

# Allgemeine Bauartgenehmigung

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:

15.07.2020

Geschäftszeichen:

III 75-1.19.32-139/20

**Nummer:**

**Z-19.32-2254**

**Geltungsdauer**

vom: **15. Juli 2020**

bis: **15. Juli 2023**

**Antragsteller:**

**James Hardie Europe GmbH**

Bennigsen Platz 1

40474 Düsseldorf

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und 34 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

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

Diese Wand wird im Folgenden Gebäudeabschlusswand genannt.

1.1.2 Die Gebäudeabschlusswand ist im Wesentlichen aus folgenden Bestandteilen jeweils nach Abschnitt 2.1 zu errichten:

- für die Tragkonstruktion: Holz
- für die beidseitige Bekleidung (Beplankung):
  - normalentflammbare<sup>1</sup> Holzwerkstoffplatten und
  - nichtbrennbare<sup>1</sup> Gipsfaserplatten oder
  - nichtbrennbare<sup>1</sup> zementgebundene Platten
- für die Dämmung:
  - nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralwolle (Steinwolle bzw. Glaswolle) oder
  - normalentflammbare<sup>1</sup> Holzfaserdämmplatten oder
  - normalentflammbare<sup>1</sup> Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien

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

- Wandsystem 1:
  - Beplankung Wandseite A gemäß Abschnitt 2.2.2.1 - ("FERMACELL Gipsfaser-Platten" oder Holzwerkstoffplatten)
    - Dämmung gemäß Abschnitt 2.2.3:
      - nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralwolle (Steinwolle) oder
      - nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralwolle (Glaswolle) oder
      - normalentflammbare<sup>1</sup> Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen oder
      - normalentflammbare<sup>1</sup> Holzfaserdämmplatten
    - Beplankung Wandseite B gemäß Abschnitt 2.2.2.2 - ("FERMACELL Gipsfaser-Platten" oder "FERMACELL Gipsfaser-Platten" und Holzwerkstoffplatten)
  - Wandsystem 2:
    - Beplankung Wandseite A gemäß Abschnitt 2.2.2.1- ("FERMACELL Gipsfaser-Platten")
      - Dämmung gemäß Abschnitt 2.2.3:
        - nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralwolle (Steinwolle)
      - Beplankung Wandseite B gemäß Abschnitt 2.2.2.3 – ("FERMACELL Powerpanel HD" oder "FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O")

<sup>1</sup> Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2019, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.32-2254

Seite 4 von 13 | 15. Juli 2020

### 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 feuerhemmende<sup>1</sup> Bauteile und
  - von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger<sup>1</sup> Bauteile haben müssen.
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Gebäudeabschlusswand erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30-B von innen nach außen und F 90-B von außen nach innen, jeweils nach DIN 4102-2<sup>2</sup>. Der Nachweis wurde insbesondere durch Brandprüfungen an Wandbauteilen mit vertikaler Belastung erbracht.<sup>3</sup>
- 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 Bauartgenehmigung ermittelten maximal zulässigen Ausnutzung der Schwellenpressung - maximal 5000 mm (s. Abschnitt 2.3).
- 1.2.4 Nachweise der Standsicherheit und der diesbezüglichen Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Regelungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Planung – Bestandteile für die Gebäudeabschlusswand

#### 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.

### 2.2 Zusammensetzung

#### 2.2.1 Tragkonstruktion/zusätzliche Unterkonstruktion

##### 2.2.1.1 Holztragkonstruktion

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

- Vollholz nach DIN EN 14081-1<sup>4</sup>, in Verbindung mit DIN 20000-5<sup>5</sup>, wahlweise aus

- <sup>2</sup> DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- <sup>3</sup> Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften der Gebäudeabschlusswand ebenfalls berücksichtigt.
- <sup>4</sup> DIN EN 14081-1:2005+A1:2011 Holzbauerwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- <sup>5</sup> 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 338<sup>6</sup> oder
- Laubschnittholz mindestens der Festigkeitsklasse D 30 nach DIN EN 338<sup>6</sup> oder
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080<sup>7</sup>, in Verbindung mit DIN 20000-3<sup>8</sup> mindestens der Festigkeitsklasse GL 24c oder
- Furnierschichtholz nach DIN EN 14374<sup>9</sup>, 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 338<sup>6</sup>) mit einem Mindestquerschnitt (b x h) = 50 x 30 mm oder
- Metallprofilen nach DIN EN 14195<sup>10</sup>, in Verbindung mit DIN 18182-1<sup>11</sup> verwendet werden.

### 2.2.2 Bekleidung (Beplankung)

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

Für alle Wandaufbauten der Wandsysteme 1 und 2:

- $\geq 12,5 \text{ mm}$  dicke, nichtbrennbare<sup>1</sup> "FERMACELL Gipsfaser-Platten"<sup>12</sup> mit der Leistungserklärung Nr. FC-0012 vom 1.7.2017 oder

nur bei Wandsystem 1:

- $\geq 13 \text{ mm}$  dicke, normalentflammbare<sup>1</sup> Holzwerkstoffplatten<sup>13</sup> nach DIN EN 13986<sup>14</sup> und DIN 20000-1<sup>15</sup> bzw.
- $\geq 13 \text{ mm}$  dicke, normalentflammbare<sup>1</sup> Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986<sup>14</sup> oder Furnierschichtholz nach DIN EN 14374<sup>9</sup> bzw. DIN EN 14279<sup>16</sup> und DIN 20000-1<sup>15</sup>, 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 Wandaußenseite Wandsystem 1 (Wandseite B, zulässige Wandaufbau-Varianten s. Anlage 2.1):

- zwei  $\geq 12,5 \text{ mm}$  dicke, nichtbrennbare<sup>1</sup> "FERMACELL Gipsfaser-Platten"<sup>12</sup> mit der Leistungserklärung Nr. FC-0012 vom 1.7.2017, oder

6	DIN EN 338:2010-02	Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
7	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
8	DIN 20000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
9	DIN EN 14374:2005-02	Holzbauwerke-Furnierschichtholz für tragende Zwecke - Anforderungen
10	DIN EN 14195:2015-03	Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen- Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
11	DIN 18182-1:2015-11	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
12	Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit "FERMACELL Gipsfaserplatten" nachgewiesen, die folgenden Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Rohdichte $\geq 1150 \pm 50 \text{ kg/m}^3$	
13	Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Holzwerkstoffplatten nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: normalentflammbar, Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$	
14	DIN EN 13986:2005-03	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
15	DIN 20000-1:2013-08	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe
16	DIN EN 14279:2009-07	Furnierschichtholz (LVL) – Definition, Klassifizierung und Spezifikation

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.32-2254

Seite 6 von 13 | 15. Juli 2020

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

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, normalentflammbare<sup>1</sup> Holzwerkstoffplatten<sup>13</sup> nach DIN EN 13986<sup>14</sup> und DIN 20000-1<sup>15</sup> oder
- ≥ 13 mm dicke, normalentflammbare<sup>1</sup> Holzwerkstoffplatten<sup>13</sup> nach DIN EN 13986<sup>14</sup> oder Furnierschichtholz nach DIN EN 14374<sup>9</sup> bzw. DIN EN 14279<sup>16</sup> und DIN 20000-1<sup>15</sup>, 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 Wandaußenseite Wandsystem 2 (Wandseite B, zulässige Wandaufbau-Varianten s. Anlage 2.2):

- mindestens ≥ 15 mm dicke, nichtbrennbare<sup>1</sup> zementgebundene Leichtbetonplatten<sup>17</sup> "FERMACELL Powerpanel HD" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0006 vom 1.9.2017 oder
- mindestens ≥ 12,5 mm dicke, nichtbrennbare<sup>1</sup> zementgebundene Leichtbetonplatten<sup>18</sup> "FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0002 vom 1.6.2017

2.2.3 Dämmung

Der Hohlraum zwischen der Tragkonstruktion nach Abschnitt 2.2.1 ist in Abhängigkeit des gewählten Wandsystems und Aufbaus gemäß den Anlagen 2.1 bis Anlage 2.2 wahlweise mit den folgenden Dämmstoffen, mit der dort jeweils geforderten Mindestdicke und Mindestnennrohddichte, auszufüllen. Dies können wahlweise folgende Bauprodukte sein:

- nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralwolle<sup>19</sup> aus geschmolzenem Stein (Steinwolle) nach DIN EN 13162<sup>20</sup> gemäß der Anlage 34 oder
- nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralwolle (Glaswolle) nach DIN EN 13162<sup>20</sup> oder
- normalentflammbare<sup>1</sup> Holzfaserdämmplatten nach DIN EN 13171<sup>21</sup> gemäß der Anlage 34 oder

<sup>17</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit "FERMACELL Powerpanel HD" nachgewiesen, die folgenden Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 950 ±100 kg/m<sup>2</sup>

<sup>18</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit "FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O-Platten" nachgewiesen, die folgenden Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 1000 ±100 kg/m<sup>2</sup>

<sup>19</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000°C

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

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

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.32-2254

Seite 7 von 13 | 15. Juli 2020

- normalentflammbare<sup>1</sup> Holzfaserinblasdämmung mit der Leistungserklärung Nr: 05-0001-05 vom 29.08.2018 gemäß der Anlage 34 oder
- normalentflammbare<sup>1</sup> Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, allgemeiner Bauartgenehmigung oder nach europäischer technischer Bewertung

### 2.2.4 Befestigungsmittel

#### 2.2.4.1 Befestigung der Konstruktionsbauteile untereinander

Für die Befestigung der Konstruktionsbauteile untereinander sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

#### 2.2.4.2 Befestigungen der Beplankung

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

#### 2.2.4.3 Befestigung an angrenzende Bauteile

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

### 2.2.5 Fugenmaterialien

#### 2.2.5.1 Plattenfugen

Es sind folgende Bauprodukte zum Verschließen der Platten-Fugen zu verwenden:

- nichtbrennbarer<sup>1</sup> "FERMACELL Fugenspachtel" nach DIN EN 13963<sup>22</sup> oder
- "FERMACELL Fugenkleber"<sup>23</sup> der Firma James Hardie Europe GmbH, Düsseldorf oder
- "FERMACELL Fugenkleber greenline"<sup>23</sup> der Firma James Hardie Europe GmbH, Düsseldorf

#### 2.2.5.2 Fugen an angrenzende Bauteile

Es sind folgende Bauprodukte zum Verschließen der Bauteil-Fugen zu verwenden:

- nichtbrennbare<sup>1</sup> Dichtungstreifen aus Mineralwolle<sup>19</sup> bis zu einer Fugenbreite  $\leq 30$  mm oder
- normalentflammbare<sup>1</sup> Dichtungstreifen bis zu einer Fugenbreite  $\leq 5$  mm

## 2.3 Bestimmungen für die Bemessung

### 2.3.1 Standsicherheit

Die nachfolgenden Angaben gelten für den Fall, dass der Nachweis der Standsicherheit für normale Temperaturen gemäß den Technischen Baubestimmungen unter Berücksichtigung der bauaufsichtlichen Anforderungen erbracht wurde.

Dabei sind abweichend bzw. ergänzend zu DIN EN 1995-1-1<sup>24</sup> für die Beplankung selbst sowie die Verbindungsmittel und den Anschluss an die Holzkonstruktion bei Verwendung von

- "FERMACELL Gipsfaser-Platten" die Zusatzangaben in Anhang 1 und 2 der ETA-03/0050
  - "FERMACELL Powerpanel HD" die Zusatzangaben in Anhang A und B der ETA-13/0609
  - "Fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O" die Zusatzangaben in Anhang A und B der ETA-07/0087
- zu beachten.

<sup>22</sup> DIN EN 13963:2005-08 Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

<sup>23</sup> "Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt."

<sup>24</sup> DIN EN 1995-1-1:2010-12 Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten-Teil1-1: Allgemeines, Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

Der Nachweis der Standsicherheit unter Brandeinwirkung für die hier nachgewiesene Feuerwiderstandsklasse F30-B/F90-B gilt unter Einhaltung folgender Randbedingungen als erbracht:

- Der Ausnutzungsgrad  $\alpha_7$  darf den Wert in den Anlagen 2.1 und 2.2 für die jeweils dort angegebenen Wandsysteme nicht überschreiten.
- Die erforderlichen Querschnittsabmessungen der Holzständer und die Dicke der Beplankung ergeben sich grundsätzlich aus dem Nachweis der Standsicherheit für normale Temperaturen. Die Mindest-Querschnittsabmessungen gemäß Anlage 2.1 und 2.2 sind jedoch für die jeweiligen Wandsysteme auch dann einzuhalten, wenn der Nachweis der Standsicherheit geringere Abmessungen ergibt.
- Die Schlankheit der Holzständer hinsichtlich des Knickens in Wandebene als auch aus der Wandebene heraus darf den kleineren Wert der Schlankheit der Holzständer der 5000 mm hohen Wand mit den Mindest-Querschnittsabmessungen nach den Anlagen 2.1 und 2.2 oder den sich aus DIN EN 1995-1-1<sup>24</sup> in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA<sup>25</sup> ergebenden Wert nicht überschreiten.

Der Ausnutzungsgrad  $\alpha_7$  wird wie folgt ermittelt:

$$\alpha_7 = \frac{\sum N_{k,i}}{A \times 2,5 \text{ N/mm}^2}$$

$\alpha_7$  Ausnutzungsgrad

$\sum N_{k,i}$  Summe der charakteristischen Einwirkungen auf den Holzständer unter normalen Temperaturen gemäß Nachweis der Standsicherheit nach DIN EN 1995-1-1<sup>24</sup> in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA<sup>25</sup>

A Netto Querschnittsfläche des Holzständers

Der Druckanteil aus einer Biegebeanspruchung braucht für  $\sum N_k$  nicht berücksichtigt zu werden.

### 3 Bestimmungen für die Ausführung

#### 3.1 Allgemeines

Die Gebäudeabschlusswand muss jeweils am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2, unter der Voraussetzung, dass diese
  - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
  - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung, sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.3,
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Reglungsgegenstandes zu unterrichten und ihnen bei Fragen zur Verfügung zu stehen.

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

<sup>25</sup> 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

### 3.2 Montageanleitung

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

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

### 3.3 Zusammenbau

#### 3.3.1 Allgemeines

Der Zusammenbau und die Errichtung der Gebäudeabschlusswand muss gemäß der vom Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung bereitzustellenden Montageanleitung erfolgen.

Der Aufbau der Gebäudeabschlusswand muss den auf Anlage 1 und den Anlagen 2.1 bis 2.2 beschriebenen Wandsystemen entsprechen.

#### 3.3.2 Tragkonstruktion

Für die Tragkonstruktion sind Holzrippen nach Abschnitt 2.2.1.1 zu verwenden.

Die Tragkonstruktion, bestehend aus vertikalen Rippen sowie Fuß- und Kopfripen sind abzulängen und unter Verwendung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.4.1 miteinander zu verbinden.

Der Achsabstand der vertikalen Holzrippen muss in der Regel  $\leq 625$  mm betragen, sofern nicht für das Wandsystem 1 auf der Anlage 2.1 bzw. 2.2 andere Angaben getroffen werden.

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 3.3.3) und der Bebekleidung, 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 1995-1-1<sup>24</sup> und DIN EN 1995-1-1/NA<sup>25</sup>) bzw. gemäß Montageanleitung zu erfolgen.

#### 3.3.3 Bekleidung/Beplankung

Die einlagige Beplankung bzw. die erste Lage der mehrlagigen Beplankung mit "FERMACELL Gipsfaser-Platten", "FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O" und "FERMACELL Powerpanel HD" nach Abschnitt 2.2.2 sind mittig auf der Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.2.1 dicht zu stoßen. Bei mehrlagiger Beplankung 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 2.2.4.2.

Es müssen die Angaben der Mindesteindringtiefen der DIN EN 1995-1-1<sup>24</sup> (Holz-Unterkonstruktion) bzw. der DIN 18181<sup>26</sup> (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" hat die Fugenausbildung der unteren oder mittleren Plattenlage bei mehrlagiger Beplankung wahlweise als stumpfer Plattenstoß oder als "FERMACELL Klebefuge" jeweils nach Abschnitt 2.2.5.1 zu erfolgen. Die Fugenbreiten betragen jeweils  $\leq 1$  mm.

Die Fugenausbildung der einlagigen Beplankung bzw. der äußeren Plattenlage bei mehrlagiger Beplankung kann wahlweise erfolgen als:

- stumpfer Plattenstoß (Fugenbreite  $\leq 1$  mm)
- "FERMACELL Klebefuge" (Fugenbreite  $\leq 1$  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 H<sub>2</sub>O" und "FERMACELL Powerpanel HD" erfolgt die Fugenausbildung als stumpfer Plattenstoß mit einer Fugenbreite von  $\leq 1$  mm.

Bei der Verwendung von "FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O" und "FERMACELL Powerpanel HD" (siehe Wandsystem 2 der Anlage 2.2) werden die Querstoßfugen mit einer Rippe entsprechend der Mindestanforderungen der Tragkonstruktion nach Abschnitt 2.2.1.1 hinterlegt.

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

### 3.3.4 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 nichtbrennbarer<sup>1</sup> Mineralwolle nach DIN EN 13162<sup>20</sup> 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.

## 3.4 Errichtung - Anschlüsse an angrenzende Bauteile

### 3.4.1 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 Bauartgenehmigung zu planen und auszuführen.

Die Anschlüsse der Gebäudeabschlusswand an angrenzende Bauteile (z. B. Innenwände, Außenwände, Decken und Dach) sind mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.2.4 und 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.

### 3.4.2 Sockelanschlüsse

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

### 3.4.3 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 nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralwolle<sup>19</sup> aus geschmolzenem Stein (Steinwolle) nach Abschnitt 2.2.3 mit einer Mindestnennrohichte  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$  im Deckenanschlussbereich hohlraumfüllend anzuordnen (z. B. s. Anlagen 3 bis 7).

Die Füllhölzer/Verblockungen sind mit den Rahmenhölzern der Gebäudeabschlusswände in Abständen von höchstens 500 mm zu verschrauben.

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

### 3.4.4 Dachanschlüsse

Die Gebäudeabschlusswand ist mindestens bis unter die Dachhaut der angrenzenden Dachkonstruktion zu führen. Verbleibende Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbaren<sup>1</sup> 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<sup>1</sup> 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.

### 3.4.5 Wandanschlüsse

Die Anschlüsse sind so auszubilden, dass die jeweilige Rippe (Stiele) der Regelungsgegenstände mit einer Rippe der angrenzenden Wand durch Schrauben kraftschlüssig miteinander verbunden wird; ggf. sind zusätzliche Rippen einzubauen.–Anstelle eines Fugenversatzes der Brandschutzbekleidung darf in der Fuge ein mindestens 20 mm dicker Streifen aus einem nichtbrennbaren<sup>1</sup> Dämmstoff nach Abschnitt 2.2.3 komprimiert eingebaut werden.

Wahlweise dürfen die vertikalen Anschlussfugen der Beplankung zwischen den Regelungsgegenständen und

- Wände in Holzbauweise (z. B. in Gebäudeecken) z. B. gemäß den Anlagen 20 und 21
- Wände in Massivbauweise z. B. gemäß Anlage 25
- Wände aus Gipsplatten mit Holzunterkonstruktion mit Innenwand (T-Stoß) z. B. gemäß Anlage 26

ausgeführt werden.

### 3.4.6 Fugen

#### 3.4.6.1 Plattenfugen

Die Ausbildung der Fugen der Beplankung (Plattenfugen) erfolgt

- im Deckenanschlussbereich wahlweise gemäß den Anlagen 9 bis 14
- im Außeneckenbereich der Gebäudeabschlusswand wahlweise gemäß den Anlagen 22 bis 24

#### 3.4.6.2 Montagefugen

Werden 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 gemäß Abschnitt 2.2.4.1 miteinander zu verbinden.

### 3.4.6.3 Fugen an angrenzende Bauteile

Alle Fugen zwischen der Gebäudeabschlusswand und den angrenzenden Bauteilen sind bis zu einer Fugenbreite von  $\leq 30$  mm mit nichtbrennbaren<sup>1</sup> Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.2.5.2 zu verschließen, mindestens der oberen Beplankungslage, wenn die untere dicht anschließt (siehe Anlage 25). Diese Fugen dürfen mit mindestens normalentflammbaren<sup>1</sup> Baustoffen (z. B. Silikon oder Deckleisten) abgedeckt werden.

Sofern die Fuge  $\leq 5$  mm breit ist, darf die Fuge auch mit normalentflammbaren<sup>1</sup> Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.2.5.2 vollständig ausgefüllt werden (siehe Anlage 25). Die Fuge muss abschließend durch Verspachteln der Beplankung in ganzer Bekleidungsstärke, mindestens der oberen Beplankungslage, wenn die untere dicht anschließt, abgedeckt werden.

### 3.4.7 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.

### 3.4.8 Oberflächen-/Witterungsschutz und sonstige Ausführungen

Außenwandbekleidungen der Gebäudeabschlusswand müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen nichtbrennbar<sup>1</sup> sein.

Übliche nachträgliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke und bauphysikalisch relevante Folien und Bahnen beeinflussen die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht.

Zur Sicherstellung des dauerhaft wirksamen Wetterschutzes darf zusätzlich ein geeigneter Witterungsschutz nach DIN 68800-2<sup>27</sup> in Verbindung mit DIN 68800-1<sup>28</sup> aufgebracht werden. Als Witterungsschutz darf beim Wandsystem 2 auf der Beplankung der Wandaußenseite mit "FERMACELL Powerpanel HD" bzw. "FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O" ein geeignetes, nichtbrennbares<sup>1</sup> Putzsystem eingesetzt werden.

Zusätzliche, hinter der Beplankung (Bekleidung) angeordnete brandschutztechnisch nicht notwendige Bekleidung ( $d \leq 22$  mm) aus mindestens normalentflammbaren<sup>1</sup> Holzwerkstoffplatten beeinträchtigen den Feuerwiderstand der Gebäudeabschlusswand nicht, sofern diese in die Tragkonstruktion befestigt werden.

## 3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma, die den Regelungsgegenstand errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, i.V.m. 21 Abs. 2 MBO<sup>29</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.32-2254
- Bauart feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

<sup>27</sup> DIN 68800-2:2012-02  
<sup>28</sup> DIN 68800-1:2011-10  
<sup>29</sup> nach Landesbauordnung

Holzschutz- Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen in Hochbau  
Holzschutz- Teil 1: Allgemeines

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

**Nr. Z-19.32-2254**

**Seite 13 von 13 | 15. Juli 2020**

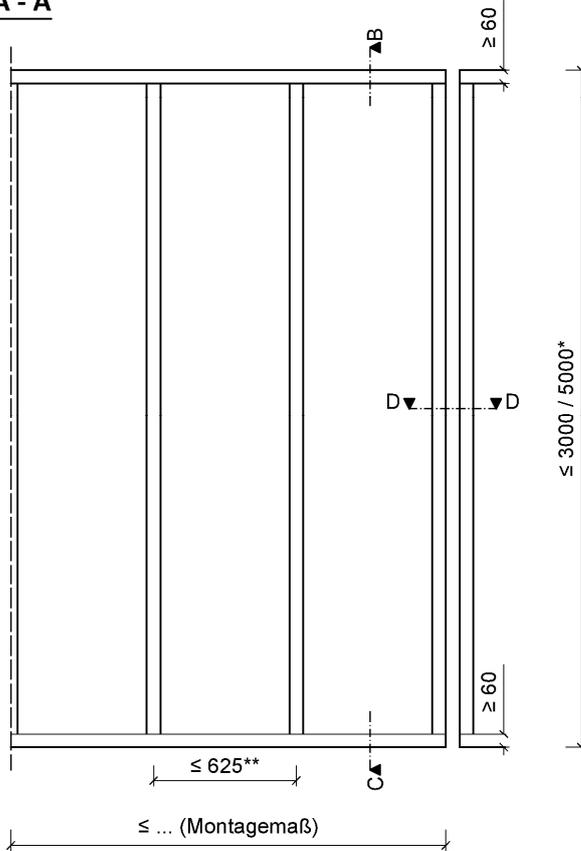
**3.6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

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

Maja Tiemann  
Abteilungsleiterin

Beglaubigt  
Mareen Plückhahn

**Schnitt A - A**

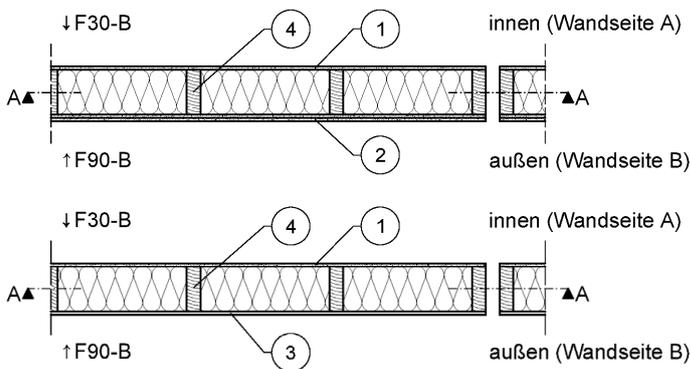


**Schnitt B - B**  
 Deckenanschlussbereich

**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 /  
1 x FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O
- 4 Vollholz C 24, D 30, GL 24c

\* s. Abschnitt 1.2.3 und Anlage 2  
 \*\* s. Abschnitt 3.3.2 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 $\alpha_7$	Abstand $a \leq$ mm	Holzwerkstoff- platte $d_2$ mm	Gipsfaser-Platte FERMACELL $d_2$ mm	Art	Mindest- dicke $d_1$ mm	Mindest- dichte $\rho$ kg/m <sup>3</sup>	Holzwerkstoff- platte $d_3$ mm		Gipsfaser-Platte FERMACELL $d_3$ 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	12,5	
4		60 x 200	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	200	25			12,5	12,5	12,5	
5		60 x 220	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	220	25			12,5	12,5	12,5	
6		80 x 160	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	160	25			12,5	12,5	12,5	
7		80 x 180	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	180	25			12,5	12,5	12,5	
8		60 x 120	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	120	30			15	15	15	
9		60 x 140	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	140	30			15	15	15	
10		60 x 140	0,8	625		12,5	Mineralwolle (Glaswolle)	140	-			15	15	15	
11		60 x 160	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Glaswolle)	160	-			15	15	15	
12		80/40 x 100	1,0	625		12,5	Mineralwolle (Steinwolle)	100	30			15	15	15	
13		60 x 140	0,8	625		12,5	Holzfaser	140	45			15	15	15	
14		60 x 100	1,0	850		12,5	B2-Dämmstoff	100	-			18	18	18	
15		60 x 100	1,0	850		12,5	Mineralwolle (Glaswolle)	100	-			18	18	18	

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

Wandsystem 1

Anlage 2.1

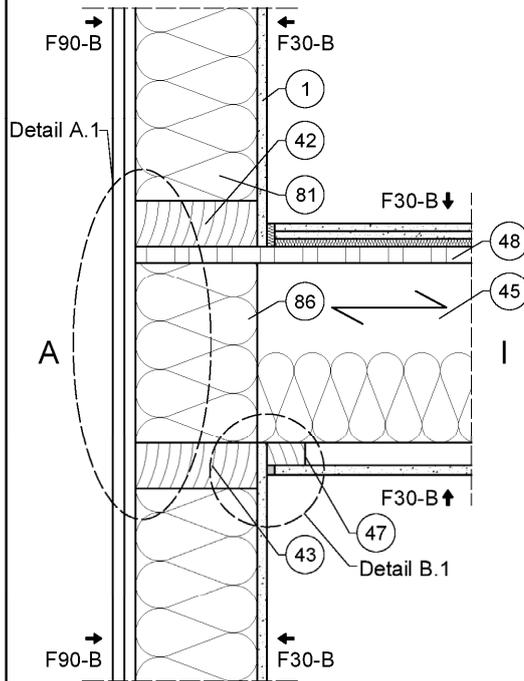
Nr.	Konstruktions- merkmale	Holzrippen nach Abs. 2.2.1.1			Bepankung – Wandseite A nach Abs. 2.2.2.1 Mindestdicke	Dämmschicht Nach Abs. 2.2.3 und Anlage 34			Bepankung – Wandseite B nach Abs. 2.2.2.3 Mindestdicke		Feuerwiderstandsklasse
		Mindestmaß	Ausnutzungsgrad	Abstand		Gipsfaserplatte (GF)	Art	Mindest- dicke	rohichte	Powerpanel HD	
		$b_1 \times d_1$ mm x mm	$\alpha_7$	$a \leq$ mm	$d_2$ mm		$d_1$ mm	$\rho$ kg/m <sup>3</sup>	$d_3$ mm	$d_3$ mm	
1		60 x 160	0,7	625	12,5	Mineralwolle	160	30	15	–	F 30-B + F 90-B
2		60 x 200	1,0	625	12,5	Mineralwolle	200	30	15	–	
3		60 x 180	1,0	625	12,5	Mineralwolle	180	40	15	–	
4		60 x 160	0,6	625	12,5	Mineralwolle	160	30	–	12,5	

Wandsystem 2

Anlage 2.2

Z64059.20

1.19.32-139/20



**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:  $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$ ; Schmelzp.  $\geq 1000^\circ\text{C}$

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 aBG zu planen.

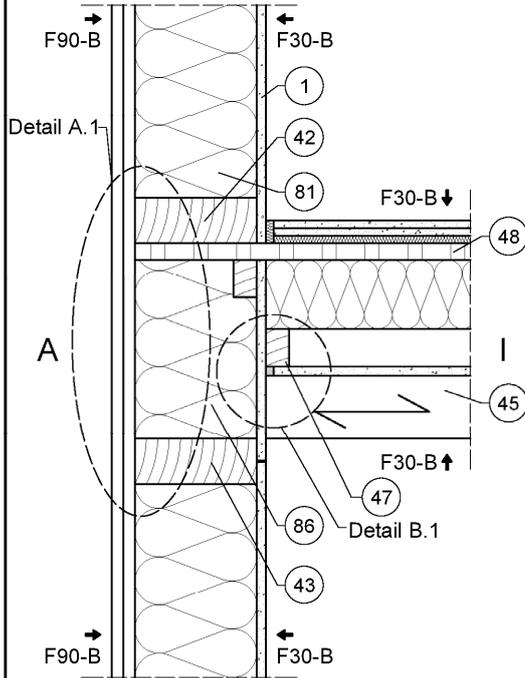
Detail A s. Anlagen 9-14

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:  $\rho \geq 30 \text{ kg/m}^3$ ; Schmelzpt.  $\geq 1000^\circ\text{C}$

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.

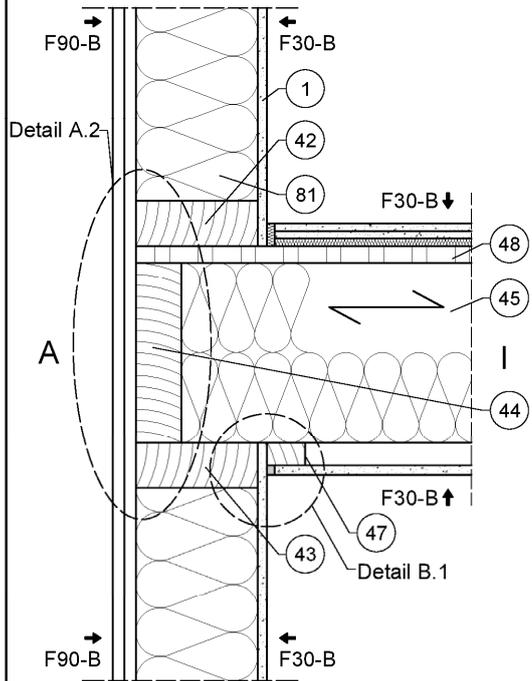
Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!  
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser aBG zu planen.

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  $\geq 60$  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  $\geq 60$  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 aBG zu planen.

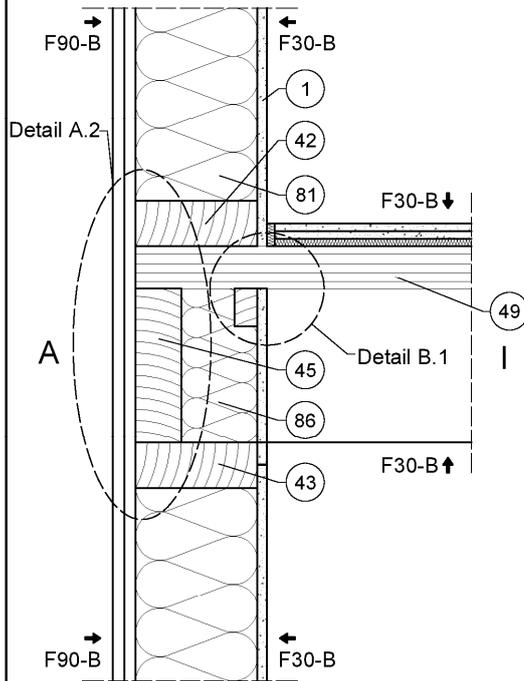
Detail A s. Anlagen 9-14

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  $\geq 60$  mm)
- 49 Schalung
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34
- 86 Nichtbrennbare Mineralwolle:  $\rho \geq 30$  kg/m<sup>3</sup>; 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  $\geq 60$  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 aBG zu planen.

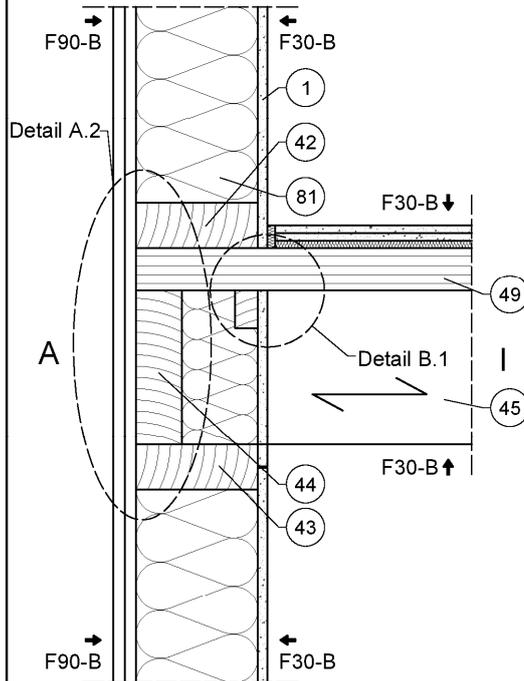
Detail A s. Anlagen 9-14

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  $\geq 60$  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  $\geq 60$  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 aBG zu planen.

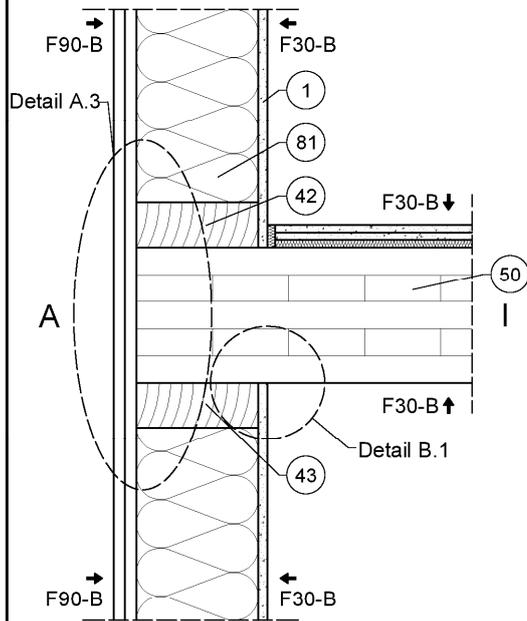
Detail A s. Anlagen 9-14

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 aBG zu planen.

Detail A s. Anlagen 9-14

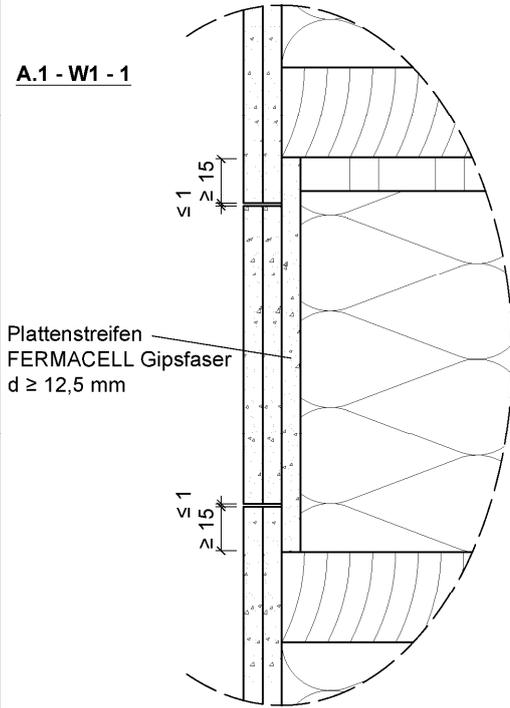
Detail B s. Anlage 24

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

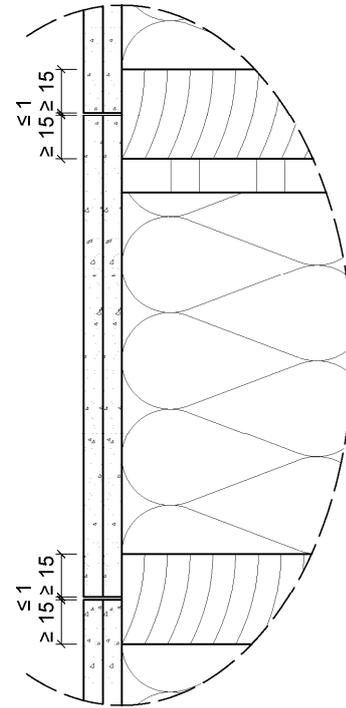
**Schnitt B**  
**Deckenanschlussbereich - Wandsystem 1, 2**  
 Brettsperrholz-/Massivholzdecken

**8**

**A.1 - W1 - 1**



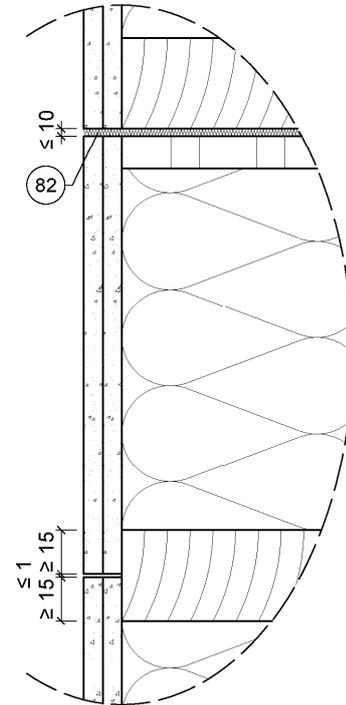
**A.1 - W1 - 2**



**Legende:**

- 82 Nichtbrennbarer Mineralwollstreifen gemäß Abschnitt 2.2.3, Schmelztp.  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ , Dicke gestaucht  $\leq 10$  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 ABG zu planen.

alle Maße in mm

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Detail A.1**  
 Anschlussbereich ohne Hinterlegung

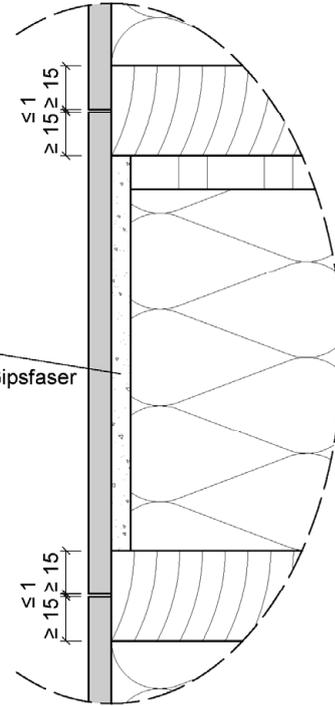
**9**

**Legende:**

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

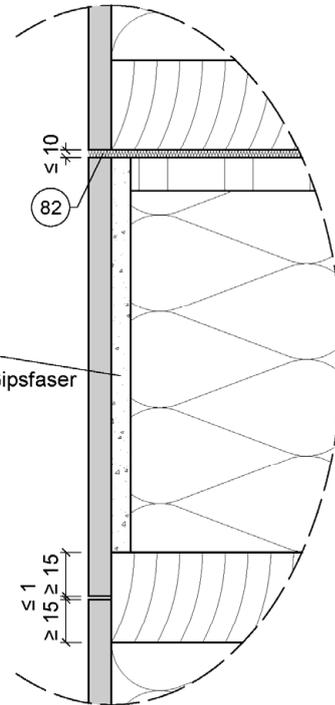
**A.1 - W2 - 1**

Plattenstreifen  
 FERMACELL Gipsfaser  
 $d \geq 12,5\text{ mm}$



**A.1 - W2 - 2**

Plattenstreifen  
 FERMACELL Gipsfaser  
 $d \geq 12,5\text{ mm}$



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 aBG zu planen.

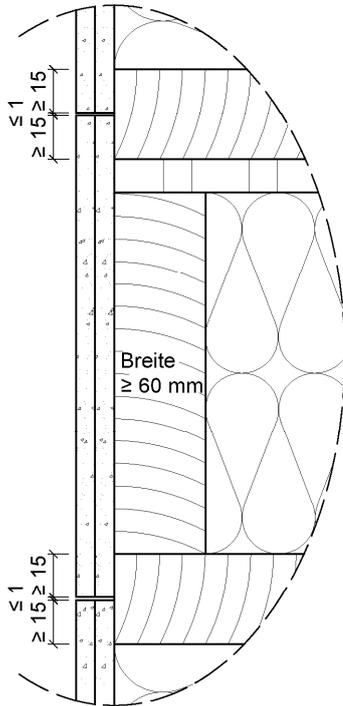
alle Maße in mm

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

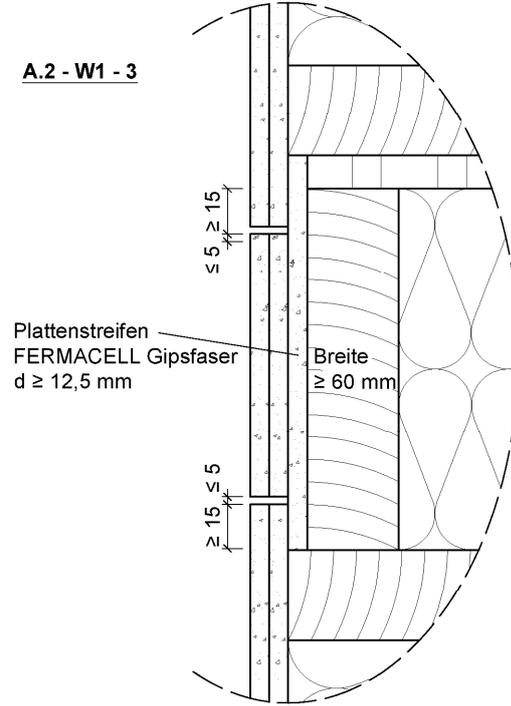
**Detail A.1**  
 Anschlussbereich mit FERMACELL Plattenstreifen hinterlegt ( $d \geq 12,5\text{ mm}$ )

**10**

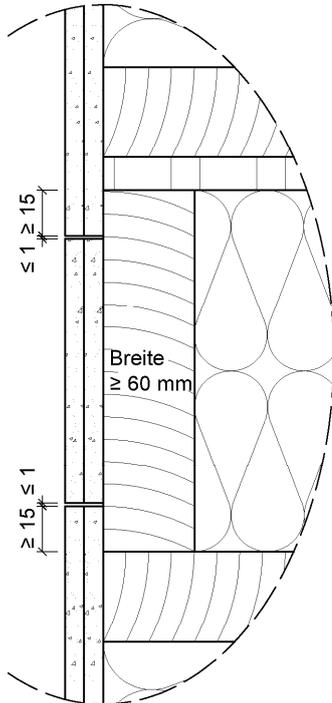
**A.2 - W1 - 1**



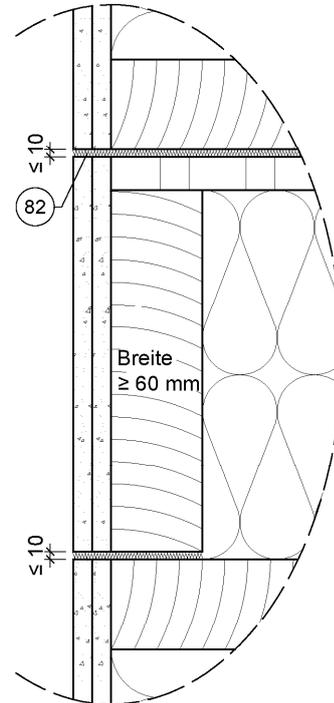
**A.2 - W1 - 3**



**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 aBG zu planen.

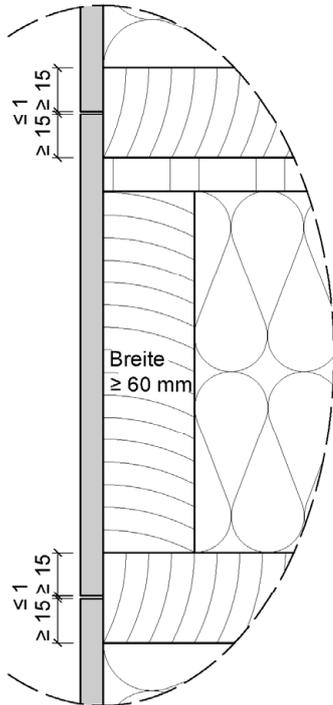
**Legende:**

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

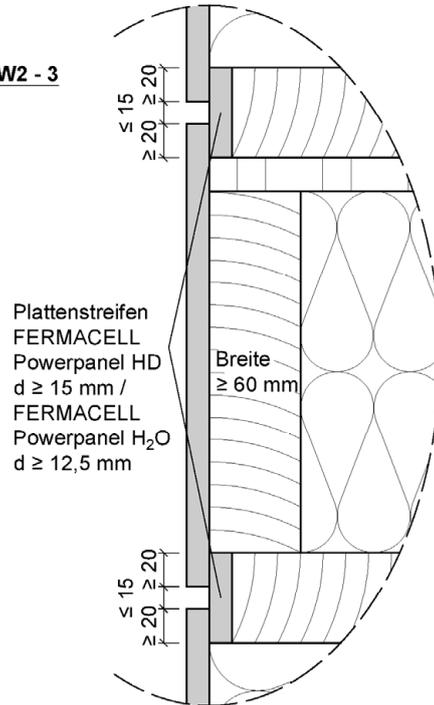
**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Detail A.2**  
 Anschlussbereich mit Füllholz/Randrippe

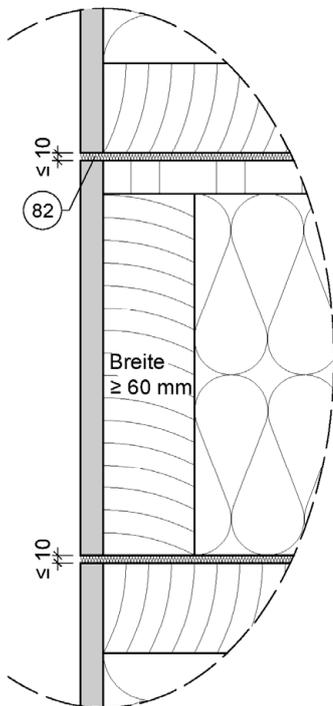
**A.2 - W2 - 1**



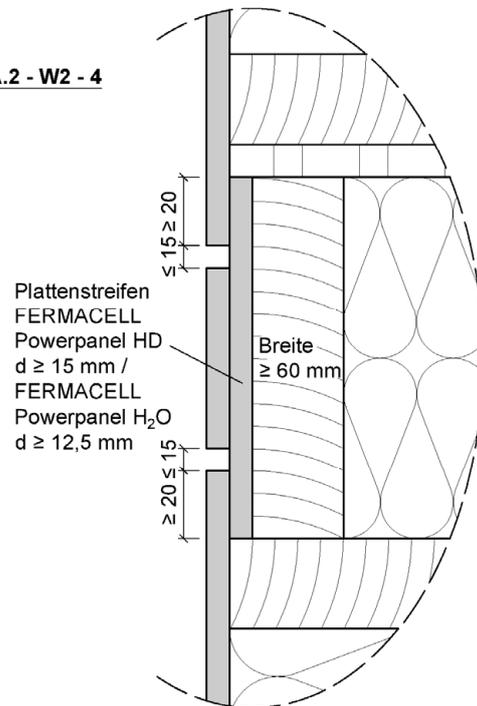
**A.2 - W2 - 3**



**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 ABG zu planen.

**Legende:**

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

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

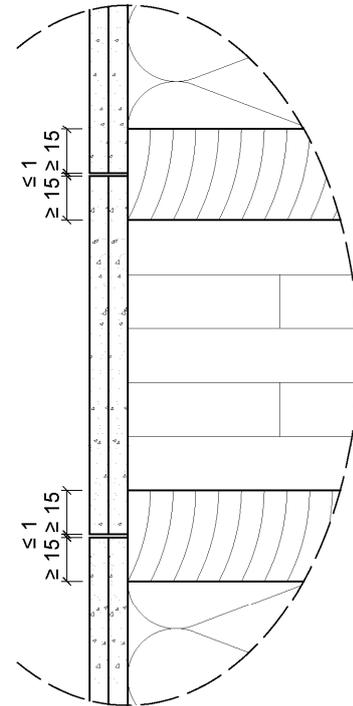
**Detail A.2**  
 Anschlussbereich mit Füllholz/Randrippe

**12**

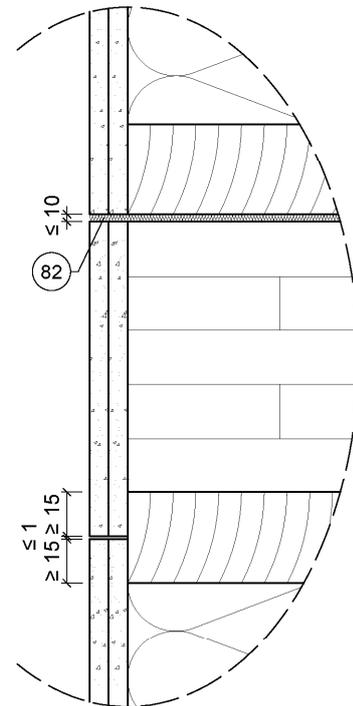
**Legende:**

- 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 aBG zu planen.

alle Maße in mm

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

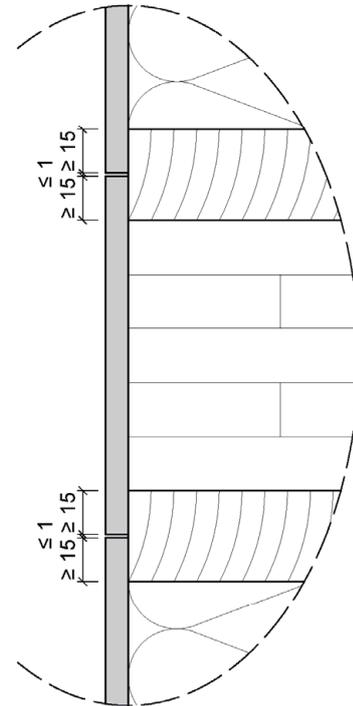
**Detail A.3**  
 Anschlussbereich mit Brettsper Holz

**13**

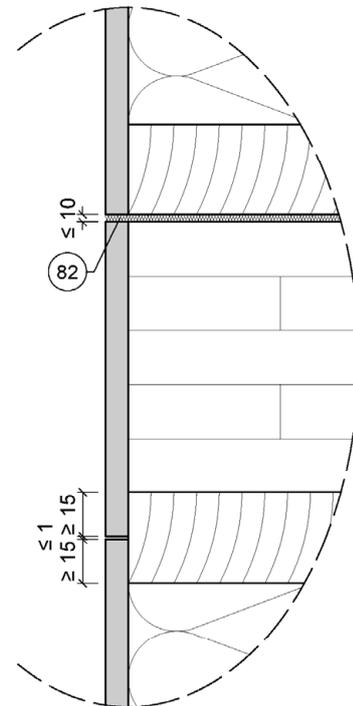
**Legende:**

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

**A.3 - W2 - 1**



**A.3 - W2 - 2**



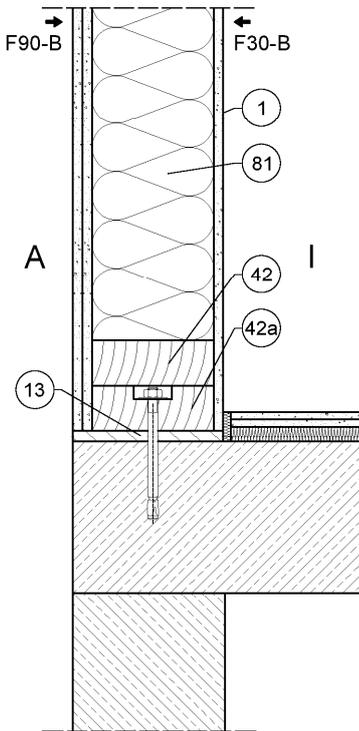
Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!  
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen  
 und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter  
 Berücksichtigung der Festlegungen in dieser aBG zu planen.

alle Maße in mm

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Detail A.3**  
 Anschlussbereich mit Brettsper Holz

**14**

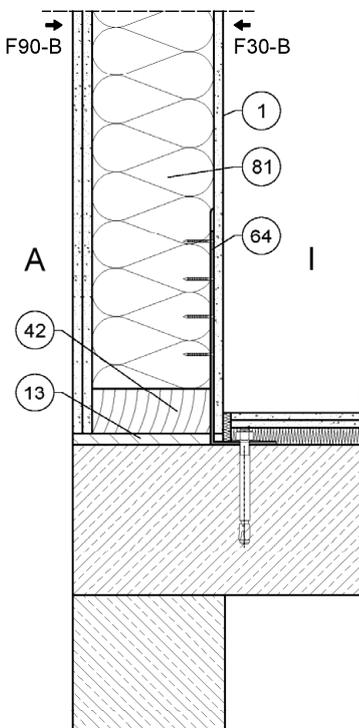


**Legende:**

- 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 aBG 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

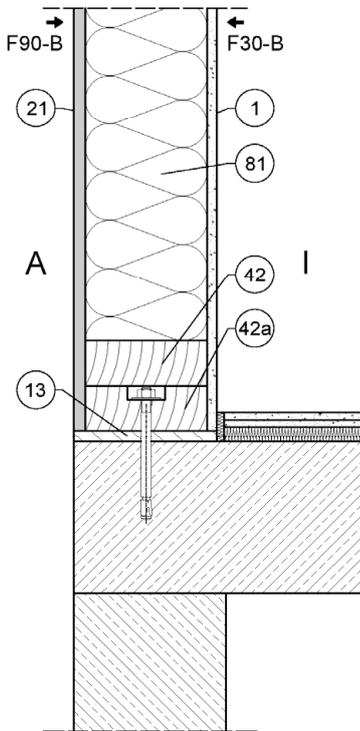
Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand  
 s. Anlage 2

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 aBG zu planen.

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Schnitt C  
 Sockelpunktanschluss - Wandsystem 1: FERMACELL Gipsfaser**

- 1) Anschluss mit Setzschwelle
- 2) Anschluss mit Zuganker

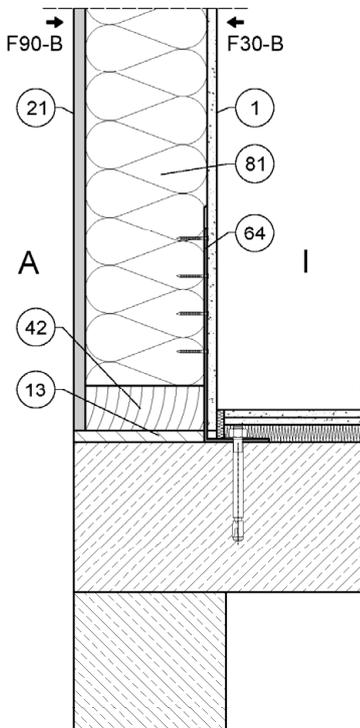


**Legende:**

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 13 FERMACELL Quellschleim, nichtbrennbar
- 21 FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O
- 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 aBG zu planen.



**Legende:**

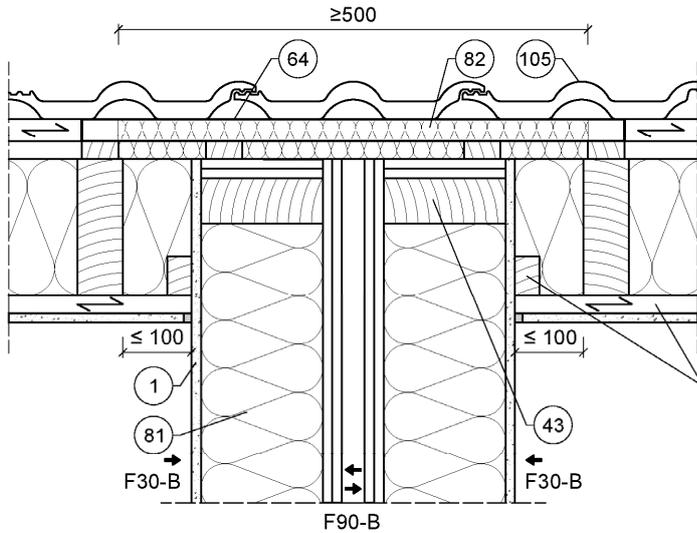
- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 13 FERMACELL Quellschleim, nichtbrennbar
- 21 FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O
- 42 Schwelle/Fußrippe
- 64 Stahlwinkel/Zuganker
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

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 aBG zu planen.

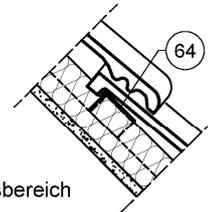
**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Schnitt C**  
**Sockelpunktanschluss - Wandsystem 2: FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O**  
 1) Anschluss mit Setzschwelle  
 2) Anschluss mit Zuganker



**Legende:**

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 43 Rähm/Kopfriple
- 47 Unterkonstruktion (Anschluss an Vertikalrippe)
- 64 Stahlwinkel (≥ 500mm)
- 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 Kopfriple herum zu führen

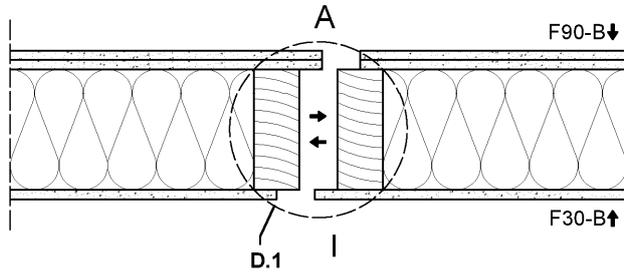
Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!  
 Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser aBG zu planen.

alle Maße in mm

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Dachanschluss giebelständig - Wandsysteme 1, 2**

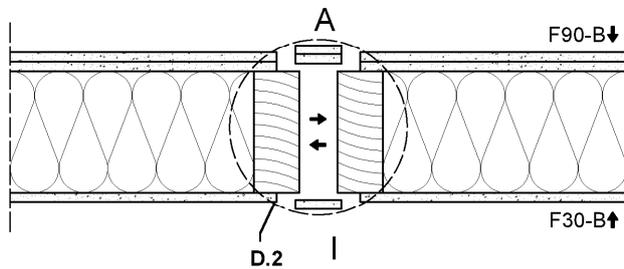
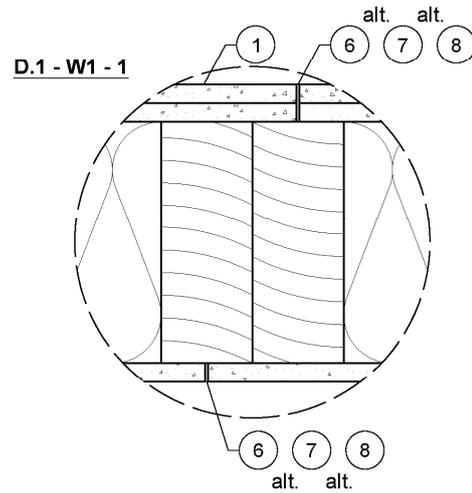
**17**



**Legende:**

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

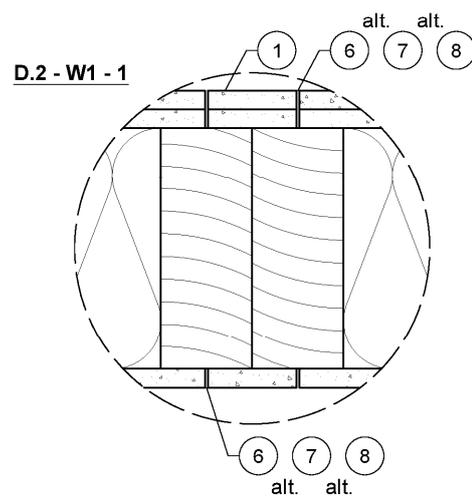
jeweils gemäß Abschnitt 3.3.3



**Legende:**

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

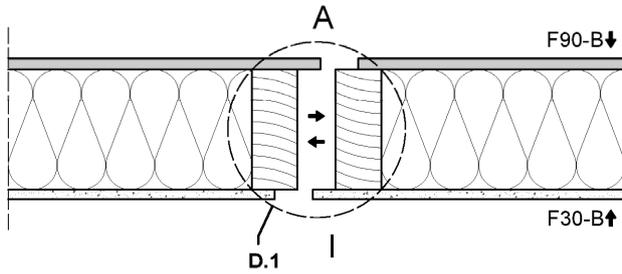
jeweils gemäß Abschnitt 3.3.3



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 aBG zu planen.

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Schnitt D**  
**Wandelementstoß vertikal - Wandsystem 1**  
 Wandstöße mit FERMACELL Gipsfaser

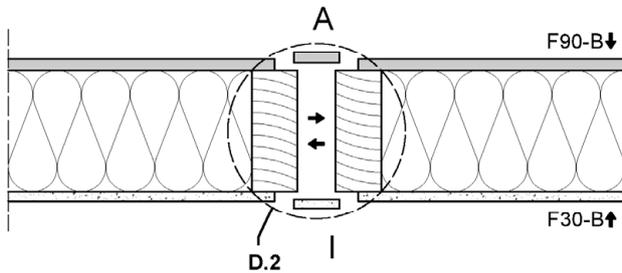
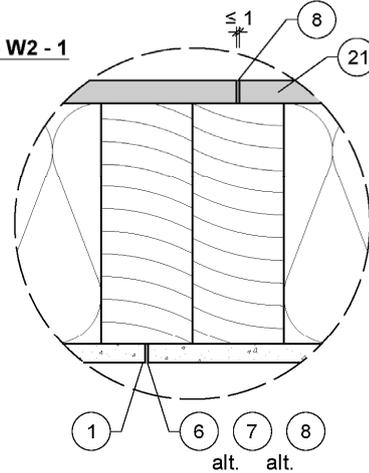


**Legende:**

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6 FERMACELL Spachtelfuge
- 7 FERMACELL Klebefuge
- 8 Fuge stumpf gestoßen
- 21 FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O

jeweils gemäß Abschnitt 3.3.3

**D.1 - W2 - 1**

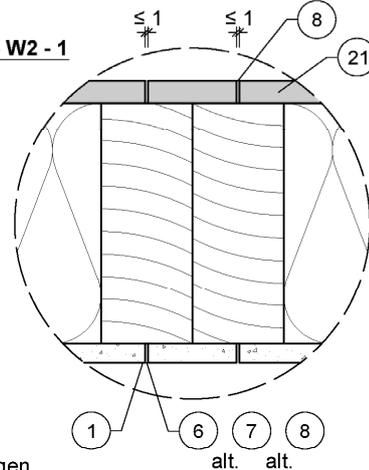


**Legende:**

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6 FERMACELL Spachtelfuge
- 7 FERMACELL Klebefuge
- 8 Fuge stumpf gestoßen
- 21 FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O

jeweils gemäß Abschnitt 3.3.3

**D.2 - W2 - 1**



Schematische Darstellung des Bauteilanschlusses!

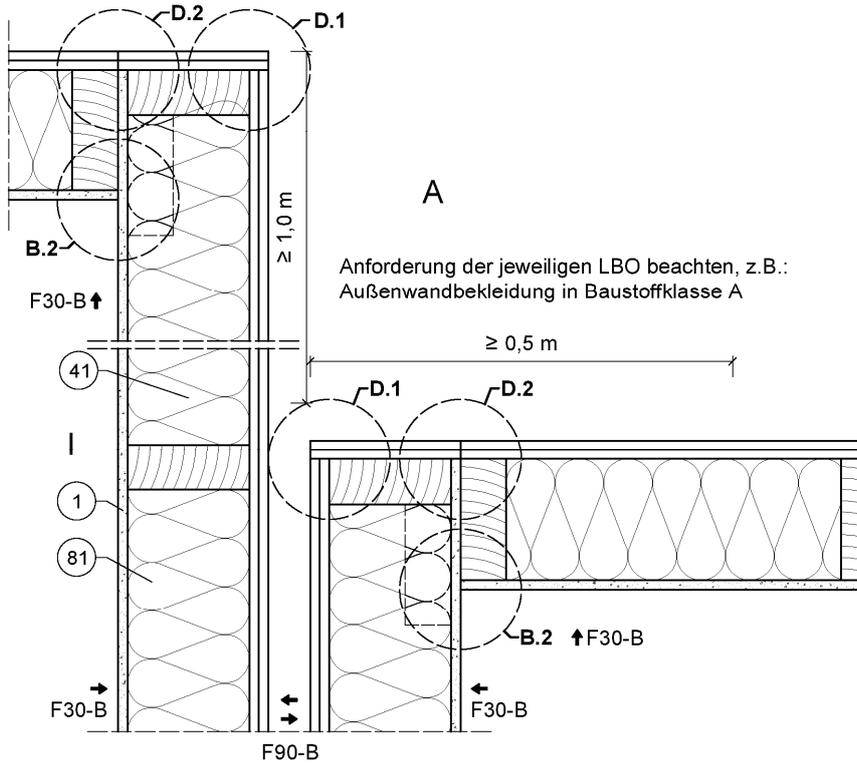
Die Befestigung der Bauteile untereinander hat gemäß den statischen Anforderungen und Abs. 2.2.4 zu erfolgen. Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Festlegungen in dieser aBG zu planen.

alle Maße in mm

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

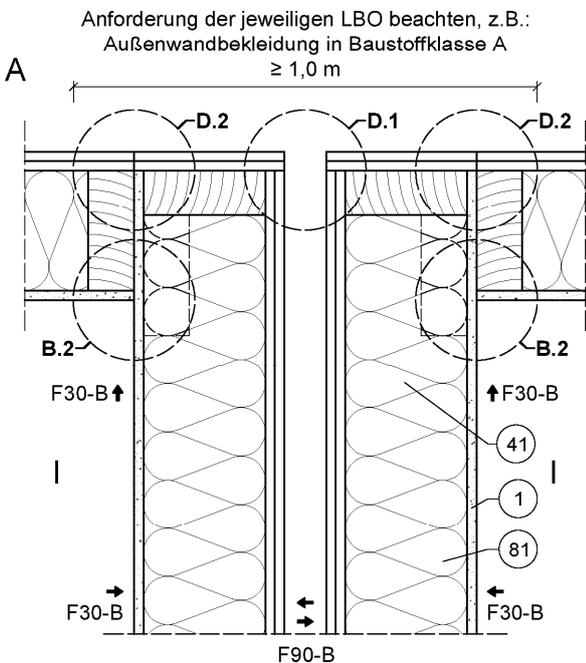
**Schnitt D**  
**Wandelementstoß vertikal - Wandsystem 2**  
 Wandstöße mit FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O

**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.

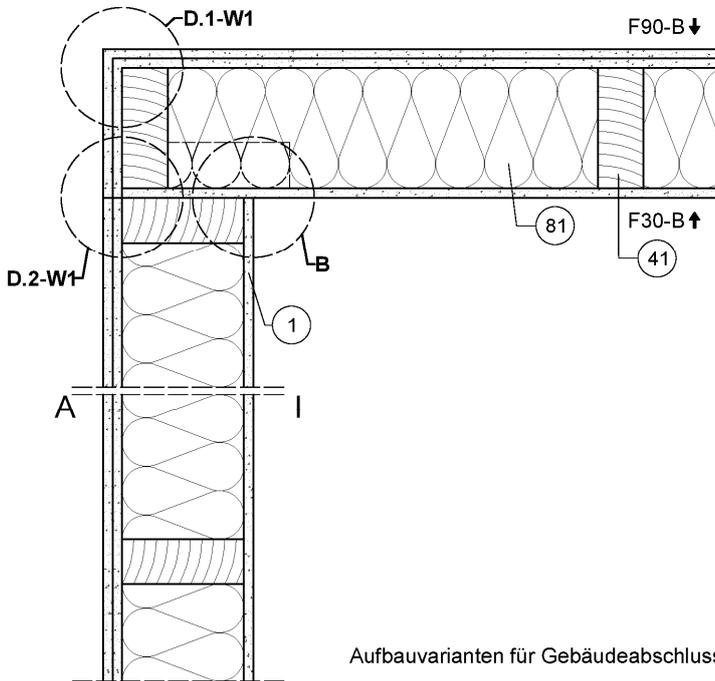


Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2

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

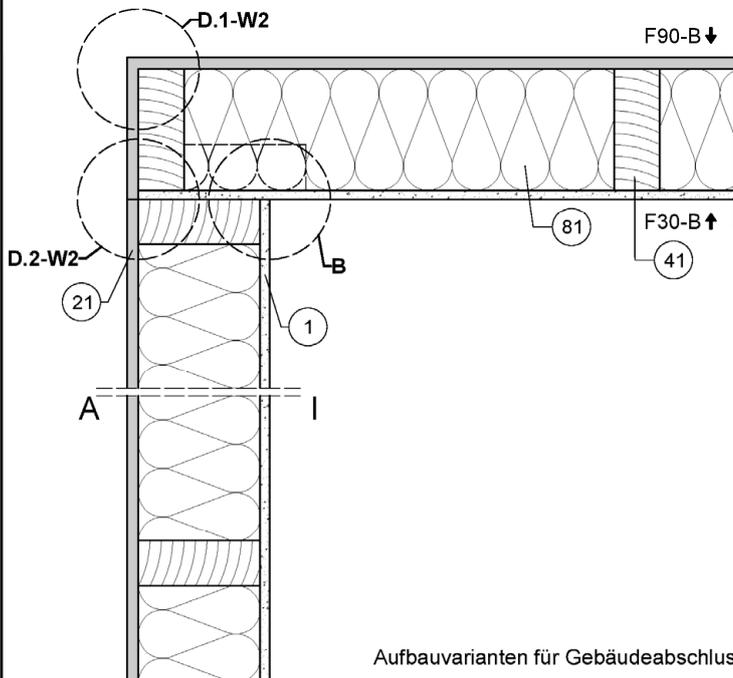


**Legende:**

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 41 Ständer/Rippe
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

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.



**Legende:**

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 21 FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O
- 41 Ständer/Rippe
- 81 Dämmung gemäß Gebäudeabschlusswand Anlagen 2 und 34

Aufbauvarianten für Gebäudeabschlusswand s. Anlage 2

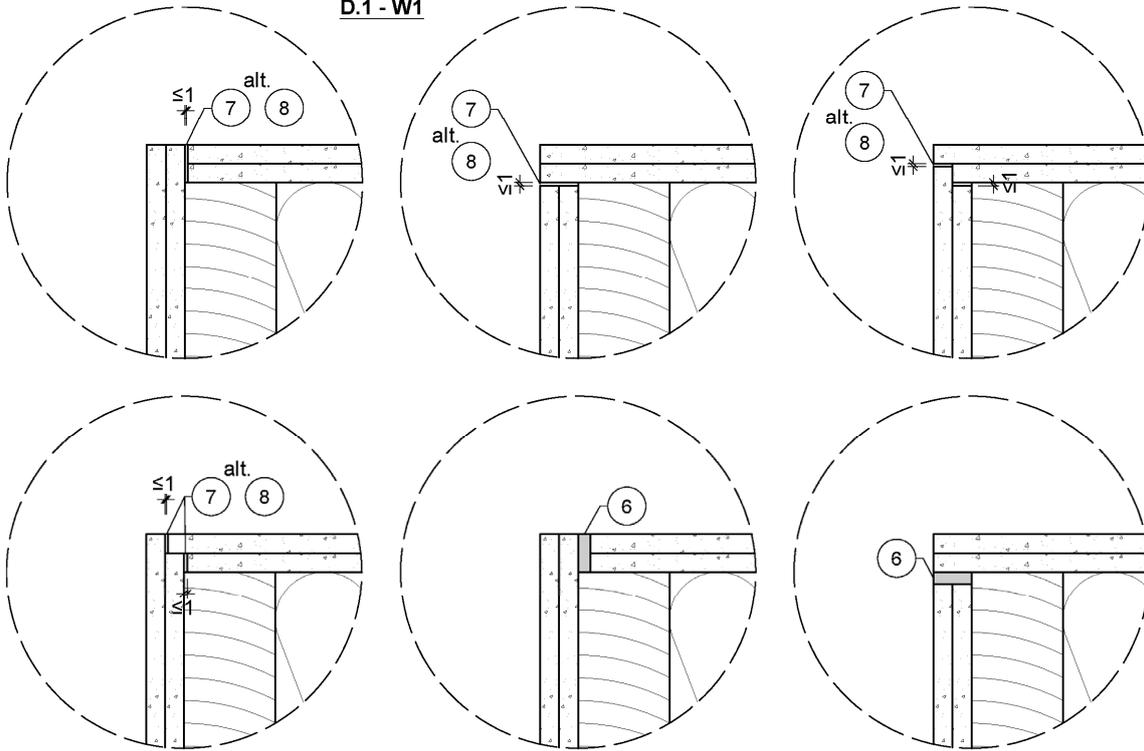
Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!  
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

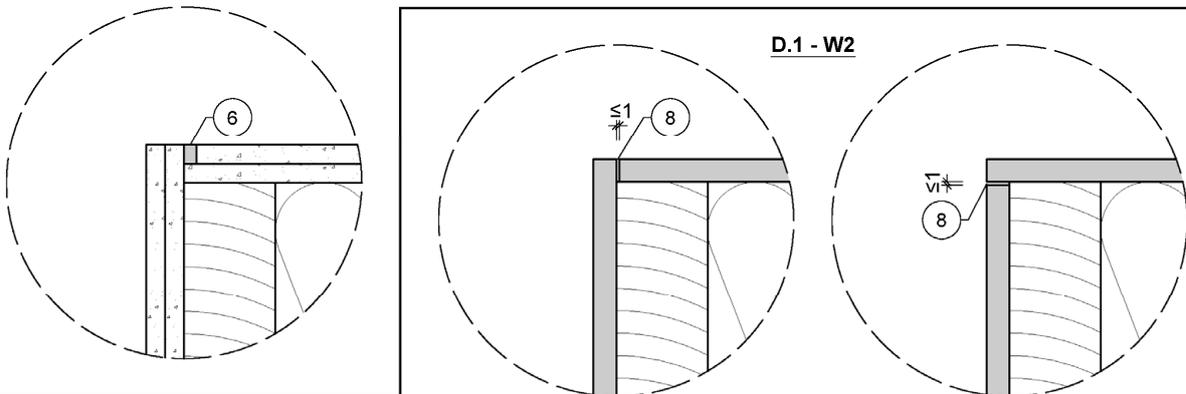
**Wandanschlüsse - Vertikale Anschlussfugen**  
 1) Wandsystem 1  
 2) Wandsystem 2

**21**

**D.1 - W1**



**D.1 - W2**



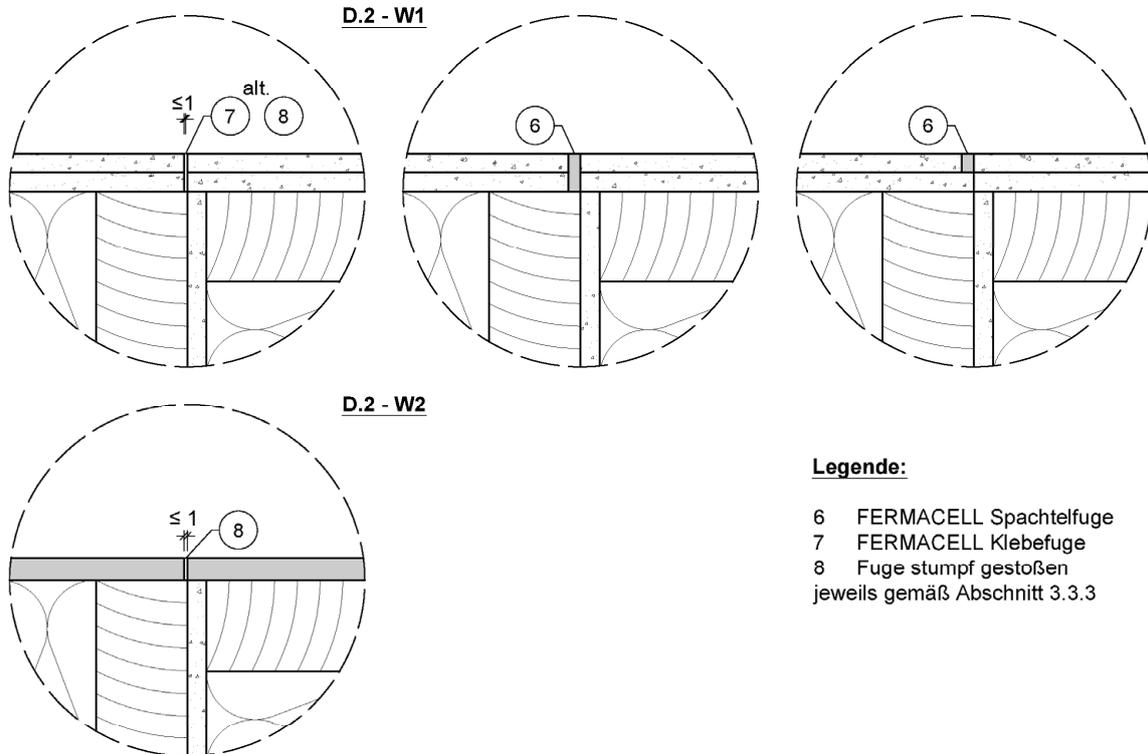
**Legende:**

- 6 FERMACELL Spachtelfuge
  - 7 FERMACELL Klebefuge
  - 8 Fuge stumpf gestoßen
- jeweils gemäß Abschnitt 3.3.3

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

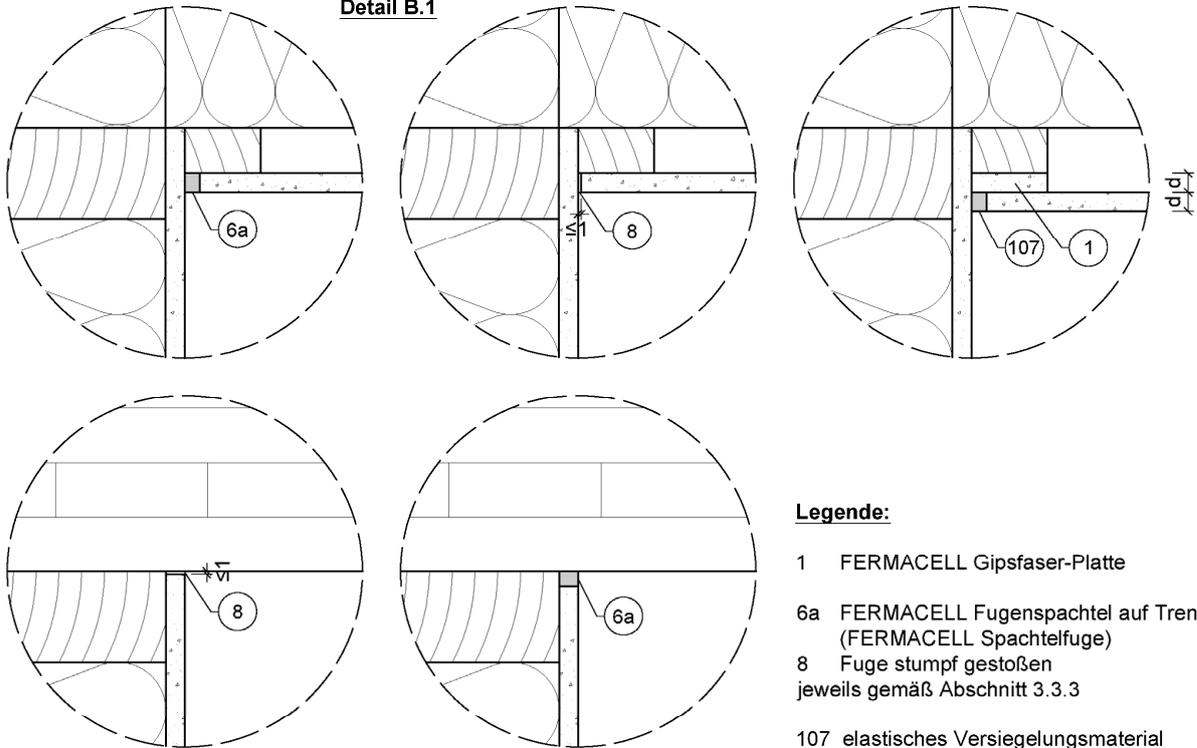


Schematische Darstellung für brandschutztechnisch nachgewiesene Plattenbefestigung!  
 Die Befestigung der Bauteile untereinander und weitere Ausführungsdetails sind in jedem Anwendungsfall zu planen.

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

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

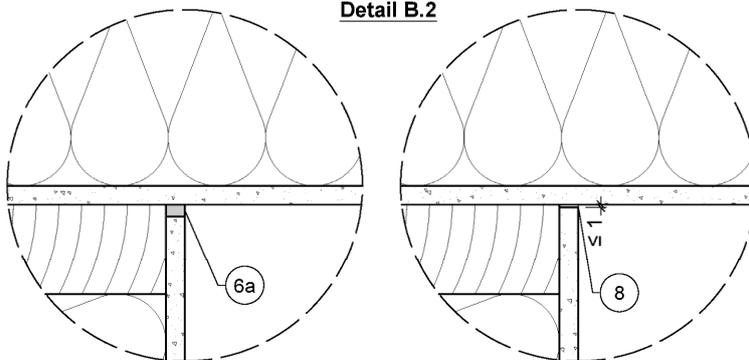
**Detail B.1**



**Legende:**

- 1 FERMACELL Gipsfaser-Platte
- 6a FERMACELL Fugenspachtel auf Trennstreifen (FERMACELL Spachtelfuge)
- 8 Fuge stumpf gestoßen jeweils gemäß Abschnitt 3.3.3
- 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 3.3.3

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 3.3.3
- 21 FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O
- 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):**

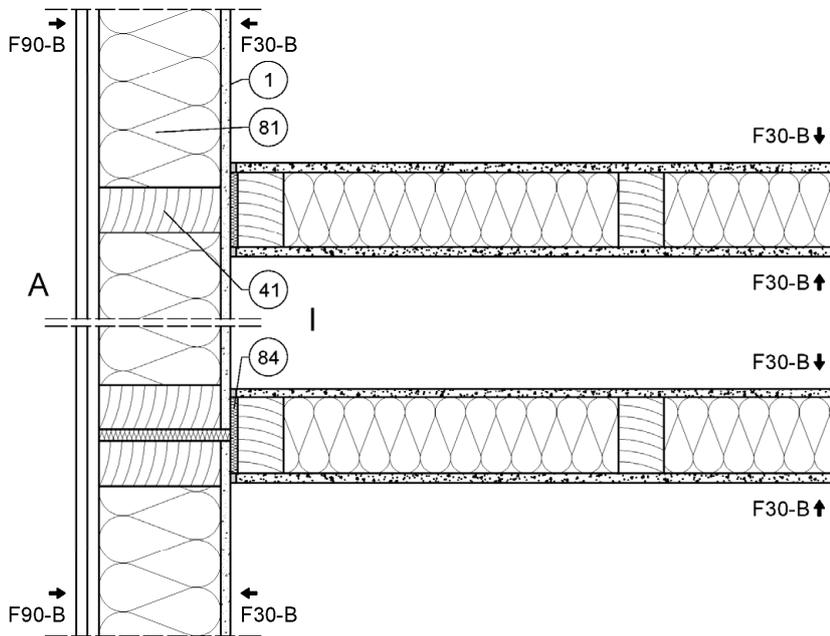
**Detail A (Außen):**

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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2254

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Wandanschlüsse - vertikale Anschlussfugen - Varianten**  
 Anschlussmöglichkeiten von FERMACELL Gipsfaser, und FERMACELL Powerpanel HD / FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O an Mauerwerk / Beton



**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.

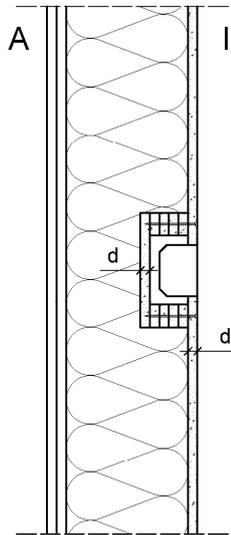
**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Anschluss Innenwand an Gebäudeabschlusswand**  
 Anschluss tragende Innenwand

#### 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.

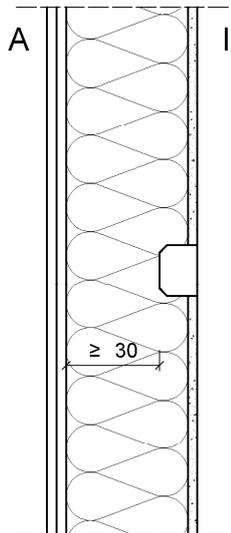


Einhausung aus FERMACELL Gipsfaser-Platten

#### 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

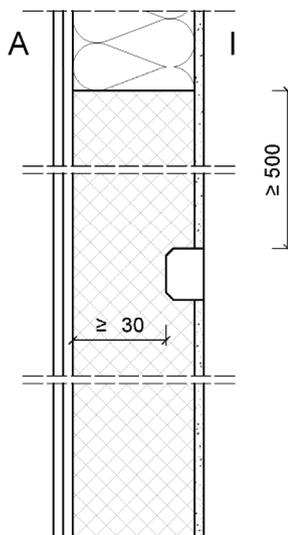
#### Einbau von Installationen

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

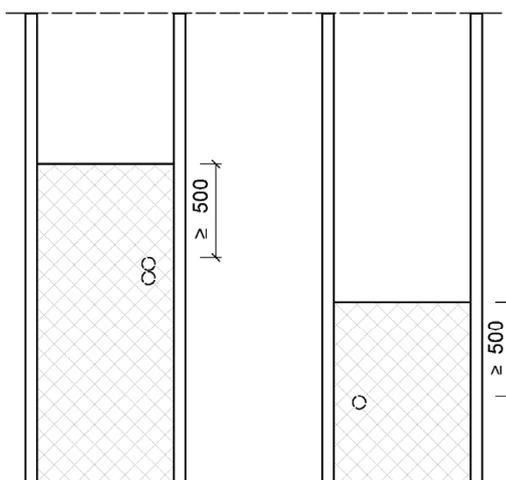
27

Einbauten bei Wänden mit Gefachdämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt <math>< 1000^{\circ}\text{C}</math>), 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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2254

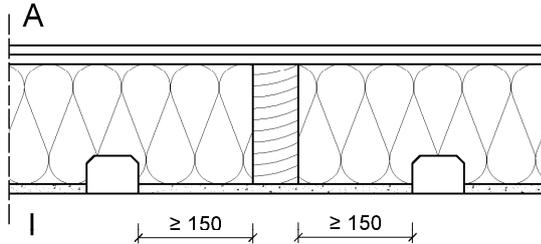
**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Einbau von Installationen**

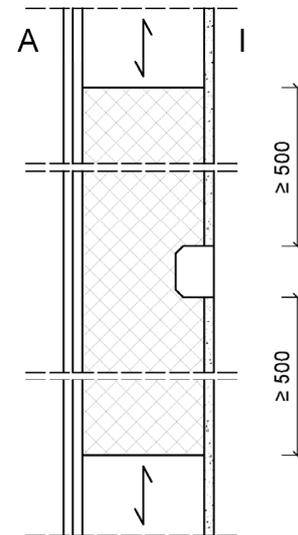
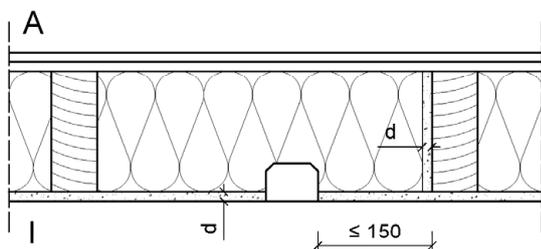
3) Einbauten bei Wänden mit Gefachdämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt <math>< 1000^{\circ}\text{C}</math>), normalentflammbaren Holzfaserdämmplatten oder normalentflammbaren Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen

**28**

Bei den Einbauvarianten gemäß Anlage 27 - 2) 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  $\geq 500$  mm oberhalb und unterhalb der Dose auf dem Ständerwerk aufgebracht werden.



Einhausung aus FERMACELL Gipsfaser-Platten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2254

**Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand**

**Einbau von Installationen**  
 Besondere Einbaubedingungen

**29**

Wandsystem	Befestigung in	Befestigung mit Nägeln nach DIN EN 14592 <sup>1</sup> mit Drahtdurchmesser d = 2,0 mm bis 3,1 mm	Befestigung mit Klammern nach DIN EN 14592 <sup>1</sup> bzw. gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit Drahtdurchmesser d	Befestigung mit Schrauben mit Nenndurchmesser d
Wandsysteme 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	FERMACELL Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566 <sup>2</sup> , d = 3,9 mm
	Befestigung der Beplankung in einer zusätzlichen Unterkonstruktion aus Metall (Metallprofile)	nein	nein	FERMACELL Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566 <sup>2</sup> , d = 3,9 mm
Wandsystem 2: Beplankung mit „FERMACELL Powerpanel HD“ bzw. „FERMACELL Powerpanel H <sub>2</sub> O“	Tragkonstruktion	ja	1,5 ≤ d ≤ 1,8 mm	Schrauben nach DIN EN 14592 <sup>1</sup> , 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“)	ja	nein, nur mit Spreizklammern (verzinkt und geharzt) mit Drahtdurchmesser d ≥ 1,5 mm	FERMACELL Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566 <sup>2</sup> , d = 3,9 mm

<sup>1</sup> DIN EN 14592:2012-07 Holzbauwerke – Stifförmige Verbindungsmittel – Anforderungen

<sup>2</sup> DIN EN 14566:2009-10 Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

 Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand  
 Befestigung der Beplankung

Anlage 30

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

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

Plattendicke / Aufbau	Nägel d = 2,0 mm bis 3,1 mm	
	Länge in mm	Abstand in mm
<b>1. / untere Lage in Holz-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	45	300
<b>2. / äußere Lage in Holz-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	50	150
<b>1. / untere Lage bei Befestigung der 2. / äußeren Lage "Platte in Platte"</b>		
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
<b>1. / untere Lage in Holz-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	50	300
<b>2. / äußere Lage in Holz-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	150
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	50	150
<b>1. / untere Lage bei Befestigung der 2. / äußeren Lage „Platte in Platte“</b>		
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
<b>1. / untere Lage in Holz-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	300
<b>2. / äußere Lage in Holz-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	200
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	55	200
<b>1. / untere Lage in Metall-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30	300
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	30 / 40	300
<b>2. / äußere Lage in Metall-UK</b>		
10 mm / 12,5 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	40	200
15 mm / 18 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten	55	200
<b>1. / untere Lage bei Befestigung der 2. / äußeren Lage "Platte in Platte"</b>		
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 <sup>3</sup> ]	nach
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Flexirock	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Flexirock 035	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	40	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Sonorock	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	25	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Sonorock 035	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Termarock 30	Deutsche Rockwool GmbH & Co KG, 45966 Gladbeck	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Klemmplatte KP-040/HB	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Klemmplatte KP-035/HB	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Trennwand-Dämmplatte TW	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °C	Feuerschutz-Dämmplatte DPF-30	Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn	30	DIN EN 13162
Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000$ °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	nach Leistungserklärung Nr. 05-0001-05 vom 29.08.2018

Feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand

Übersicht der Dämmstoffe nach Abschnitt 2.2.3

Anlage 34