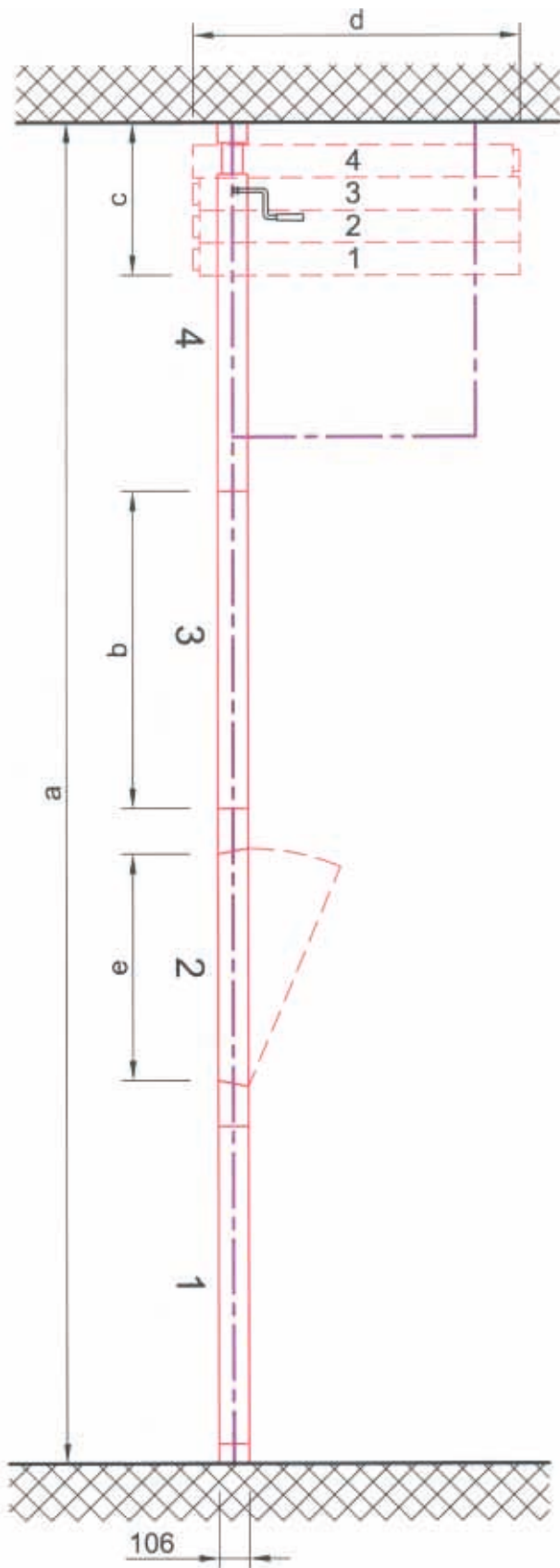


## Ausführungsbeschreibung:

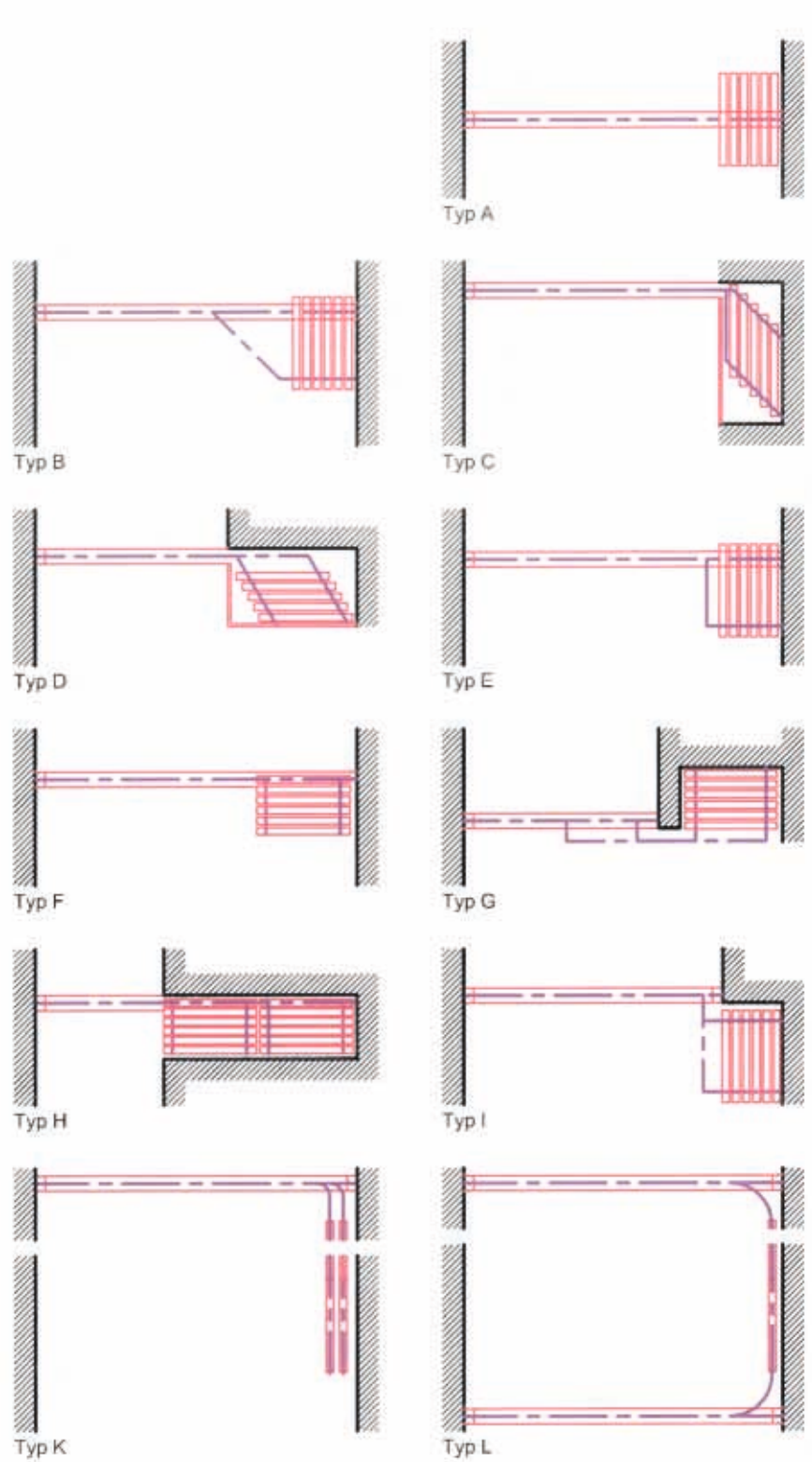
- System:** Die Wand besteht aus einzelnen, voneinander unabhängigen Tafелеlementen, die an Laufrollen in einer Deckenlaufschiene aufgehängt sind. Die aufgebaute Wand wirkt wie eine massive wand. Die Elemente werden von Hand über eingebaute Weichen im Schienensystem im vorgesehenen Stapelraum abgestellt.
- Elemente:** Stärke 106 mm
- Aufbau:** Rahmenkonstruktion Stahl/Aluminium. Beidseitig Verkleidung mit je einer 16 mm starken, akustisch freischwingend aufgehängten Spanplatte. Füllung und Bedämpfung mit geeignetem Isolationsmaterial je nach gefordertem Schalldämmwert.
- Oberfläche:** Nach wahl, viele Varianten
- Dichtung:** Unten und oben ausfahrbare, federgelagerte und mit handkurbel mechanisch anpressbare Dichtleisten bewirken eine optimale Schalldämmung und eine hohe Standfestigkeit der Elemente. Vertikale Profile aus Aluminium, System Nut und Kamm, mit eingearbeiteten, dauerelastischen Gummiprofilen und Magnetbanddichtungen garantiert eine optisch und schalltechnisch einwandfreie Elementverbindung.
- Variante Typ „Copar 106 A“ mit Impuls Verspannautomatik:  
Die Dichtleisten werden mittels Druckknopf beim Zusammenschieben der Elemente sofort und automatisch verspannt. Ein stationär montierter Kleinkompressor versorgt das System mit Druckluft. Diese wird von Element zu Element übertragen. Durch die mechanische Fixierung der Dichtleisten wird die Standfestigkeit der Wand auch über längere Zeit garantiert. Eine Luftverlust ist daher nicht möglich.
- Laufschiene:** Kompaktlaufschiene aus Stahl, 90 x 66 mm (keine Bodenführung). Montage direkt an Decke oder in herabgehängte Decke.
- Türen:** Durchgangstüren im Element bündig eingebaut oder als festangeschlagener Flügel, mit Alu-Doppelfalz, umlaufenden, dauerelastischen Gummidichtung und automatisch wirkender Druckdichtung gegen den Boden.  
Beschläge: Starke, verdeckt montierte Bänder, Schloss mit Zylinderausschnitt und versenkten Drückern in Metallgriffmuscheln.
- Schalldämmwert:** Luftschallisolationsindex nach ISO-Norm, gemessen in dB (Laborwerte). Siehe Prüfzeugnisse.



- a) Raumbreite
- b) Elementbreite
- c) Stapeltiefe
- d) Stapelbreite
- e) Servicetüre: Durchgangsbreite
- f) Raumhöhe
- g) Elementhöhe
- h) Abhängehöhe

## Ein-Rollen-Aufhängung

## Zwei-Rollen-Aufhänger



1 Laufschiene

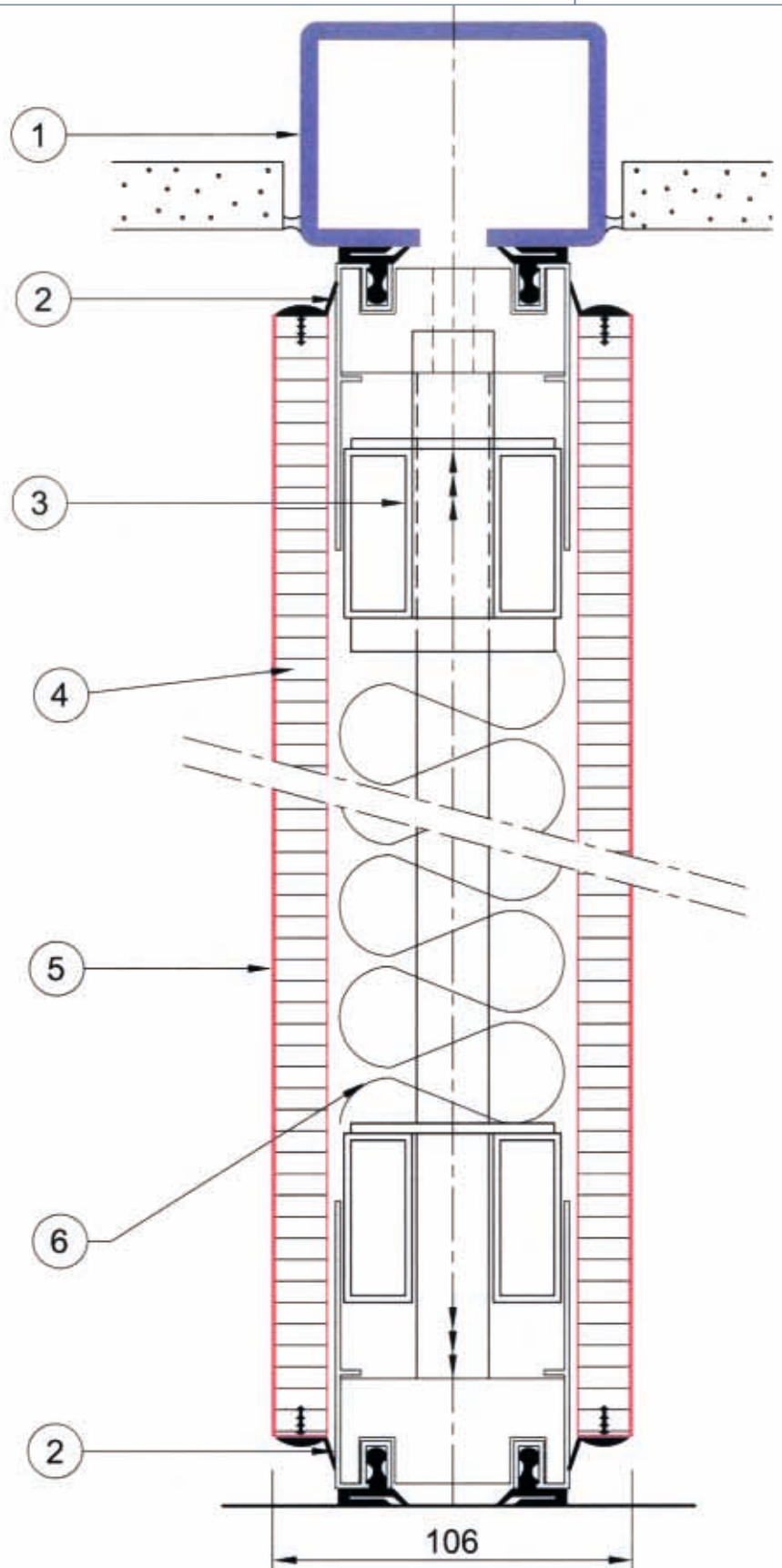
2 Ausfahrbare Dichtleisten

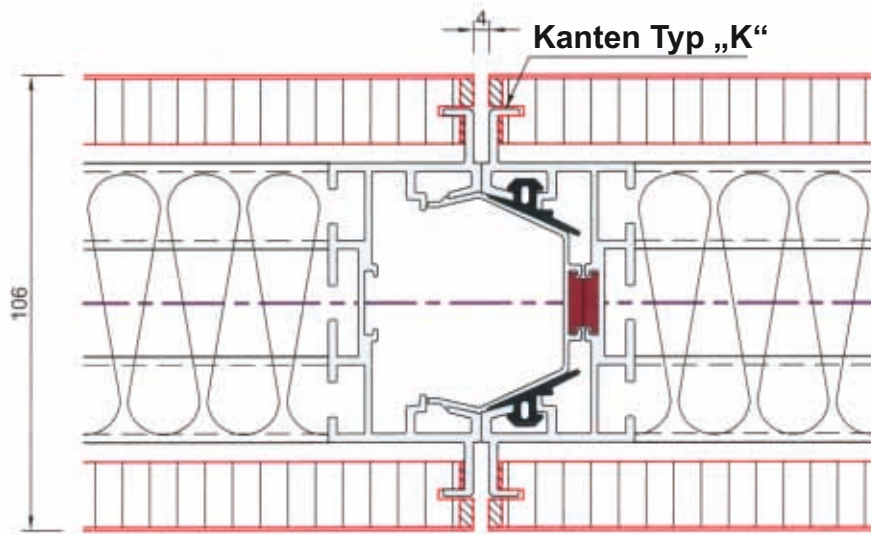
3 Stahltraversen

4 Spanplatten 16 mm  
akustisch freischwingend  
aufgehängt und leicht  
demontierbar

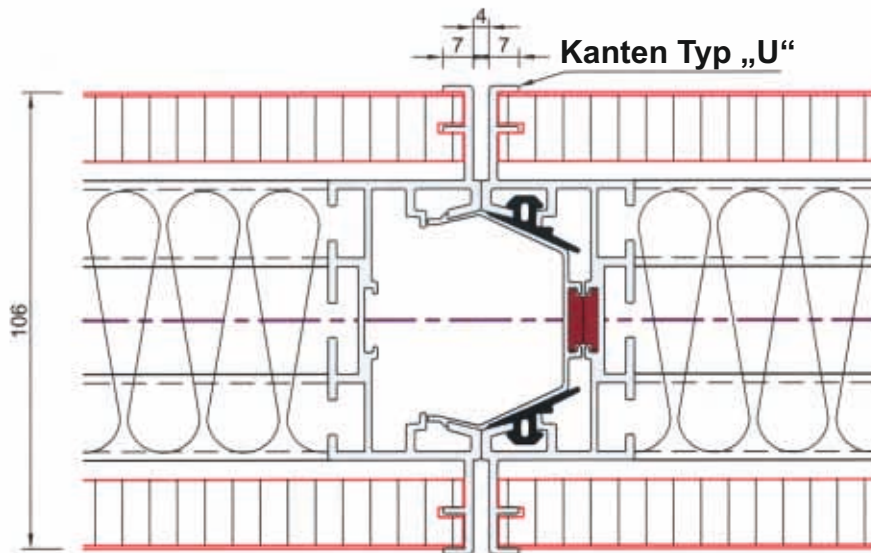
5 Oberflächen in vielen  
Varianten, auch Aufbau mit  
schallabsorbierenden  
Akustik - Elementen

6 Schalldämmmaterial je nach  
gefordertem Schalldämmwert

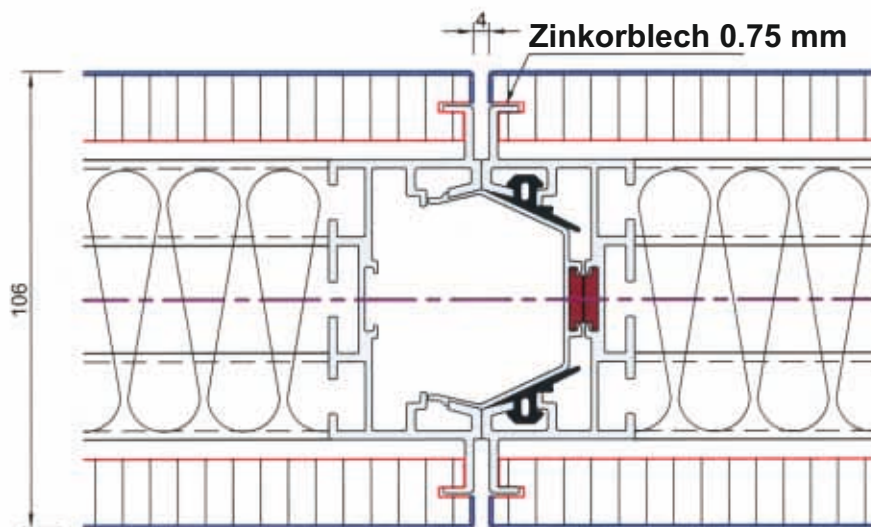




Nr. 1

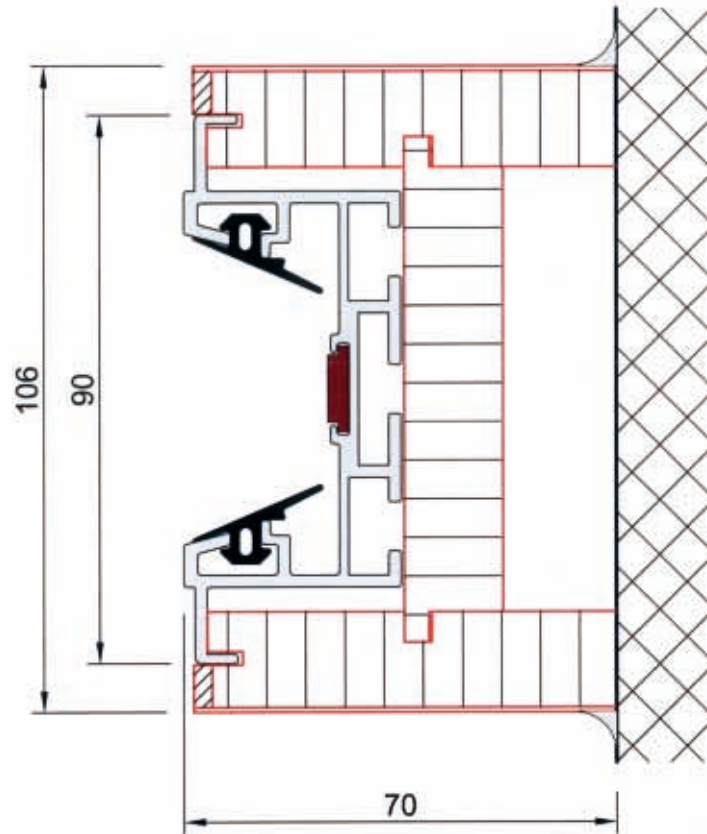


Nr. 2

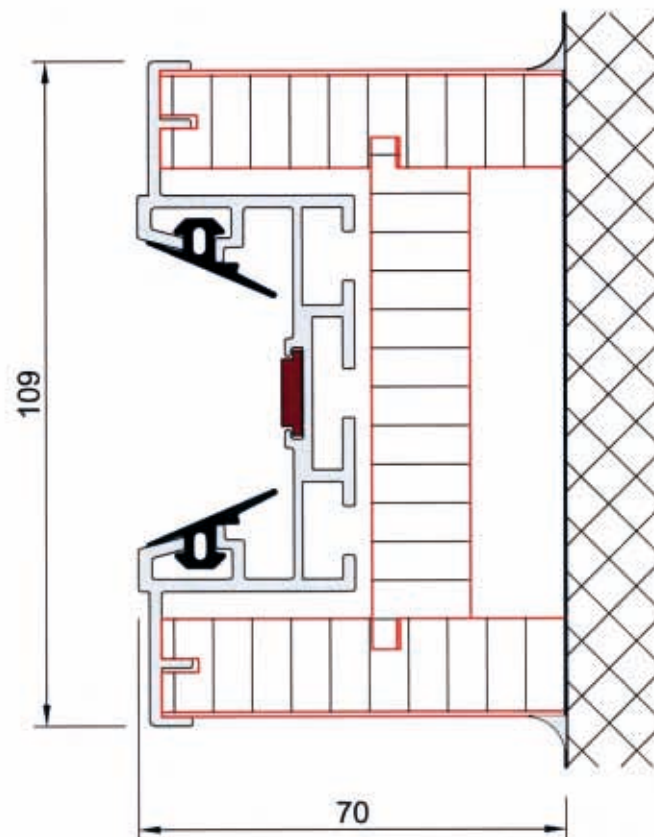


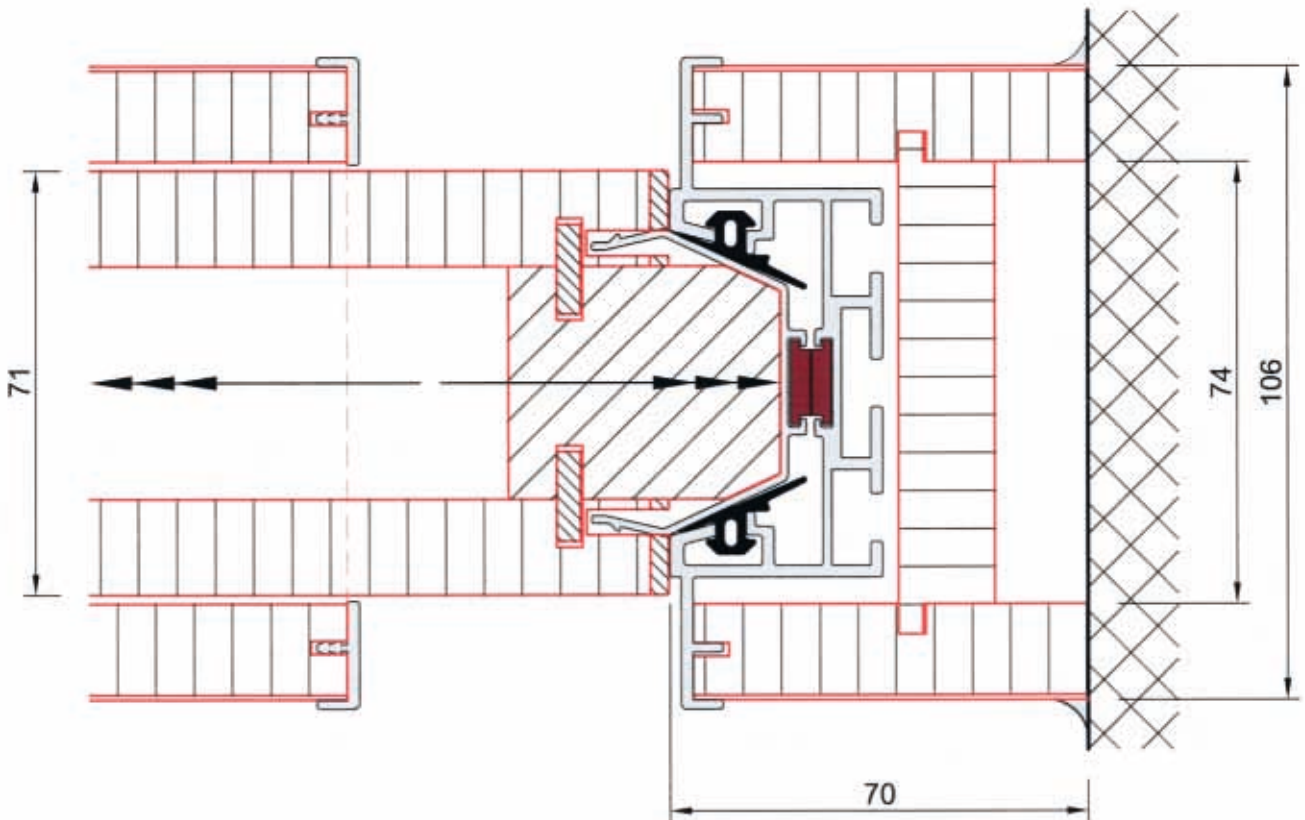
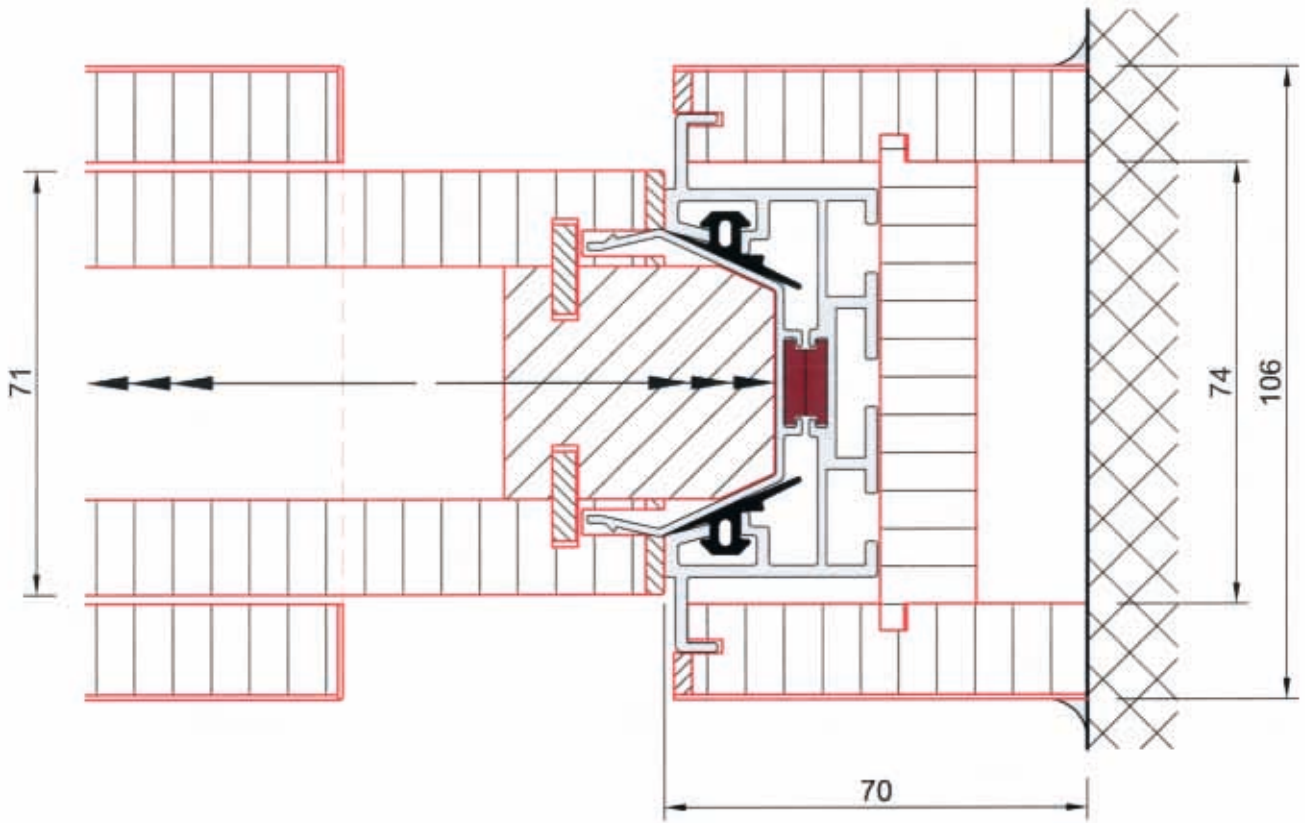
Nr. 3

Kanten  
Typ „K“

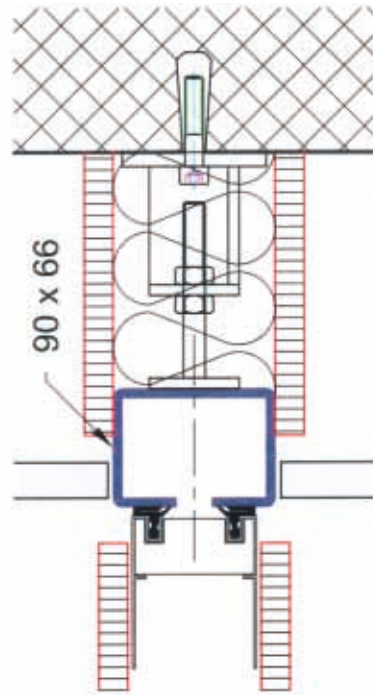
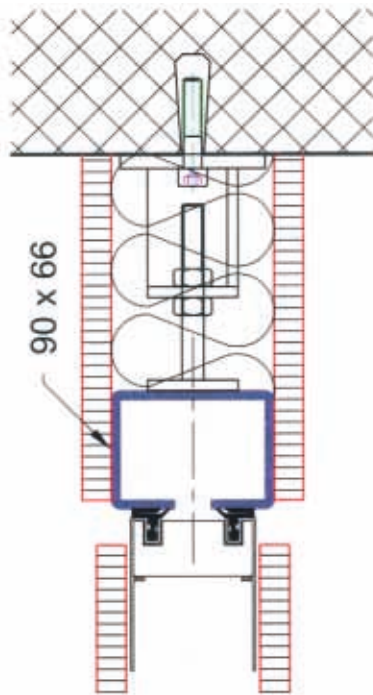


Kanten  
Typ „U“

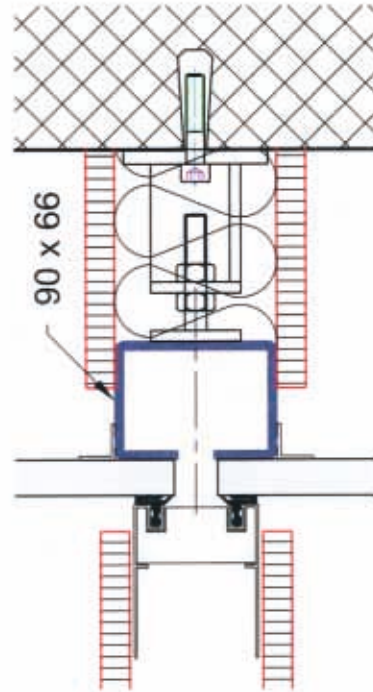
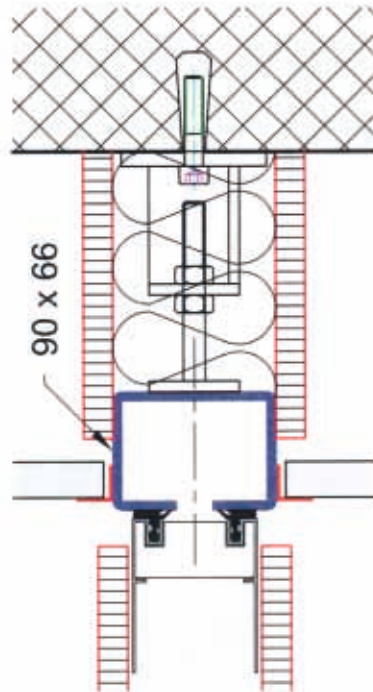




Verkleidung sichtbar

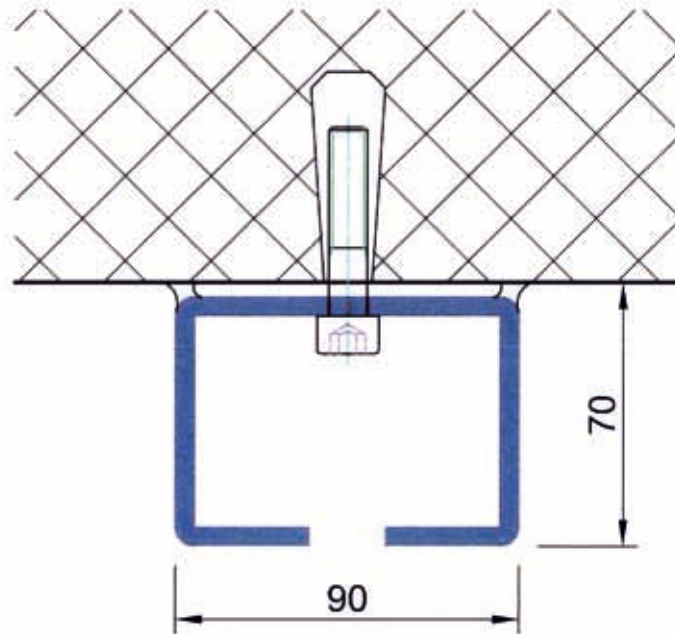


nicht zu empfehlen!

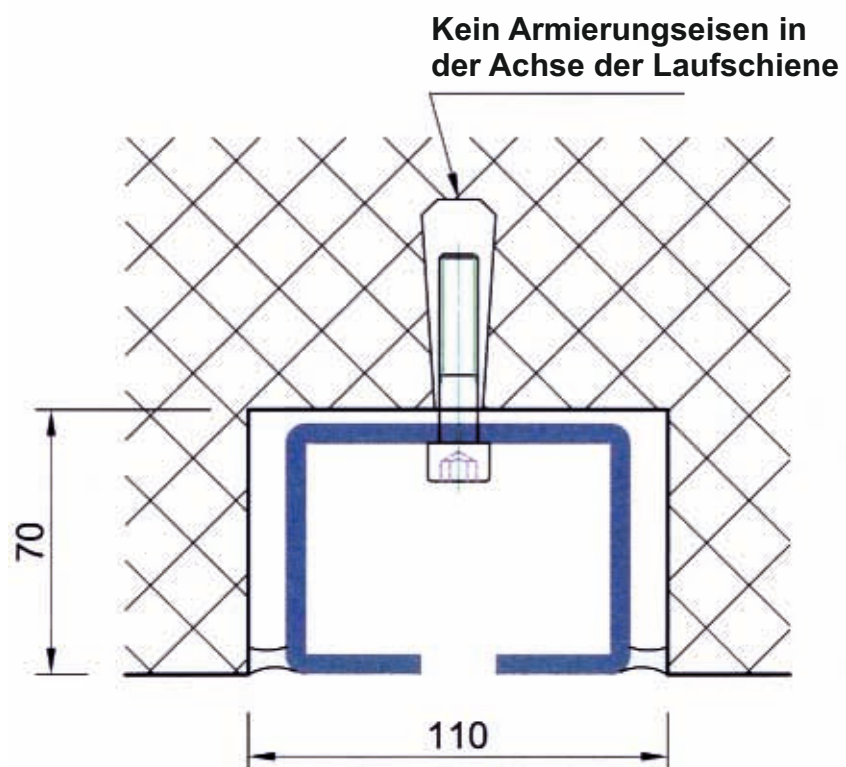


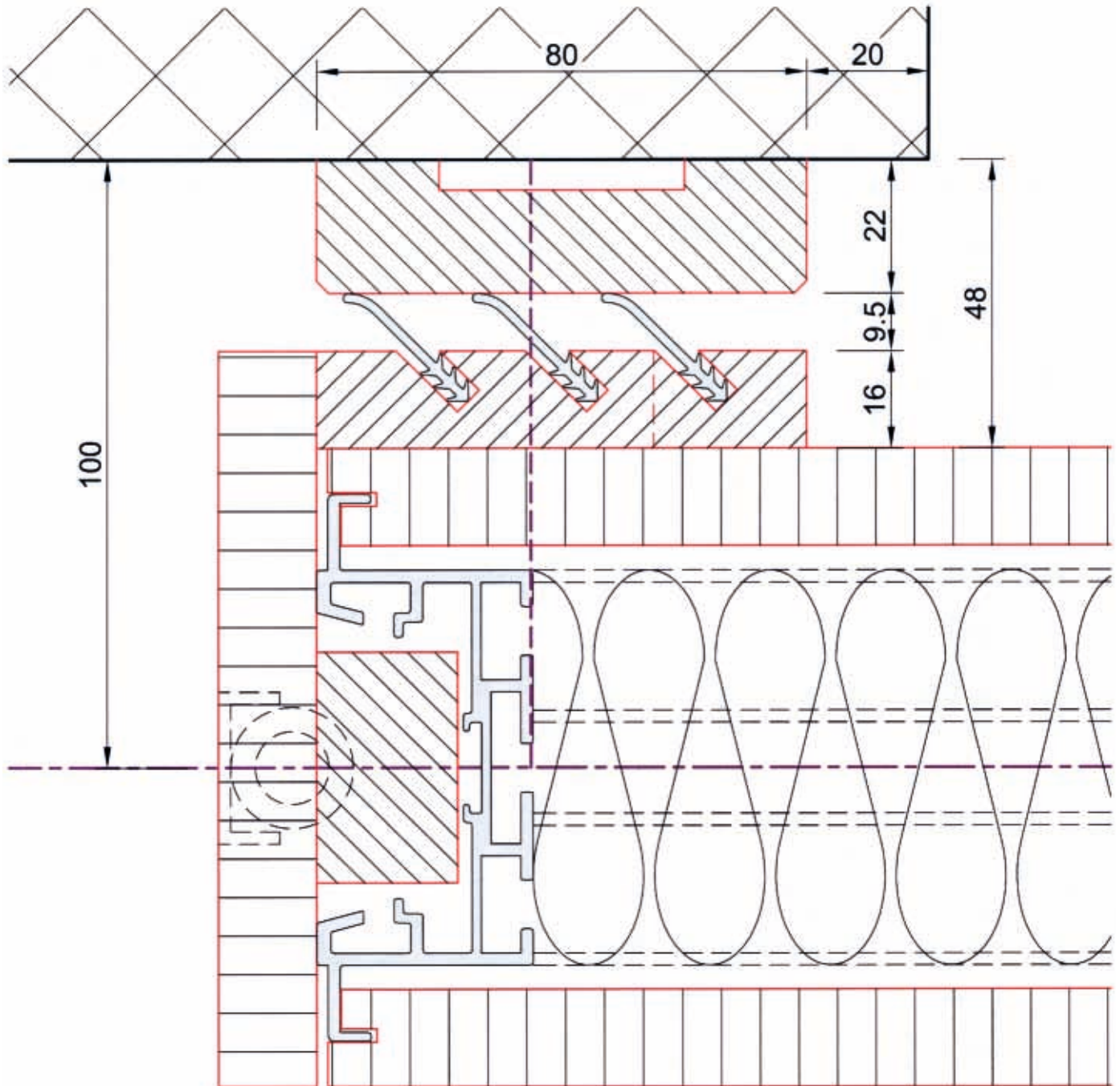


Laufschiene sichtbar;  
direkt Betondecke

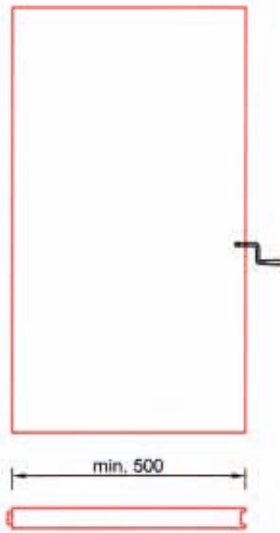


Laufschiene in  
Aussparung

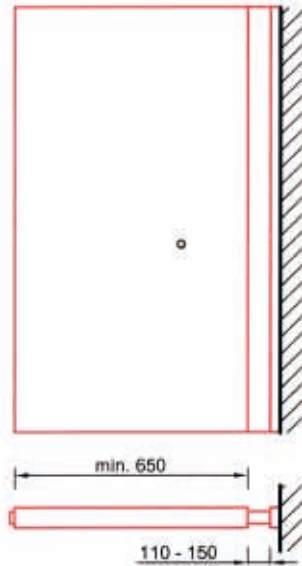




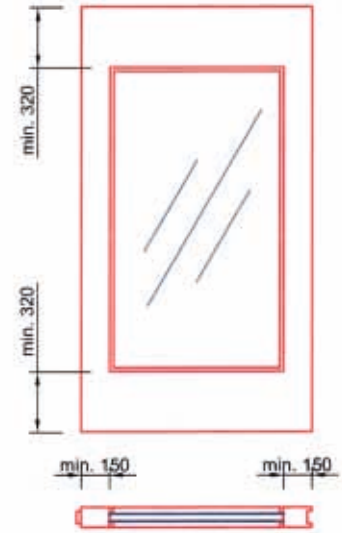
Vollelement



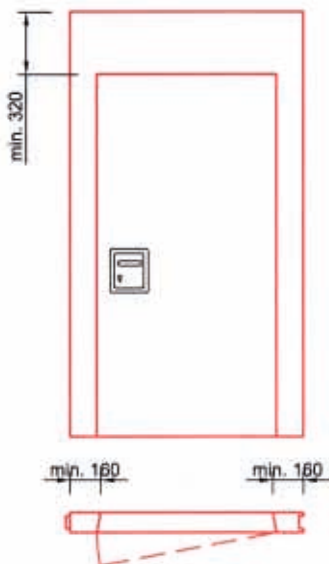
Telekoelement



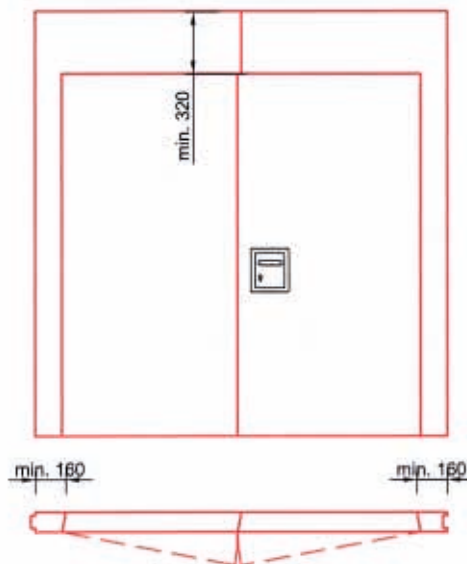
Element mit Glasausschnitt



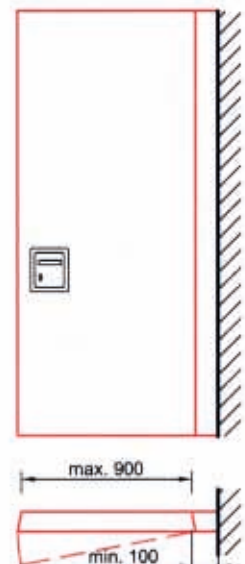
Element mit Servicetüre

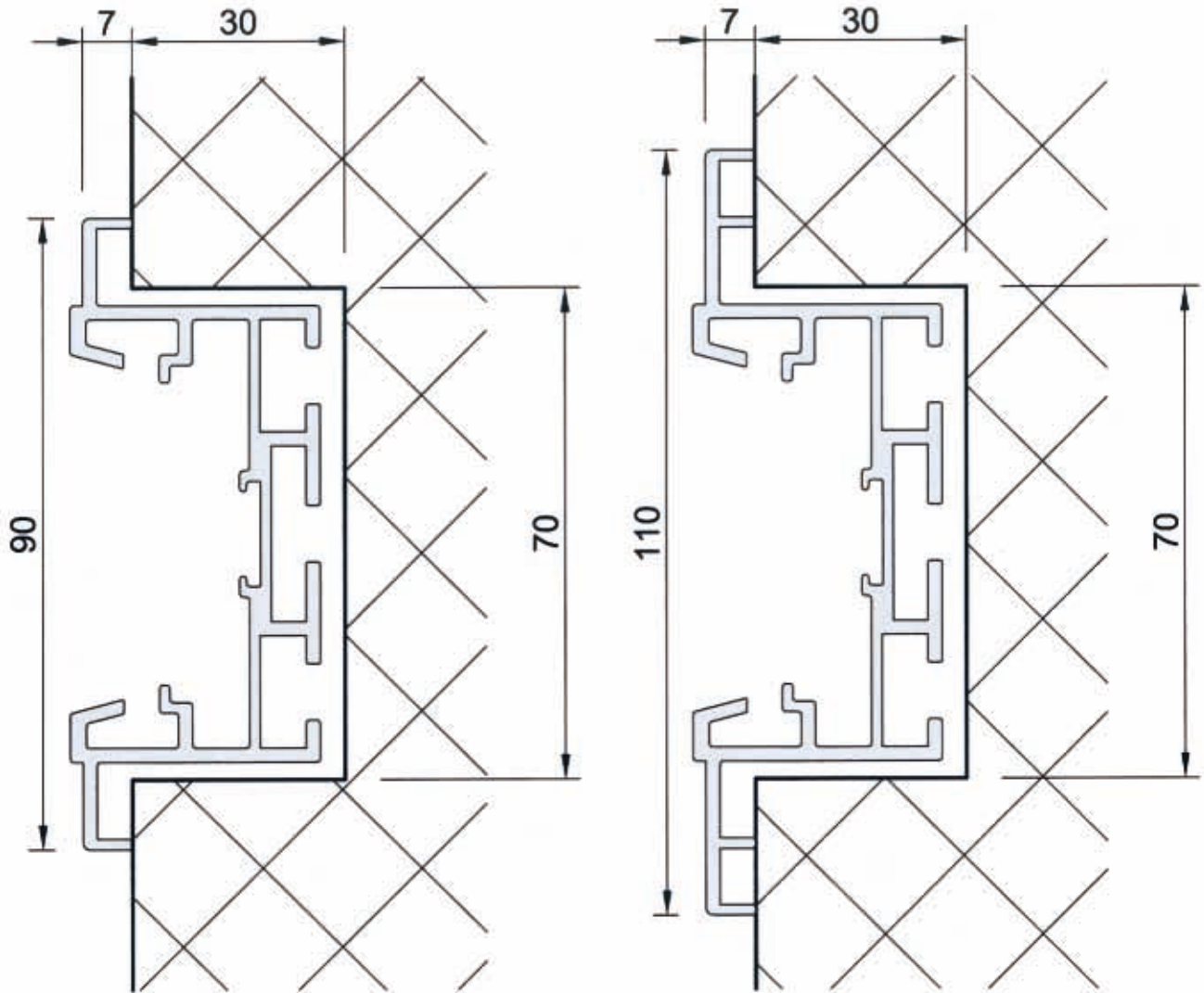


Element mit Doppeltüre

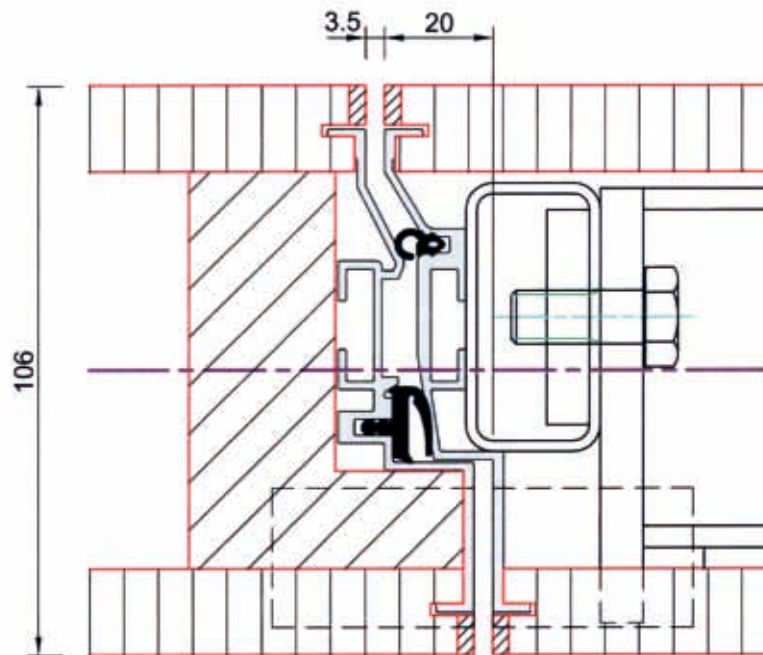


Element als raumhohe Türe

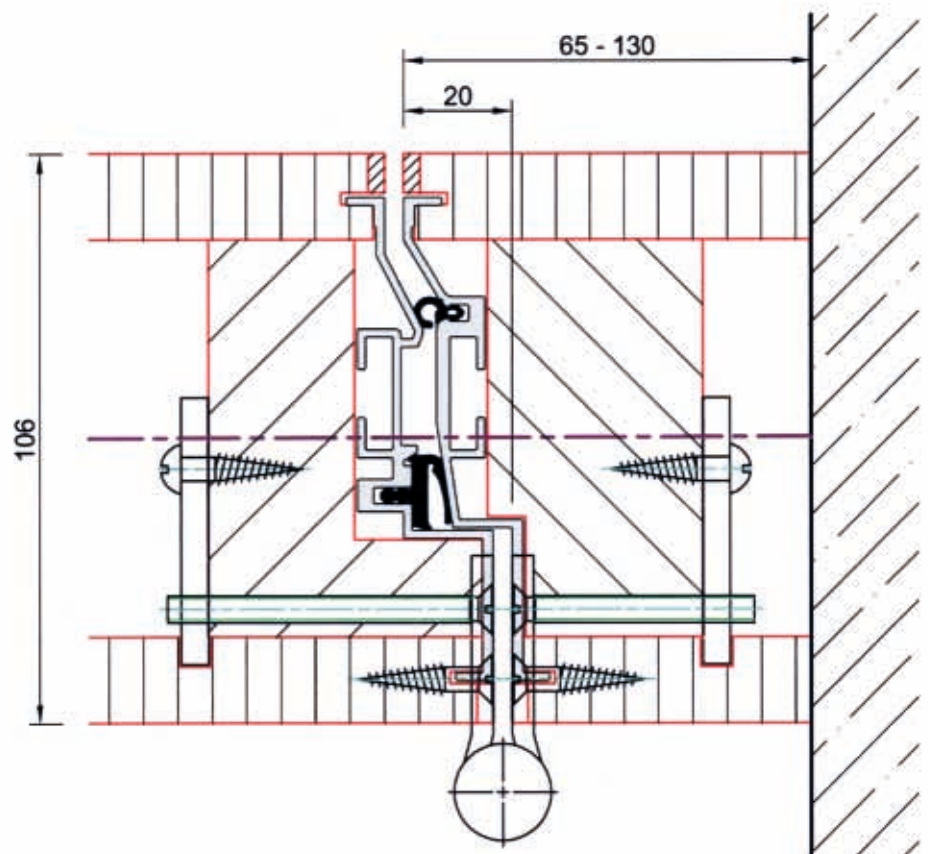



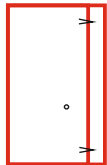
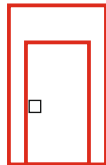
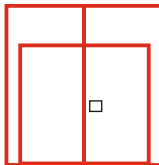
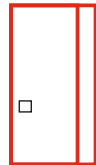



Türe in Element  
eingebaut



Element als Türe;  
Befestigung  
Wandseite



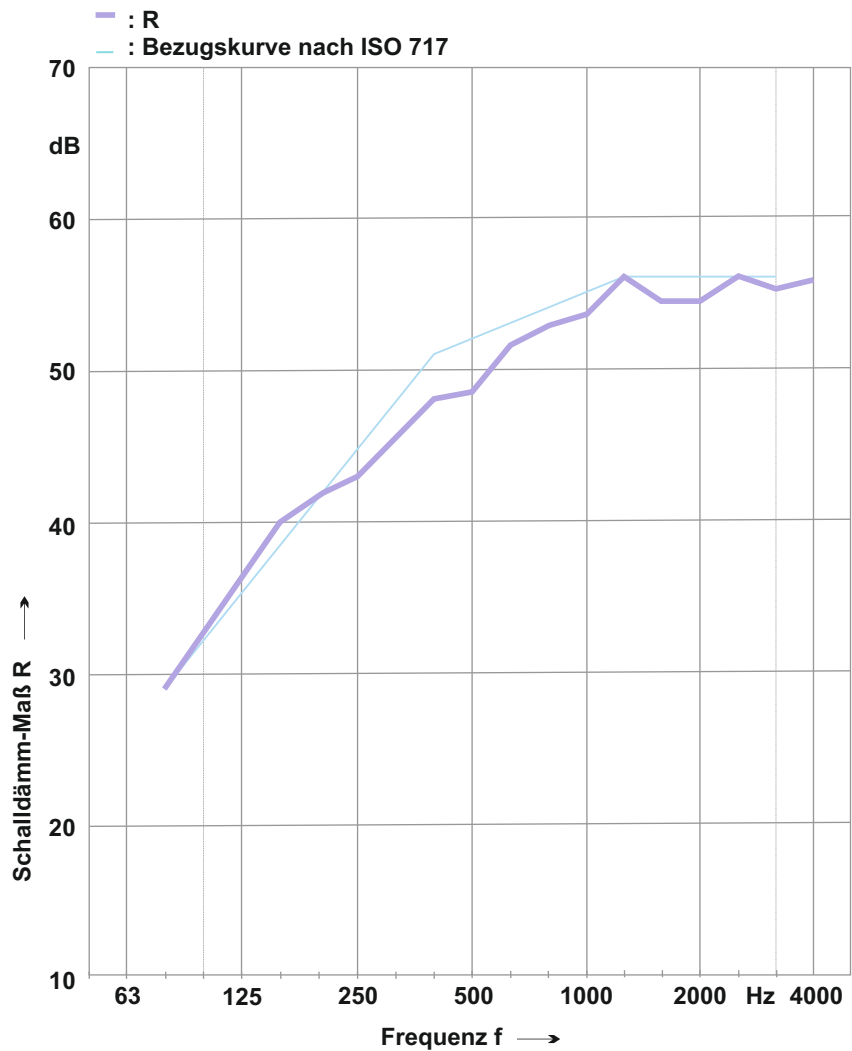
Technische Eigenschaften	Elementstärke:	106 mm					
	Rahmenkonstruktion:	Stahl / Aluminium					
	Elementverbindung:	Aluminiumprofile mit Gummi-Dichtung und Magnetband					
	Ausfahrbare Dichtleisten:	Aluminium, schwarz eloxiert, mit Gummidichtung					
	Deckplatten:	2x Spanplatte 16 mm					
	Oberfläche:	Nach Wahl: Holzfurnier, Kunstharz, Vinyl-Wandbelag, Teppich, Stahlblech, andere					
	Schalldämmung:	38 - 55 dB (Labor-Messwert)					
Bedienung:	Handbedienung, ohne Bodenführung						
Elemente / Symbole		Vollelement	Element mit Teleskop-schiessteil	Element mit Servicetüre	Element mit Doppeltüre	Element als Türe raumhoch	Element mit Glas-ausschnitt
							
	Elementstärke:	106	106	106	106	106	106
	Elementbreite (Massanfertigung):	500 - 1280	650 - 1280	bis 1280	bis 1280	bis 900	bis 1280
	Hub der ausfahrenden Dichtungen oben:	min. 20	min. 20	min. 20	min. 20	min. 20	min. 20
	Hub der ausfahrenden Dichtungen unten:	min. 20	min. 20	min. 20	min. 20	min. 20	min. 20
	Mit Teleskop seitlich schliessbare Lücke	-	100 - 150	-	-	-	-
Durchgang bei Türelement Breite:	-	-	bis 900	bis 900 (2x)	bis 900	-	
Durchgang bei Türelement Höhe:	-	-	bis 2100	bis 2100	bis 2100	-	
Gewicht (ca. kg/m <sup>2</sup> )	Rw = 38 dB	35	40	55			
	Rw = 42 dB	37	42	57			
	Rw = 45 dB	47	52	67			
	Rw = 49 dB	53	58	73			
	Rw = 50 dB	55	60	nicht ratsam			
	Rw = 52dB	60	65	nicht ratsam			
	Rw = 55 dB	60	65	nicht ratsam			

**Prüfgegenstand:**

Doppelschalige Schiebewand „Copar 100“ aus zwei Normalelementen und einem Teleskopelement in zweischaliger Ausführung, Schiebewandelemente mit Schalen aus 16 mm dicken Holzplatten mit hohlraumseitig aufgeklebten 2 x 3 mm dicken Schwerdämmfolie ( 10,6 kg/m<sup>2</sup> ); Hohlraum mit Steinwollplatten versehen; Dichtung gegen Deckenschiene und Boden mit ausfahrbaren Dichtleisten aus Holz / Metall; seitlich Abdichtung des Teleskopelements mit Ausfahrteil bzw. Teleskop in doppelschaliger Ausführung; Dicke der untersuchten Wandelemente: 106 mm

Prüffläche: 11.7 m<sup>2</sup>  
 Flächenbezogene Masse: 42kg/m<sup>2</sup>  
 Temperatur [°C]: 21  
 Feuchtigkeit [%]: 70  
 Senderaum Volumen: 62 m<sup>3</sup>  
 Empfangsraum Volumen: 67 m<sup>3</sup>

Frequenz [Hz]	R [dB]
50	-.-
63	-.-
80	29.2
100	32.9
125	36.4
160	40.1
200	41.8
250	43.0
315	45.3
400	48.1
500	48.6
630	51.6
800	52.9
1000	53.6
1250	56.1
1600	54.4
2000	54.4
2500	56.1
3150	55.2
4000	55.8
5000	-.-



**Bewertes**

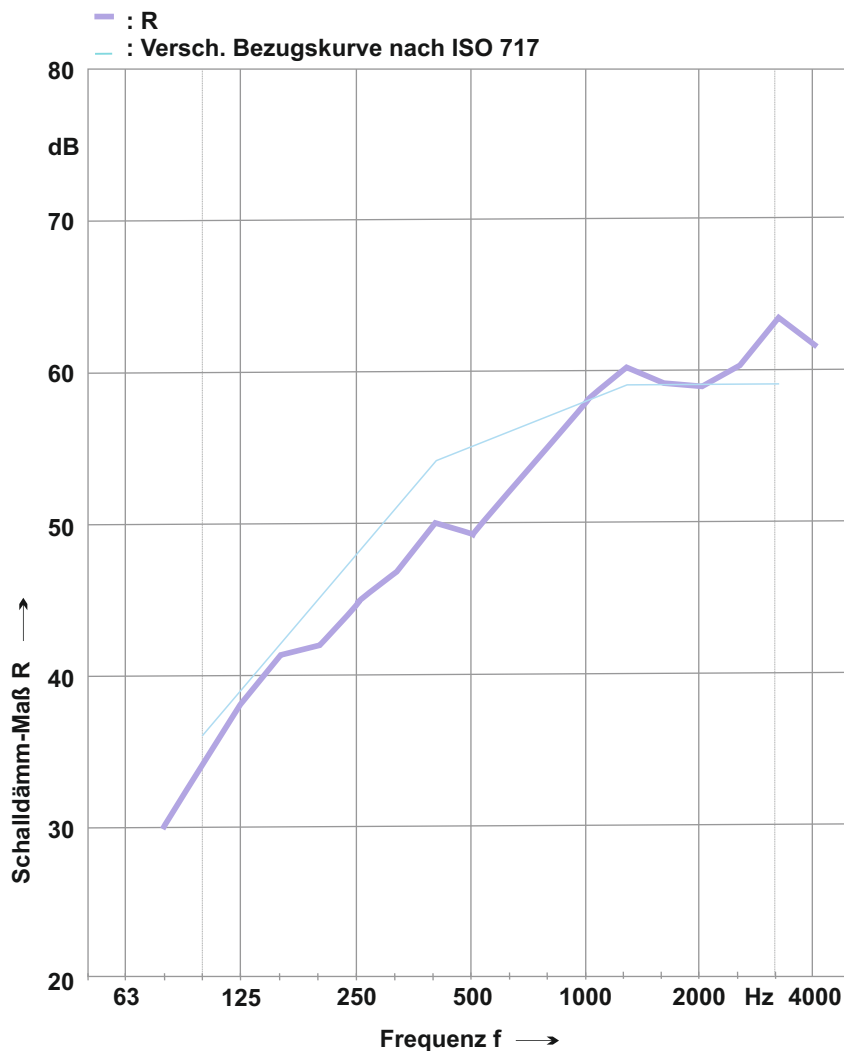
Schalldämm-Maß  $R_w = 52$  ( -1; -5) dB

**Prüfgegenstand:**

Doppelschalige Schiebewand „RO 100“ aus zwei Normalelementen und einem Teleskopelement in zweischaliger Ausführung, Schiebewandelemente mit Schalen aus 16 mm dicken Holzplatten mit hohlraumseitig aufgeklebten 2 x 3 mm dicken Schwerdämmfolie ( 10,6 kg/m<sup>2</sup> ); Hohlraum mit Steinwollplatten versehen; Dichtung gegen Deckenschiene und Boden mit ausfahrbaren Dichtleisten aus Holz / Metall; seitlich Abdichtung des Teleskopelements mit Ausfahrteil bzw. Teleskop in doppelschaliger Ausführung. Dicke der untersuchten Wandelemente: 106 mm

Prüffläche: 11.7 m<sup>2</sup>  
 Flächenbezogene Masse: 42kg/m<sup>2</sup>  
 Temperatur [°C]: 21  
 Feuchtigkeit [%]: 70  
 Senderraum Volumen: 62 m<sup>3</sup>  
 Empfangsraum Volumen: 67 m<sup>3</sup>

Frequenz [Hz]	R [dB]
50	--
63	--
80	30.0
100	34.2
125	38.1
160	41.3
200	41.9
250	44.8
315	45.8
400	49.9
500	49.2
630	52.4
800	55.3
1000	58.0
1250	60.1
1600	59.1
2000	58.9
2500	60.3
3150	63.4
4000	61.6
5000	--



**Bewertes**

Schalldämm-Maß  $R_w = 55$  ( -1.9; -6.1) dB



# Richtlinien für die Massnahmen zur Verminderung der Schallnebenwegübertragung bei Fall- und Schiebewänden

Schalldämmend konstruierte, bewegliche Fall- und Trennwände erreichen ihre volle Wirksamkeit nur, wenn auch die flankierenden Bauteile entsprechend ausgeführt werden. Die nachstehenden Richtlinien sind unbedingt zu beachten, in speziellen Fällen und bei besonders hoher Schalldämmung sollte ein Akustiker beigezogen werden.

## Allgemeines zur Schalldämmung

Schalldämmung wird in dB gemessen. Dabei unterscheidet man die Labormessung, die ohne Schallnebenwege mit  $R_w$  bezeichnet wird, und die Schallmessung am Bau, welche in  $R_w$  angegeben wird. In Offerten ist immer der Laborwert  $R_w$  anzuschreiben. Für den Schalldämmabfall, der am Bau entsteht, ist ein genügend grosses Vorhaltemass einzureichen.

## 2. Allgemeine Bedingungen

### 2.1. Schalldämmwert der Trennwände:

Ein zuverlässiger Schalldämmtest kann nur in einem Labor mit unterdrückter Schallnebenwegen erfolgen, dies an Trennwänden von mind. 8 m<sup>2</sup> Fläche, bestehend aus mind. 3 Elementen. Messungen an einzelnen Elementen sind unbrauchbar, da der Einfluss der Anschlussfugen unberücksichtigt bleibt. Die Labormessungen erfolgen nach der Euromessnorm EN 20140.

### 2.2. Schalldämmwert am Bau:

Zur annähernden Erreichung der Laborwerte am Bau sind durch die Bauleitung Massnahmen zur Unterdrückung der Schallnebenwege nach den Angaben des Akustikers erforderlich. Unter Abs. 3 sind Massnahmen beschrieben.

### 2.3. Schalldämmklassen:

Zur Beschreibung der erforderlichen Massnahmen für die Unterdrückung der Schallnebenwegübertragung werden die Trennwände in fünf Klassen unterteilt:

Klasse 1: 31-35 dB Bewertetes Schalldämmmass  $R_w$   
Klasse 2: 36-40 dB  
Klasse 3: 41 - 45 dB  
Klasse 4: 46 - 50 dB  
Klasse 5: 51 - 54 dB

Zur Erreichung der Klassen 2 - 5 ist auf jeden Fall ein Akustiker zu konsultieren. Die Realisierung von Dämmungen über 50 dB  $R_w$  ist mit hohem baulichen Aufwand verbunden.

### 2.4. Unterschied von Bau- und Labormessung:

Trotz Beachtung der Schallnebenwege mit nachfolgendem Unterschied zwischen Bau- und Labormessung zu rechnen:

Klasse 1: Unterschied ca. 3 dB  
Klasse 2: Unterschied ca. 5 dB  
Klasse 3: Unterschied ca. 6 dB  
Klasse 4: Unterschied ca. 8 dB  
Klasse 5: Unterschied ca. 10 dB

Die Gründe für die im Bau erwartenden Unterschieden liegen an nicht einkalkulierbaren Schallnebenwegübertragungen über die flankierenden Bauteile. Die zu erwartenden Unterschiede sind in der Praxis folgendermassen zu berücksichtigen: Falls eine Trennwand am Bau gemessen  $R_w = 38$  dB erbringen sollte, empfehlen wir einen Laborwert  $R_w = 43$  dB (Klasse 3).

### 2.2. Schalldämmwert am Bau:

Bei Trennwänden mit hohen schalldämmwerten sollten Servicetüren nur eingebaut werden, wenn dies absolut erforderlich ist. Je nach Trennwandklasse und Wandgröße ist beim Einbau einer Türe mit einem zusätzlichen Schalldämmverlust von 3 - 6 dB zu erreichen.

## 3. Massnahmen zur Verminderung der Schallnebenwegübertragung.

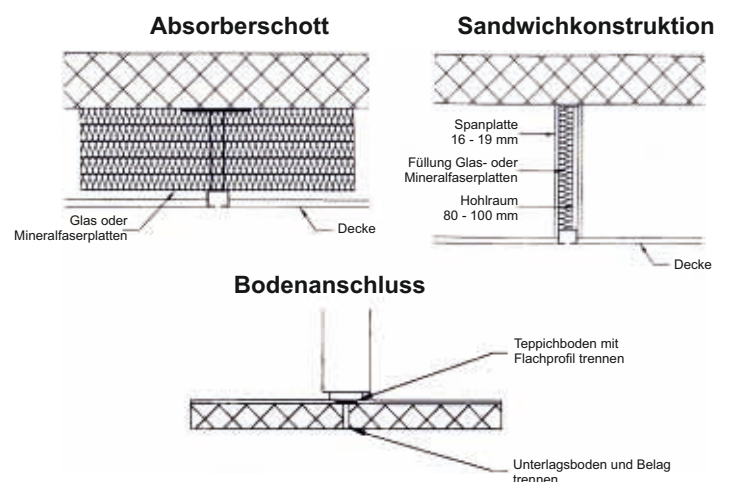
3.1. Gute Schalldämmwerte von eingebauten Trennwänden werden nur erreicht, wenn Massnahmen zur Unterdrückung von Schallnebenwegen über die flankierenden Bauteile wie Boden, Decke und Seitenwände getroffen werden.

3.2. Sämtliche flankierenden Bauteile müssen so beschaffen sein, dass ihr bewertetes Schall-Längsdämm-Mass jeweils mindestens die nachstehenden B-Werte erreicht.

Klasse 1:  $R_w$  43 dB  
Klasse 2:  $R_w$  48 dB  
Klasse 3:  $R_w$  53 dB  
Klasse 4:  $R_w$  63 dB  
Klasse 5:  $R_w$  68 dB

### 3.3. Konstruktionsdetails:

Wandanschlüsse gegen Boden und Decke



Diese Richtlinien wurden vom Verband Schweizerischer Lieferanten von Fall- und Schiebewänden (VSLFS) erarbeitet.