

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

14.07.2017

Geschäftszeichen:

III 32-1.19.32-189/15

Zulassungsnummer:

Z-19.32-2254

Geltungsdauer

vom: **14. Juli 2017**

bis: **14. Juli 2020**

Antragsteller:

Fermacell GmbH

Düsseldorfer Landstraße 395
47259 Duisburg

Zulassungsgegenstand:

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 35 Anlagen mit 36 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der "Feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand" und ihre Anwendung als raumabschließendes Bauteil gemäß Abschnitt 1.2.

Diese Wand wird im Folgenden Gebäudeabschlusswand genannt.

1.1.2 Die Gebäudeabschlusswand besteht im Wesentlichen aus einer Holzständerkonstruktion (Unterkonstruktion), einer beidseitigen Bekleidung (Beplankung) und einer Dämmung sowie Befestigungsmitteln, jeweils nach Abschnitt 2.

Es werden zwei Wandtypen in Abhängigkeit von der äußeren Beplankung (s. Abschnitt 2) unterschieden:

- Wandsystem 1 im Wesentlichen (mit "FERMACELL Gipsfaser-Platten")
- Wandsystem 2 (mit "FERMACELL Powerpanel HD")

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Gebäudeabschlusswand verhindert die Brandausbreitung auf andere Gebäude und darf - nach Maßgabe der bauordnungsrechtlichen Vorschriften - dort angewendet werden, wo für Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 an Stelle von Brandwänden Gebäudeabschlusswände zulässig sind, die jeweils

- von innen nach außen mindestens die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende¹ Bauteile und
- von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger¹ Bauteile haben müssen.

1.2.2 Der Zulassungsgegenstand erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30-B von innen nach außen und F 90-B von außen nach innen, jeweils nach DIN 4102-2². Der Nachweis wurde insbesondere durch Brandprüfungen nach DIN EN 1365-1³ mit vertikaler Belastung erbracht.⁴

1.2.3 Die zulässige Höhe der Gebäudeabschlusswand (je Geschoss) beträgt - unter Einhaltung der Anforderungen an die Standsicherheit und der diesbezüglichen Gebrauchstauglichkeit und der mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ermittelten maximal zulässigen Ausnutzung der Schwellenpressung - maximal 5000 mm (s. Abschnitt 3).

1.2.4 Nachweise der Standsicherheit und der diesbezüglichen Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Die Anwendung der Gebäudeabschlusswand ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen, sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

¹ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de.

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ DIN EN 1365-1:2013-08 Feuerwiderstandsprüfungen für tragende Bauteile - Teil 1: Wände

⁴ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften der Gebäudeabschlusswand ebenfalls berücksichtigt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.32-2254

Seite 4 von 12 | 14. Juli 2017

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

2 Bestimmungen für die Konstruktion**2.1 Aufbau****2.1.1 Allgemeines**

Der prinzipielle Aufbau der Gebäudeabschlusswand (von innen nach außen) für jedes Wandsystem muss den nachfolgenden Bestimmungen sowie den Angaben auf den Anlagen 2.1 und 2.2 entsprechen.

Die Gebäudeabschlusswand hat eine Unterkonstruktion aus Holz nach Abschnitt 2.2.1, auf der beidseitig eine Beplankung angeordnet wird. Im Hohlraum ist eine Wärmedämmung gemäß Abschnitt 2.2.3 anzuordnen.

2.1.2 Wandsystem 1

- Beplankung Wandseite A gemäß Abschnitt 2.2.2.1 - ("FERMACELL Gipsfaser-Platten" oder Holzwerkstoffplatten)
- Dämmung gemäß Abschnitt 2.2.3:
 - Mineralwolle (Steinwolle)⁵ oder
 - Mineralwolle (Glaswolle) oder
 - normalentflammbare⁶ Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen oder
 - Zellulose/Holzfasern
- Beplankung Wandseite B gemäß Abschnitt 2.2.2.2 - ("FERMACELL Gipsfaser-Platten" oder "FERMACELL Gipsfaser-Platten" und Holzwerkstoffplatten)

2.1.3 Wandsystem 2

- Beplankung Wandseite A gemäß Abschnitt 2.2.2.1- ("FERMACELL Gipsfaser-Platten")
- Dämmung gemäß Abschnitt 2.2.3:
 - Mineralwolle (Steinwolle)⁵
- Beplankung Wandseite B gemäß Abschnitt 2.2.2.3 - ("FERMACELL Powerpanel HD")

2.2 Zusammensetzung**2.2.1 Unterkonstruktion****2.2.1.1 Holzunterkonstruktion (Tragkonstruktion)**

Die Tragkonstruktion, bestehend aus vertikalen Rippen sowie je einer Fuß- und einer Kopfrippe, muss bestehen aus:

- Vollholz nach DIN EN 14081-1⁷, in Verbindung mit DIN 20000-5⁸, wahlweise aus

⁵ Der brandschutztechnische Nachweis wurde für nichtbrennbare Mineralwolle (Steinwolle) mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000 °C (ermittelt nach DIN 4102-17:1990-12) erbracht.

⁶ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

⁷ DIN EN 14081-1:2005+A1:2011 Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

⁸ DIN 20000-5:2012-03 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

- Nadelschnittholz oder Balkenschichtholz mindestens der Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 338⁹ oder
- Laubschnittholz mindestens der Festigkeitsklasse D 30 nach DIN EN 338⁹ oder
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080¹⁰, in Verbindung mit DIN 20000-3¹¹ mindestens der Festigkeitsklasse GL 24c oder
- Furnierschichtholz nach DIN EN 14374¹², mit einer Biegefestigkeit bei Hochkantbiegung von ($f_{m,k \text{ hochkant}} \geq 24 \text{ N/mm}^2$) und einer Druckfestigkeit rechtwinklig zur Faser von $f_{c,90,d} \geq 2,5 \text{ N/mm}^2$

Mindestabmessungen (b x h) = 60 mm x 100 mm

2.2.1.2 Zusätzliche Unterkonstruktion

Alternativ darf zur Befestigung der Beplankung eine zusätzliche Unterkonstruktion, wahlweise aus

- Holz (Nadelschnittholz mindestens der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338⁹) mit einem Mindestquerschnitt (b x h) = 50 x 30 mm oder
- Metallprofilen nach DIN EN 14195¹³, in Verbindung mit DIN 18182-1¹⁴ verwendet werden.

2.2.2 Bekleidung (Beplankung)

2.2.2.1 Innenseite (Wandseite A, zulässige Wandaufbau-Varianten s. Anlagen 2.1 und 2.2):

Für alle Wandaufbauten der Wandsysteme 1 und 2:

- $\geq 12,5$ mm dicke, nichtbrennbare⁶ "FERMACELL Gipsfaser-Platten" nach europäischer technischer Zulassung ETA-03/0050, Rohdichte $1150 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ oder

nur bei Wandsystem 1:

- ≥ 13 mm dicke, normalentflammbare⁶ Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986¹⁵ und DIN 20000-1¹⁶, Rohdichte mindestens 600 kg/m^3 bzw.
- ≥ 13 mm dicke, normalentflammbare⁶ Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986¹⁵ oder Furnierschichtholz nach DIN EN 14374¹² bzw. DIN EN 14279¹⁷ und DIN 20000-1¹⁶, Rohdichte $\rho < 600 \text{ kg/m}^3$ ist zulässig, wenn die Mindestdicke nach der Anlage 2.1 um den Faktor $kr = \left(\frac{600}{\rho_{\text{mean}}}\right)^{0,5}$ erhöht wird.

2.2.2.2 Außenseite Wandsystem 1 (Wandseite B, zulässige Wandaufbau-Varianten s. Anlage 2.1):

- zwei $\geq 12,5$ mm dicke, nichtbrennbare⁶ "FERMACELL Gipsfaser-Platten" nach europäischer technischer Zulassung ETA-03/0050, Rohdichte $1150 \pm 50 \text{ kg/m}^3$

Für die Ausführung mehrlagiger Beplankungen aus "FERMACELL Gipsfaser-Platten" sind folgende Alternativen möglich:

9	DIN EN 338:2010-02	Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
10	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
11	DIN 2000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
12	DIN EN 14374:2005-02	Holzbauwerke-Furnierschichtholz für tragende Zwecke - Anforderungen
13	DIN EN 14195:2015-03	Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen- Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
14	DIN 18182-1:2015-11	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
15	DIN EN 13986:2005-03	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
16.	DIN 20000-1:2013-08	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe
17	DIN EN 14279:2009-07	Furnierschichtholz (LVL) – Definition, Klassifizierung und Spezifikation

Tabelle 1:

FERMACELL Gipsfaser-Platten	
	Ersatz durch
Anzahl [St] x Dicke [mm]	Anzahl [St] x Dicke [mm]
2 x ≥ 15	3 x ≥ 10
2 x ≥ 18	3 x ≥ 12,5 oder 1 x ≥ 18 + 2 x ≥ 10

oder (außen nach innen) zwei ≥ 10 mm dicke, vorgenannte "FERMACELL Gipsfaser-Platten" und eine

- ≥ 13 mm dicke, normalentflammbare⁶ Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986¹⁵ und DIN 20000-1¹⁶, Rohdichte mindestens 600 kg/m³ oder
- ≥ 13 mm dicke, normalentflammbare⁶ Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986¹⁵ oder Furnierschichtholz nach DIN EN 14374¹² bzw. DIN EN 14279¹⁷ und DIN 20000-1¹⁶, Rohdichte $\rho < 600 \text{ kg/m}^3$ ist zulässig, wenn die Mindestdicke nach den Tabellen 1 bis 3 um den Faktor $kr = \left(\frac{600}{\rho_{\text{mean}}}\right)^{0,5}$ erhöht wird.

2.2.2.3 Außenseite Wandsystem 2 (Wandseite B, zulässige Wandaufbau-Varianten s. Anlage 2.2):

- mindestens ≥ 15 mm dicke, nichtbrennbare⁶ Leichtbetonplatten "FERMACELL Powerpanel HD" nach europäischer technischer Zulassung ETA-13/0609 mit einer Rohdichte von $1000 \pm 50 \text{ kg/m}^3$

2.2.2.4 Zubehör

- nichtbrennbarer⁶ "FERMACELL Fugenspachtel" nach DIN EN 13963¹⁸ oder
- "FERMACELL Fugenkleber"¹⁹ oder
- "FERMACELL Fugenkleber greenline"¹⁹

2.2.3 Dämmung

Der Hohlraum zwischen den Vollholzständern ist in Abhängigkeit des gewählten Wandsystems und Aufbaus gemäß den Anlagen 2.1 und Anlage 2.2 wahlweise mit den folgenden Dämmstoffen, mit der dort jeweils geforderten Mindestdicke und Mindestnennrohichte, auszufüllen. Dies können wahlweise folgende Bauprodukte sein:

- nichtbrennbare⁶ Mineralwolle aus geschmolzenem Stein nach DIN EN 13162²⁰ (Steinwolle)⁵ gemäß der Anlage 34 oder
- nichtbrennbare⁶ Mineralwolle nach DIN EN 13162²⁰ (Glaswolle) oder
- normalentflammbare⁶ Holzfaserdämmplatten nach DIN EN 13171²¹ gemäß der Anlage 34 oder
- normalentflammbare⁶ Holzfaserdämmplatten nach europäischer technischer Zulassung ETA 12/0011 gemäß der Anlage 34 oder
- normalentflammbare⁶ Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder nach europäischer technischer Zulassung, Mindestnennrohichte ≥ 45 kg/m³

¹⁸ DIN EN 13963:2005-08 Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

¹⁹ "Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt"

²⁰ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude- werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

²¹ DIN EN 13171:2013-03 Wärmedämmstoffe für Gebäude – werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF)

2.2.4 Befestigungsmittel

2.2.4.1 Befestigungen der Beplankung

Die Befestigung der Beplankung hat mit Befestigungsmitteln gemäß Anlage 30 zu erfolgen.

2.2.4.2 Befestigung an angrenzende Bauteile

Für die Befestigung der Gebäudeabschlusswand an den angrenzenden Bauteilen sind - gemäß den statischen Erfordernissen - Befestigungsmittel nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. europäisch technischer Zulassung bzw. Bewertung zu verwenden (z. B. Holzschrauben, Zuganker oder Winkelverbinder).

2.3 Herstellung/Errichtung

Die für die Herstellung/Errichtung der Gebäudeabschlusswand zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.2.1 bis 2.2.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Die Gebäudeabschlusswand darf vom Errichter als ein Element oder in mehreren Elementen, die seitlich gereiht werden, werkseitig vorgefertigt werden.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Tragsicherheit

Für die Gebäudeabschlusswand sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1995-1-1²² und DIN EN 1995-1-1/NA²³) zu berücksichtigen. Dabei sind abweichend bzw. ergänzend zu DIN EN 1995-1-1²² für die Beplankung selbst sowie die Verbindungsmittel und den Anschluss an die Holzkonstruktion bei Verwendung von

- "FERMACELL Gipsfaserplatten" die Zusatzangaben in Anhang 2 der ETA-03/0050 bzw.
- "FERMACELL Powerpanel HD" die Zusatzangaben in Anhang 1 der ETA-13/0609

zu beachten.

Bei der tragenden Wand darf der Ausnutzungsgrad α_7 die in Anlage 2.1 und 2.2 angegebenen Werte nicht überschreiten. Diese wurden für die Gebäudeabschlusswand mit einer maximalen Höhe von 3000 mm nachgewiesen. Für Wandhöhen > 3000 mm bis 5000 mm erhöhen sich ggf. die erforderlichen Mindestquerschnitts-Abmessungen in Abhängigkeit von der zulässigen Schlankheit.

Es gilt:

²² DIN EN 1995-1-1:2010-12 Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten-Teil1-1: Allgemeines, Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

²³ DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

$$\alpha_7 = \frac{\sigma_{c,90,d}}{k_{c,90} \times f_{c,90,d}} \leq \alpha_{7zul.}$$

$\sigma_{c,90,d}$ Bemessungswert der Druckspannung in der wirksamen Kontaktfläche rechtwinklig zur Faserrichtung, ermittelt mit der Querschnittsfläche der Stütze (Rippe) nach kalter Bemessung

$$\sigma_{c,90,d} = \frac{F_{c,90,d}}{A_{ef}}$$

$F_{c,90,d}$ maßgebende Druckkraft

A_{ef} wirksame Querdruckfläche

$f_{c,90,d}$ Bemessungswert der Druckfestigkeit rechtwinklig zur Faserrichtung (z. B. $f_{c,90,k} = 2,5 \text{ N/mm}$ für Nadelholz der Klasse C24 nach DIN EN 338⁹)

$k_{c,90}$ Beiwert zur Berücksichtigung der Art der Einwirkung, der Spaltgefahr und des Grades der Druckverformung (Nach DIN EN 1995-1-1²² Abs. 6.1.5 ist $k_{c,90}$ in der Regel mit 1,0 anzunehmen.)

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Gebäudeabschlusswand muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Zu beachten ist, dass die Gebäudeabschlusswände nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nur von Unternehmen ausgeführt werden dürfen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung/Errichtung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten und ihnen bei Fragen zur Verfügung zu stehen.

Der Zusammenbau und Einbau der Gebäudeabschlusswand muss gemäß der vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bereitzustellenden Montageanleitung erfolgen.

4.2 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat jedem Einbauer/Errichter eine Ausführung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie eine zugehörige Montageanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- Beschreibung der Arbeitsgänge zum fachgerechten Errichten der Gebäudeabschlusswand
- Beschreibung bzw. Darstellung des fachgerechten Einbaus und der Anschlüsse (z. B. angrenzende Wände/Bauteile, Fugenausbildung)
- Angaben zur Befestigung (zulässige Befestigungsmittel, Befestigungsabstände)

4.3 Bestimmungen für den Zusammenbau und den Einbau

4.3.1 Allgemeines

4.3.1.1 Unterkonstruktion

Der Achsabstand der vertikalen Holzrippen muss in der Regel $\leq 625 \text{ mm}$ betragen, sofern nicht in der Anlage 2.1 und 2.2 andere Angaben getroffen wurden.

Wahlweise darf eine zusätzliche Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.2.1.2 einseitig, direkt auf der Tragkonstruktion oder in den Gefachen, zwischen ggf. vorhandener zusätzlicher Zwischenlage aus Holzwerkstoffplatten oder Furnierschichtholz (s. Abschnitt 4.3.1.2) und der Brandschutzbekleidung, angeordnet werden. Die Ausrichtung darf horizontal oder vertikal sein. Der Achsabstand beträgt $a \leq 625$ mm. Die Befestigung hat mit geeigneten Befestigungsmitteln auf Grundlage der Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1995-1-1²² und DIN EN 1995-1-1/NA²³) bzw. gemäß Montageanleitung zu erfolgen.

4.3.1.2 Beplankung

Die einlagige Beplankung bzw. die erste Lage der mehrlagigen Beplankung ist mittig auf der Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.2.1 dicht zu stoßen. Bei mehrlagigen Bekleidungen sind die Stöße mit einem Fugenversatz von mindestens 200 mm auszuführen.

Alle zur Unterkonstruktion parallel verlaufenden Platten-Stöße - bzw. bei mehrlagiger Beplankung, die der ersten Lage - sind jeweils mittig auf dieser anzuordnen.

Die Befestigung der Beplankung an der Unterkonstruktion erfolgt mit geeigneten Schrauben, Klammern oder Nägeln nach Abschnitt 2.2.4.

Es müssen die Angaben der Mindesteindringtiefen der DIN EN 1995-1-1²² (Holz-Unterkonstruktion) bzw. der DIN 18181²⁴ (Metall-Unterkonstruktion) beachtet werden.

Die Abstände der Befestigungsmittel sind je nach Beplankung den Angaben der Tabellen der Anlagen 31 bis 33 zu entnehmen.

Zusätzliche ein- oder beidseitig angeordnete brandschutztechnisch nicht wirksame Zwischenlagen aus Holzwerkstoffplatten oder Furnierschichtholz-Platten nach Abschnitt 2.2.2 beliebiger Dicke dürfen direkt auf der Tragkonstruktion angeordnet werden.

Platten-Fugen:

Bei der Verwendung von "FERMACELL Gipsfaser-Platten" kann die Fugenausbildung der einlagigen Beplankung bzw. der unteren oder mittleren Plattenlage bei mehrlagiger Beplankung wahlweise als stumpfer Plattenstoß oder als "FERMACELL Klebefuge" erfolgen. Die Fugenbreiten betragen jeweils ≤ 1 mm.

Die Fugenausbildung der äußeren Plattenlage kann wahlweise erfolgen als:

- stumpfer Plattenstoß (Fugenbreite ≤ 1 mm)
- "FERMACELL Klebefuge" (Fugenbreite ≤ 1 mm)
- "FERMACELL Spachtelfuge" (Fugenbreite $1/2 \times$ Plattendicke + max. 3 mm)
- "FERMACELL TB-Kante" (abgeflachte Trockenbau-Kante), die oberflächenbündig mit "FERMACELL Fugenspachtel" zu füllen ist

Bei der Verwendung von "FERMACELL Powerpanel HD" erfolgt die Fugenausbildung als stumpfer Plattenstoß mit einer Fugenbreite von ≤ 1 mm.

Die Ausführung der Plattenfugen sind den Anlagen 22 bis 24 zu entnehmen.

4.3.1.3 Dämmung

Die plattenförmigen Dämmschichten nach Abschnitt 2.2.3 sind durch flankenformschlüssiges Einpassen zwischen den Rippen gegen Herausfallen zu sichern. Fugen von stumpf gestoßenen Dämmschichten müssen dicht sein. Bei mehrlagigen Dämmschichten sind die Stöße versetzt auszuführen. Bei Ausführung von Wandaufbauten nach Tabelle 2 auf den Anlagen 2.1 und 2.2, unter Verwendung von nichtbrennbarer⁶ Mineralwolle nach DIN EN 13162²⁰ oder Einblasdämmstoffen ist der Hohlraum zwischen den Holzrippen jeweils vollständig auszufüllen. Sofern aus der Bemessung größere Rippen-Querschnitte hervorgehen als die erforderliche Mindestdicke der Dämmschichten nach Tabelle 2 auf den Anlagen 2.1 und 2.2, sind für die Ausführungsvarianten mit plattenförmigen Dämmschichten diese auf der Außenseite (F 90-B - Anforderung) anzuordnen.

²⁴

DIN 18181:2008-10

Gipsplatten im Hochbau-Verarbeitung

4.3.2 Anschlüsse an angrenzende Bauteile

4.3.2.1 Allgemeines

Bei den in den Anlagen dargestellten Bauteilanschlüssen handelt es sich um schematische Darstellungen. Die Ausführungsdetails der Bauteilanschlüsse sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu planen und auszuführen.

Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.2.4 zu erfolgen.

Die Anschlüsse der Gebäudeabschlusswand an angrenzende Bauteile (z. B. Innenwände, Außenwände, Decken und Dach) sind dicht auszuführen.

Dazu sind diese Bauteile im Anschlussbereich in Abständen von höchstens 500 mm mit Schrauben zu verbinden, die einen Schaftdurchmesser von mindestens 12 mm haben und eine Einschraubtiefe von mindestens 70 mm aufweisen müssen. Alternativ können Schrauben oder Gewindestangen mit einem Mindestdurchmesser von 8 mm eingesetzt werden, wenn der Abstand der Verbindungsmittel nicht mehr als 500 mm beträgt und die erforderliche Verbindungskraft von mindestens 0,85 kN/lfm (unter Normaltemperatur) nachgewiesen ist.

Darüber hinaus sind die folgenden Bestimmungen zu beachten.

4.3.2.2 Sockelanschlüsse

Die Ausführung des unteren Anschlusses der Gebäudeabschlusswand hat gemäß den Anlagen 15 und 16 zu erfolgen.

4.3.2.3 Deckenanschlüsse:

Sofern Gebäudeabschlusswände an durchlaufende Decken in Holzbauart angeschlossen werden, sind zur Vermeidung eines Durchbrandes oberhalb der oberen Holzrippe (Kopfrippe) dicht anschließende Querbalken (in Abhängigkeit von der Deckenspannrichtung sogenannte Randrippen bzw. Füllhölzer/Verblockungen) mit einer Mindestdiefe von 60 mm oder nichtbrennbare⁶ Mineralwolle aus geschmolzenem Stein (Steinwolle)⁵ nach Abschnitt 2.2.3 mit einer Mindestnennrohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$ im Deckenanschlussbereich hohlraumfüllend anzuordnen (s. Anlagen 3 bis 7).

Bei Anschlüssen von Decken mit Randrippen bzw. Füllhölzern/Verblockungen sind diese mit den umlaufenden Rahmenhölzern der Gebäudeabschlusswände in Abständen von höchstens 500 mm zu verschrauben.

Die Ausführung der Deckenanschlüsse hat gemäß den Anlagen 3 bis 8 zu erfolgen.

Die Ausbildung der Fugen der Beplankung (Plattenfugen) darf wahlweise gemäß den Anlagen 9 bis 14 und 24 erfolgen.

4.3.2.4 Dachanschlüsse

Die Gebäudeabschlusswand ist mindestens bis unter die Dachhaut der angrenzenden Dachkonstruktion zu führen. Verbleibende Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbaren⁶ Baustoffen auszufüllen (z.B. s. Anlage 17).

Bei traufständiger Anordnung von zwei Gebäudeabschlusswänden nebeneinander ist in Höhe der Dachhaut der angrenzenden Dachkonstruktionen mit einer beiderseits 0,50 m auskragenden Platte aus nichtbrennbaren Baustoffen abzuschließen; darüber dürfen brennbare Teile des Daches nicht hinweggeführt werden. Die jeweilige äußere Beplankung der Gebäudeabschlusswand (s. Übersicht der Wandaufbauten der Anlage 2.1 und 2.2) ist oben um die Kopfrippe herum zu führen.

4.3.2.5 Wandanschlüsse:

Die Anschlüsse sind so auszubilden, dass die jeweiligen Rippen (Stiele) in den Wänden miteinander verschraubt werden können, ggf. sind zusätzliche Rippen einzubauen. Die Rippen der Wandkonstruktionen sind entsprechend Abschnitt 4.3.2.1 kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Anstelle eines Fugenversatzes der Brandschutzbekleidung darf in

der Fuge ein mindestens 20 mm dicker Streifen aus einem nichtbrennbaren⁶ Dämmstoff nach Abschnitt 2.2.3 komprimiert eingebaut werden.

Wahlweise dürfen die vertikalen Anschlussfugen der Beplankung an

- Wände in Holzbauweise (z. B. in Gebäudeecken) gemäß den Anlagen 20 bis 24
- Wände in Massivbauweise gemäß Anlage 25
- Wände aus Gipsplatten mit Holzunterkonstruktion (Innenwände) gemäß Anlage 26 ausgeführt werden.

4.3.3 Fugen

4.3.3.1 Montagefugen

Werden werkseitig vorgefertigte Wandelemente seitlich nebeneinander angeordnet, hat die Ausführung der vertikalen Wandelementstöße gemäß den Anlagen 18 und 19 zu erfolgen. Die Beplankung ist jeweils an beiden Rand-Stielen zu befestigen. Die Wandelemente sind entsprechend Abschnitt 4.3.2.1 und 4.3.2.5 miteinander zu verbinden.

4.3.3.2 Fugen an angrenzende Bauteile

Alle Fugen zwischen der Gebäudeabschlusswand und den angrenzenden Bauteilen sind mit nichtbrennbaren⁶ Baustoffen zu verschließen (s. Anlagen 25 und 26).

Bis zu einer Fugenbreite von ≤ 30 mm dürfen nichtbrennbare⁶ Dichtungstreifen verwendet werden.

Diese Fugen dürfen auf der Innenwandseite mit mindestens normalentflammbaren⁶ Baustoffen abgedeckt werden (z. B. Silikon oder Deckleisten).

Sofern die Fuge ≤ 5 mm breit ist und mit Dichtungstreifen vollständig ausgefüllt sowie abschließend durch Verspachteln der Beplankung in ganzer Bekleidungsstärke verschlossen oder von der Beplankung ganz abgeschlossen wird, dürfen die Dichtstreifen auch aus mindestens normalentflammbaren⁶ Baustoffen bestehen.

4.3.4 Einbauten, Installationen

Die Gebäudeabschlusswand wurde in Verbindung mit ELT-Dosen auf der Innenseite (Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen) entsprechend den Varianten der Anlagen 27 und 28 brandschutztechnisch nachgewiesen. Die beschriebenen Einbaubedingungen auf der Anlage 29 sind zu beachten.

4.3.5 Oberflächen-/Witterungsschutz und sonstige Ausführungen

Außenwandbekleidungen der Gebäudeabschlusswand müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen nichtbrennbar⁶ sein.

Übliche nachträgliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke beeinträchtigen die Klassifizierung des Feuerwiderstandes nicht.

Zur Sicherstellung des dauerhaft wirksamen Wetterschutzes darf zusätzlich ein geeigneter Witterungsschutz nach DIN 68800-2²⁵ in Verbindung mit DIN 68800-1²⁶ aufgebracht werden. Als Witterungsschutz darf beim Wandsystem 2 auf der Beplankung der Wandaußenseite mit FERMACELL Powerpanel HD ein geeignetes, nichtbrennbares⁶ Putzsystem eingesetzt werden.

Zusätzliche, hinter der Beplankung (Bekleidung) angeordnete brandschutztechnisch nicht notwendige Schichten aus mindestens normalentflammbaren⁶ Holzwerkstoffplatten beeinträchtigen den Feuerwiderstand der Gebäudeabschlusswand nicht, sofern diese in die Tragkonstruktion befestigt werden.

Bauphysikalisch relevante Folien und Bahnen beeinflussen die angegebenen Feuerwiderstandsklassen nicht.

²⁵ DIN 68800-2:2012-02

²⁶ DIN 68800-1:2011-10

Holzschutz- Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen in Hochbau

Holzschutz- Teil 1: Allgemeines

4.4 **Übereinstimmungsbestätigung für den Einbau der Gebäudeabschlusswand**

Der Unternehmer, der den Zulassungsgegenstand errichtet, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführten Bauteile und die hierfür verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 35). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

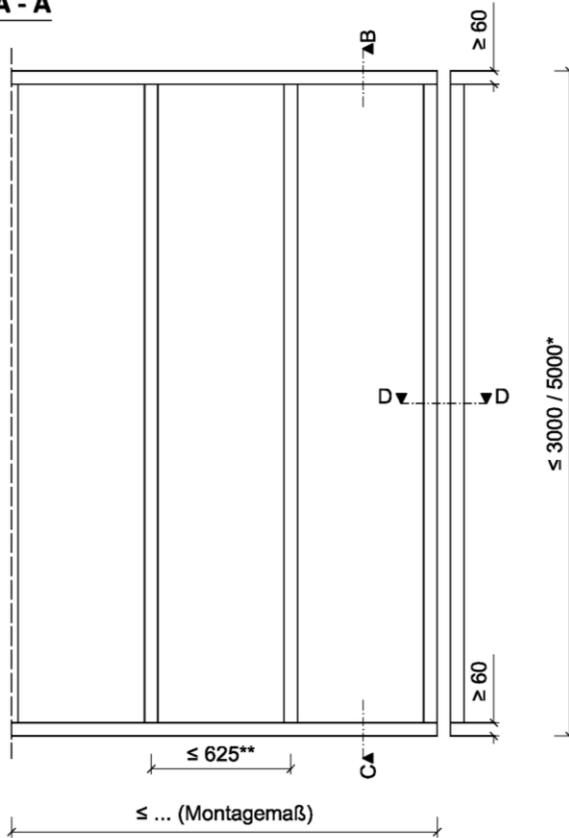
5 **Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Gebäudeabschlusswand ist auf Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung konformen und ordnungsgemäßen Zustand (z. B. keine mechanische Beschädigungen; keine starken Verschmutzungen) gehalten wird.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

Schnitt A - A



Schnitt B - B

Deckenanschlussbereich

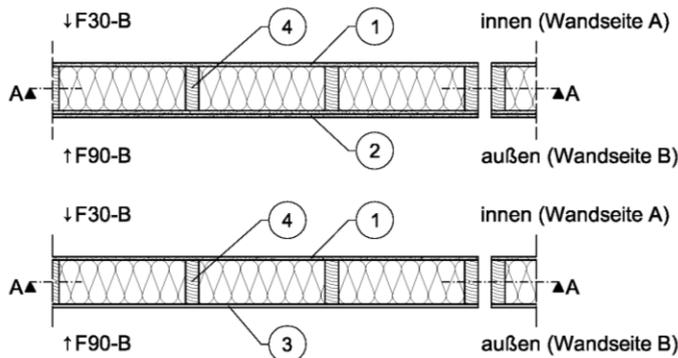
Schnitt C - C

Sockelpunktanschluss

Schnitt D - D

Wandelementstoß vertikal

Grundrisse



Legende:

- 1 1 x FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 2 Wandsystem 1
2 x FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 3 Wandsystem 2
1 x FERMACELL Powerpanel HD
- 4 Vollholz C 24, D 30, GL 24c

* s. Abschnitt 1.2.3 und Anlage 2
 ** s. Abschnitt 4.3.1.1 und Anlage 2

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2

alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Übersicht
 Grundrisse und Wandschnitt

1

Nr.	Konstruktionsmerkmale	Holzrippen nach Abs. 2.2.1.1			Beplankung – Wandseite A nach Abs. 2.2.2.1		Dämmschicht nach Abs. 2.2.3 und Anlage 34			Beplankung – Wandseite B nach Abs. 2.2.2.2			Feuerwiderstandsklasse	
		Mindestmaß $b_1 \times d_1$ mm x mm	Ausnutzungsgrad α_7	Abstand $a \leq$ mm	Holzwerkstoff- platte d_2 mm	Gipsfaser-Platte FERMACELL d_2 mm	Art	Mindest- dicke d_1 mm	Mindest- nennröhichte ρ kg/m ³	Holzwerkstoff- platte d_3 mm	Holzwerkstoff- platte d_3 mm	Gipsfaser-Platte FERMACELL d_4 mm		
1		80/30 x 160	0,5	625	13		Mineralwolle (Steinwolle)	160	40	13	10	10	F 30-B + F 90-B	
2		60 x 160	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	160	30		12,5	12,5	12,5	
3		60 x 180	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	180	30			12,5	12,5	
4		60 x 200	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	200	25			12,5	12,5	
5		60 x 220	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	220	25			12,5	12,5	
6		80 x 160	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	160	25			12,5	12,5	
7		80 x 180	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	180	25			12,5	12,5	
8		60 x 120	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	120	30			15	15	
9		60 x 140	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	140	30			15	15	
10		60 x 140	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Glaswolle)	140	-			15	15	
11		60 x 160	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Glaswolle)	160	-			15	15	
12		80/40 x 100	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	100	30			15	15	
13		60 x 140	0,8	625		12,5	Holzfaser	140	45			15	15	
14		60 x 100	1,0	850		12,5	B2-Dämmstoff	100	-			18	18	
15		60 x 100	1,0	850		12,5	Mineralwolle (Glaswolle)	100	-			18	18	

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Wandsystem 1

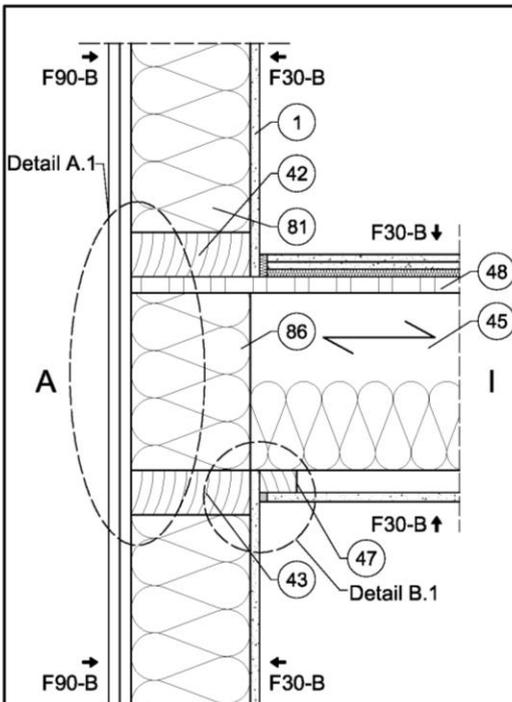
Anlage 2.1

Nr.	Konstruktionsmerkmale	Holzrippen nach Abs. 2.2.1.1		Beplankung – Wandseite A nach Abs. 2.2.2.1 Mindestdicke	Dämmschicht nach Abs. 2.2.3 und Anlage 34			Beplankung – Wandseite B nach Abs. 2.2.2.3 Mindestdicke	Feuerwiderstandsklasse
		Mindestmaß $b_1 \times d_1$ mm x mm	Ausnutzungsgrad α_T		Abstand $a \leq$ mm	Art	Mindest- dicke d_1 mm		
1		60 x 160	0,7	625	Mineralwolle (Steinwolle)	160	30	15	F 30-B + F 90-B
2		60 x 200	1,0	625	Mineralwolle (Steinwolle)	200	30	15	
3		60 x 180	1,0	625	Mineralwolle (Steinwolle)	180	40	15	

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Wandsystem 2

Anlage 2.2



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 43 Rähm/Kopfrippe
- 45 Deckenbalken
- 47 Unterkonstruktion
- 48 Obere Beplankung oder Schalung
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34
- 86 Nichtbrennbare Mineralwolle: $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$; Schmelztp. $\geq 1000^\circ\text{C}$

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Beschreibung / Anmerkungen

- Anschlussbereich mit nichtbrennbarer Mineralwolle in Wanddicke vollständig ausfüllen
- Deckenbalken in Gebäudeabschlusswand laufend
- Deckensystem:
 - geeignetes Deckensystem in der Klassifizierung F 30-B

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

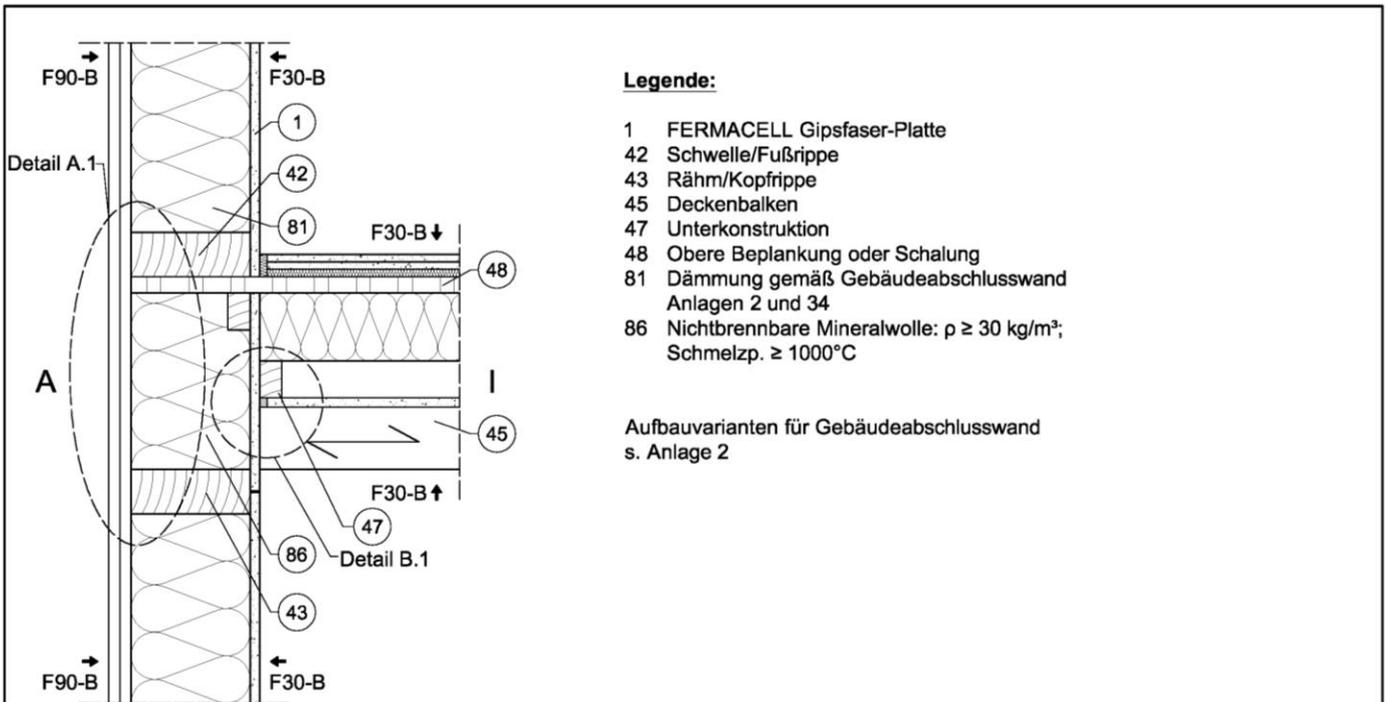
Detail A s. Anlagen 9-14

Detail B s. Anlage 24

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt B
Deckenanschlussbereich - Wandsystem 1, 2
 Deckensystem ohne freiliegende Deckenbalken

3



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 43 Rähm/Kopfrippe
- 45 Deckenbalken
- 47 Unterkonstruktion
- 48 Obere Beplankung oder Schalung
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34
- 86 Nichtbrennbare Mineralwolle: $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$; Schmelztp. $\geq 1000^\circ\text{C}$

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Beschreibung / Anmerkungen

- Anschlussbereich mit nichtbrennbarer Mineralwolle vollständig ausfüllen
- Deckenbalken in Gebäudeabschlusswand laufend
- Deckensystem:
 - geeignetes Deckensystem in der Klassifizierung F 30-B mit teilweise freiliegenden/sichtbaren Holzbalken.

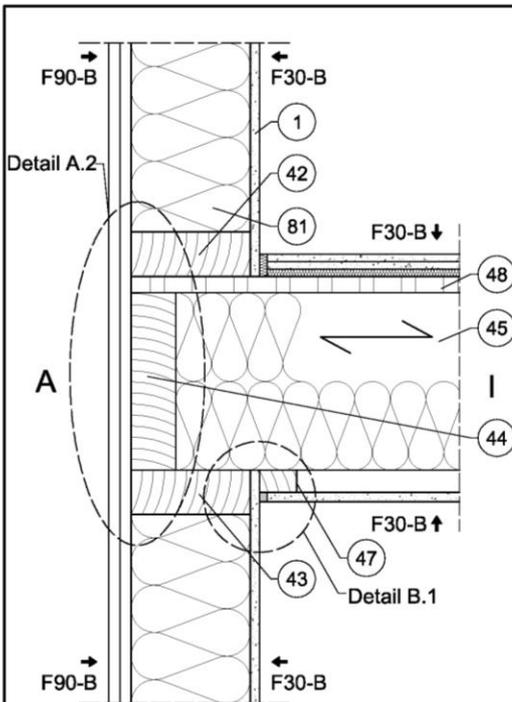
Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

Detail A s. Anlagen 9-14

Detail B s. Anlage 24

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt B
Deckenanschlussbereich - Wandsystem 1, 2
 Deckensystem mit teilweise freiliegenden Deckenbalken



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 43 Rähm/Kopfrippe
- 44 Füllholz/Randrippe, Mindestbreite ≥ 60 mm
- 45 Deckenbalken
- 47 Unterkonstruktion
- 48 Obere Beplankung oder Schalung
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Beschreibung / Anmerkungen

- Anschlussbereich mit Rand-/Kopfbalken
- Deckenbalken in Gebäudeabschlusswand laufend
- Deckensystem:
 - geeignetes Deckensystem in der Klassifizierung F 30-B
- Deckenanschlussbereich
 - im Deckenanschlussbereich ist ein Füllholz/eine Randrippe mit einer Mindestbreite von ≥ 60 mm einzubauen

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

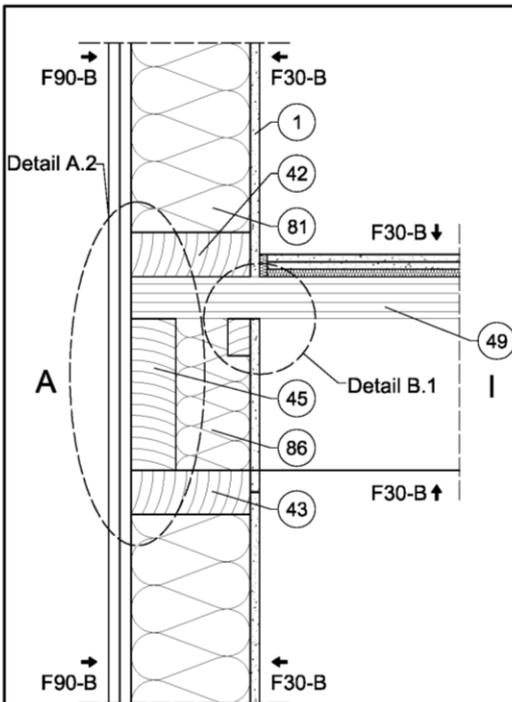
Detail A s. Anlagen 9-14

Detail B s. Anlage 24

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt B
Deckenanschlussbereich - Wandsystem 1, 2
 Deckensystem ohne freiliegende Deckenbalken

5



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 43 Rähm/Kopfrippe
- 45 Deckenbalken (hier: Füllholz/Randrippe, Mindestbreite ≥ 60 mm)
- 49 Schalung
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34
- 86 Nichtbrennbare Mineralwolle: $\rho \geq 30$ kg/m³; Schmelzp. $\geq 1000^\circ\text{C}$

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Beschreibung / Anmerkungen

- Anschlussbereich mit Rand-/Kopfbalken
- Deckenbalken parallel zur Gebäudeabschlusswand
- Deckensystem:
 - geeignetes Deckensystem in der Klassifizierung F 30-B mit freiliegenden/sichtbaren Holzbalken
- Deckenanschlussbereich
 - im Deckenanschlussbereich ist ein Füllholz/eine Randrippe mit einer Mindestbreite von ≥ 60 mm einzubauen

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

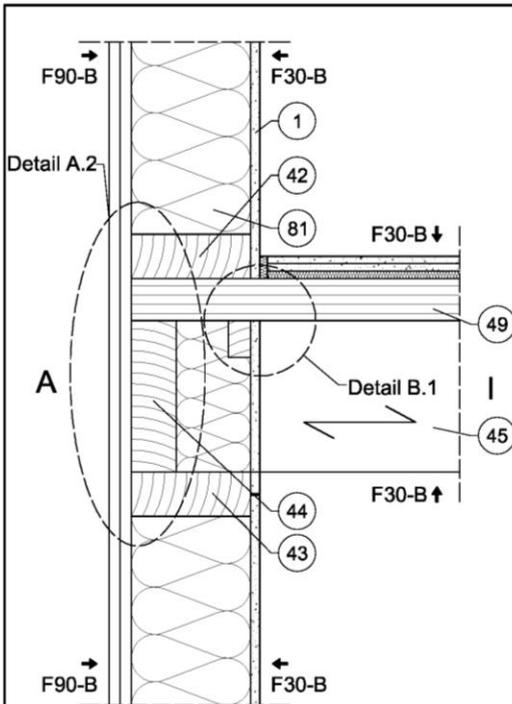
Detail A s. Anlagen 9-14

Detail B s. Anlage 24

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt B
Deckenanschlussbereich - Wandsystem 1, 2
 Deckensystem mit freiliegenden Deckenbalken (parallel)

6



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 43 Rähm/Kopfrippe
- 44 Füllholz/Randrippe, Mindestbreite ≥ 60 mm
- 45 Deckenbalken
- 49 Schalung
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Beschreibung / Anmerkungen

- Anschlussbereich mit Rand-/Kopfbalken
- Deckenbalken in Gebäudeabschlusswand laufend
- Deckensystem:
 - geeignetes Deckensystem in der Klassifizierung F 30-B mit freiliegenden/sichtbaren Holzbalken
- Deckenanschlussbereich
 - im Deckenanschlussbereich ist ein Füllholz/eine Randrippe mit einer Mindestbreite von ≥ 60 mm einzubauen

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

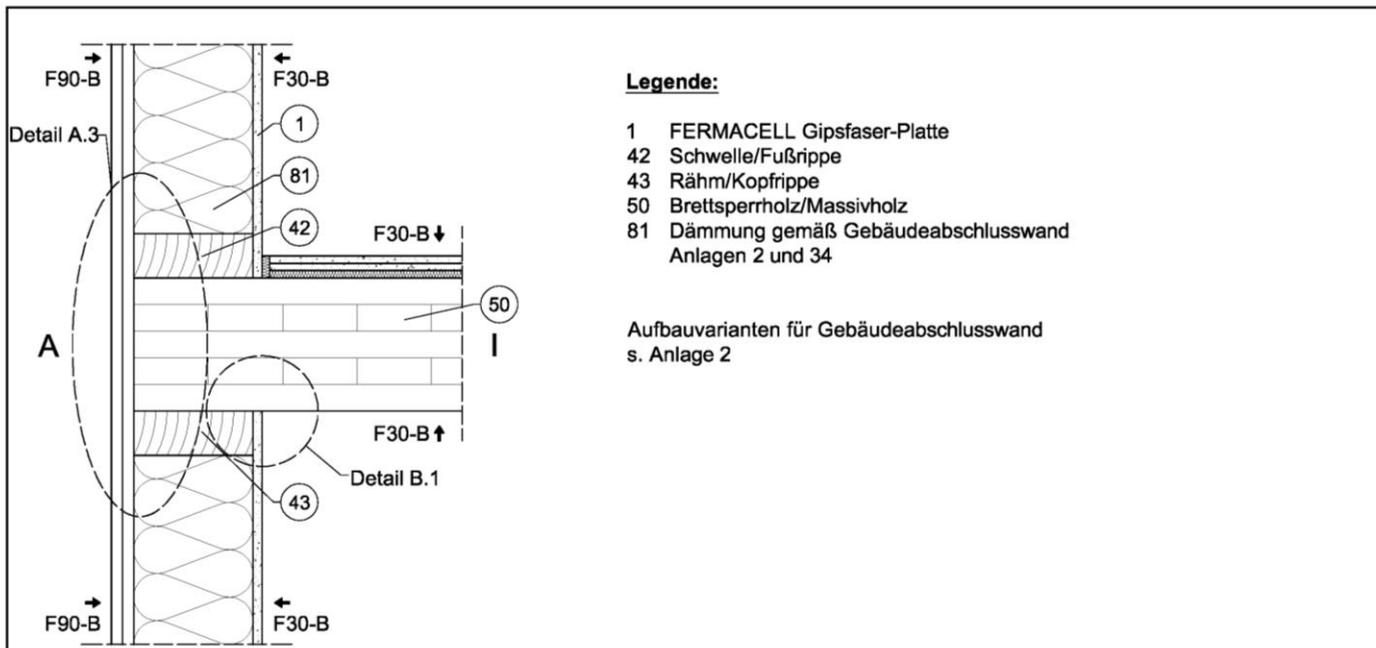
Detail A s. Anlagen 9-14

Detail B s. Anlage 24

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt B
Deckenanschlussbereich - Wandsystem 1, 2
 Deckensystem mit freiliegenden Deckenbalken

7



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 43 Rähm/Kopfrippe
- 50 Brettsperrholz/Massivholz
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Beschreibung / Anmerkungen

- richtungsunabhängig
- Deckenbalken in Gebäudeabschlusswand laufend
- Deckensystem:
 - geeignetes Brettsperrholz-/Massivholzdeckensystem in der Klassifizierung F 30-B
- Deckenanschlussbereich
 - Brettsperrholz-/Massivholzdecke

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

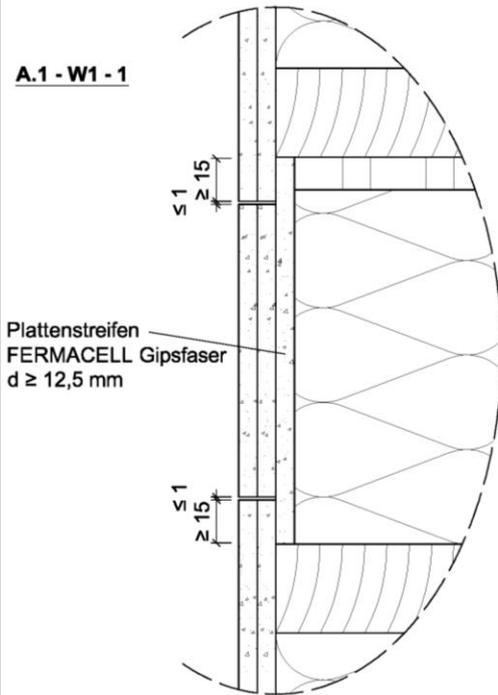
Detail A s. Anlagen 9-14

Detail B s. Anlage 24

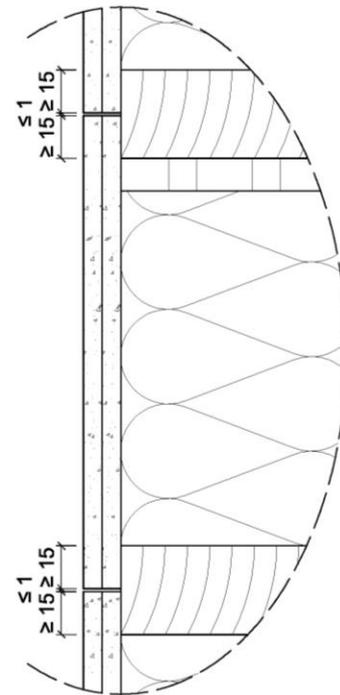
Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt B
Deckenanschlussbereich - Wandsystem 1, 2
 Brettsperrholz-/Massivholzdecken

A.1 - W1 - 1



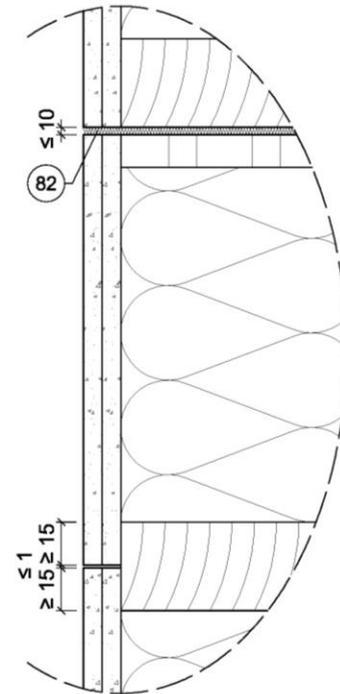
A.1 - W1 - 2



Legende:

- 82 Nichtbrennbarer Mineralwollstreifen gemäß Abschnitt 2.2.3, Schmelztp. $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Dicke gestaucht ≤ 10 mm

A.1 - W1 - 3



Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Detail A.1
 Anschlussbereich ohne Hinterlegung

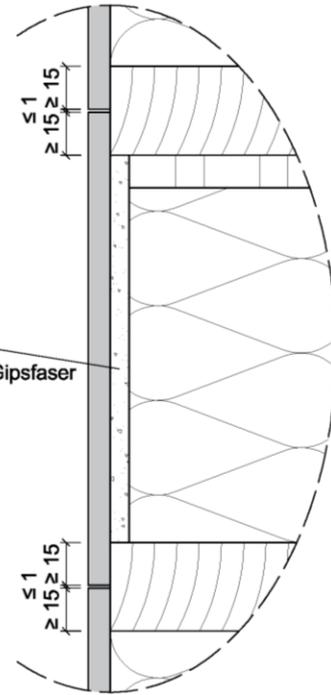
9

Legende:

- 82 Nichtbrennbarer Mineralwollstreifen gemäß
 Abschnitt 2.2.3, Schmelzp. $\geq 1000^{\circ}\text{C}$,
 Dicke gestaucht ≤ 10 mm

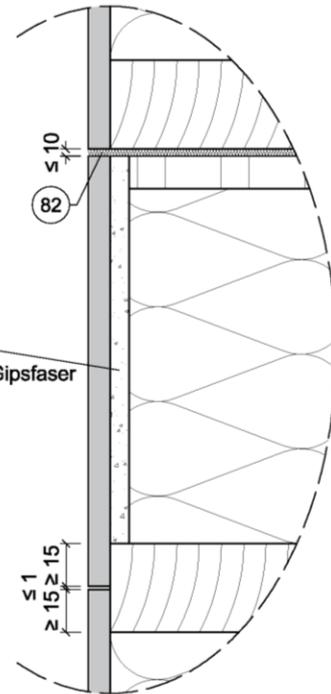
A.1 - W2 - 1

Plattenstreifen
 FERMACELL Gipsfaser
 $d \geq 12,5$ mm



A.1 - W2 - 2

Plattenstreifen
 FERMACELL Gipsfaser
 $d \geq 12,5$ mm



Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen
 und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter
 Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

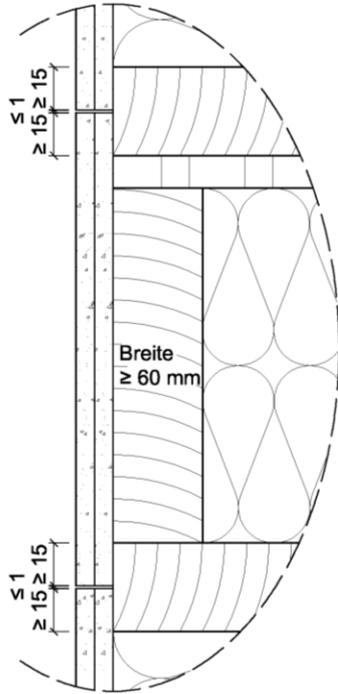
alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

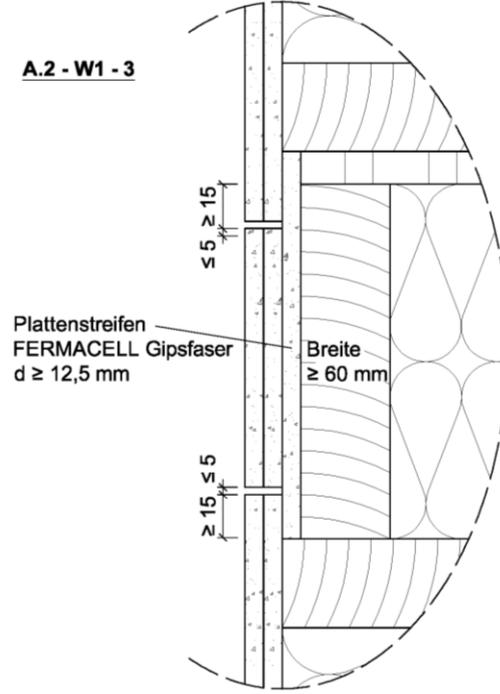
Detail A.1
 Anschlussbereich mit FERMACELL Plattenstreifen hinterlegt ($d \geq 12,5$ mm)

10

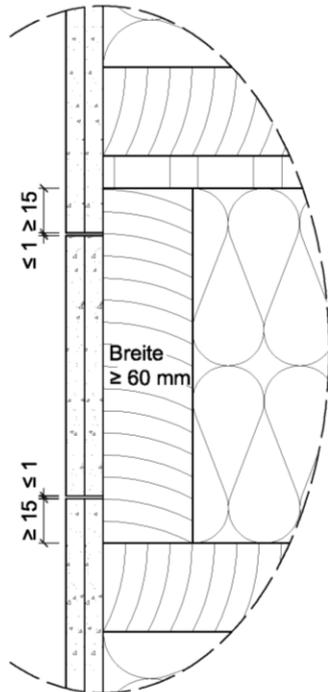
A.2 - W1 - 1



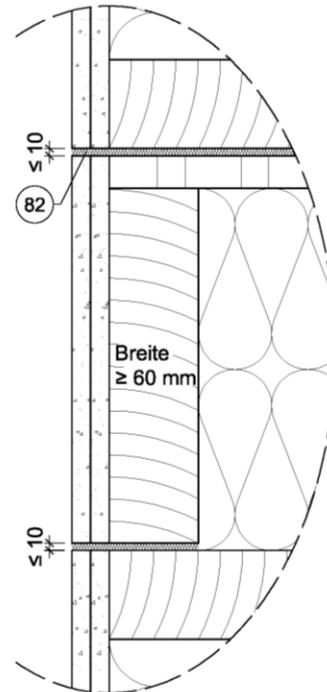
A.2 - W1 - 3



A.2 - W1 - 2



A.2 - W1 - 4



alle Maße in mm

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!

Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

Legende:

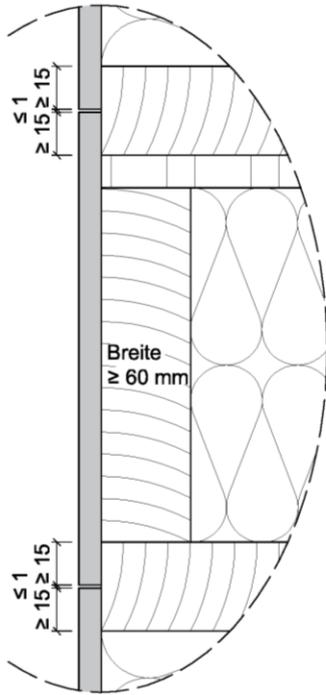
82 Nichtbrennbarer Mineralwollstreifen gemäß Abschnitt 2.2.3, Schmelzp. $\geq 1000^\circ\text{C}$, Dicke gestauch ≤ 10 mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

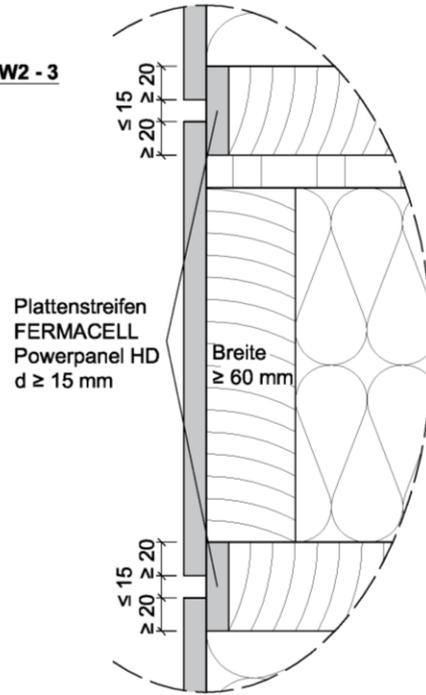
Detail A.2
 Anschlussbereich mit Füllholz/Randrippe

11

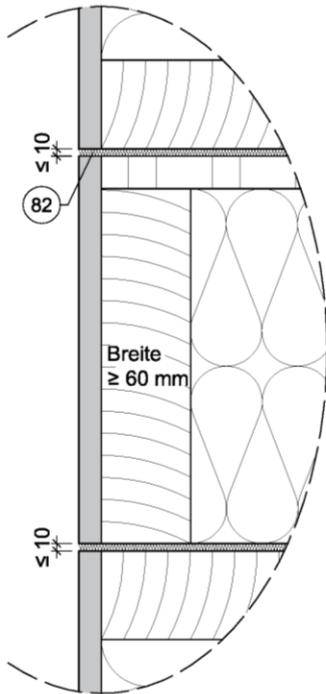
A.2 - W2 - 1



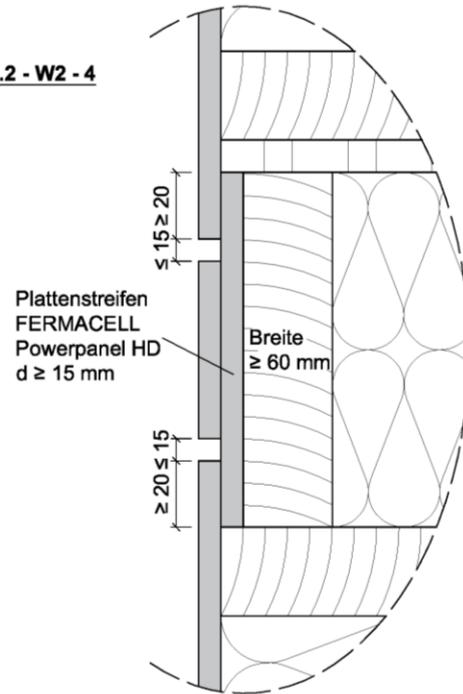
A.2 - W2 - 3



A.2 - W2 - 2



A.2 - W2 - 4



alle Maße in mm

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

Legende:

82 Nichtbrennbarer Mineralwollstreifen gemäß Abschnitt 2.2.3, Schmelztp. $\ge 1000^\circ\text{C}$, Dicke gestaucht ≤ 10 mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

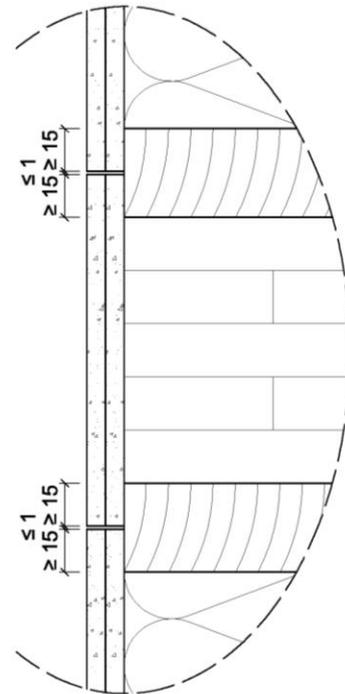
Detail A.2
 Anschlussbereich mit Füllholz/Randrippe

12

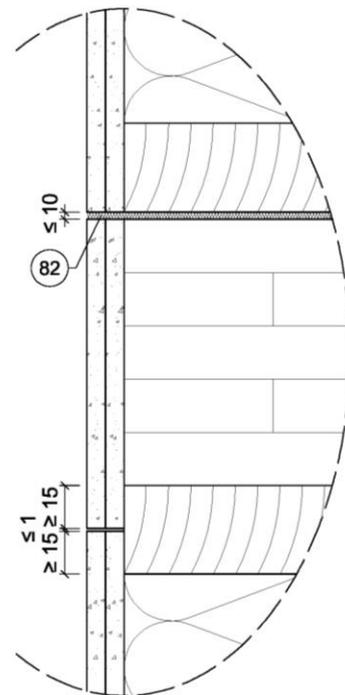
Legende:

- 82 Nichtbrennbarer Mineralwollstreifen gemäß
 Abschnitt 2.2.3, Schmelzp. $\geq 1000^{\circ}\text{C}$,
 Dicke gestaucht $\leq 10\text{ mm}$

A.3 - W1 - 1



A.3 - W1 - 2



Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen
 und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter
 Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

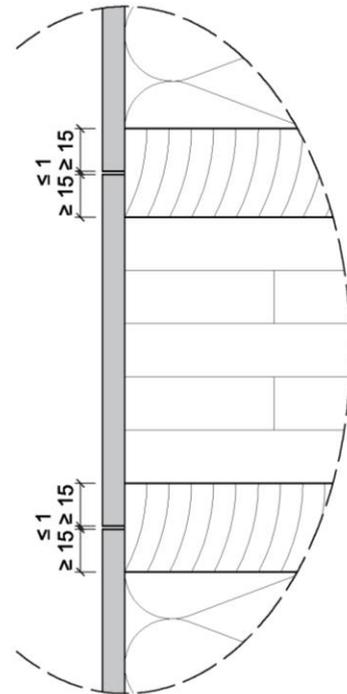
Detail A.3
 Anschlussbereich mit Brettsper Holz

13

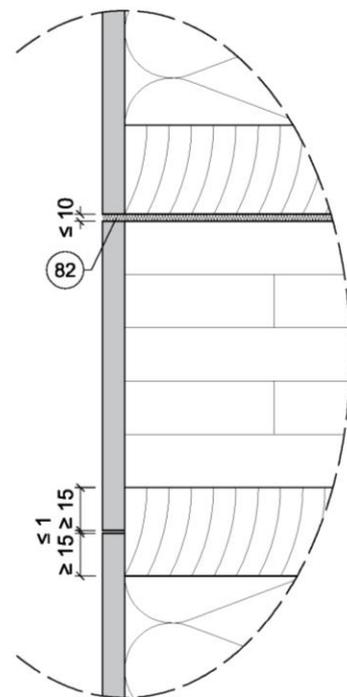
Legende:

- 82 Nichtbrennbarer Mineralwollstreifen gemäß
 Abschnitt 2.2.3, Schmelzp. $\geq 1000^{\circ}\text{C}$,
 Dicke gestaucht ≤ 10 mm

A.3 - W2 - 1



A.3 - W2 - 2



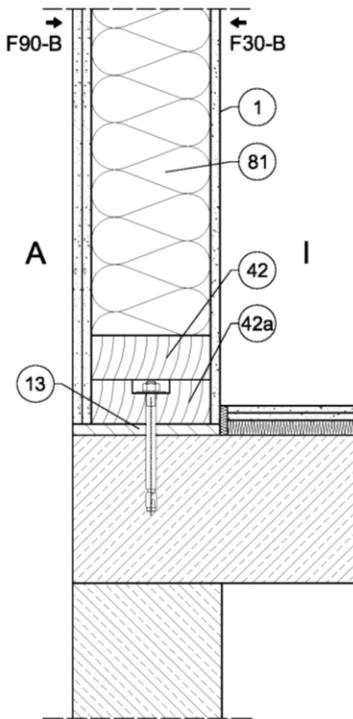
Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen
 und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter
 Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Detail A.3
 Anschlussbereich mit Brettsper Holz

14

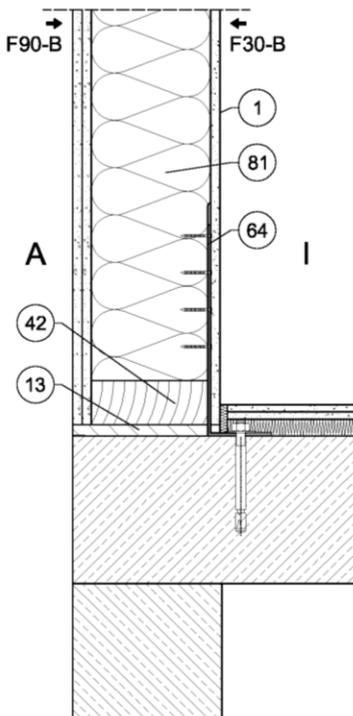


Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 13 FERMACELL Quellmörtel, nichtbrennbar
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 42a Setzschwelle
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.



Legende:

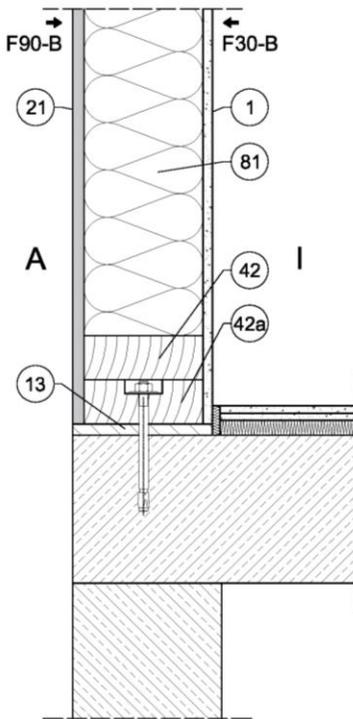
- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 13 FERMACELL Quellmörtel, nichtbrennbar
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 64 Stahlwinkel/Zuganker
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt C
Sockelpunktanschluss - Wandsystem 1: FERMACELL Gipsfaser
 1) Anschluss mit Setzschwelle
 2) Anschluss mit Zuganker

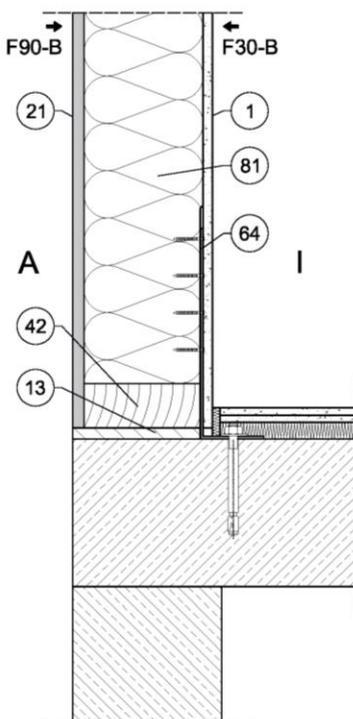


Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 13 FERMACELL Quellmörtel, nichtbrennbar
- 21 FERMACELL Powerpanel HD
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 42a Setzschwelle
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.



Legende:

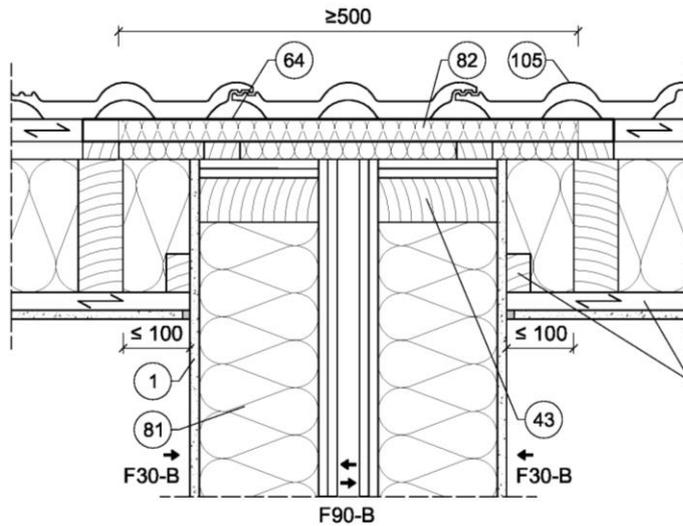
- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 13 FERMACELL Quellmörtel, nichtbrennbar
- 21 FERMACELL Powerpanel HD
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 64 Stahlwinkel/Zuganker
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand
 s. Anlage 2

Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

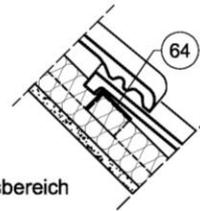
Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt C
Sockelpunktanschluss - Wandsystem 2: FERMACELL Powerpanel HD
 1) Anschluss mit Setzschwelle
 2) Anschluss mit Zuganker



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 43 Rähm/Kopfrippe
- 47 Unterkonstruktion (Anschluss an Vertikalrippe)
- 64 Stahlwinkel ($\geq 500\text{mm}$)
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34
- 82 Nichtbrennbare Mineralwolle: $d \geq 50\text{mm}$; $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$; Schmelzp. $\geq 1000^\circ\text{C}$
- 105 Dacheindeckung



Vertikalschnitt:
 Dachanschlussbereich

Beschreibung / Anmerkungen

- Der Aufbau der Wandsysteme ist nach den entsprechenden Möglichkeiten von Anlage 2 auszuführen
- Anschlussbereich:
 - Die Dachlattung endet auf der Gebäudeabschlusswand
 - Der Stahlwinkel von Lattung zu Lattung ist nur einseitig an einer Haushälfte zu befestigen
 - Oberhalb der Gebäudeabschlusswand ist ein Dämmstoff gemäß Abschnitt 2.2.3 aus nichtbrennbarer Mineralwolle ($d \geq 50 \text{ mm}$; $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$; Schmelzp. $\geq 1000^\circ\text{C}$) bis unter die Dachhaut einzubringen
 - Die jeweilige äußere Beplankung der Gebäudeabschlusswand (s. Übersicht der Wandaufbauten in Anlage 2) ist oben um die Kopfrippe herumzuführen

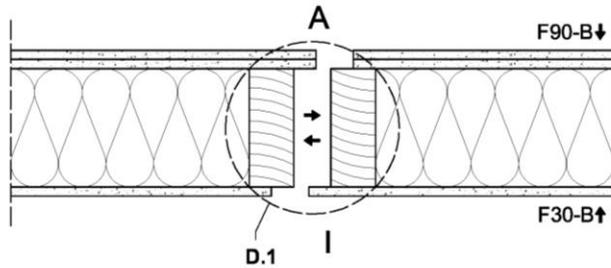
Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Dachanschluss giebelständig - Wandsysteme 1, 2

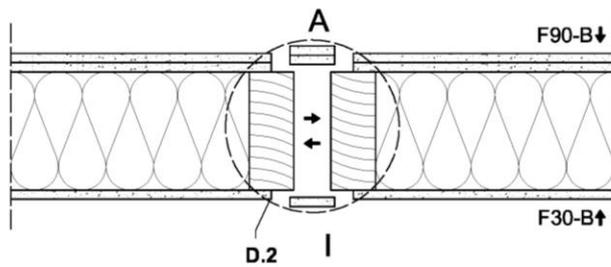
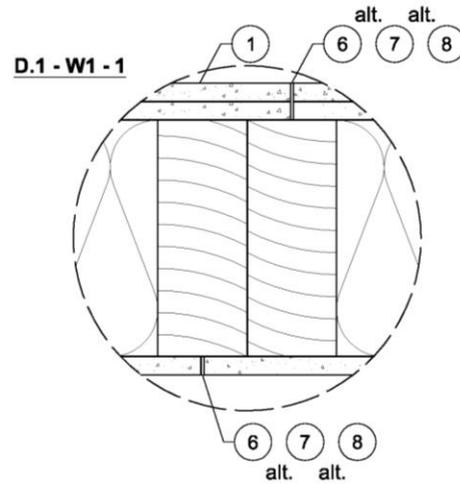
17



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6 FERMACELL Spachtelfuge
- 7 FERMACELL Klebfuge
- 8 Fuge stumpf gestoßen

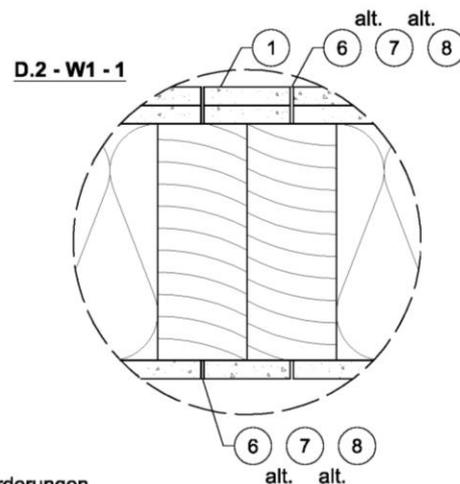
jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6 FERMACELL Spachtelfuge
- 7 FERMACELL Klebfuge
- 8 Fuge stumpf gestoßen

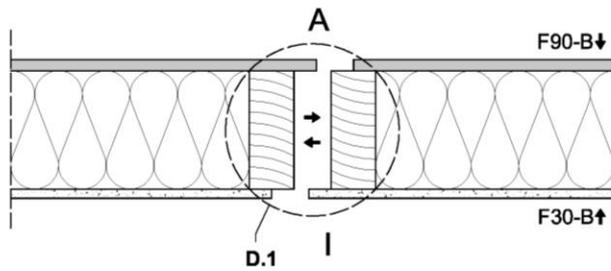
jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2



Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

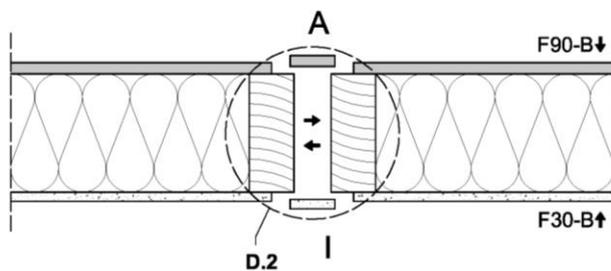
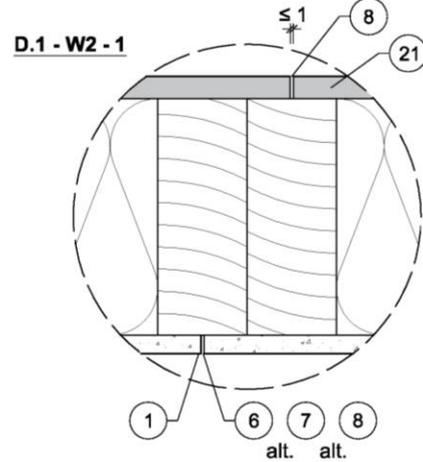
Schnitt D
Wandelementstoß vertikal - Wandsystem 1
 Wandstöße mit FERMACELL Gipsfaser



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6 FERMACELL Spachtelfuge
- 7 FERMACELL Klebefuge
- 8 Fuge stumpf gestoßen
- 21 FERMACELL Powerpanel HD

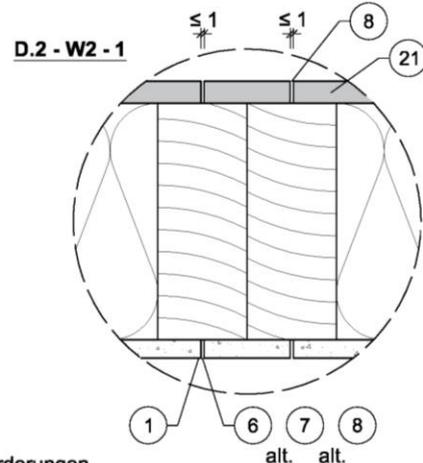
jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6 FERMACELL Spachtelfuge
- 7 FERMACELL Klebefuge
- 8 Fuge stumpf gestoßen
- 21 FERMACELL Powerpanel HD

jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2



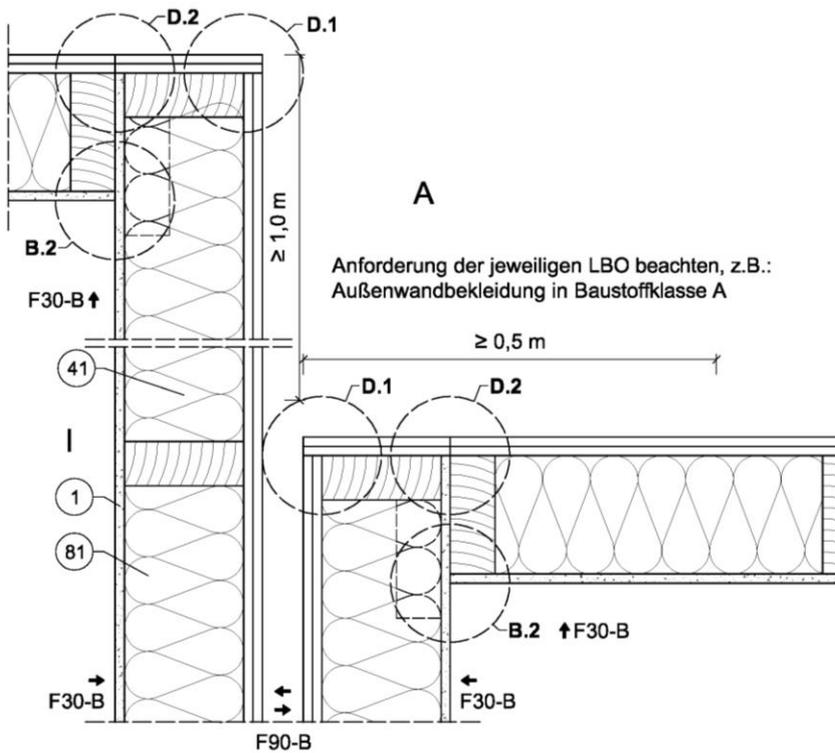
Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser abZ zu planen.

alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Schnitt D
Wandelementstoß vertikal - Wandsystem 2
 Wandstöße mit FERMACELL Powerpanel HD

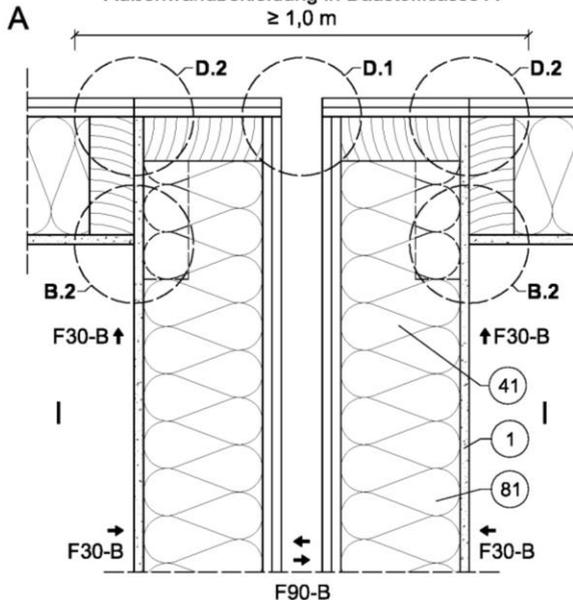
19



Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2

Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

Anforderung der jeweiligen LBO beachten, z.B.:
 Außenwandbekleidung in Baustoffklasse A

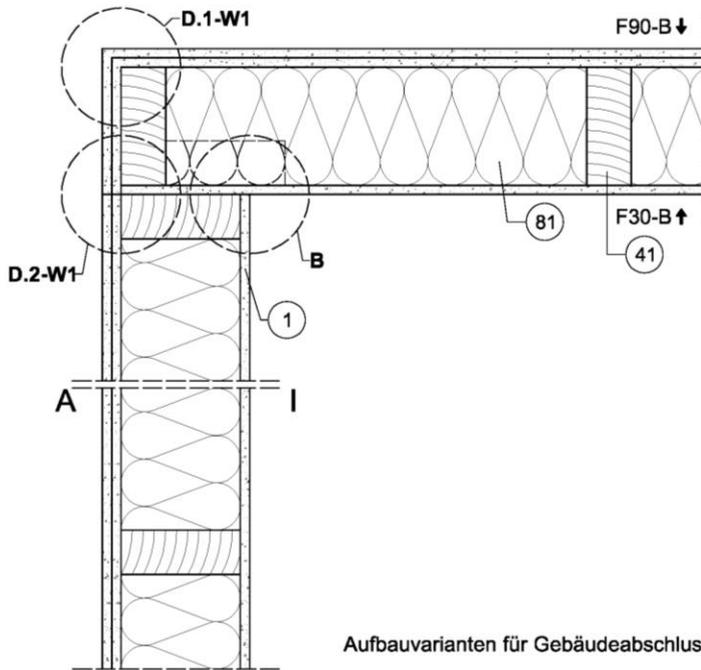


Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2

Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

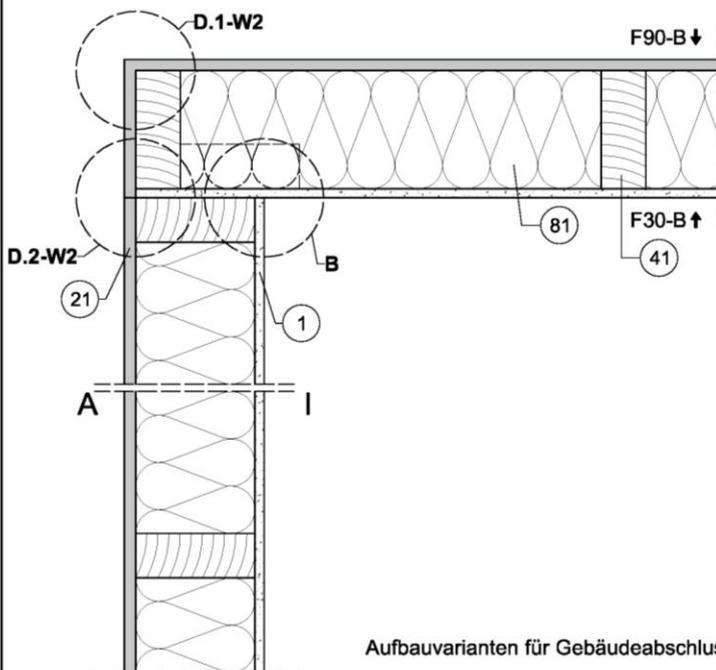
Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Wandanschlüsse - Wandsystem 1, 2 - Übersicht -
 1) versetzte Bauweise bei Reihen- oder Doppelhaus
 2) Fluchtrechte Anordnung bei Reihen oder Doppelhaus



Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2

Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.



Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2

Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

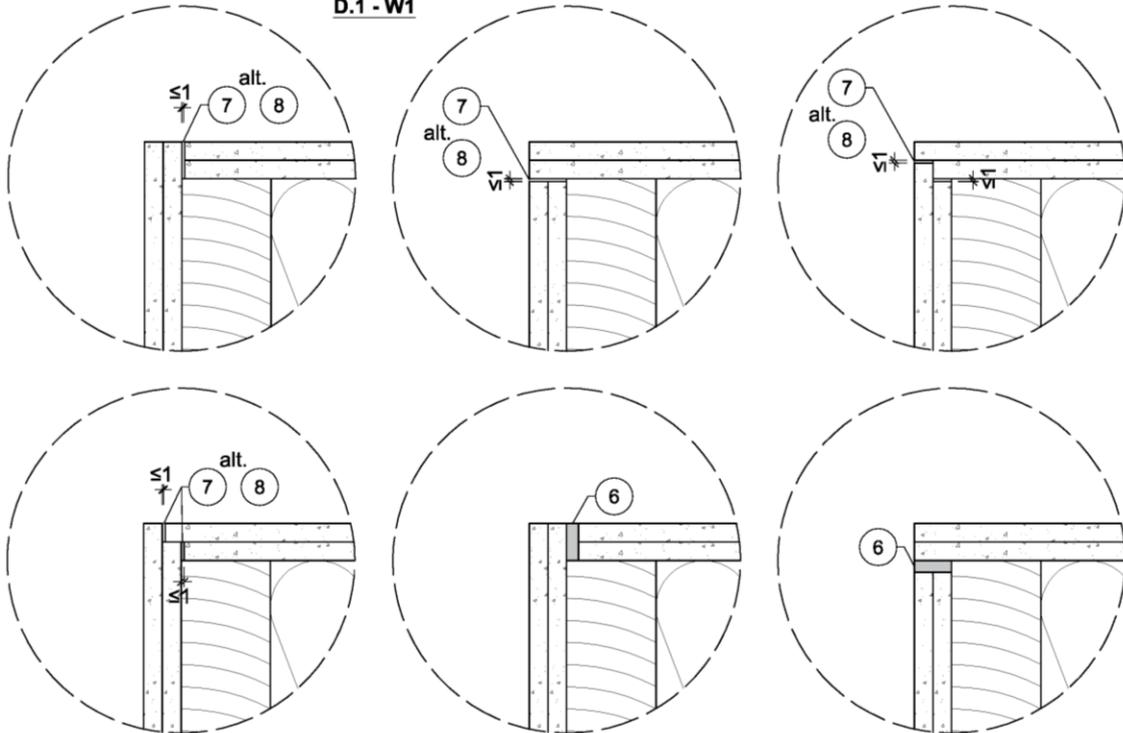
Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Wandanschlüsse - Vertikale Anschlussfugen

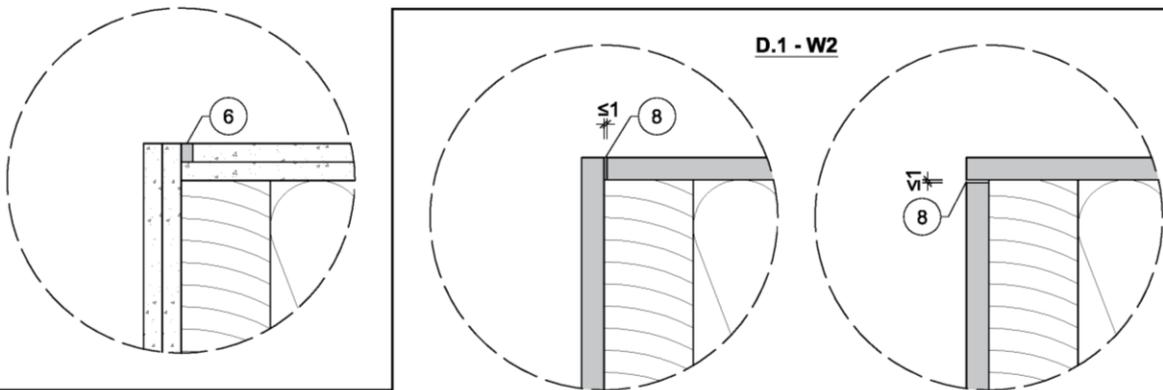
- 1) Wandsystem 1
- 2) Wandsystem 2

21

D.1 - W1



D.1 - W2



Legende:

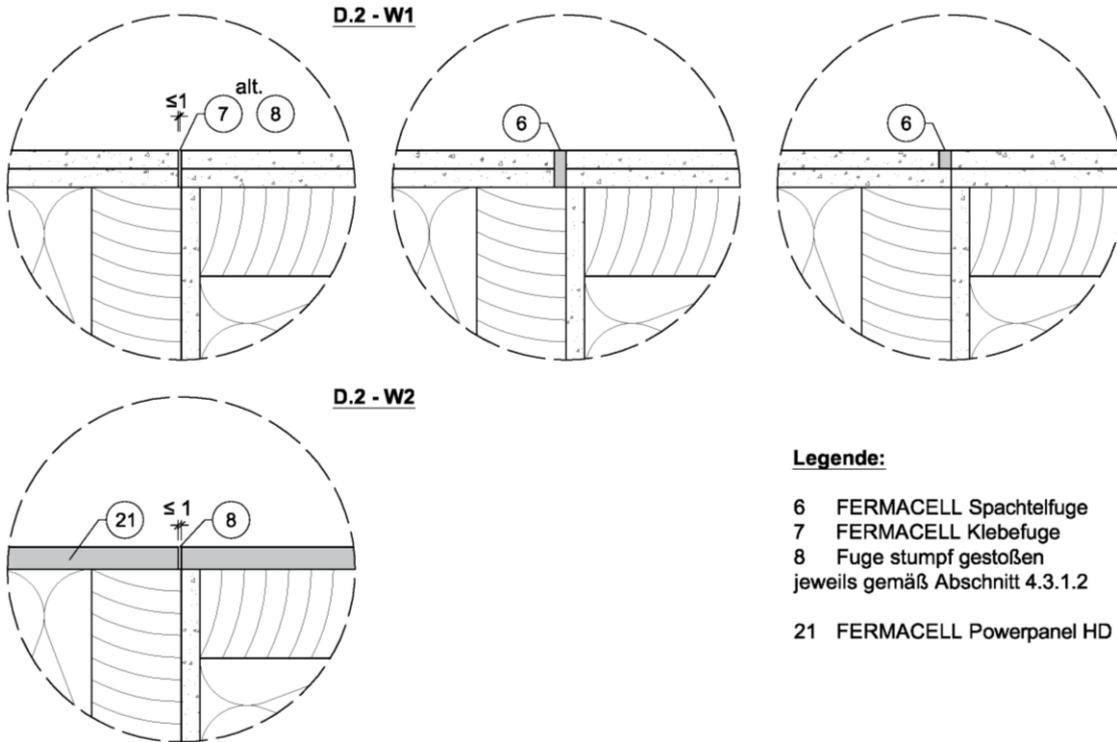
- 6 FERMACELL Spachtelfuge
 - 7 FERMACELL Klebefuge
 - 8 Fuge stumpf gestoßen
- jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2

Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Außenecke - Plattenfugen
 Detail D.1.1, Wandsystem 1
 Detail D.1.2, Wandsystem 2

22



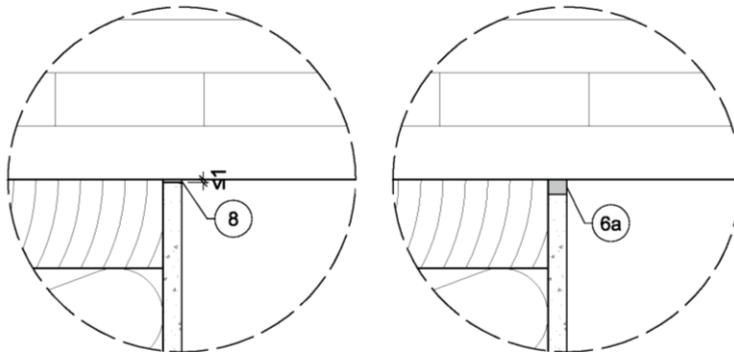
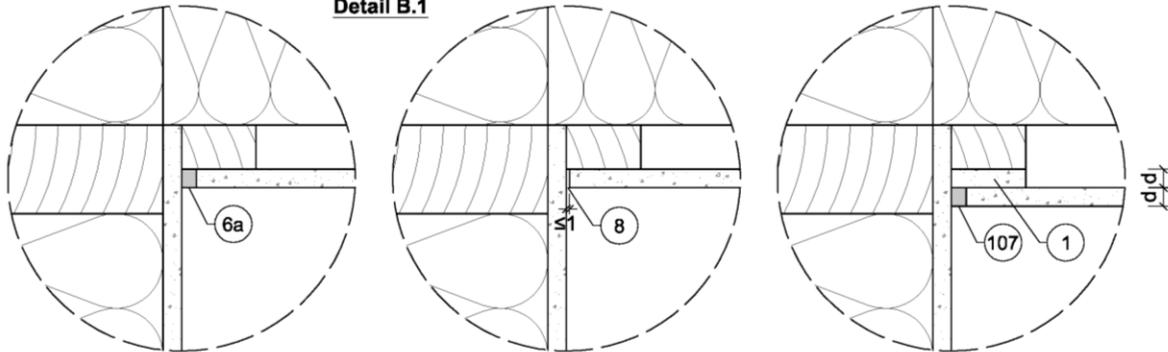
Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Außenecke - Plattenfugen
 Detail D.2, Wandsystem 1, 2

23

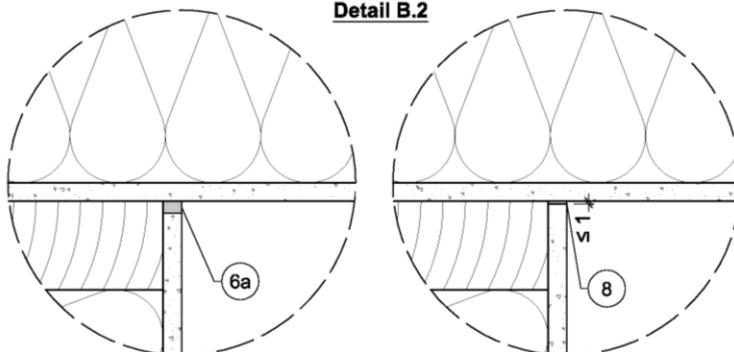
Detail B.1



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6a FERMACELL Fugenspachtel auf Trennstreifen (FERMACELL Spachtelfuge)
- 8 Fuge stumpf gestoßen jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2
- 107 elastisches Versiegelungsmaterial (mind. B2), Fugenbreite $\leq 6\text{mm}$

Detail B.2



Legende:

- 6a FERMACELL Fugenspachtel auf Trennstreifen (FERMACELL Spachtelfuge)
- 8 Fuge stumpf gestoßen jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2

Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

- 1) Geschossdeckenanschluss innen, Plattenfugen**
 Detail B.1, alle Wandsysteme
- 2) Innenecke; Plattenfugen**
 Detail B.2, alle Wandsysteme

Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6a FERMACELL Fugenspachtel auf Trennstreifen (FERMACELL Spachtelfuge)
- 8 Fuge stumpf gestoßen jeweils gemäß Abschnitt 4.3.1.2
- 21 FERMACELL Powerpanel HD
- 41 Ständer/Rippe
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34
- 84a Randdämmstreifen, Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzp. $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
- 84b Randdämmstreifen, mind. B2, Dicke $\leq 5\text{ mm}$
- 107 elastisches Versiegelungsmaterial (mind. B2), Fugenbreite $\leq 6\text{ mm}$

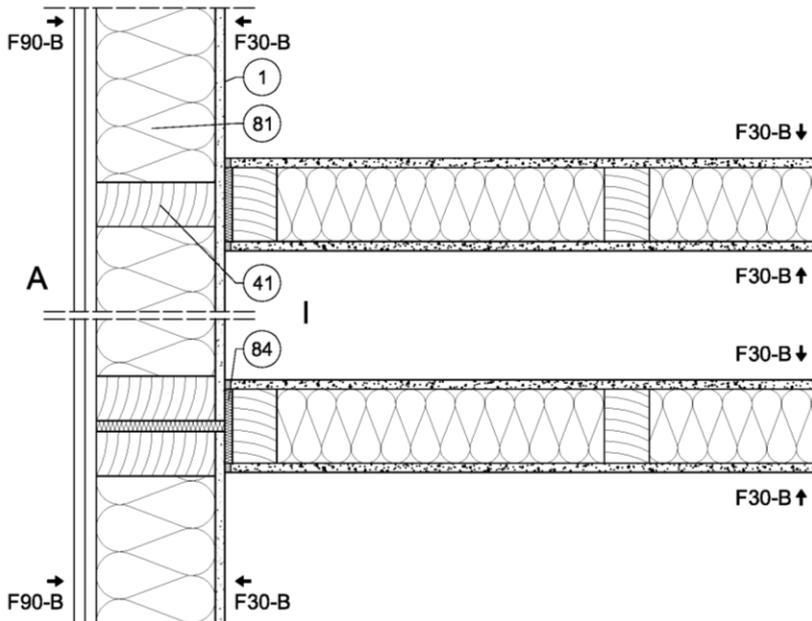
Details A (Außen):

Details I (Innen):

Detail A (Außen):

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2
 Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand	
Wandanschlüsse - vertikale Anschlussfugen - Varianten Anschlussmöglichkeiten von FERMACELL Gipsfaser, FERMACELL Powerpanel HD und FERMACELL Gipsfaser + WDVS an Mauerwerk/Beton	25



Legende:

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 41 Ständer/Rippe
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34
- 84 Randdämmstreifen, Mineraldämmstreifen, Baustoffklasse A, Schmelzp. $\geq 1000^{\circ}\text{C}$

Brandschutztechnisch klassifizierte Holzständerwand gemäß DIN 4102-2 oder bauaufsichtlichem Nachweis

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2
 Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

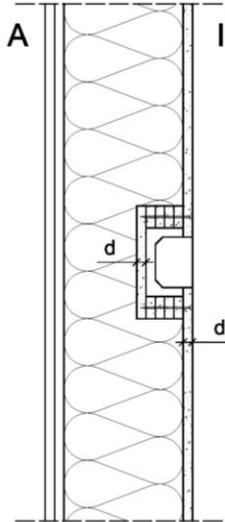
Anschluss Innenwand an Gebäudeabschlusswand
 Anschluss tragende Innenwand

26

Einbauten mit Einhausungen

Bei Einbau mit Einhausung der Dosen durch FERMACELL Gipsfaser-Platten dürfen die Dosen an jeder beliebigen Stelle eingebaut werden.

Zu Unterkonstruktionsbauteilen aus brennbaren Baustoffen ist kein Mindestabstand erforderlich.

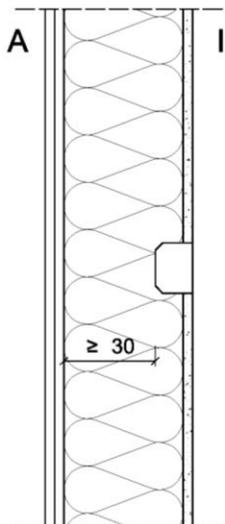


Einhausung aus FERMACELL Gipsfaser-Platten

Einbauten bei Wänden mit Dämmschichten aus Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

Bei Wandkonstruktionen mit Dämmschichten aus Mineralwolle aus geschmolzenem Stein nach DIN EN 13162 mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ ist der Einbau an jeder beliebigen Stelle möglich.

Darüber hinausgehend sind die besonderen Einbaubedingungen gemäß Anlage 29 zu beachten. Die Dämmschicht darf im Bereich derartiger Dosen bis zu 30 mm zusammengedrückt werden.



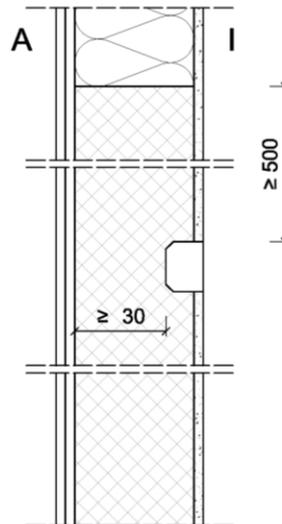
Gefachdämmung aus Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)
hinter Einbau auf maximal 30 mm Dicke zusammengedrückt.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

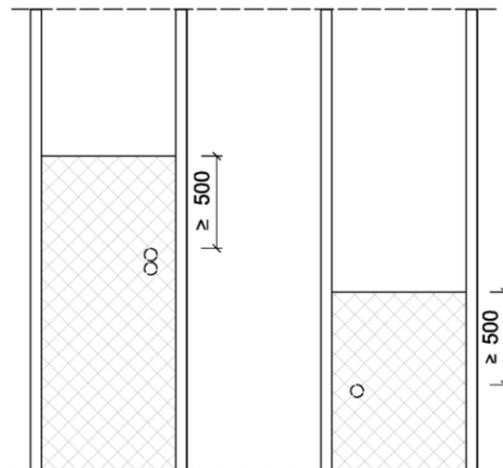
Einbau von Installationen

- 1) Einbauten mit Einhausungen
- 2) Einbauten bei Wänden mit Dämmschichten aus Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

Einbauten bei Wänden mit Gefachdämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt $< 1000^{\circ}\text{C}$), normalentflammbaren Holzfaserdämmplatten oder normalentflammbaren Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen gemäß Abschnitt 2.2.3:
 In den Gefachen mit den Einbauten ist hohlraumfüllend eine Dämmschicht aus Mineralwolle nach DIN 13162 mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ anzuordnen.



Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$)
 ausschließlich im Bereich der Einbauten



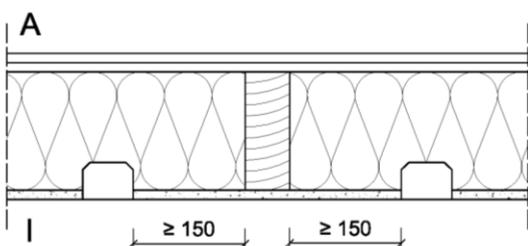
Anordnung der Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$)
 bei in der Wand unterschiedlich hoch montierten Einbauten

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

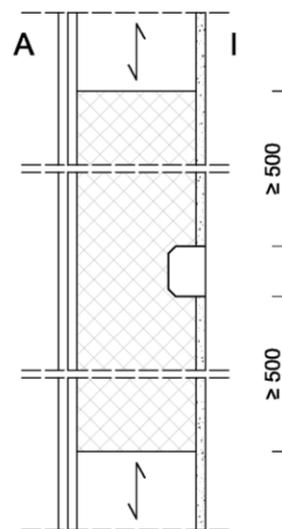
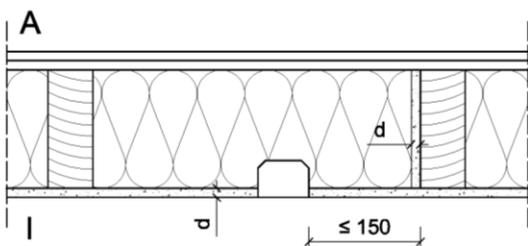
Einbau von Installationen

- 3) Einbauten bei Wänden mit Gefachdämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt $< 1000^{\circ}\text{C}$), normalentflammbaren Holzfaserdämmplatten oder normalentflammbaren Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen

Bei den Einbauvarianten gemäß Anlage 27 unten und 28 ist zu Unterkonstruktionsbauteilen aus brennbaren Baustoffen ein Abstand von mindestens 150 mm notwendig.



Alternativ kann bei einem Abstand von < 150 mm die Unterkonstruktion im Bereich der Dosen / Einbauten mit der Brandschutzbekleidung (in Bekleidungsstärke im Bereich der Einbauten) versehen werden. Die Brandschutzbekleidung muss mit einem vertikalen Abstand von ≥ 500 mm oberhalb und unterhalb der Dose auf dem Ständerwerk aufgebracht werden.



Einhausung aus FERMACELL Gipsfaser-Platten

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Einbau von Installationen
 Besondere Einbaubedingungen

29

Wandsystem	Befestigung in	Befestigung mit Nägeln nach DIN EN 14592 ¹ mit d = 2,0 mm bis 3,0 mm	Befestigung mit Klammern nach DIN EN 14592 ¹ bzw. gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit Drahtdurchmesser	Befestigung mit FERMACELL Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566 ² mit Nenndurchmesser
Wandsystem 1: Beplankung mit Holzwerkstoff-Platten	Tragkonstruktion	ja	d ≥ 1,5 mm	nein
Wandsysteme 1 und 2 : Beplankung mit "FERMACELL Gipsfaser-Platten"	Tragkonstruktion oder zusätzlicher Unterkonstruktion aus Holz (Holzlattung)	ja	d ≥ 1,5 mm	d = 3,9 mm
	Befestigung der Beplankung in einer zusätzlichen Unterkonstruktion aus Metall (Metallprofile)			d = 3,9 mm
Wandsystem 2: Beplankung mit FERMACELL Powerpanel HD	Tragkonstruktion	ja	1,5 ≤ d ≤ 1,8 mm	mit Nenndurchmesser 3,8 mm ≤ d ≤ 4,0 mm
bei mehrlagiger Beplankung mit "FERMACELL Gipsfaser-Platten"	äußere Beplankungslage darf alternativ in die darunterliegende Beplankung befestigt werden (Befestigung „Platte in Platte“)	nein	nein, nur mit Spreizklammern (verzinkt und geharzt) mit Drahtdurchmesser d ≥ 1,5 mm	d = 3,9 mm

Befestigung der Beplankung

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Anlage 30

1
2

DIN EN 14592:2009-02
DIN EN 14566:2009-10

Holzbauwerke- stiftförmige Verbindungsmittel- Anforderungen
Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Art und Abstand der Befestigungsmittel bei Befestigung der einlagiger Beplankung
 in die Unterkonstruktion

Plattendicke / Aufbau	Nägel d = 2,0 mm bis 3,0 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
in Holz-Unterkonstruktion		
13 mm Holzwerkstoffplatten ^{*)}	40	150
12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm FERMACELL Powerpanel HD	60	150
Plattendicke / Aufbau	Klammern d ≥ 1,5 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
in Holz-Unterkonstruktion		
13 mm Holzwerkstoffplatten ^{*)}	40	150
12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm FERMACELL Powerpanel HD	60	150
Plattendicke / Aufbau	FERMACELL Schnellbauschrauben d = 3,9 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
in Holz-Unterkonstruktion		
12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	200
in Metall-Unterkonstruktion		
12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	200
Plattendicke / Aufbau	Schrauben 3,8 mm ≤ d ≤ 4,0 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
in Holz-Unterkonstruktion		
15 mm FERMACELL Powerpanel HD	60	250

^{*)} Angaben gelten für die Anordnung der Holzwerkstoffplatten auf beiden Wandseiten

HINWEIS:

Sollten gemäß Statik geringere Befestigungsmittelabstände und/oder größere Eindringtiefen notwendig sein, so sind diese zu beachten.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Abstand der Befestigungsmittel bei einlagiger Beplankung in die Unterkonstruktion

Anlage 31

Art und Abstand der Befestigungsmittel bei Befestigung der mehrlagiger Beplankung
 in die Unterkonstruktion

Plattendicke / Aufbau	Nägel d = 2,0 mm bis 3,0 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
1. / untere Lage in Holz-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	45	300
2. / äußere Lage in Holz-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	50	150
1. / untere Lage bei Befestigung der 2. / äußeren Lage „Platte in Platte“		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	45	150
Plattendicke / Aufbau	Klammern d ≥ 1,5 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
1. / untere Lage in Holz-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	50	300
2. / äußere Lage in Holz-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	50	150
1. / untere Lage bei Befestigung der 2. / äußeren Lage „Platte in Platte“		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	50	150
Plattendicke / Aufbau	FERMACELL Schnellbauschrauben d = 3,9 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
1. / untere Lage in Holz-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	300
2. / äußere Lage in Holz-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	200
18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	200
1. / untere Lage in Metall-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30 / 40	300
2. / äußere Lage in Metall-UK		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	200
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	55	200
1. / untere Lage bei Befestigung der 2. / äußeren Lage „Platte in Platte“		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	200
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	200

HINWEIS:

Sollten gemäß Statik geringere Befestigungsmittelabstände und/oder größere Eindringtiefen notwendig sein, so sind diese zu beachten.

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Abstand der Befestigungsmittel bei mehrlagiger Beplankung in die Unterkonstruktion

Anlage 32

Art und Abstand der Befestigungsmittel bei unterkonstruktionsneutraler Befestigung der äußeren Beplankungslage („Platte in Platte“)

Plattendicke der äußeren Beplankungslage	FERMACELL Schnellbauschrauben d = 3,9 mm Reihenabstand a ≤ 400 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
10 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	250
12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	250
15 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	250
18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	250
Plattendicke der äußeren Beplankungslage	Spreizklammern (verzinkt und geharzt) d ≥ 1,5 mm Reihenabstand a ≤ 400 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
10 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	18 – 19	150
12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	21 – 22	150
15 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	25 – 28	150
18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	31 – 35	150

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Abstand der Befestigungsmittel bei Befestigung der äußeren Beplankungslage in die darunterliegende Beplankung

Anlage 33

Bauprodukt	Bezeichnung	Hersteller	Mindest- nennroh- dichte [kg/m ³]	nach
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Flexirock	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Flexirock 035	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	40	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Sonorock	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	25	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Sonorock 035	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Termarock 30	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Klemmplatte KP-040/HB	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Klemmplatte KP-035/HB	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Trennwand-Dämmplatte TW	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Feuerschutz-Dämmplatte DPF- 30	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	Protect BSP 30	SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG, 67059 Ludwigshafen"	30	DIN EN 13162
Holzfaserdämmung	STEICOflex	STEICO SE, 85622 Feldkirchen	50	DIN EN 13171
Holzfasereinblasdämmung	STEICOzell	STEICO SE, 85622 Feldkirchen	45	ETA-12/0011

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Übersicht der Dämmstoffe nach Abschnitt 2.2.3

Anlage 34

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das **die Gebäudeabschlusswand/die Gebäudeabschlusswände** (Zulassungsgegenstand) errichtet/eingebaut hat:

.....
.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....
.....

- Zeitraum des Einbaus der Gebäudeabschlusswand/Gebäudeabschlusswände:

.....
.....
.....

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand/die Zulassungsgegenstände** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.32-2254 vom und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom, eingebaut wurde(n).

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

-Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung-

Anlage 35