

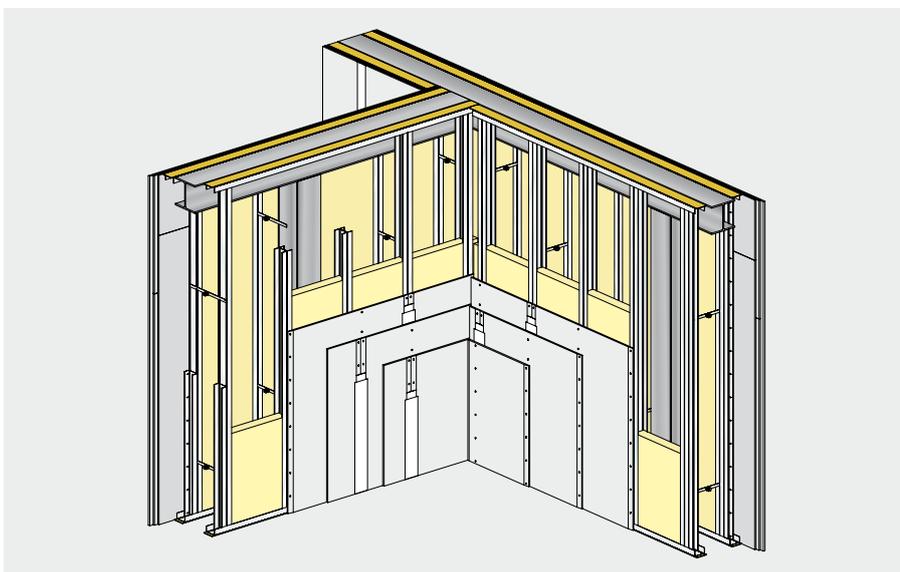
TECHNIK NEWS

02/2014

SINIAT HOCHSCHALLDÄMMENDE METALLSTÄNDERWÄNDE SW19

SEHR HOHE SCHALLDÄMMWERTE SIND IM PRÜFSTAND NUR BEGRENZT ZU ERMITTELN. SINIAT HAT DAHER IM LAUFE DER JAHRE MEHRERE PRÜFUNGEN IM EINGEBAUTEN ZUSTAND IN BEREITS REALISIERTEN OBJEKTEN DURCHFÜHRT. DIESE ERFAHRUNGSWERTE SOWIE DIE MESSUNGEN AUS DEN EIGENEN ENTWICKLUNGSZENTREN SIND IN DIESER TECHNIKNEWS DARGESTELLT.

- Integration von tragenden Stahl-fachwerkstrukturen in die Wandkonstruktion, z.B. Stahlstützen und Stahlträger sowie Aussteifungsverbände, mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse F 30 bis F 90
- Hohe Anforderungen an die Bauakustik bei Studioausbauten
- Kinotrennwände als Spezialeinsatzgebiet
- Vorsatzschalen mit größeren Wandhöhen zur Bekleidung von Stahlkonstruktionen, auch mit Brandschutzanforderungen



SW19 P01 – Hochschalldämmende Metallständerwände mit integrierter Stahlkonstruktion

Siniat hochschalldämmende Metallständerwände – SW19 mit SE-Verbindern, mehrlagig beplankt

BAUTEILBEZEICHNUNG	WANDDICKE mm	PROFIL- ABSTAND mm	PLATTENDICKE mm	PROFIL mm	WANDGEWICHT kg/m ² (ca.)	DÄMMSTOFF mm	BRAND- SCHUTZ	SCHALLSCHUTZ R _{w,R} dB
Zwei- und dreilagig beplankt								
CW 50 + 50/210/2-12,5	210	60	2 x 12,5	50 x 2	43	2 x 40 + 1 x 60	F 30	bis zu 69
CW 50 + 50/234/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	234	60	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	50 x 2	64	2 x 40 + 1 x 60	F 90	bis zu 69
CW 50 + 50/250/3-15	250	60	3 x 15	50 x 2	82	2 x 40 + 1 x 60	F 90	bis zu 69
CW 50 + 50/256/2-15 + 18	256	60	2 x 15 + 18	50 x 2	86	2 x 40 + 1 x 60	F 90	bis zu 69
CW 50 + 50/370/2-12,5	370	220	2 x 12,5	50 x 2	43	2 x 40 + 2 x 100	F 30	bis zu 79
CW 50 + 50/394/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	394	220	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	50 x 2	64	2 x 40 + 2 x 100	F 90	bis zu 79
CW 50 + 50/410/3-15	410	220	3 x 15	50 x 2	82	2 x 40 + 2 x 100	F 90	bis zu 79
CW 50 + 50/416/2-15 + 18	416	220	2 x 15 + 18	50 x 2	86	2 x 40 + 2 x 100	F 90	bis zu 79
CW 50 + 50/490/2-12,5	490	340	2 x 12,5	50 x 2	43	2 x 40 + 3 x 100	F 30	bis zu 79
CW 50 + 50/515/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	515	340	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	50 x 2	64	2 x 40 + 3 x 100	F 90	bis zu 79
CW 50 + 50/530/3-15	530	340	3 x 15	50 x 2	82	2 x 40 + 3 x 100	F 90	bis zu 79
CW 50 + 50/536/2-15 + 18	536	340	2 x 15 + 18	50 x 2	86	2 x 40 + 3 x 100	F 90	bis zu 79

Die Hohlräumdämmung muss abrutschsicher eingebaut werden und im gesamten Wandhohlraum vorhanden sein.
Dämmstoff nach DIN EN 13162. Längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053, $r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$, Rohdichte $\geq 15 \text{ kg}/\text{m}^3$

Unser Spachteltipp

Zur Verspachtelung von Siniat
Wandsystemen werden
LaFillfresh-Spachtelmassen
nach DIN EN 13963 verwendet.

Siniat hochschalldämmende Metallständerwände – SW19 mit SE-Verbindern, mehrlagig beplankt

BAUTEILBEZEICHNUNG	WANDDICKE mm	PROFIL ABSTAND mm	PLATTENDICKE mm	PROFIL mm	WANDGEWICHT kg/m ² (ca.)	DÄMMSTOFF mm	BRAND- SCHUTZ	SCHALLSCHUTZ R _{w,R} dB
Zwei- und dreilagig beplankt								
CW 75 + 75/260/2-12,5	260	60	2 x 12,5	CW 75 x 2	44	2 x 60 + 1 x 60	F 30	bis zu 67
CW 75 + 75/284/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	284	60	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	CW 75 x 2	64	2 x 60 + 1 x 60	F 90	bis zu 75
CW 75 + 75/300/3-15	300	60	3 x 15	CW 75 x 2	83	2 x 60 + 1 x 60	F 90	bis zu 75
CW 75 + 75/306/2-15 + 18	306	60	2 x 15 + 18	CW 75 x 2	87	2 x 60 + 1 x 60	F 90	bis zu 69
CW 75 + 75/420/2-12,5	420	220	2 x 12,5	CW 75 x 2	44	2 x 60 + 2 x 100	F 30	bis zu 79
CW 75 + 75/444/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	444	220	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	CW 75 x 2	64	2 x 60 + 2 x 100	F 90	bis zu 79
CW 75 + 75/460/3-15	460	220	3 x 15	CW 75 x 2	83	2 x 60 + 2 x 100	F 90	bis zu 79
CW 75 + 75/466/2-15 + 18	466	220	2 x 15 + 18	CW 75 x 2	87	2 x 60 + 2 x 100	F 90	bis zu 80
CW 75 + 75/540/2-12,5	540	340	2 x 12,5	CW 75 x 2	44	2 x 60 + 3 x 100	F 30	bis zu 79
CW 75 + 75/564/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	564	340	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	CW 75 x 2	64	2 x 60 + 3 x 100	F 90	bis zu 79
CW 75 + 75/580/3-15	580	340	3 x 15	CW 75 x 2	83	2 x 60 + 3 x 100	F 90	bis zu 79
CW 75 + 75 / 586 / 2 - 15 + 18	586	340	2 x 15 + 18	CW 75 x 2	87	2 x 60 + 3 x 100	F 90	bis zu 80

Die Hohlräumdämmung muss abrutschsicher eingebaut werden und im gesamten Wandhohlraum vorhanden sein.
Dämmstoff nach DIN EN 13162. Längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053, $r \geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s}/\text{m}^2$, Rohdichte $\geq 15 \text{ kg}/\text{m}^3$

Unser Spachteltipp

Zur Verspachtelung von Siniat
Wandsystemen werden
LaFillfresh-Spachtelmassen
nach DIN EN 13963 verwendet.

Siniat hochschalldämmende Metallständerwände – SW19 mit SE-Verbindern, mehrlagig beplankt

BAUTEILBEZEICHNUNG	WANDDICKE mm	PROFIL- ABSTAND mm	PLATTENDICKE mm	PROFIL mm	WANDGEWICHT kg/m ² (ca.)	DÄMMSTOFF mm	BRAND- SCHUTZ	SCHALLSCHUTZ R _{w,R} dB
Zwei- und dreilagig beplankt								
CW 100 + 100/310/2-12,5	310	60	2 x 12,5	CW 100 x 2	44	2 x 100 + 1 x 60	F 30	bis zu 75
CW 100 + 100/334/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	334	60	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	CW 100 x 2	65	2 x 100 + 1 x 60	F 90	bis zu 75
CW 100 + 100/350/3-15	350	60	3 x 15	CW 100 x 2	83	2 x 100 + 1 x 60	F 90	bis zu 75
CW 100 + 100/356/2-15 + 18	356	60	2 x 15 + 18	CW 100 x 2	87	2 x 100 + 1 x 60	F 90	bis zu 75
CW 100 + 100/470/2-12,5	470	220	2 x 12,5	CW 100 x 2	44	2 x 100 + 2 x 100	F 30	bis zu 79
CW 100 + 100/494/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	494	220	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	CW 100 x 2	65	2 x 100 + 2 x 100	F 90	bis zu 79
CW 100 + 100/510/3-15	510	220	3 x 15	CW 100 x 2	83	2 x 100 + 2 x 100	F 90	bis zu 79
CW 100 + 100/516/2-15 + 18	516	220	2 x 15 + 18	CW 100 x 2	87	2 x 100 + 2 x 100	F 90	bis zu 80
CW 100 + 100/500/2-15 + 18	500	204	2 x 15 + 18	CW 100 x 2	87	2 x 80	F 90	bis zu 72
CW 100 + 100/590/2-12,5	590	340	2 x 12,5	CW 100 x 2	44	2 x 100 + 3 x 100	F 30	bis zu 80
CW 100 + 100/614/12,5 + 18 + 2-12,5 + 18	614	340	1 x 12,5 + 18 2 x 12,5 + 18	CW 100 x 2	65	2 x 100 + 3 x 100	F 90	bis zu 80
CW 100 + 100/630/3-15	630	340	3 x 15	CW 100 x 2	83	2 x 100 + 2 x 100	F 90	bis zu 80
CW 100 + 100/636/2-15 + 18	636	340	2 x 15 + 18	CW 100 x 2	87	2 x 100 + 3 x 100	F 90	bis zu 80

Die Hohlraumdämmung muss abrutschsicher eingebaut werden und im gesamten Wandhohlraum vorhanden sein.

Dämmstoff nach DIN EN 13162. Längenbezogener Strömungswiderstand nach DIN EN 29053, $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s}/\text{m}^2$, Rohdichte $\geq 15 \text{ kg}/\text{m}^3$

Unser Spachteltipp

Zur Verspachtelung von Siniat
Wandsystemen werden
LaFillfresh-Spachtelmassen
nach DIN EN 13963 verwendet.

Anwendungsbereich Kinowände

Viele Kinokomplexe, wie z. B. Multiplex-Kinos, werden in Stahlleichtbauweise erstellt. Die Grundkonstruktion besteht aus Stahlstützen und Stahlträgern.

Als Außenhaut werden neben Massivbauteilen auch leichte Fassaden aus Trapezblechprofilen oder Sandwichelementen gewählt.

Allgemeine Hinweise

- Kinowände erfordern Speziallösungen, deren Anforderungen und Details frühzeitig mit dem planenden Architekten, Akustiker und Bauherrn abgesprochen und planerisch umgesetzt werden müssen
- Projektspezifische Anforderungen an Wandkonstruktionen, Vorsatzschalen als Schachtwände, abgehängte Decken und Deckenbekleidungen als einzelne Bauteile sind zusammenzuführen und als Einheit umzusetzen
- Kinowände müssen hohe Anforderungen an die Schalldämmung erfüllen. International üblich ist eine differenzierte Ausschreibung der Schalldämmwerte entsprechend den Oktavstufen. Der Nachweis der Schalldämmung kann also über das bewertete Schalldämmmaß R'_{w} pro Oktave in den bestimmten Frequenzbereichen geführt werden
- Sehr hohe Schalldämmwerte sind im Prüfstand nur begrenzt zu ermitteln. Aus diesem Grund hat Siniat mehrere Prüfungen im eingebauten Zustand in bereits realisierten Objekten durchgeführt

Hinweise zum Brandschutz

- Die brandschutztechnischen Anforderungen werden im Rahmen des Brandschutzkonzeptes definiert und festgelegt
- Siniat Kinowände erfüllen Anforderungen an die Feuerwiderstandsklassen F 30-A bis F 90-A
- Die Auswahl der Beplankungsart muss in Abhängigkeit der Schalldämmanforderungen erfolgen
- Klassifizierte Wandkonstruktionen sind immer an gleich klassifizierte Bauteile anzuschließen
- Die Ausführung des brandschutztechnischen Abschlusses zu den Außenbauteilen kann über klassifizierte Vorsatzschalen (Schachtwände) erfolgen
- Eine Integration der tragenden Stahlkonstruktion in die Wandkonstruktion ist ohne zusätzliche Brandschutzbekleidung möglich. Nachweis als Schachtwandkonstruktion gemäß: Allgemeines AbP bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-3254/1449-MPA BS
- Oberer Anschluss: Leichte Dachkonstruktionen aus Trapezblech sind brandschutztechnisch auf die jeweilige Feuerwiderstandsklasse mittels selbständiger Deckenbekleidungen zu ertüchtigen:
 - **F 30-A:** 2 x 12,5 mm LaFlamm, alternativ LaSound GKF oder LaPlura
 - **F 90-A:** 2 x 20 mm LaMassiv, alternativ 25 + 18 mm LaMassiv + LaFlamm

Hinweise zum Schallschutz

- Es sollte ein Wandsystem mit tiefstmöglicher Resonanzfrequenz zur höchstmöglichen Dämmung der tieffrequenten Schallanteile ausgewählt werden
- Die Primärkonstruktion, z. B. Stahlkonstruktion, muss schallbrückenfrei abgedichtet werden
- Die flankierenden Bauteile müssen entsprechend hohe Schall-Längsdämm-Werte $RL_{w,R}$ aufweisen
- Alle Bauteilanschlüsse sind schalldicht auszuführen
- Bauseits sind schwimmende Estriche und abgehängte biegeeweiche Unterdecken einzubauen, um Flankenübertragungen auszuschließen bzw. zu minimieren
- Berücksichtigen Sie Maßnahmen zur Luftschalldämmung, z. B. Dämmstoffauflage auf abgehängten Decken
- Wandkonstruktionen und Einbauten, wie z. B. Glaselemente sind schallentkoppelt auszuführen
- Durchdringungen und Technischeinbauten sind so zu planen, dass eine Schallübertragung ausgeschlossen bzw. auf ein Minimum reduziert wird
- Kinoeinbauten, wie Podeste usw., sind schallentkoppelt, z. B. auf Elastomerauflagern, einzubauen

Beispiel Frequenzbereiche

OKTAVBAND	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schalldruckpegel am Beispiel des Referenzfilms	95	92	91	96	88	87	85	82
Schalldruckpegel im Empfangsraum (Nebenkino)	59	48	40	34	30	27	25	23
Erforderliche Schalldämmung der Wandkonstruktion	36	44	51	62	58	60	60	59
Wandtyp ¹⁾ mit Schalldämmung R je Oktavband	43	56	65	73	78	73	78	87

Auswahlkriterien für Schalldämmung entsprechend der Frequenzbereiche pro Oktave in Hz am Beispiel des Referenzfilms „Terminator II“

¹⁾ Schalldruckpegel (SPL) ist die technische Größe für Lautstärke in dB
 Beispiel Wandtyp Siniat CW 100 + 100 / 500 / 2 - 15 + 1 x 18 mit $R_w = 72$ dB (Rechenmodell)

Hinweis zur Statik

- Die Abstützung / Verbindung der Profilreihen untereinander erfolgt über schallentkoppelte SE-Verbinden
- Die Abstände der SE-Verbinden betragen je nach Wandhöhe und -dicke ≤ 1500 mm
- Die Anschlüsse an Trapezblechdächer erfolgen gleitend. Sie sind vorab zu planen und statisch nachzuweisen
- Bei Wandhöhen $> 6,50$ m beträgt der Mindesteinstand der CW-Profile in das UW-Profil ≥ 40 mm
- Die Befestigung der Ständerprofile am Stahltragwerk erfolgt mit speziellen schallentkoppelten SE-Haltern

Anwendungsbereich Trennwände mit integrierten Stahlbauteilen

Anforderungen an brandschutztechnische Bekleidungen von Stahlbauteilen müssen in verschiedensten Bauobjekten erfüllt werden. Industrie- und Hallenbauten werden oft in Stahlbauweise erstellt, deren tragende oder ausstei-

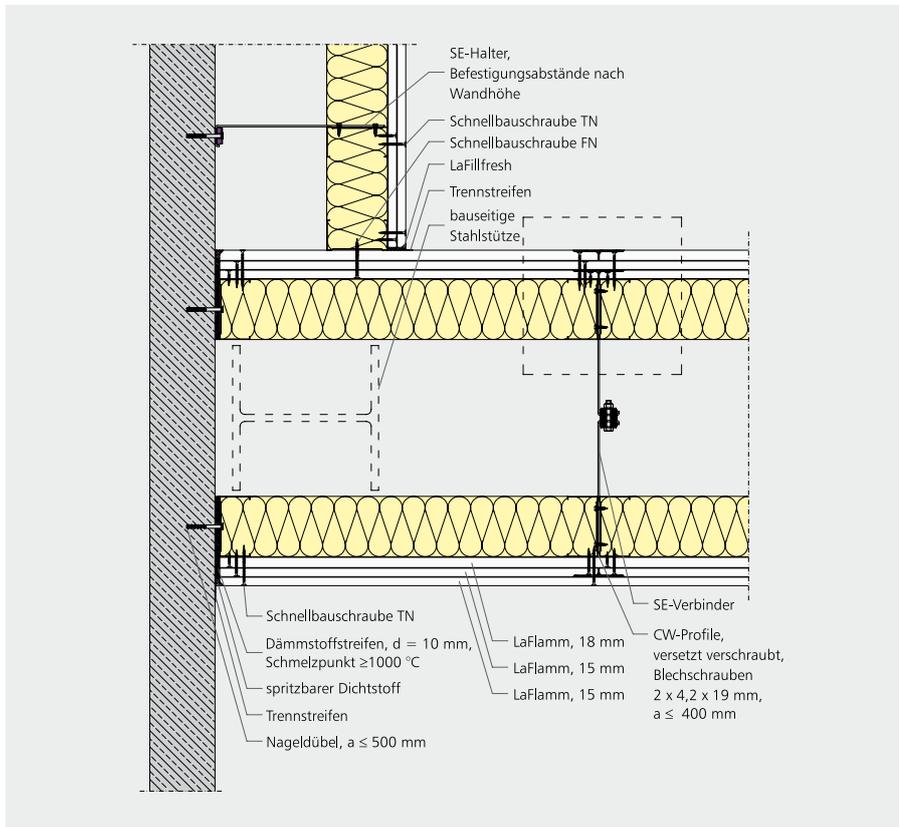
fende Stahlbauteile die Standsicherheit des Gebäudes in einer bestimmten Feuerwiderstandsdauer gewährleisten müssen. Sanierungsmaßnahmen von Bestandsgebäuden erfordern oft zusätzliche Aussteifungsmaßnahmen,

welche mittels Stahlträger und -stützen ausgeführt werden. Auch Stahlbauteile im Bestand genügen oft nicht den erforderlichen Brandschutzanforderungen und müssen brandschutztechnisch ertüchtigt werden.

Hinweise zum Brandschutz

- Die brandschutztechnische Ertüchtigung der Stahlbauteile erfolgt durch Integration innerhalb der Wandkonstruktion
- Eine separate brandschutztechnische Bekleidung ist nicht erforderlich
- Durch die Ertüchtigung wird die Standfestigkeit tragender und aussteifender Bauteile im Brandfall gesichert
- Die Wandschalen der Metallständerwand SW19 wirken auf beiden Seiten als Schachtwand
- Die erforderliche Wanddicke erfolgt in Abhängigkeit des zu schützenden Stahlbauteils
- Die schalltechnischen Anforderungen an den Raumabschluss werden gleichzeitig in hohem Maße erfüllt
- Die brandschutztechnische Ausführung in den Feuerwiderstandsklassen F 30-A - F 90-A erfolgt als Schachtwand
- Klassifizierte Wandkonstruktionen müssen immer an gleich klassifizierte Bauteile anschließen
- Anschlüsse an leichte Dach- und Wandkonstruktionen wie z. B. Trapezblechdächer müssen brandschutztechnisch auf die jeweilige Feuerwiderstandsklasse ertüchtigt werden

Details hochschalldämmende Metallständerwände – SW19
Wandanschluss und Stoßfugenausbildung

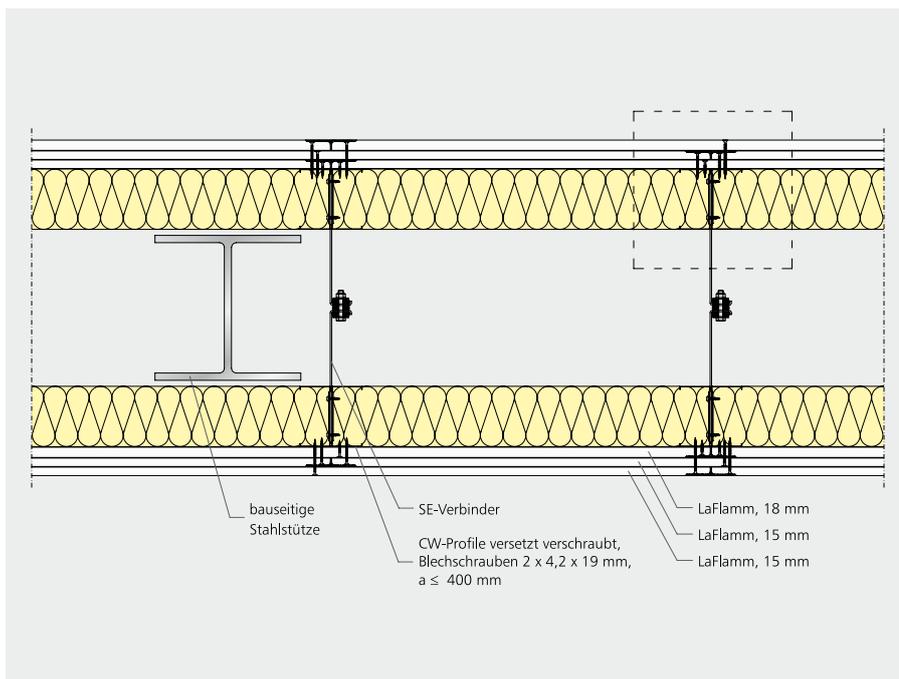


SW19 WA MW01 – starrer Anschluss an Massivwand und Vorsatzschale

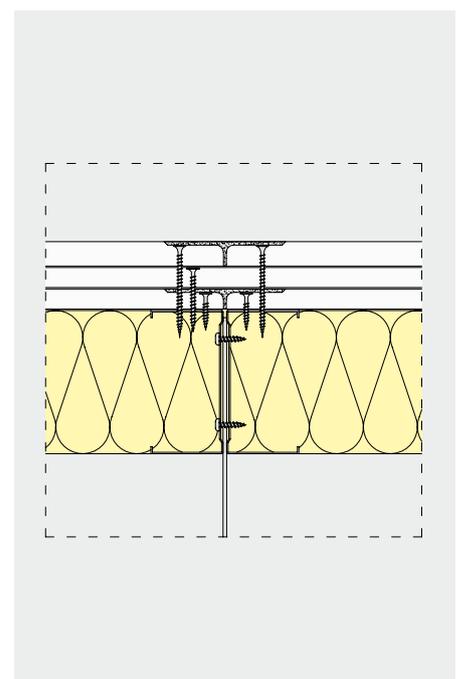
Hinweise

Detail: SW19 WA MW01

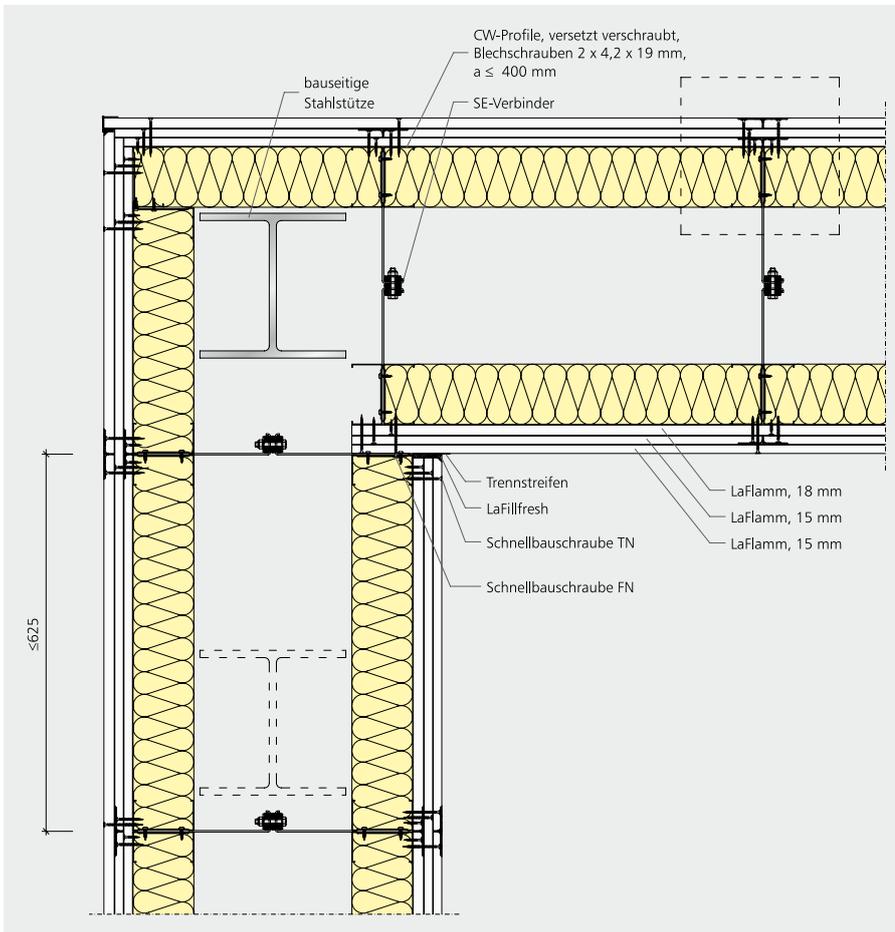
- Bei Anforderungen an den Brandschutz und hohen Anforderungen an die Schalldämmung ist der Wandanschluss mit Mineralfaserstreifen und die Abdichtung mit spritzbarem Dichtstoff auszuführen
- Bei Anforderungen an den Brandschutz den Wandanschluss alternativ mit Dichtungsstreifen, siehe DIN 4102-4, Abs. 4.10.5 hinterlegen



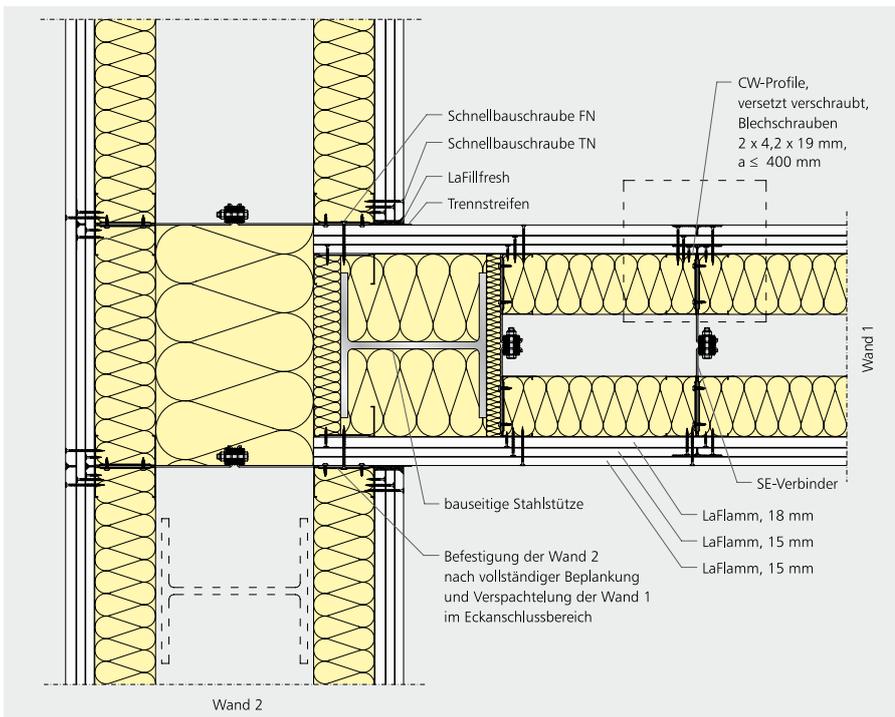
SW19 PS01 – Stoßfugenausbildung; gegenüberliegende Stöße versetzt



Details hochschalldämmende Metallständerwände – SW19
Eckausbildungen und T-Stöße



SW19 EA01 – Rechtwinklige Eckausbildung mit integrierter Stahlstütze



SW19 WA TW01 – T-Stoß mit CW-Profilen und integrierter Stahlstütze

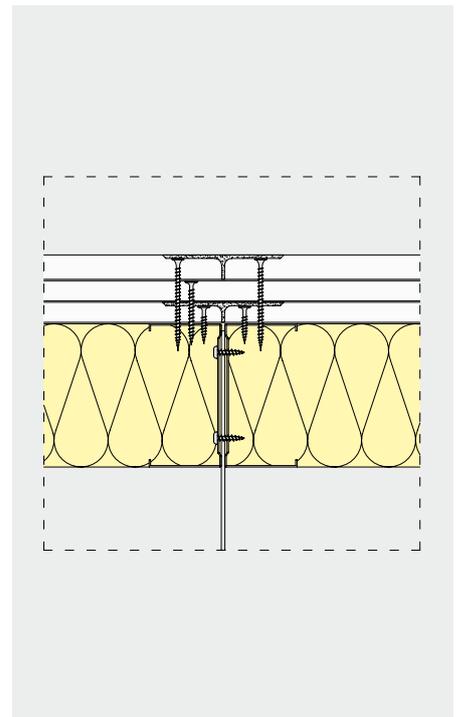
Hinweise

Detail: SW19 EA01

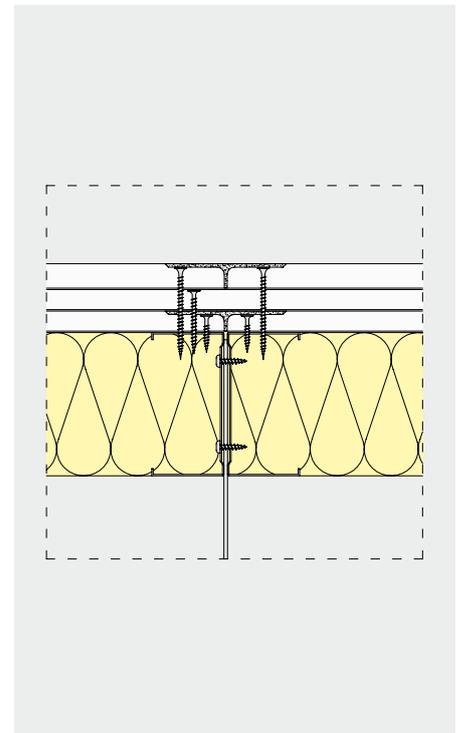
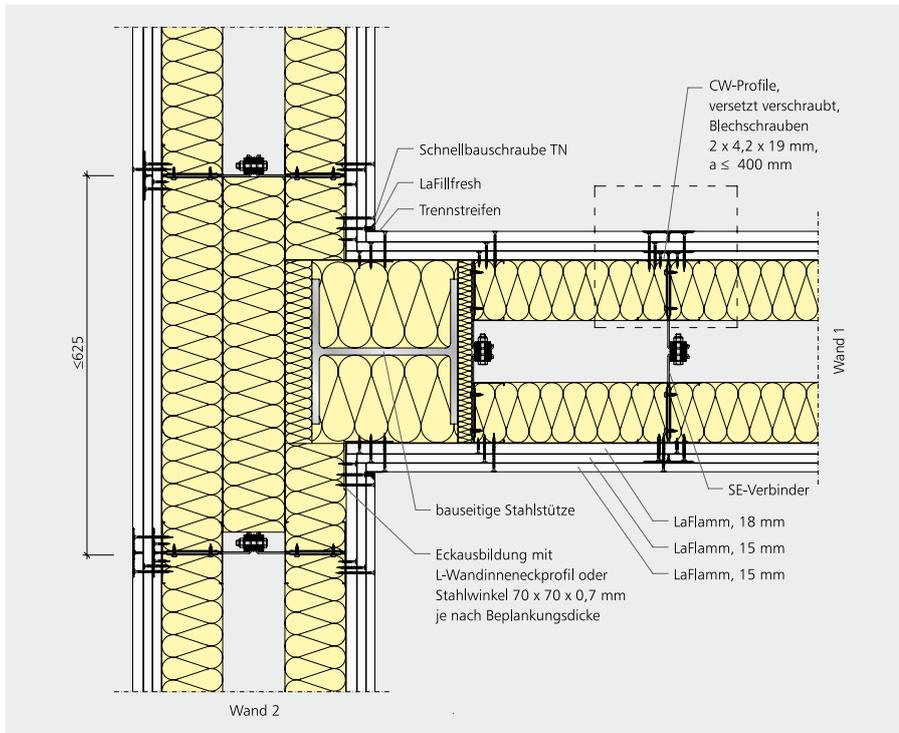
- Rechtwinklige Eckausbildung mit CW-Profilen
- Eckbereich
2 CW-Profile 50 / 75 / 100 x 0,6 mm, rechtwinklig zueinander anordnen
- Verschraubung
Blechschrauben ≥ 3,5 x 19 mm, Abstand a ≤ 500 mm

Detail: SW19 WA TW01

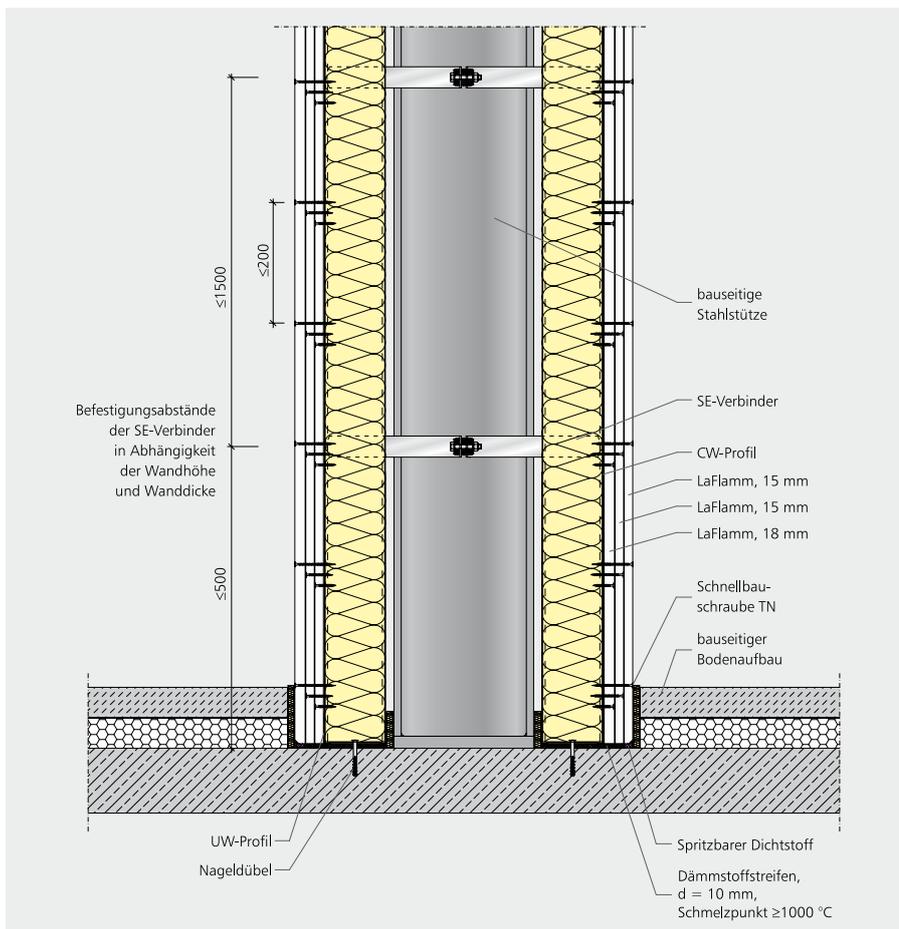
- T-Stoß mit CW-Profilen
- T-Stoß
2 CW-Profile 50 / 75 / 100 x 0,6 mm, gegenüberliegend anordnen
- Verschraubung
Schnellbauschrauben Typ FN, die Länge ist abhängig von der jeweiligen Beplankungsdicke und der notwendigen Eindringtiefe in die Unterkonstruktion, Abstand a ≤ 500 mm



Details hochschalldämmende Metallständerwände – SW19
T-Stöße und Bodenanschluss



SW19 WA TW02 – T-Stoß mit LWi-Profilen und integrierter Stahlstütze



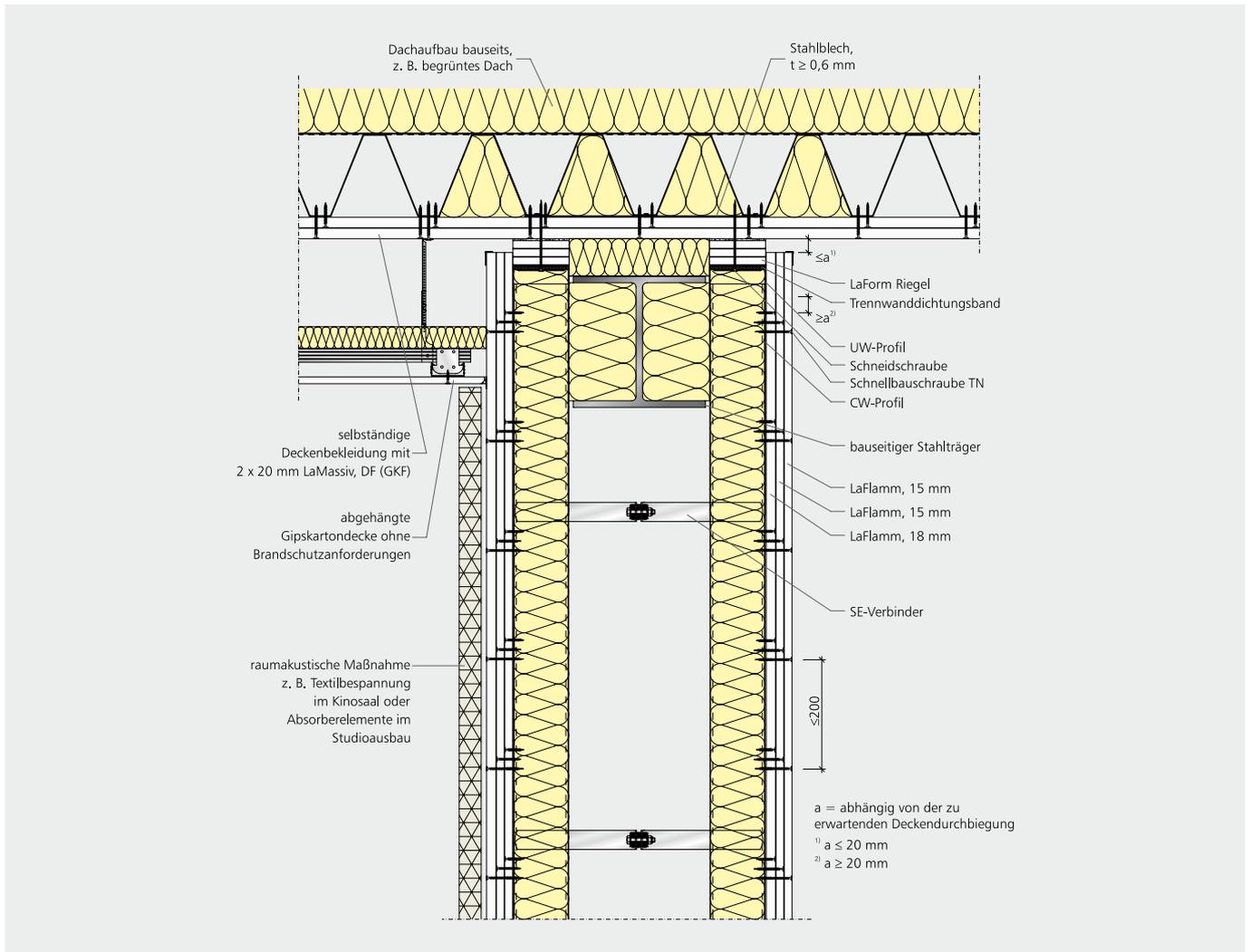
SW19 BA MD01 – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich ausgespart

Hinweise

Detail: SW19 BA MD01

- Ausführung immer mit Estrich im Wandbereich ausgespart
- Bei Anforderungen an den Brandschutz und hohen Anforderungen an die Schalldämmung, Bodenanschluss mit Mineralfaserstreifen und Abdichtung mit spritzbarem Dichtstoff hinterlegen
- Bei Anforderungen an den Brandschutz, Bodenanschluss alternativ mit Dichtungstreifen siehe DIN 4102-4, Absatz 4.10.5

Details hochschalldämmende Metallständerwände – SW19
Anschluss an Trapezblechdach



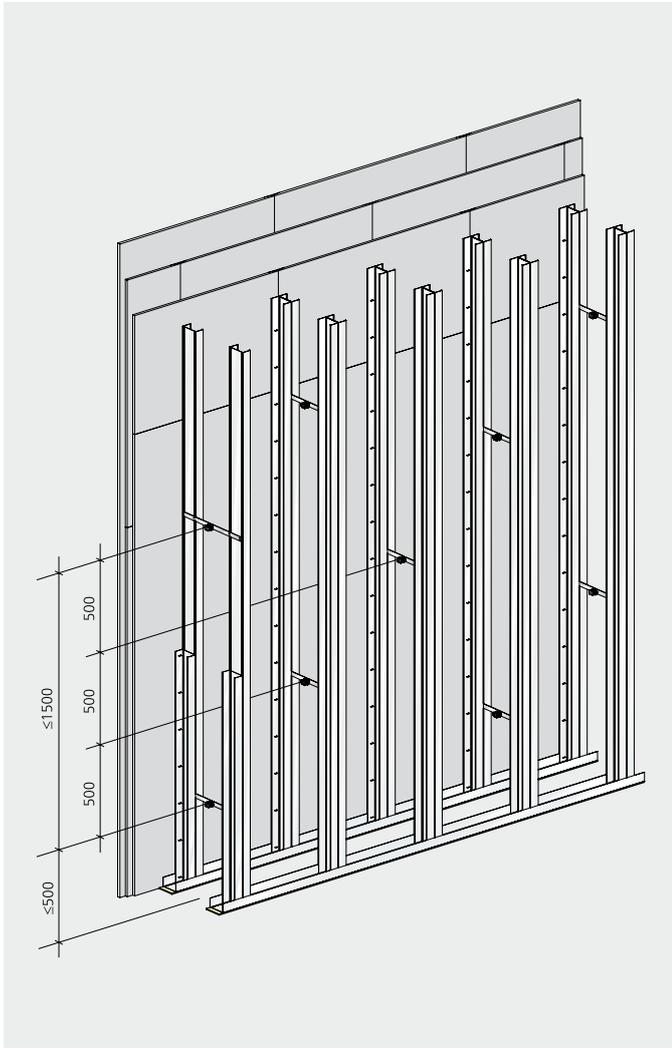
SW19 DA TB01 – Gleitender Anschluss an direkt bekleidetes Trapezblech mit Anforderungen an den Brandschutz; parallel zu den Sicken

Hinweise

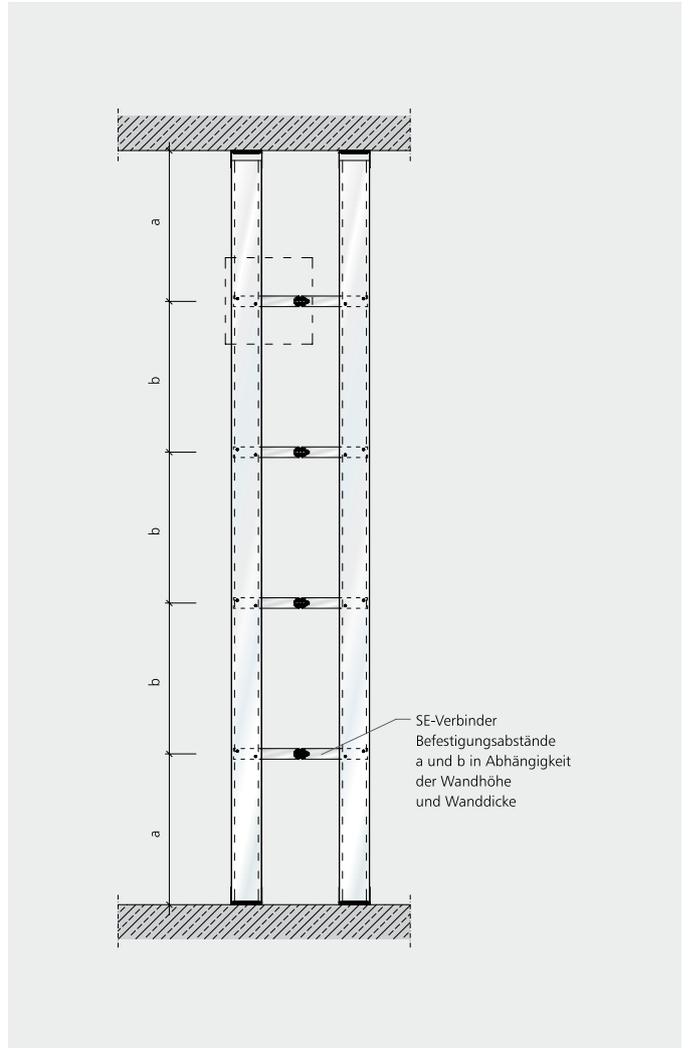
Detail: SW19 DA TB01

- Anschlüsse an Trapezblechkonstruktionen sollten immer gleitend ausgeführt werden. Bei gleitenden Anschlüssen mit LaForm-Riegeln und Wandhöhen > 6,50 m beträgt der Mindesteinstand der CW-Profile in das UW-Profil 40 mm
- Anschlüsse an Trapezblechkonstruktionen sind generell zu planen und statisch nachzuweisen
- Die brandschutztechnische Verbesserung der Trapezblechkonstruktion muss mindestens die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse der anzuschließenden Wand erfüllen
- Bei gleitenden Anschlüssen ist aus brandschutztechnischer Sicht das Trennwanddichtungsband zwischen Riegel und Anschlussbauteil durch eine vollflächige Spachtelfuge zu ersetzen

Details hochschalldämmende Metallständerwände – SW19
 Metallständerprofile und SE-Verbinder



SW19 UK P01 – Anordnung der SE-Verbinder; perspektivisch

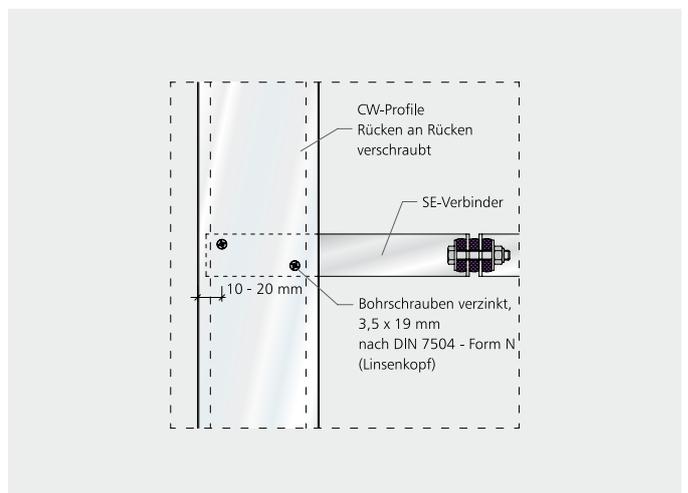


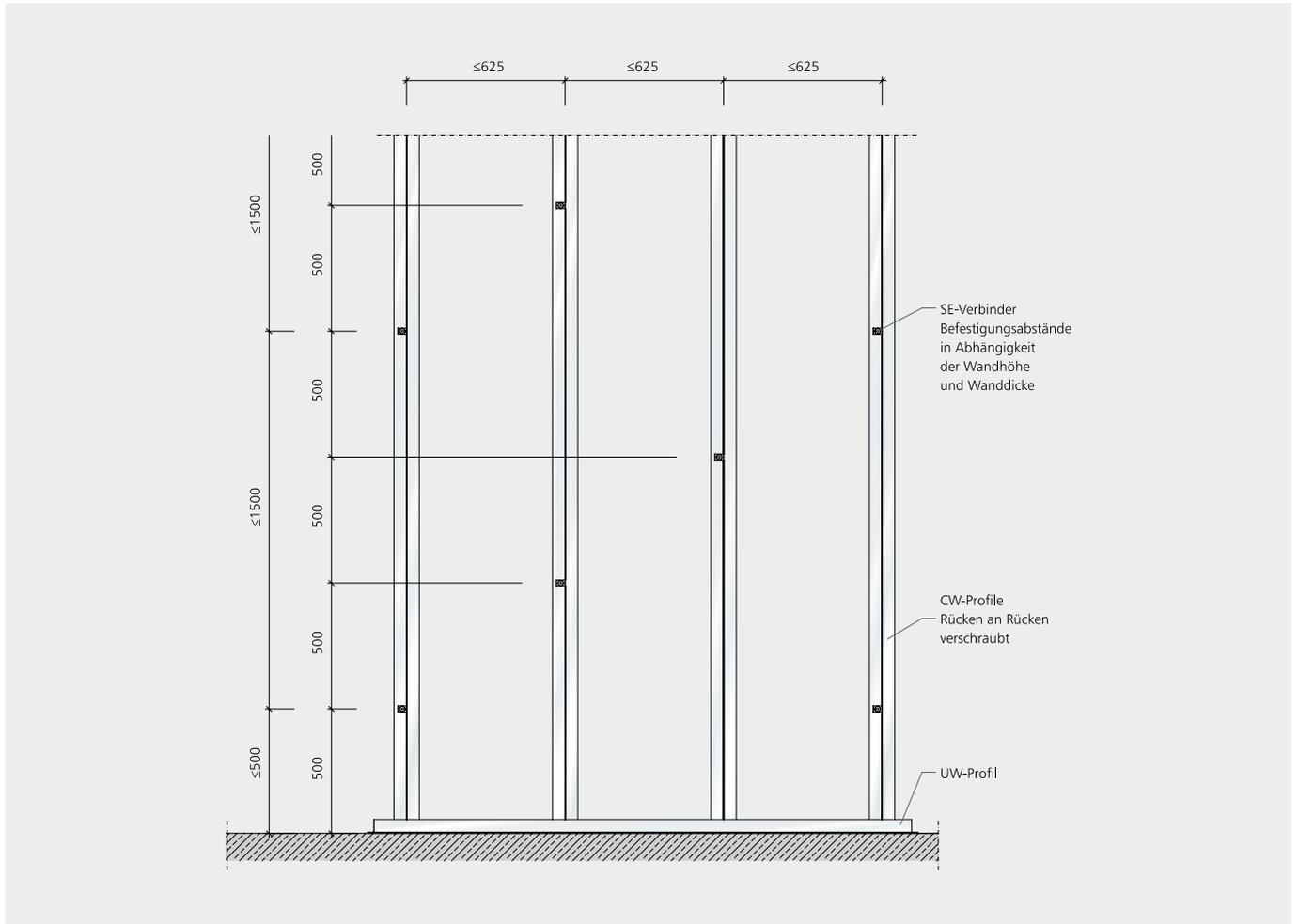
SW19 UK03 – Befestigungsabstände und Ausführungsdetail SE-Verbinder

Hinweise

Detail: SW19 UK03

- Verschraubung der CW-Profile Rücken an Rücken, Blechschrauben $\geq 3,5 \times 19$ mm, Abstand $a \leq 500$ mm
- Verschraubung der SE-Verbinder beidseitig, Bohrschrauben verzinkt $\geq 3,5 \times 19$ mm, Randabstand Profilflansch ≥ 10 mm ≤ 20 mm





SW19 UK01 – Ansicht Metallständerprofile mit SE-Verbinder



SW19 UK02 – Grundriss Metallständerprofile mit SE-Verbinder

Hinweise

Alternative Ausführung der beiden Wandschalen als Vorsatzschale ohne SE-Verbinder bei Beanspruchung durch

- Linienlasten für die Einbaubereiche 1 und 2
- Belastung aus dem weichen Stoß gemäß DIN 4103-1: 1984-07
- Konsollasten gemäß DIN 18183
- Windkräfte nach DIN 1955-4: 2006-03 für die Windlastzonen 1 bis 4

Nachweis der zulässigen Wandhöhen (ohne Brandschutz), siehe Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-1403/355/12-MPA BS

Montage- und Verarbeitungshinweise

Ausführung als nichttragende innere Trennwandkonstruktionen unter Beachtung von DIN 18 181, DIN 18 183

und den entsprechenden bauaufsichtlichen Nachweisen.

Anschlussprofile

- Die UW-Anschlussprofile sowie die inneren Beplankungslagen sind mit mind. 10 mm dicken Mineralfaserdämmstreifen, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, am Rohboden und an den seitlich flankierenden Bauteilen dicht zu unterlegen und nach Ausführung der Beplankung abzuschneiden
- Die äußere Beplankung wird bis 10 mm über Rohboden geführt und dicht angespachtelt. Seitliche Wandanschlüsse werden gegen Trennstreifen gespachtelt
- Bei Verwendung von Trennwanddichtungsband sind die Profile beidseitig zu den flankierenden Bauteilen mit spritzbaren Dichtstoffen abzudichten
- Bei Wandhöhen $> 6,50$ m erfolgt der Deckenanschluss mit UW-Profilen, mit einer Flanschbreite > 70 mm
- Wand-, Decken- und Bodenanschlussprofile werden mit Nageldübeln, Abstand ≤ 500 mm bzw. geeigneten Befestigungsmitteln befestigt

Metallunterkonstruktionen

- Die Metallunterkonstruktion besteht aus CW und UW-Profilen (50-06/75-06/100-06), im Ständerabstand ≤ 625 mm
- Die Befestigung der SE-Verbinder zwischen den CW-Profilen erfolgt mit je zwei Bohrschrauben pro Seite, Linsenkopf verzinkt 3,5 x 19 mm
- Profile werden Steg an Steg miteinander verschraubt mittels Blechschrauben 4,2 x 19 mm, Abstand ≤ 400 mm
- Die Profilverlängerung der CW-Profile erfolgt mit UW-Profilen, Überlappungsbereich ≥ 1000 mm, Verschraubung im Stegbereich mit je zwei Blechschrauben 4,2 x 19 mm, Abstand zum Profilstoß ≤ 50 mm sowie im weiteren Verlauf ≤ 200 mm
- Profileinstände CW in UW-Profile sind in Abhängigkeit der Deckendurchbiegung auszuführen:
 - **Starrer Deckenanschluss:** Profileinstand ≥ 20 mm
 - **Gleitender Deckenanschluss:** Profileinstand ≥ 20 mm bei Wandhöhen $\leq 6,50$ m
 - **Gleitender Deckenanschluss:** Profileinstand ≥ 40 mm bei Wandhöhen $> 6,50$ m

Plattenstöße

- An Plattenstößen müssen bei der Verschraubung entsprechende Randabstände eingehalten werden; an kartonummantelten Kanten muss der Abstand der Schrauben zum Plattenrand mindestens 10 mm, an Schnittkanten mindestens 15 mm betragen
- Die Ausführung des brandschutztechnischen Abschlusses zu den Außenbauteilen kann über klassifizierte Vorsatzschalen (Schachtwände) erfolgen
- Die Querstöße aller Platten sind im Verband mit einem Versatz von ≥ 400 mm auszubilden. Kreuzfugen sind unzulässig

Fugen und Anschlüsse

- Geeignete Lösungen für die Planung und Ausführung von Fugen und Anschlüssen siehe Merkblatt 3 der Industriegruppe Gipsplatten

Befestigungsabstände

BEFESTIGUNGSMITTEL	MAXIMALE ABSTÄNDE WAND
	mm
Schrauben	≤ 200

Bei mehrlagigen Beplankungen ohne Brandschutzanforderungen können die Abstände der Befestigungsmittel in den unteren Lagen bis zu einem 3-fachen vergrößert werden.

Beplankungsdicken/Schraubenabmessungen

SINIAT GIPSPLATTEN DICKE	ABMESSUNG DER SCHNELLBAUSCHRAUBEN
mm	mm
12,5	3,9 x 25
15,0	3,9 x 35
18,0	3,9 x 35
20,0	3,9 x 35
25,0	3,9 x 45
30,0	3,9 x 45
35,0	3,9 x 55
40,0	3,9 x 55
45,0	3,9 x 60

Materialbedarf hochschalldämmende Metallständerwände SW19 HS-Wand zwei- und dreilagig beplankt SW19

MATERIAL	BEZEICHNUNG	EINHEIT	FEUERWIDERSTANDSKLASSEN		
			-	F30	F90
LaGyp	A / H2 12,5	m ²	6,0	-	-
LaFlamm	DF / DFH2 12,5	m ²	-	4,0	-
LaFlamm	DF / DFH2 15	m ²	-	-	6,0
LaFlamm	DF / DFH2 15 + 18	m ²	-	-	4,0 + 2,0
Anschlussprofil UW	___/___	m	1,6	1,6	1,6
Ständerprofil CW	___/___	m	8,0	8,0	8,0
Trennwanddichtung	___ mm	m	2,6	2,6	2,6
Nageldübel	___/___	St	3,2	3,2	3,2
SE-Verbinder	-	St	1,6	1,6	1,6
Schnellbauschraube	TN 3,9 x 25 mm	St	11,0	11	11
Schnellbauschraube	TN 3,9 x 35 mm	St	11	25	11
Schnellbauschraube	TN 3,9 x 45 mm	St	25	-	11
Schnellbauschraube	TN 3,9 x 65 mm	St	-	-	25
Blech-Schrauben	4,2 x 19 mm	St	7	7	7
Dämmstoff	mm / kg / m ³	m ²	1,0	1,0	1,0
Trennstreifen (alternativ)	___	m	1,8	1,8	1,8
LaFillfresh	-	kg	1,3	0,9	1,3
LaFillfresh B	-	kg	(1,3)	(0,9)	1,3
LaFinish	-	kg	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Bewehrungsstreifen (falls erforderlich)	-	m	1,5	1,5	1,5

Klammerwerte für alternative Ausführung.

Leistungsbeschreibung hochschalldämmende Metallständerwände SW19

Pos.	Bauteilbeschreibung	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
----	Nichttragende innere Trennwand (DIN 4103-1), als hochschalldämmende Metallständerwand , Wanddicke: _____ mm, Wandhöhe: _____ mm Verbindung der Wandschalen mit SE-Verbindern Einbaubereich 1 / 2 Feuerwiderstandsklasse (DIN 4102-2): F 30 / 90-A Bewertetes Schalldämm-Maß (DIN 4109) R _{w,R'} : _____ dB Wand- und Deckenanschlüsse starr ausbilden, Dämmstoff aus Mineralfaserdämmstoff (DIN EN 13162) Dicke: _____ mm, Rohdichte: _____ kg/m ³ Beplankung: beidseitig, ein- / zwei- / dreilagig mit LaFlamm DF, DFH2 Dicke der Beplankung je Seite: _____ mm Oberflächengüte der Verspachtelung: Q 1 / 2 / 3 / 4 Hersteller / Fabrikat: Siniat Hochschalldämmende Metallständerwand SW19	_____ m ²	_____ €	_____ €