

Konstruktionsnachweis **SW18 A1**

Metallständerwände
Brandwand (tragend),
mit Flamtex A1
F 90-A

abP Nr. P-SAC02/III-901

Gültig bis 10.04.2028

Inhaltsverzeichnis zum Konstruktionsnachweis

SW18 A1 **Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener
Stoßbeanspruchung (tragend), mit Flamtex A1, F 90-A**

Seite 3: Übereinstimmungserklärung

Seite 4: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-901

Die mit GS (Gutachterliche Stellungnahme) gekennzeichneten Konstruktionen stellen häufig verwendete Ausführungsmöglichkeiten dar, die nicht unmittelbar vom Verwendbarkeitsnachweis (z.B. AbP) erfasst sind. Die GS bietet dem Anwender eine unterstützende, fachkundige Beurteilung von Konstruktionsdetails bzw. Bauweisen für die Erklärung von nichtwesentlichen Abweichungen, welche gemäß der Landesbauordnungen zulässig sind. Die als nicht wesentlichen Abweichungen vom Verwendbarkeitsnachweis bewerteten Konstruktionsdetails bzw. Bauweisen sind mit der abnehmenden Stelle für den Brandschutz abzustimmen.

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS DES BAUTEILS

Name und Anschrift des Unternehmens,
das die Konstruktion erstellt hat
(Hersteller/Fachunternehmer):

Baustelle/Objekt/Gebäude:

Datum der Herstellung:

Bauteilbezeichnung (z.B. Schachtwand):

Feuerwiderstandsklasse des erstellten Bauteils:

Hiermit wird bestätigt, dass die zuvor genannte Siniat Konstruktion _____
hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen
Prüfzeugnisses (abP)/der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ)/der Europäisch Technischen Zulassung (ETA)
Nr. _____
sowie den Verarbeitungsvorschriften der Etex Building Performance GmbH hergestellt und eingebaut wurde.

Es ist eine Abweichung zum zuvor genannten Verwendbarkeitsnachweis vorhanden:

als gutachterliche Stellungnahme einer akkreditierten Materialprüfanstalt bzw.

eines autorisierten Ingenieurbüros für Brandschutz Nr. _____ / _____

als separate Beschreibung der Abweichung durch den Fachunternehmer (nWA)

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. Tragkonstruktion,
Verbindungs mittel oder Dämmstoff) wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund*

der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des
allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

eigener Kontrollen

entsprechend schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile,
die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat.

* zutreffendes bitte ankreuzen



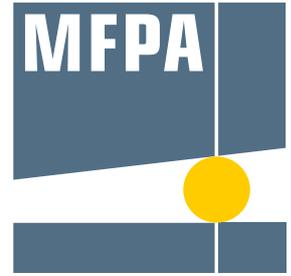
Hinweis: Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur
Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde
auszuhändigen.

Ort, Datum, Stempel/Unterschrift

KONTAKT

E-Mail: anwendungstechnik@siniat.com

www.siniat.de



MFPA Leipzig GmbH

Gesellschaft für Materialforschung
und Prüfungsanstalt für
das Bauwesen Leipzig mbH

Prüf-, Überwachungs- und Zerti-
fizierungsstelle für Baustoffe, Bau-
produkte und Bausysteme

Anerkannt nach Landesbauord-
nung (SAC02), notifiziert nach
Bauprodukten-
verordnung (NB 0800)

Geschäftsbereich III:
Baulicher Brandschutz
Geschäftsbereichsleiter:
Dipl.-Ing. Michael Juknat
Tel.: +49 (0) 341-6582-134
Fax: +49 (0) 341-6582-197
brandschutz@mfpa-leipzig.de

Arbeitsgruppe 3.2
Feuerwiderstand von
Bauprodukten und Bauarten

Ansprechpartner*in:
M.Göpel, M.Sc.
Tel.: +49 (0) 341-6582-209
m.goepel@mfpa-leipzig.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-901

vom 26. November 2024

1. Ausfertigung

Gegenstand: Bauarten zur Errichtung von Brandwänden in Metallständerbauweise, symmetrisch beplankt mit Siniat Flamtex A1-Platten und Stahlblecheinlage mit zusätzlicher mechanischer Beanspruchung, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN 4102-2: 1977-09 [1] gestellt werden.

entsprechend: Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW. 2021 S. 444, geändert durch Runderlass vom 17. Juli 2022 (MBI. NRW. 2022 S. 654), 16. Oktober 2023 (MBI. NRW. 2023 S. 1205)) und der Anlage zur VV TB NRW, Ausgabe Oktober 2023. Teil C4, lfd. Nr. C 4.1 – Bauarten zur Errichtung von tragenden Wänden, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

Antragsteller: Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum: 26. November 2024

Geltungsdauer: vom 11. April 2023 bis 10. April 2028

Bearbeiterin: Maria Göpel, M.Sc.

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand nach den Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-901 vom 11. April 2018.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-901 wurde erstmals am 11. April 2018 ausgestellt.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 12 Seiten und 2 Anlagen.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt und veröffentlicht werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber der Bauart haben das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart in Form von Kopien zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.
- (7) Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis).

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

1.1 Gegenstand

- 1.1.1.** Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung einer tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Wandkonstruktionen in Metallständerbauweise, welche symmetrisch und zweilagig mit Siniat Flamtex A1-Platten und dazwischenliegender Stahlblecheinlage beplankt ist. Die tragende Brandwand ausgeführt in Metallständerbauweise erfüllt als Bauart die Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) „F 90-A“ bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN 4102-2: 1977-09 [1] sowie die Anforderungen nach DIN 4102-3: 1977-09 [2] hinsichtlich eines zusätzlichen Widerstandes gegen Stoßbeanspruchung.

An die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart werden Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW. 2021 S. 444, geändert durch Runderlass vom 17. Juli 2022 (MBI. NRW. 2022 S. 654), 16. Oktober 2023 (MBI. NRW. 2023 S. 1205)) und der Anlage zur VV TB NRW, Ausgabe Oktober 2023, Teil C4, lfd. Nr. C 4.1 gestellt.

- 1.1.2.** Die tragende Brandwand in Metallständerbauweise besteht im Wesentlichen aus einem Metallständerwerk (Abschnitt 4.2.2) in Verbindung mit einer beidseitig ausgeführten zweilagigen Beplankung mit Siniat Flamtex A1-Platten und einer zusätzlichen, dazwischen angeordneten Stahlblecheinlage (Abschnitt 4.2.3). Der Einbau einer großflächigen Gefachdämmung ist unzulässig; lediglich im Bereich von Einbauten ist eine lokale Dämmung gemäß Abschnitt 4.2.5 anzuordnen. Im Folgenden wird die Wandkonstruktion kurz als tragende Brandwand in Metallständerbauweise bezeichnet.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1.** Die tragende Brandwand in Metallständerbauweise wird als Teil einer baulichen Anlage errichtet.
- 1.2.2.** Die tragende Brandwand in Metallständerbauweise muss von Rohdecke zu Rohdecke spannen und ist entsprechend Abschnitt 4.2.4 zu befestigen.
- 1.2.3.** Die die tragende Brandwand in Metallständerbauweise aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse angehören wie der Gegenstand in Abschnitt 1.1.
- 1.2.4.** Die tragende Brandwand in Metallständerbauweise darf mit einer beliebigen Wandbreite hergestellt werden. Die zulässige Wandhöhe ist aus brandschutztechnischer Sicht auf Wandhöhen ≤ 3000 mm begrenzt.
- 1.2.5.** Die maximale Belastung (Auflast) der tragenden Brandwand in Metallständerbauweise im Brandfall ist auf ≤ 7 kN/m begrenzt.
- 1.2.6.** Durch zusätzliche übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke wird die Brandwand in Metallständerbauweise in ihrer Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt
- 1.2.7.** Dampfbremsen/Dampfsperren beeinflussen die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht.
- 1.2.8.** Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen an jeder beliebigen Stelle angeordnet werden. Ein direkt gegenüberliegender Einbau ist nicht zulässig, sondern muss mindestens

gefachversetzt erfolgen. Für den Einbau von Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw. sind die Vorgaben in Abschnitt 4.2.5 zu beachten.

- 1.2.9.** Für die Durchführung von Rohrleitungen, elektrischen Leitungen, Installationskanälen, Kabelkanälen oder Lüftungsleitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nachzuweisen ist. Es sind weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, erforderlich.
- 1.2.10.** Wenn in raumabschließenden Wänden mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Feuerschutzabschlüsse, Verglasungen oder Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse eingebaut werden sollen, ist die Eignung dieser Einbauten in Verbindung mit der Wand nachzuweisen. Es sind weitere Eignungsnachweise, z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, erforderlich.
- 1.2.11.** Aus den für die Bauart gültigen technischen Baubestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.12.** Sofern die Bauart bzw. Teile der Bauart für Teile baulicher Anlagen verwendet werden soll, an die weitere Anforderungen (z. B. bezüglich des Wärmeschutzes, des Schallschutzes, des Brandverhaltens oder der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion) gestellt werden, ist eine gesonderte Nachweisführung erforderlich.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammenstellung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnungen und der Materialkennwerte, der Klassifizierungen und des Verwendbarkeitsnachweises. Es ist bei den verwendeten Bauprodukten darauf zu achten, dass die dort angegebenen Verwendbarkeitsnachweise gültig sind.

Tabelle 1 Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauproduktbezeichnung	Dicke (Nennmaß) [mm]	Nennroh- dichte ¹⁾ [kg/m ³]	Brandverhalten (bauaufsichtliche Benennung)
Tragkonstruktion			
CW-Profil (≥ 50-06) gemäß DIN 18182-1: 2015-11 [3] bzw. DIN EN 14195: 2015-03 [4]	≥ 0,6	---	A1 nicht brennbar
UW-Profil (≥ 50-06) gemäß DIN 18182-1: 2015-11 [3] bzw. DIN EN 14195: 2015-03 [4]	≥ 0,6	---	A1 nicht brennbar
Beplankung			
Siniat Flamtex A1 GM-FH2 gemäß DIN EN 15283-1: 2009-12 [5]	15	900 - 950	A1 nicht brennbar
verzinktes Stahlblech	0,5	---	A1 nicht brennbar
Sonstiges			
Pallas Spachtelmasse gemäß DIN EN 13963: 2014-09 [6]	---	---	mind. A2 nicht brennbar
Trennwandplatte Sonorock ²⁾ (Fa. DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG) gemäß DIN EN 13162: 2015-04 [7] sowie DoP ³⁾ DE0202042001	≥ 40	31 ± 5 %	A1 nicht brennbar
Befestigungsmittel (siehe Abschnitt 4.2)	---	---	A1 nicht brennbar

1) vom Hersteller angegebene Leistungsmerkmale/Kennwerte des Bauproduktes gemäß technischer Spezifikation, für den im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis-Verfahren der Regelungsgegenstand nachgewiesen wurde

2) Nur im Bereich von Einbauten gemäß Abschnitt 4.2.5

3) DoP – Leistungserklärung des Herstellers

2.2 Grundlegende Prüfdokumente

Die Liste der Prüfdokumente, die die Grundlage zur Erteilung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses bildet, ist bei der MFGPA Leipzig hinterlegt und wird auf Anfrage den zuständigen Behörden zur Verfügung gestellt.

2.3 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackungen, Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass die für die Bauart zusammengehörigen Zubehörteile nicht mit Wasser in Berührung kommen, keiner erhöhten Feuchtigkeit ausgesetzt sind, frostfrei und vor erhöhten Temperaturbeanspruchungen, sowie vor nicht zulässiger mechanischer Beanspruchung geschützt werden.

Dürfen die zusammengehörigen Systembestandteile der Bauart nur in bestimmter Lage gelagert, transportiert oder eingebaut werden oder besteht Verwechslungsgefahr, so sind entsprechende Hinweise auf dem Transportgut anzubringen.

Des Weiteren sind die Herstellerangaben zu den einzelnen Bauprodukten gemäß Tabelle 1 zu beachten.

2.4 Kennzeichnung und Aufbauanleitung

Zusammengehörige Systembestandteile zur Erstellung der beidseitig beplankten Metallständerwandkonstruktion sind eindeutig zu kennzeichnen und zusammen zu vertreiben.

Für die beidseitig beplankte Metallständerwandkonstruktion ist eine schriftliche Aufbauanleitung zur Verfügung zu stellen. Der Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses hat die Aufbauanleitung in Übereinstimmung mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu erstellen. Die Aufbauanleitung muss die für die beidseitig beplankte Metallständerwandkonstruktion relevanten Teile sowie die folgenden Angaben enthalten:

- Angaben zu dem konstruktiven Aufbau der Wandkonstruktion.
- Angaben zum Einbau der Wandkonstruktion (z. B. Ausführung der Befestigungen, Befestigungsabstände, Stoßausführung, ggf. Anschlüsse an angrenzende Wände und Decken)
- Zeichnerische Darstellungen zum konstruktiven Aufbau und Details.

3 Übereinstimmungsnachweis

- (1) Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart – beidseitig beplankte Metallständerwandkonstruktion - bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungserklärung des Anwenders) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW. 2021 S. 444, geändert durch Runderlass vom 17. Juli 2022 (MBI. NRW. 2022 S. 654), 16. Oktober 2023 (MBI. NRW. 2023 S. 1205)) und der Anlage zur VV TB NRW, Ausgabe Oktober 2023.

Danach muss der Anwender, der die beidseitig beplankte Metallständerwandkonstruktion erstellt hat, in einer schriftlichen Übereinstimmungserklärung (Muster siehe Anlage 1) bestätigen, dass die von ihm ausgeführte beidseitig beplankte Metallständerwandkonstruktion den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

- (2) Der Anwender muss im Rahmen der Übereinstimmungserklärung (Muster siehe Anlage 1) eine Kontrolle etwaiger erforderlicher Kennzeichnungen der verwendeten Bauprodukte mit ihren Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder Europäischen Technischen Bewertungen) vornehmen.

4 Bestimmungen für die Ausführungen

4.1 Bestimmungen für die ausführenden Firmen

Die Errichtung/der Aufbau der beidseitig beplankten Metallständerwandkonstruktion darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die für diese Arbeiten nach § 55 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung BauO NRW) vom 21.07.2018 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert am 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1172) bzw. nach dem entsprechenden Paragraphen der Landesbauordnung der übrigen Bundesländer geeignet sind. Andere Unternehmen dürfen den Einbau nur ausführen, wenn eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Unternehmen erfolgt, die auf diesem Gebiet die dazu erforderlichen Erfahrungen besitzen.

Die in den folgenden Abschnitten aufgeführten Anforderungen zu dem konstruktiven Aufbau der Wandkonstruktion, ausgeführt als tragende Brandwand in Metallständerbauweise, sowie die Einhaltung der Einbaubedingungen, sind hierbei zu beachten.

4.2 Konstruktiver Aufbau der leichten Trennwandkonstruktion

4.2.1 Allgemeines

Die tragende Brandwand in Metallständerbauweise ist gemäß den folgenden Punkten auszuführen. Die Kennwerte der zu verwendenden Materialien sind in den folgenden Punkten sowie in Tabelle 1 zusammengefasst. In Anlage 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis sind Horizontal- und Vertikalschnitte zur Verdeutlichung abgebildet.

4.2.2 Tragkonstruktion

Das Metallständerwerk der Tragkonstruktion wird aus Ständern aus C-Wandprofilen (CW $\geq 50 \times 50 \times 06$) gemäß DIN 18182-1: 2015-11 [4] bzw. DIN EN 14195: 2015-03 [5] errichtet, die in einem Achsabstand von maximal 312,5 mm angeordnet sind. Die Ständer sind in einen oberen und unteren Wandanschluss, bestehend aus einem Rähm- und Schwellenprofil aus U-Wandprofilen (UW $\geq 50 \times 40 \times 06$) gemäß DIN 18182-1: 2015-11 [4] bzw. DIN EN 14195: 2015-03 [5] einzustellen.

Die Fixierung der Ständer am Rähm- und Schwellenprofil erfolgt mit geeigneten Befestigungsmitteln, z. B. Siniat Blechschaube $\varnothing \geq 4,2 \times l \geq 16$ mm gemäß DIN EN 14566: 2009-10 [8] auf beiden Ständerprofilseiten und an jeder Verbindungsstelle. Die Befestigung der 1. und 2. Beplankungslage erfolgt nur in den Ständerprofilen.

Die Ständer dürfen auch mit dem Rähm- und Schwellenprofil durch die Verschraubung mit Schnellbauschrauben gemäß DIN EN 14566: 2009-10 [8] und DIN 18182-2: 2019-12 [9] nach Abschnitt 4.2.3 über die 1. und 2. Beplankungslage miteinander fixiert werden. Die Blechschauben ($\varnothing \geq 4,2 \times l \geq 16$ mm) können als Montagehilfe oder Lagesicherung für die Ausrichtung der Ständer optional verwendet oder verzichtet werden, sofern das Abrutschen der Ständer während der Montage ausgeschlossen werden kann. Die Befestigung der 1. und 2. Beplankungslage hat abweichend von Abschnitt 4.2.3 dann umlaufend in der Tragkonstruktion zu erfolgen.

4.2.3 Beplankung der Wandkonstruktion – F 90

Die Beplankung der Tragkonstruktion der tragenden Brandwand in Metallständerbauweise wird beidseitig symmetrisch ausgeführt. Die Tragkonstruktion wird auf jeder Wandseite zweilagig mit 15 mm dicken vliesummantelten Gipsplatten Siniat Flamtex A1-Platten (GM-FH2 gemäß DIN EN 15283-1: 2009-12 [5]) beplankt. Zusätzlich erfolgt zwischen beiden Plattenlagen die Anordnung eines 0,5 mm dicken verzinkten Stahlbleches. Die Beplankung ist ausgehend von den Ständern wie folgt auszuführen:

1. Plattenlage – Siniat Flamtex A1 (innere Lage):

- Vertikale Verlegerichtung der 15 mm dicken Siniat Flamtex A1-Platte (maximale Plattenabmessungen von $l \times b = 2000 \times 1250$ mm).
- Befestigung in die CW-Profile (Ständer) der Tragkonstruktion. Als Befestigungsmittel sind Schnellbauschrauben $TN \geq 3,9 \times 25$ mm gemäß DIN EN 14566: 2009-10 [8] und DIN 18182-2: 2019-12 [9] zu verwenden.
- Befestigungsmittelabstand $a \leq 750$ mm; Reihenabstand = Abstand Tragkonstruktion $\leq 312,5$ mm.
- Benachbarte, horizontale Plattenstöße sind mit einem Versatz von ≥ 1000 mm auszuführen. Die vertikalen Plattenstöße sind auf den Ständern der Tragkonstruktion (CW-Profile) anzuordnen.
- Der Plattenstoß ist als Spachtelfuge auszuführen und mit Pallas Spachtelmasse gemäß DIN EN 13963: 2014-09 [6] zu verspachteln.

Zwischenlage – Stahlblech:

- Als Zwischenlage ist ein 0,5 mm dickes verzinktes Stahlblech horizontal auf der 1. Plattenlage (maximale Plattenabmessungen von $l \times b = 2000 \times 1000$ mm) zu verlegen.
- Die Bleche sind mit 4 Schrauben in der 1. Plattenlage und in den Metallständern zu fixieren (Lagesicherung). Die endgültige Befestigung erfolgt über die Verschraubung der äußeren Plattenlage.
- Im Bereich von Horizontalstößen sind die Stahlbleche um jeweils ≥ 60 mm zu überlappen.
- Im Bereich von Vertikalstößen sind die Stahlbleche um jeweils ≥ 200 mm zu überlappen.

2. Plattenlage – Siniat Flamtex A1 (äußere Lage):

- Vertikale Verlegerichtung der 15 mm dicken Siniat Flamtex A1-Platte (maximale Plattenabmessungen von $l \times b = 2000 \times 1250$ mm).
- Befestigung in die CW-Profile (Ständer) der Tragkonstruktion. Als Befestigungsmittel sind Schnellbauschrauben $TN \geq 3,9 \times 45$ mm gemäß DIN EN 14566: 2009-10 [8] und DIN 18182-2: 2019-12 [9] zu verwenden.
- Befestigungsmittelabstand $a \leq 250$ mm; Reihenabstand = Abstand Tragkonstruktion $\leq 312,5$ mm.
- Benachbarte, horizontale Plattenstöße sind mit einem Versatz von ≥ 1000 mm auszuführen. Die vertikalen Plattenstöße sind auf den Ständern der Tragkonstruktion (CW-Profile) anzuordnen.

- Der Plattenstoß ist als Spachtelfuge auszuführen und mit Pallas Spachtelmasse gemäß DIN EN 13963: 2014-09 [6] zu verspachteln. Schraubenköpfe sind ebenfalls zu verspachteln.

Die vertikalen Plattenstöße der 1. und 2. Plattenlage dürfen nicht übereinander liegen und müssen einen Versatz von mindestens zwei Profilabständen (≥ 625 mm) zueinander aufweisen.

Die horizontalen Plattenstöße der 1. und 2. Plattenlage über die kurze Seite (Stirnkantenstöße) sind mit einem Fugenversatz von ≥ 340 mm zueinander auszuführen.

Die Ausführung von Kreuzfugen in den einzelnen Plattenlagen ist nicht zulässig.

4.2.4 Anschlüsse

Die tragende Brandwand in Metallständerbauweise muss dicht und kraftschlüssig mit den angrenzenden Bauteilen (Decken- und Fußbodenanschlüssen) verbunden werden. Die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse muss gewährleistet werden.

Die Fixierung des Rähm- und Schwellenprofils im Decken- und Fußbodenanschluss hat unter der Verwendung mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Befestigungsmitteln in Form von Metallschlagdübel TDN 6/35 mit einem Durchmesser von $\varnothing = 6$ mm und einer Länge von $L \geq 35$ mm, in einem Befestigungsmittelabstand von ≤ 500 mm kraftschlüssig zu erfolgen.

Die Befestigung der seitlichen Randständer an Massivbauteilen hat unter der Verwendung mit für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeigneten Befestigungsmitteln in Form von Metallschlagdübel TDN 6/35 mit einem Durchmesser von $\varnothing = 6$ mm und einer Länge von $L \geq 35$ mm, in einem Befestigungsmittelabstand von $a \leq 500$ mm kraftschlüssig zu erfolgen.

Alternativ dürfen Dübel bzw. Befestigungsmittel aus Stahl, welche für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung geeignet und bauaufsichtlich zugelassen sind, verwendet werden. Der jeweilige Dübel bzw. das jeweilige Befestigungsmittel muss den Angaben einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) bzw. einer Europäischen Technischen Bewertung (ETA) entsprechen. Sofern die Zulassung bzw. Bewertung keine Aussagen zur Feuerwiderstandsdauer trifft, ist die brandschutztechnische Eignung des Dübels bzw. Befestigungsmittels durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle zu erbringen.

Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß den Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel oder Befestigungsmittel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

Die CW- und UW-Profile sind im Anschlussbereich der Decken-, Fußboden- und Wandanschlüsse mit einem umlaufenden Mineralfaserstreifen (Baustoffklasse A1, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C) mit einer Mindestdicke von 5 mm zu hinterlegen.

Die Ausbildung der Anschlüsse muss gemäß Anlage 2 erfolgen.

4.2.5 Einbauten

In die Wandkonstruktion dürfen Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw. eingebaut werden. Ein direkt gegenüberliegender Einbau ist nicht zulässig, sondern muss mindestens gefachversetzt erfolgen.

Die Öffnungen für den Einbau werden in entsprechender Größe ($\varnothing \leq 68 \text{ mm}$) in die Beplankung und das Stahlblech geschnitten. Die jeweilige Dose (Tiefe der Dose $\leq 40 \text{ mm}$) ist in ein $\geq 25 \text{ mm}$ dickes Gipsbett einzusetzen. Des Weiteren ist im Bereich der Dose der nichtgedämmte Gefachhohlraum mit einer lokalen Mineralwolldämmung (Rockwool Sonorock, $d \geq 40 \text{ mm}$, Schmelzpunkt $> 1000 \text{ °C}$) über die Gefachtiefe auszudämmen.

Die lokale Mineralwolldämmung ist über die Gefachbreite ($b = 312,5 \text{ mm}$) auszuführen. Die Dose ist mittig auf der Mineralwolldämmung einzusetzen, so dass der vertikale Mindestabstand von der Mitte der Dose bis zur Kante der Mineralwolle 300 mm beträgt. Der Einbau der Dosen im Bereich vom Rohfußboden bis 300 mm oberhalb oder von Rohdecke bis 300 mm unterhalb ist zulässig. Der Mindestabstand von der Mitte der Dose bis zur Kante der Mineralwolle ist einzuhalten, sofern möglich. Die Mineralwolldämmung ist gegen Abrutschen (z. B. zusätzliches Profil) zu sichern.

5 Bestimmung für die Nutzung und Wartung

Die Brandschutzwirkung der Metallständerwandkonstruktion ist auf Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in ordnungsgemäßen Zustand gehalten wird (z. B. keine mechanische Beschädigung).

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Bestandteile der Metallständerwandkonstruktion ist darauf zu achten, dass die neu zu verwendenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

6 Rechtsgrundlage

- (1) Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 17 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung BauO NRW) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert am 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086) sowie auf Grundlage der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW. 2021 S. 444, geändert durch Runderlass vom 17. Juli 2022 (MBI. NRW. 2022 S. 654), 16. Oktober 2023 (MBI. NRW. 2023 S. 1205)) und der Anlage zur VV TB NRW, Ausgabe Oktober 2023, Teil C4, lfd. Nr. C 4.1 erteilt.
- (2) In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden.

Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH, Hans-Weigel-Straße 2b, 04319 Leipzig einzulegen.

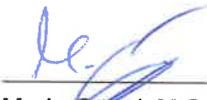
Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH.

Leipzig, den 26. November 2024



Dipl.-Ing. Michael Juknat
Prüfstellenleiter





Maria Göpel, M.Sc.
Bearbeiterin

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Muster für Übereinstimmungserklärung
- Anlage 2 Schematischer Aufbau der Wandkonstruktion (als grafische Darstellung)

Normen und Richtlinien

- [1] DIN 4102-2: 1977-09 *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile: Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- [2] DIN 4102-3: 1977-09 *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Brandwände und nicht-tragende Außenwände - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- [3] DIN 18182-1: 2015-11 *Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 1: Profile aus Stahlblech*
- [4] DIN EN 14195: 2015-03 *Metall-Unterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme; Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*
- [5] DIN EN 15283-1: 2009-12 *Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung*
- [6] DIN EN 13963: 2014-09 *Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*
- [7] DIN EN 13162: 2015-04 *Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13162:2012+A1:2015*
- [8] DIN EN 14566: 2009-10 *Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14566:2008+A1:2009*
- [9] DIN 18182-2: 2019-12 *Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel*

Weitere Literatur

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW. 2021 S. 444, geändert durch Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung vom 17. Juli 2022 (MBI. NRW. 2022 S. 654), 16. Oktober 2023 (MBI. NRW. 2023 S. 1205)) und der Anlage zur VV TB NRW, Ausgabe Oktober 2023.

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung BauO NRW) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert am 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1172).

Die Verweise auf Normen und Richtlinien beziehen sich auf die zum Ausstellungszeitpunkt dieses Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses jeweils gültige Fassung einschließlich der jeweilig gültigen Änderungen und Ergänzungen.

Anlage 1

Muster für Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden, beidseitig mit Siniat Flamtex A1, vliesummantelten Gipsplatten beplankten Trennwandkonstruktionen hergestellt hat:

- Bauvorhaben:

- Zeitraum der Herstellung:

- Feuerwiderstandsklasse Brandwand (**F 90-A** mit zusätzlicher mechanischer Beanspruchung)

Hiermit wird bestätigt, dass die tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden, beidseitig mit vliesummantelten Gipsplatten Siniat Flamtex A1, beplankten Trennwandkonstruktionen ausgeführt in Metallständerbauweise hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-SAC02/III-901 der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH vom 11. April 2023 hergestellt sowie nach den Vorgaben, die der Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für die Konstruktion bereitgestellt hat, hergestellt und aufgebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte wie *[z. B. Tragkonstruktion, Verbindungsmittel und Dämmstoff]* wird dies ebenfalls bestätigt aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses*)
- eigener Kontrollen*)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat*)

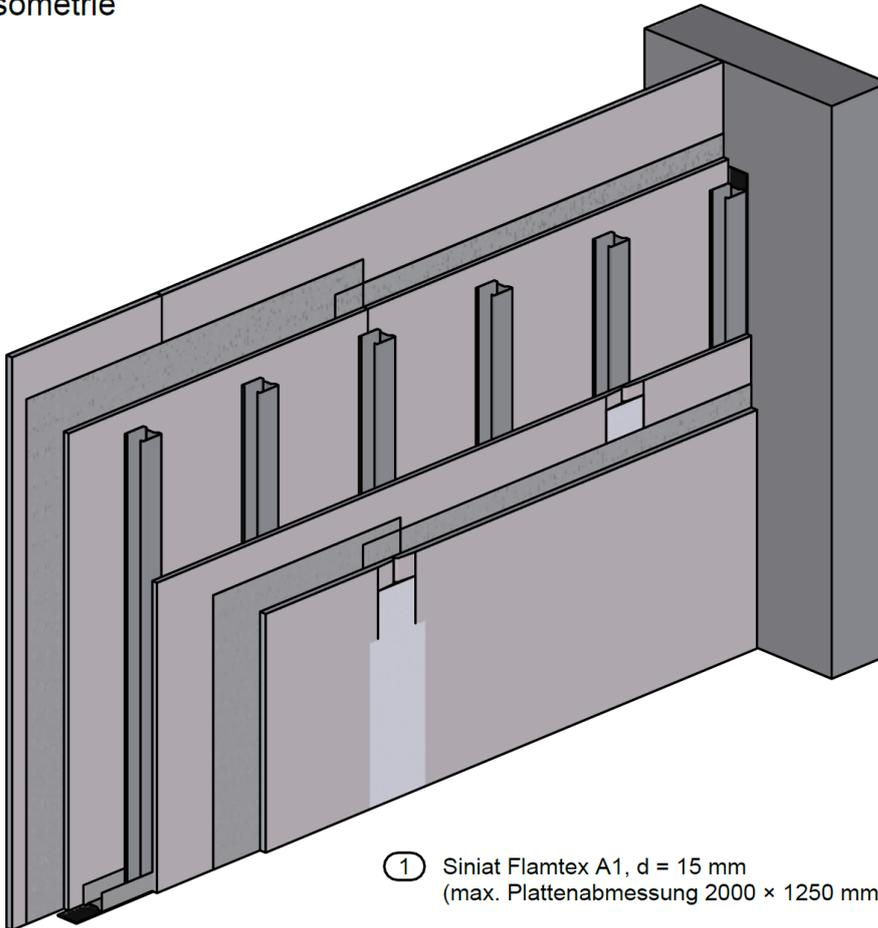
Ort, Datum

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen

Anlage 2 Zeichnerische Darstellung des konstruktiven Aufbaus der beidseitig beplankten Metallständerwandkonstruktion

Isometrie



- ① Siniat Flamtex A1, d = 15 mm
(max. Plattenabmessung 2000 × 1250 mm)
- ② verzinktes Stahlblech, d ≥ 0,5 mm
- ③ Pallas Spachtelmasse
- ④ CW 50 × 50 × 06
- ⑤ UW 50 × 40 × 06
- ⑥ ELT-Dose
- ⑦ Gipsspachtel, d ≥ 20 mm
- ⑧ Anschlussdichtung gem. 4.2.4
- ⑨ Blechschraube $\varnothing \geq 4,2 \times l \geq 16$ mm
- ⑩ Schraube TN ≥ 3,9 × 45 mm, a ≤ 250 mm
- ⑪ Schraube TN ≥ 3,9 × 45 mm, a ≤ 750 mm
- ⑫ Metallschlagdübel TDN 6/35 $\varnothing = 6$ mm, l ≥ 35 mm, a ≤ 500 mm
- ⑬ Mineralwolle Rockwool "Sonorock" im Bereich der ELT-Dose

Alle Maße in mm

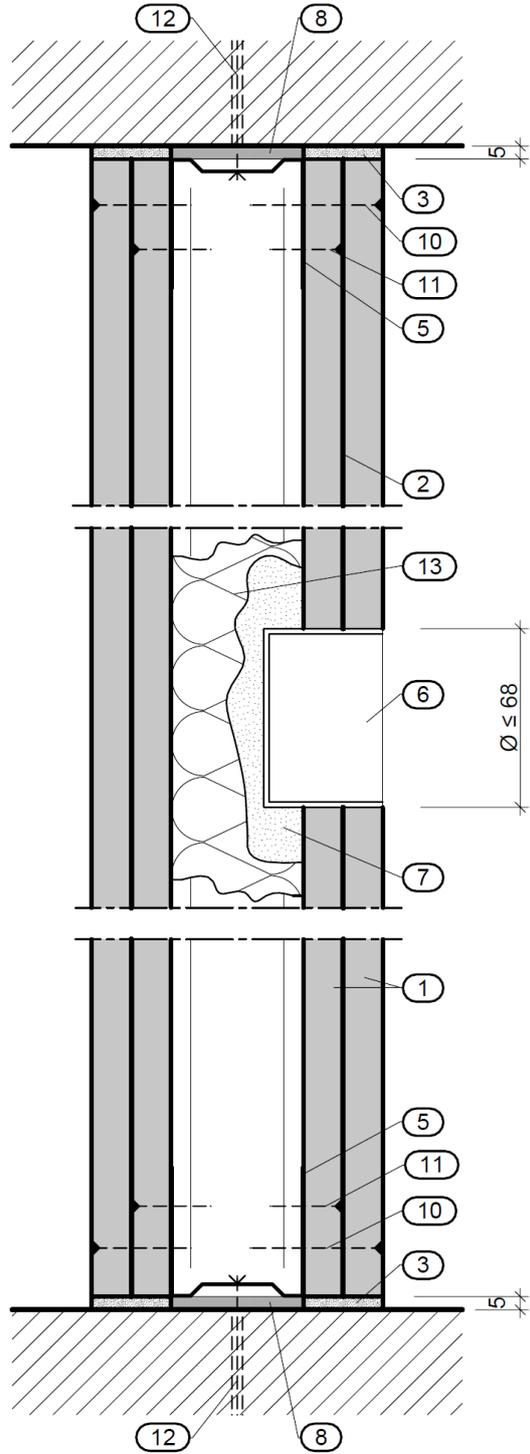
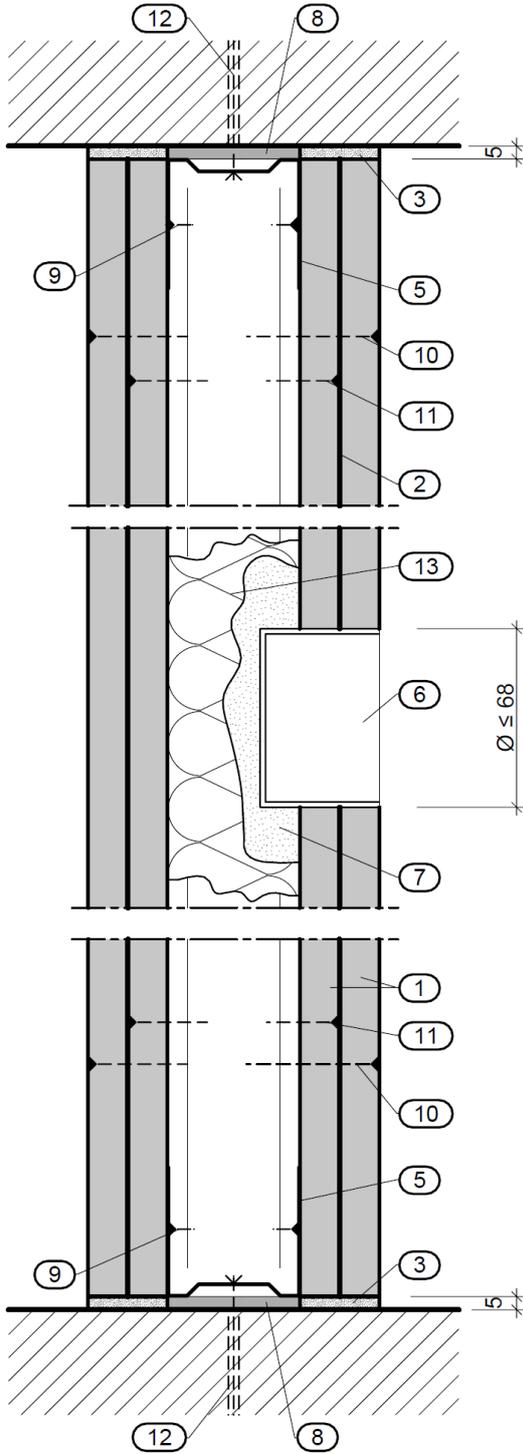
Vertikalschnitt - Anschluss an Massivbauteile und Einbau von ELT-Dosen

Variante:

CW- und UW-Profil mit Blechschraube verbunden

Variante:

CW- und UW-Profil mit Plattenbefestigung verbunden

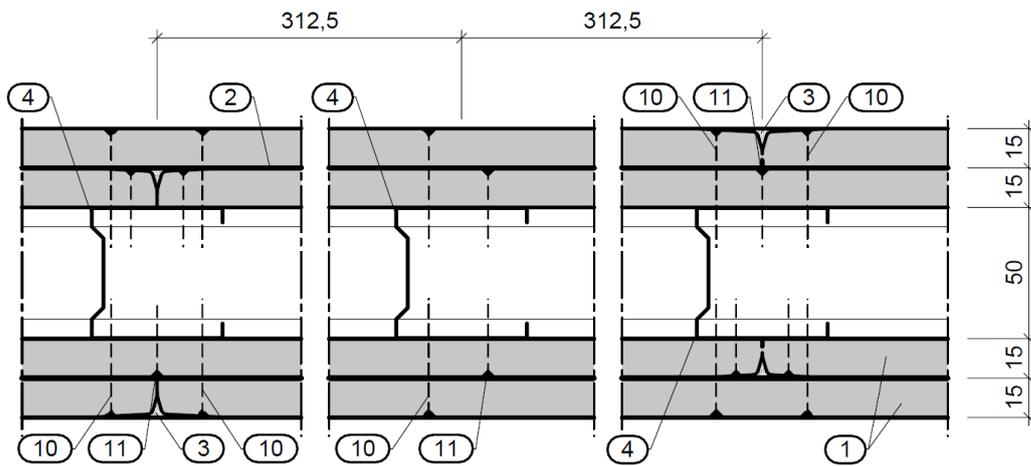
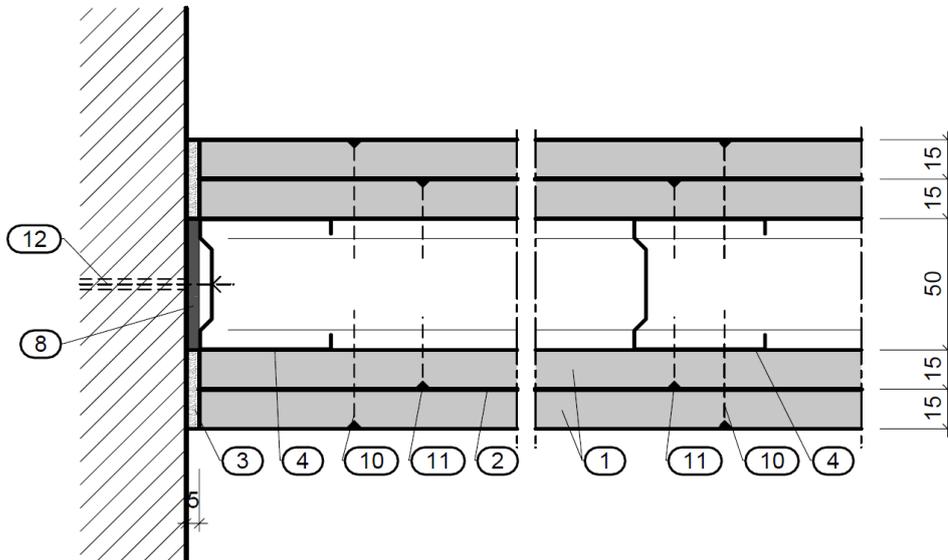


Alle Maße in mm

Bild A1/2 Vertikalschnitt mit Detailausführungen

Horizontalschnitt

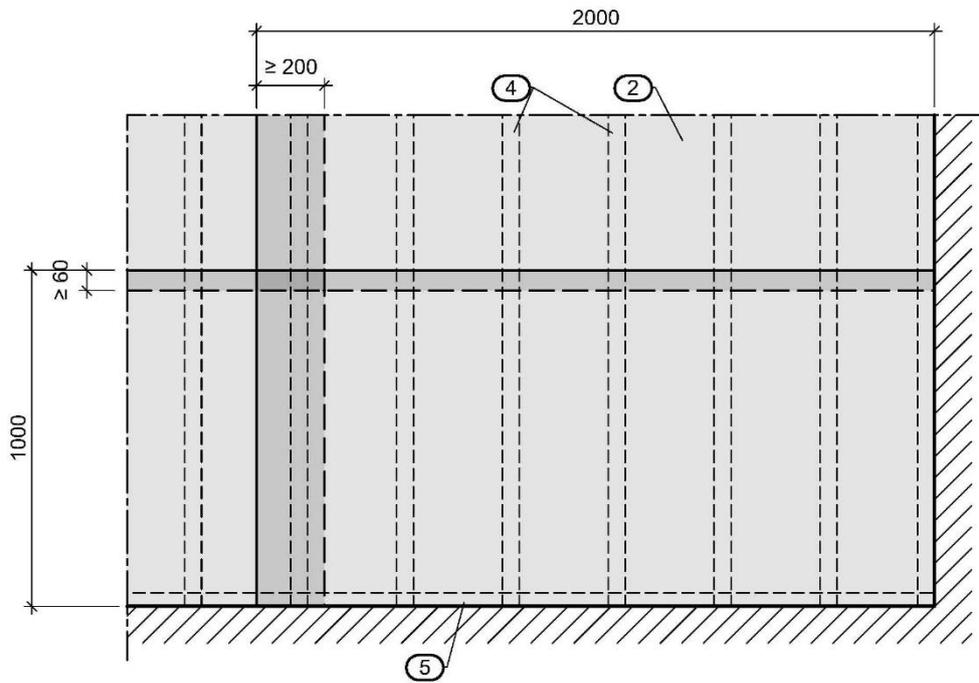
Anschluss an Massivbauteil
und Stoßversatz der Bekleidung



Alle Maße in mm

Ansicht Blechanordnung

Überlappung horizontal und vertikal



- Überlappung 2-fach
- Überlappung 4-fach

Alle Maße in mm

Bild A1/ 4 Darstellung – Ausführung der Blechanordnung einschließlich ihrer 2- bzw. 4-fach Überlappung