

57.1-9 / W112

Richter System Metallständerwand
Einfachständerwerk, zweilagig beplankt

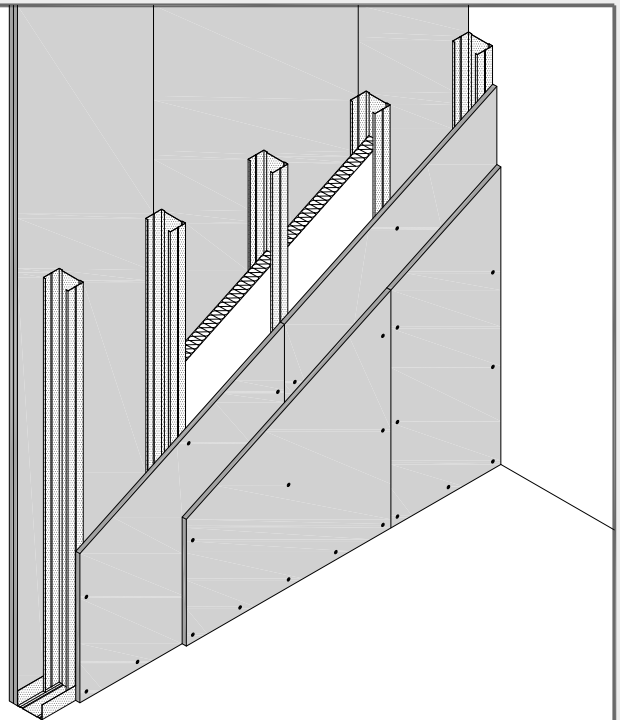
Anwendungshinweise

Im Vergleich zu konventionellen Zwischenwänden ergeben sich mit nichttragenden Trennwänden

- schnelle Trockenbauweise
- größerer Nutzflächengewinn
- geringeres Wandgewicht
- Brandschutz F30/F60/F90
- Besonders bewährte Anwendungsbereiche:
Wohnungsbau, Fertighäuser, Hotels, Pensionen,
Verwaltungsbauten, Krankenhäuser, Schul- und
Institutsbau

Einfachständerwerk

zweilagig beplankt
je nach Ausführung
mit Brandschutz
F30/F60/F90



Technische Daten und Eigenschaften

Trennwandsystem			57.1	57.2		57.3	57.4	57.5		57.6	57.7	57.8		57.9
Brandschutz nach ABP P-3212/965/09			-	F30	F60	F90	-	F30	F60	F90	-	F30	F60	F90
Unterkonstruktionsbreite [mm]			50	50	50	50	75	75	75	75	100	100	100	100
max. Ständerabstand [mm]	DIN 18183-1		625											
Beplankungsdicke [mm]	DIN 18180	GKB	2 x 12,5	-	-	-	2 x 12,5	-	-	-	2 x 12,5	-	-	-
	bzw. DIN EN 520	GKF	-	2 x 12,5	2 x 12,5	2 x 12,5	-	2 x 12,5	2 x 12,5	2 x 12,5	-	2 x 12,5	2 x 12,5	2 x 12,5
Wanddicke [mm]			100	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150	150
Mineralwollgedämmstoff [mm] WL 040	DIN EN 13162	längenbezogener Strömungswiderstand DIN EN 29053: $r \geq 5 \text{ kPa} \times \text{s/m}^2$	40	-	-	-	60	-	-	-	80	-	-	-
		Baustoffklasse A (DIN 4102), Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$	-	40	40	40	-	60	60	60	-	80	80	80
		Mindestrohdichte ρ [kg/m³]	-	100	100	100	-	50	50	50	-	30	30	30
Trennwandgewicht [kg/m²]	ohne Berücksichtigung des Mineralwollgedämmstoffs		40	45	45	45	40	45	45	45	40	45	45	45
Wandhöhen [mm]	Einbaubereich 1 (DIN 4103-T1)		4000	5000	5000	5000	5050	7000	7000	7000	7150	7000	7000	7000
	Einbaubereich 2 (DIN 4103-T1)		4000	5000	5000	5000	5050	7000	7000	7000	7150	7000	7000	7000
Wärmeschutz U-Wert [W/m² x K]			0,61				0,47				0,38			

Konstruktion

Richter System Metallständerwände bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion als Einfachständerwerk aus SUPER MAGNUM PLUS-Profilen (SMP-Profile) nach DIN 18182-1. Die Beplankung erfolgt beidseitig zweilagig mit Gipsplatten nach DIN 18180.

In den Wandhohlraum können Dämmstoffe sowie Elektro- / Sanitärinstallationen eingebaut

werden.

Die Wahl der Gipsplatte und des Dämmstoffs richtet sich nach den an die Trennwand gestellten Anforderungen (z. B. Forderungen an Brand- oder Schallschutz).

Beim Aufbau der Trennwände ist die DIN 18183-1 und bei der Verarbeitung die DIN 18181 zu berücksichtigen.

Für die Ausführung von Metallständerwänden sind die jeweils zutreffenden Vorgaben aus den entsprechenden Normen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen, Prüfberichten, Zulassungen, Merkblättern und den Herstellerangaben sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Montageanleitung

Den Verlauf der Trennwand an Boden und Decke anreißen.

Die Profile für den Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit Trennwandkitt (2 Wülste) oder Dichtungsband versehen. Bei Schallschutzanforderungen sorgfältig mit Trennwandkitt gemäß DIN 4109 Beiblatt 1, Abschnitt 5.2 abdichten.

Die SMP UW-Profile werden mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln in Abständen von max. 1000 mm an Boden und Decke befestigt.

Bewegungsfugen des Rohbaus sind in die Konstruktion der Ständerwand zu übernehmen. Bei durchlaufenden Wänden sind im Abstand von 15 m Dehnfugen erforderlich.

Bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen ≥ 10 mm sind gleitende Anschlüsse auszubilden.

Für den Wandanschluss werden die SMP CW-Profile im Abstand von max. 1000 mm (mind. 3 Befestigungspunkte) an der flankierenden Wand mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln befestigt.

Die SMP CW-Ständerprofile werden 10-15 mm kürzer als die lichte Wandhöhe in einem Achsabstand von 625 mm so in die SMP UW-Profile eingestellt und ausgerichtet, dass die Flansche der SMP CW-Profile in Montagerichtung stehen. Die Beplankung mit Gipsplatten und die Befestigung an den SMP CW-Profilen erfolgt nach DIN 18181. Vorzugsweise sind raumhohe

Platten zu verwenden. Sollte dies nicht möglich sein, so sind die Querstöße im Versatz von mind. 400 mm anzuordnen. Die Plattenstöße gegenüberliegender Wandseiten sind versetzt anzuordnen. Die Beplankung der ersten und der zweiten Plattenlage ist mit zueinander versetzten Fugen zu verlegen. Sämtliche Plattenstöße sind dicht auszuführen. Die Gipsplatten der ersten Lage werden an den SMP CW-Profilen im Abstand von 750 mm und die der zweiten Lage mit einem Abstand von 250 mm mit Schnellbauschrauben befestigt. Nach Beplankung der ersten Wandseite können die Wandinstallationen eingebaut werden. Die Mineralwolldämmung ist abrutschsicher in die Trennwand einzustellen.

Die Trennwand wird mit dem Befestigen der Gipsplatten der zweiten Wandseite geschlossen. Diese ist stoßversetzt zur ersten Wandseite auszuführen.

Für die Ausführung der Anschlussfugen ist das Merkblatt 3 "Fugen und Anschlüsse bei Gipsplatten- und Gipsfaserplattenkonstruktionen" des Bundesverband der Gipsindustrie e. V. Industriegruppe Gipsplatten zu beachten. Gipsplattenfugen, -stöße, Schraubenköpfe usw. sind gemäß DIN 18181 flächenbündig zu verspachteln. Das Merkblatt Nr. 2 "Verspachtelung von Gipsplatten - Oberflächen" des Bundesverband der Gipsindustrie e. V. Industriegruppe Gipsplatten ist zu berücksichtigen.

Für den Einbau von Türzargen muss die Trennwandunterkonstruktion entsprechend den Details "Türzargeneinbau" ausgeführt werden. Die Einbauhinweise des Zargenherstellers sind zu beachten.

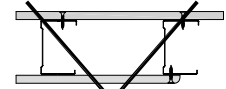
Beim Einbau von Verglasungen müssen unterhalb und oberhalb der Verglasungszarge SMP UW-Profile eingebaut und diese an den Ständerprofilen befestigt werden. Ein statischer Nachweis für die Verglasung ist erforderlich. Die Verglasungszarge ist mit der Unterkonstruktion zu verschrauben. Die Einbauhinweise des Zargenherstellers sind zu beachten.

Für den Einbau von Revisionsklappen sind die technischen Blätter "RiSySTAR Wand und RiSySTAR Kombi Decke / Wand" zu berücksichtigen.

Beplankungs-
richtung
RICHTIG!



Beplankungs-
richtung
FALSCH!



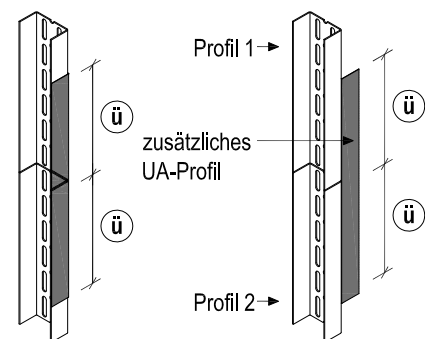
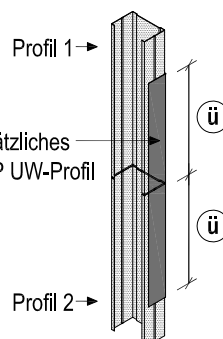
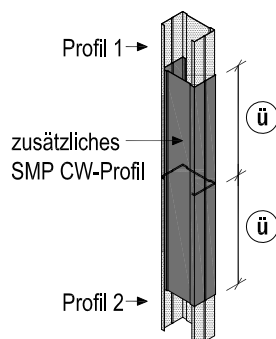
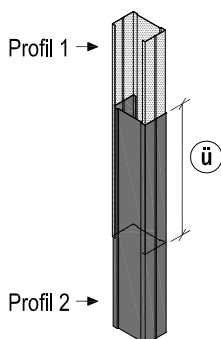
Vertikale Profilverlängerungen

Variante 1
2 Stück SMP CW-Profile
verschachtelt

Variante 2
2 Stück SMP CW-Profile stumpf
gestoßen mit zusätzlichem
SMP CW-Profil

Variante 3
2 Stück SMP CW-/UA-Profile
stumpf gestoßen mit zusätzlichem
SMP UW-Profil verbunden

Variante 4
2 Stück UA-Profile stumpf gestoßen
mit zusätzlichem UA-Profil
verbunden



Richter System Profile	Überlappung ü
SMP CW-Profil / UA 50	≥ 500 mm
SMP CW-Profil / UA 75	≥ 750 mm
SMP CW-Profil / UA 100	≥ 1000 mm

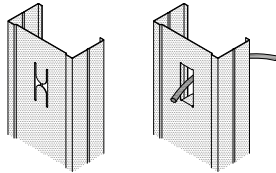
- Profilstöße in der Höhe versetzen
- **Varianten 1-3**
Profile im Überlappungsbereich vernieten, verschrauben oder wenn möglich crimpern

- **Variante 4**
Für belastete UA-Profile z. B. Türausbildung Verschraubung je UA-Profil mit 2 Stück Schlossschrauben M 8 x 25 mm

- **Empfehlung**
raumhohe Profile verwenden

H-Stanzungen - werkseits

Für Kabeldurchführungen
in Richter System SMP CW-Profilen



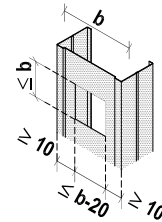
- H-Stanzungen bauseits alle 500 mm

Stegausschnitte - bauseits

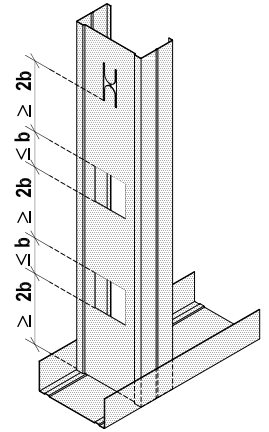
maximale Stegausschnitte
in Richter System SMP CW-Profilen

Richter System Profile	Beplankungsdicke je Wandseite	Stegausschnitte
SMP CW-Profil 75 / 100	$\geq 12,5 \text{ mm}$	2 St. je Ständer

- Die Öffnungen können zusätzlich zu den üblichen H-Stanzungen vorhanden sein



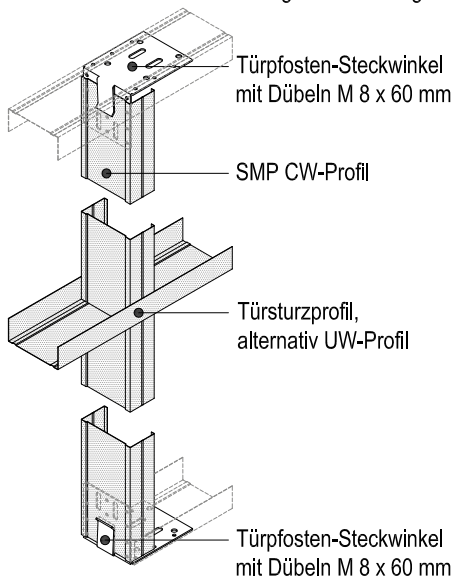
- Maßangaben in mm



Türzargeneinbau

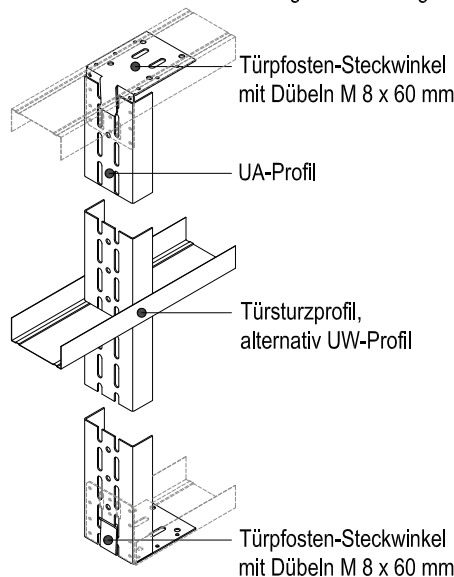
Variante mit SMP CW-Profilen

- gemäß DIN 18340: - Wandhöhe $\leq 2,60 \text{ m}$
- Türbreite $\leq 0,885 \text{ m}$
- Türblattgewicht $\leq 25 \text{ kg}$



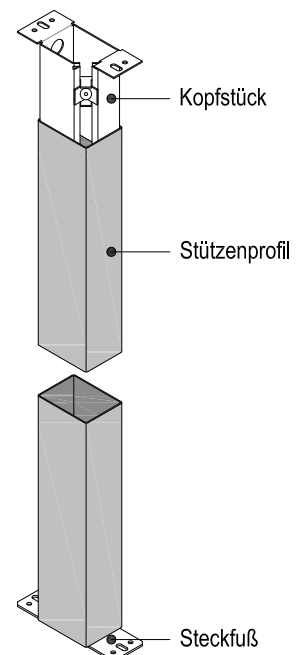
Variante mit UA-Profilen

- gemäß DIN 18340: - Wandhöhe $> 2,60 \text{ m}$
- Türbreite $> 0,885 \text{ m}$
- Türblattgewicht $> 25 \text{ kg}$



Variante mit RiSy Schwerlaststütze

- Für den Einbau in Montagewandkonstruktionen zur Ausbildung von Wandöffnungen und Aufnahme von hohen Türblattgewichten $\leq 170 \text{ kg}$, z. B. Schulen, Krankenhäusern oder öffentlichen Gebäuden
- Für SMP UW-Profil 75 / 100 mm
- Raumhöhen: $\leq 2900 \text{ mm}$ / $\leq 3800 \text{ mm}$ / Sonderlängen auf Anfrage
- Verschraubung der Gipsplatten mit z. B. BLACKSTAR Schrauben Typ TB



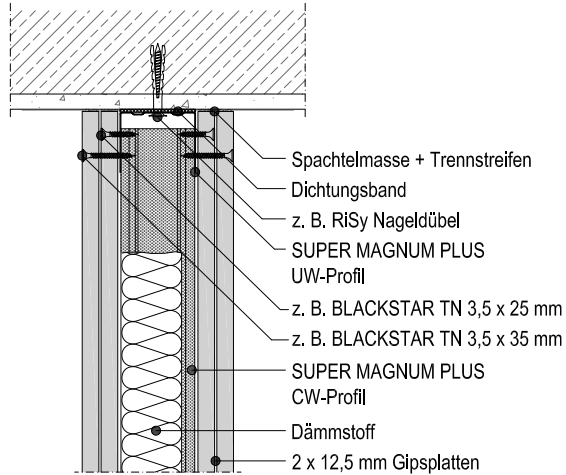
Stegausschnitte im Bereich von Türanschlüssen sind unzulässig!

Maximale Türblattgewichte

Türblattbreite	Variante SMP CW-Profil	Variante UA-Profile		
		UA 50	UA 75	UA 100
$\leq 885 \text{ mm}$	$\leq 25 \text{ kg}$	$\leq 50 \text{ kg}$	$\leq 75 \text{ kg}$	$\leq 100 \text{ kg}$
$\leq 1010 \text{ mm}$	—	$\leq 40 \text{ kg}$	$\leq 60 \text{ kg}$	$\leq 80 \text{ kg}$
$\leq 1260 \text{ mm}$	—	$\leq 35 \text{ kg}$	$\leq 50 \text{ kg}$	$\leq 65 \text{ kg}$
$\leq 1510 \text{ mm}$	—			

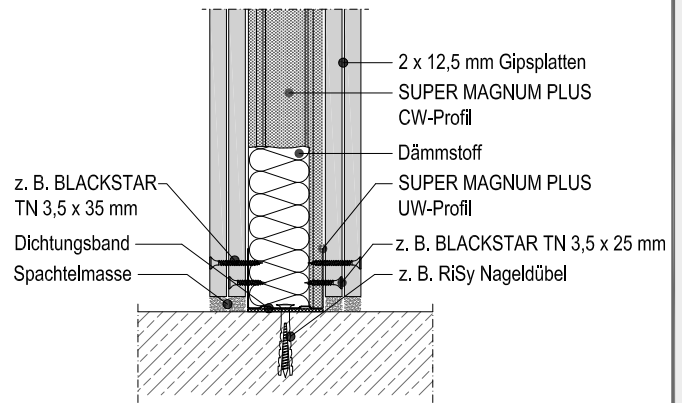
Details M 1:5

Deckenanschluss an Rohdecke

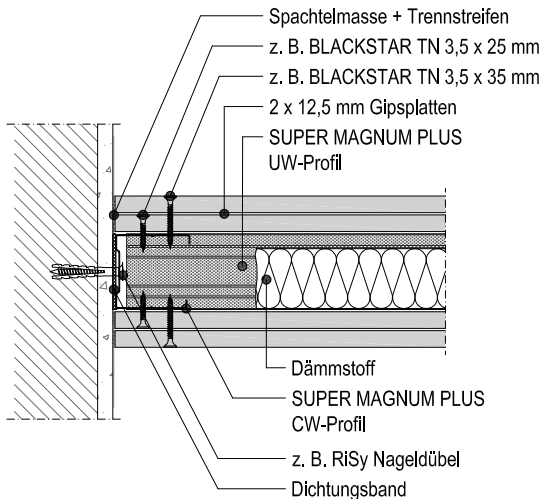


Beispiele

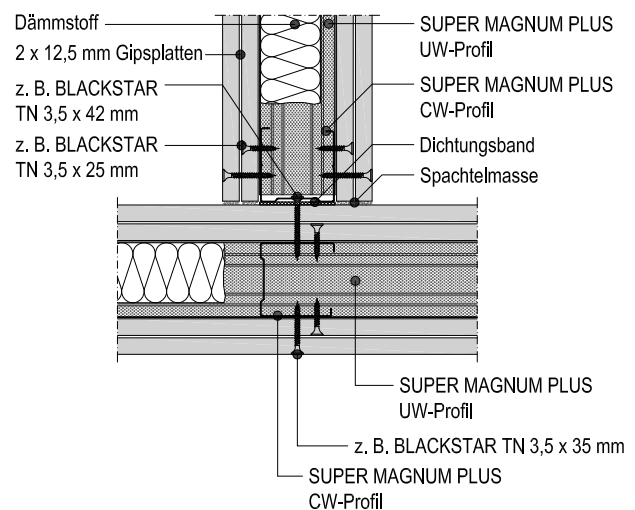
Bodenanschluss



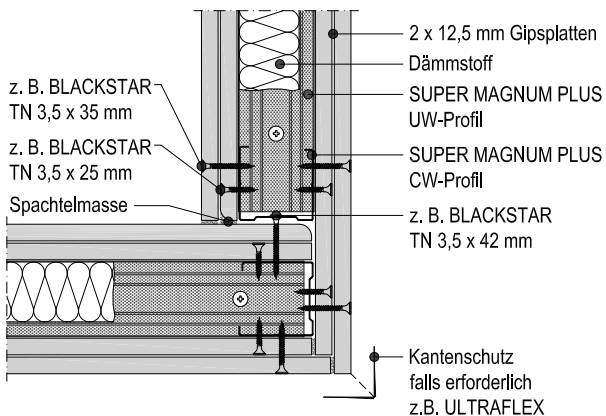
Wandanschluss



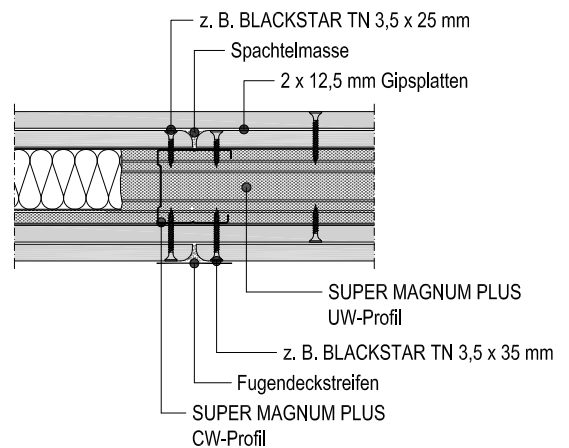
T-Stoß



90° Ecke

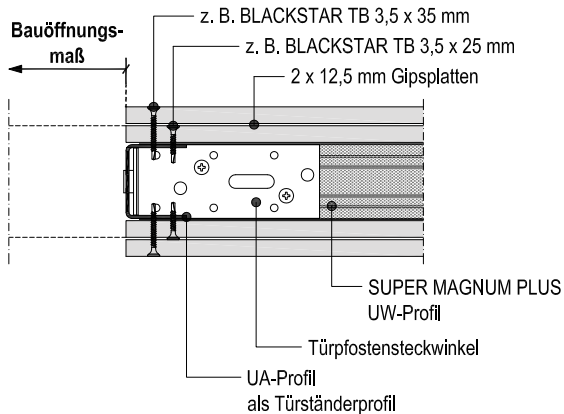


Plattenstoß



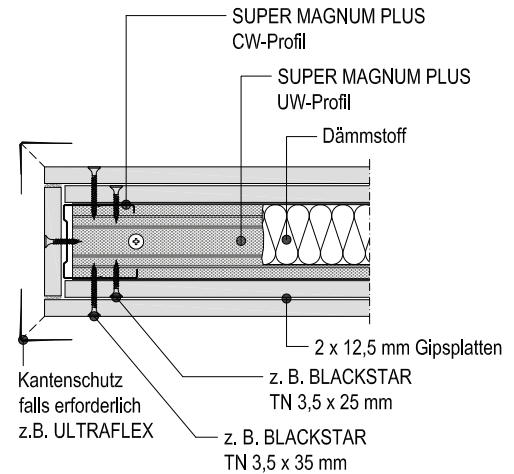
Details M 1:5

Türöffnung mit UA-Türständerprofilen

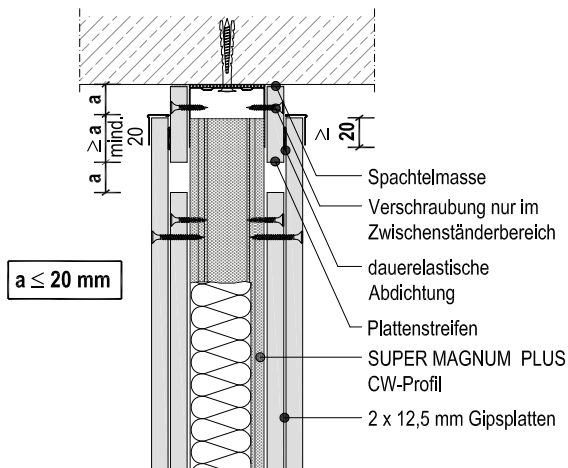


Beispiele

Freistehendes Wandende

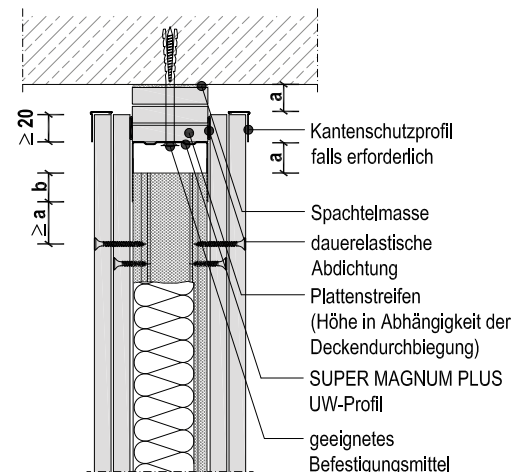


Deckenanschluss - gleitend ohne Brandschutz



- Maßangaben in mm

Deckenanschluss - gleitend



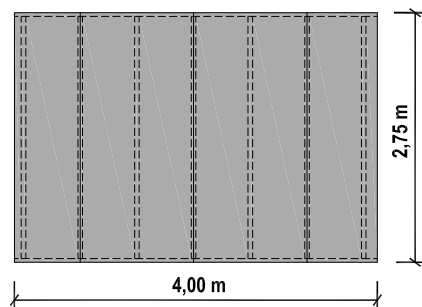
Maß [mm]	ohne Brandschutz	mit Brandschutz
a	≤ 30	≤ 20
b	≥ 10	≥ 20

- Maßangaben in mm

Materialbedarf je m² Wand

ohne Verlust- und Verschnittzuschlag

- Die Mengen beziehen sich auf eine Wandfläche von:
H = 2,75 m; L = 4,00 m; A = 11,00 m²
- n. B. = nach Bedarf
- Angaben ohne bestimmte bauphysikalische Anforderungen



Nr.	Bezeichnung	Material-Nr.	Einheit	Bedarf		
				57.1/57.4/57.7	57.2/57.5/57.8	57.3/57.6/57.9
				-	F30/F60	F90
Unterkonstruktion						
1	SUPER MAGNUM PLUS UW-Profil 50 / 75 / 100	siehe Preisl.	m	0,7	0,7	0,7
2	SUPER MAGNUM PLUS CW-Profil 50 / 75 / 100	siehe Preisl.	m	2,0	2,0	2,0
3	Trennwandkitt	-	St.	0,3	0,3	0,3
	Dichtungsband 50 / 70 / 95 mm (alternativ)	siehe Preisl.	m	1,2	1,2	1,2
4	Befestigung UW-Profile mit z. B. Nageldübel 6 x 35 mm / 6 x 50 mm	siehe Preisl.	St.	1,6	1,6	1,6
Platten						
5	Gipsplatten GKB	-	m²	4,0	-	-
6	Gipsplatten GKF	-	m²	-	4,0	4,0
Verschraubung der Gipsplatten						
7	1. Lage z. B. BLACKSTAR TN 3,5 x 25 mm	322622	St.	14	14	14
8	2. Lage z. B. BLACKSTAR TN 3,5 x 35 mm	322624	St.	30	30	30
Dämmung						
9	Dämmschicht	-	m²	n. B.	1,0	1,0
Verspachtelung						
10	Spachtelmaterial z. B. Knauf Uniflott bei Handerspachtelung	-	kg	0,8	0,8	0,8
11	Trennstreifen z. B. Knauf Trenn-Fix, 65 mm breit, selbstklebend	-	m	1,8	1,8	1,8
12	Papierfugendeckstreifen, z. B. Knauf Fugendeckstreifen Kurt	-	m	n. B.	n. B.	n. B.

Richter System GmbH & Co. KG

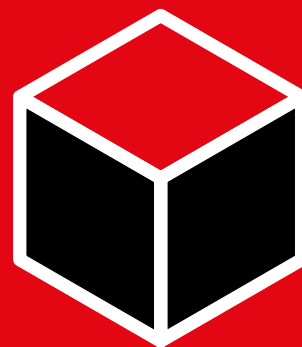
Flughafenstraße 10
D-64347 Griesheim

Technik-Hotline:

Telefon 06155.876-333
Telefax 06155.876-337
technischersupport@richtersystem.com



www.richtersystem.com



Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.