

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamnt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

04.09.2019

Geschäftszeichen:

III 32-1.19.32-26/19

**Nummer:**

**Z-19.32-2132**

**Geltungsdauer**

vom: **4. September 2019**

bis: **4. September 2022**

**Antragsteller:**

**Bau-Fritz GmbH & Co. KG seit 1896**

Alpenweg 25  
87746 Erkheim

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwen- dungsstelle 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 Zeich- nungen 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen 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 allge- meine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1.1 Zulassungsgegenstand sind die Wandelemente und ihre Verwendung für ein Bauteil gemäß Abschnitt 1.2.

1.1.2 Die Wandelemente bestehen im Wesentlichen aus einem Holzständerwerk, Außen- und Innenbeplankung sowie Dämmung, jeweils nach Abschnitt 1.2.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Wandelemente sind mit diesem Bescheid für die Bauart zur Errichtung von einer tragenden, raumabschließenden, feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand nachgewiesen, die da verwendet werden darf, wo - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – eine Gebäudeabschlusswand, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, hier feuerhemmende<sup>1</sup> Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger<sup>1</sup> Bauteile hat, gefordert ist.

1.2.2 Die Gebäudeabschlusswand erfüllt im fertigen Zustand die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 + F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) "F 30-B + F 90-B" nach DIN 4102-2<sup>2</sup>, bei jeweils einseitiger Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Gebäudeabschlusswand darf mit einer beliebigen Wandlänge und einer Wandhöhe von maximal 5 m ausgeführt werden.

1.2.4 Die Anschlüsse der Gebäudeabschlusswand an angrenzende Bauteile (Innenwand, Außenwand, Decke und Dach) müssen gemäß den Bestimmungen dieses Bescheides und unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Bauordnungsrechtes erfolgen.

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

Nachweise der Tragfähigkeit siehe Abschnitt 3.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit sind mit diesem Bescheid nicht erbracht, sondern ggf für den speziellen Verwendungsfall – unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheids zu führen.

1.2.6 Übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke und bauphysikalisch notwendige Papiere (Baustoffklasse mindestens B 2 gemäß DIN 4102-1<sup>3</sup>) beeinträchtigen die Klassifizierung des Feuerwiderstandes nicht.

Zusätzliche Bekleidungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen) sind erlaubt, sofern sie die Tragfähigkeit der Gebäudeabschlusswand nicht einschränken.

1.2.7 In der Gebäudeabschlusswand dürfen einzelne elektrische Leitungen verlegt werden. Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen dürfen ausschließlich auf der Wandinnenseite eingebaut werden. Der Einbau von Steckdosen erfolgt gemäß Abschnitt 3.3.4.

<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 2017, s. www.dibt.de

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

<sup>3</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1 Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Aufbau und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeines

Die Wandelemente müssen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 6 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Wandelemente nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen hinsichtlich Aufbau und Herstellung denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen nachgewiesen wurden.

#### 2.1.2 Wandelemente

Die Wandelemente nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Wandelemente der Firma Bau-Fritz GmbH & Co. KG (siehe Abschnitt 2.2.1.2)

Der prinzipielle Aufbau der Wandelemente ist den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

#### 2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung der Gebäudeabschlusswand an den unten angrenzenden Massivbauteilen werden folgende Befestigungsmittel verwendet:

- Zuganker nach europäisch technischer Zulassung bzw. Bewertung ETA-98/0001 und ETA-18/0208 oder
- Winkelverbinder nach europäischer technischer Zulassung bzw. Bewertung ETA-07/0285 und ETA-18/0539

2.1.3.2 Für die sonstige Befestigung der Gebäudeabschlusswand an den angrenzenden Bauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Wandelemente zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2 und 2.1.3 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.1.2 Für die Herstellung der Wandelemente sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1.1 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnitts einzuhalten.

Die Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3 für die Herstellung der Wandelemente sind vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

Die Wandelemente werden im Herstellwerk gefertigt. Sie müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen nachgewiesen wurden.

Detaillierte technische Angaben sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsunterlagen für die Herstellung" enthalten.

#### 2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Wandelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Jedes Wandelement und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss hinsichtlich der brandschutztechnischen Eigenschaften nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Wandelemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Wandelement feuerwiderstandsfähige Gebäudeabschlusswand
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.32-2132
- Herstellungsjahr:

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Wandelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Wandelemente nach Abschnitt 2.2.1.2, ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einschließlich der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen, entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### **3 Planung und Bemessung**

3.1 Für die Gebäudeabschlusswand sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1995-1-1<sup>4</sup> und DIN EN 1995-1-1/NA<sup>5</sup>) zu berücksichtigen.

Die zulässige Spannung in den Holzständern ( $b/h = 60 \text{ mm}/90 \text{ mm}$ ) darf im Brandfall den Wert  $\sigma_D \leq 2,50 \text{ N/mm}^2$  nicht überschreiten.

### **3.2 Ausführung**

#### **3.2.1 Allgemeines**

Der Regelungsgegenstand muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 errichtet werden.

Die Errichtung der Gebäudeabschlusswand am Anwendungsort erfolgt durch fachkundiges Personal des Antragstellers.

Anderenfalls ist zu beachten, dass die Gebäudeabschlusswand nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung 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 dieses Bescheides zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

#### **3.2.2 Montageanleitung**

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung hat jedem Anwender ein Exemplar des Bescheides sowie eine zugehörige Montageanleitung mitzuliefern, die er in Übereinstimmung mit diesem Bescheid 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)

### **3.3 Errichtung**

#### **3.3.1 Allgemeines**

Die Errichtung der Gebäudeabschlusswand muss gemäß der vom Antragsteller dieses Bescheides bereitzustellenden Montageanleitung erfolgen.

#### **3.3.2 Anschlüsse an angrenzende Bauteile**

Für die Anschlüsse der Gebäudeabschlusswand an angrenzende Bauteile (Innenwände, Außenwand, Decke und Dach) sind folgende Bestimmungen zu beachten:

- unterer Anschluss an Massivbauteile mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 und gemäß Anlage 1
- oberer und unterer Anschluss an eine Holzbalkendecke gemäß Anlage 5
- Außenwandanschluss gemäß Anlage 3 und 4
- Innenwandanschluss gemäß Anlage 3

<sup>4</sup> DIN EN 1995-1-1:2010-12 Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines, Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

<sup>5</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

**3.3.3 Fugen**

Bei den Wandelementen muss die Verspachtelung der Fugen der äußeren Beplankungslage mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>1</sup> Fugendichtungsstoff Knauf Uniflott des Herstellers Knauf Gips KG, Iphofen, oder gleichwertigen Fugendichtungsstoff erfolgen.

Die Fugen der Gipsplatten müssen gemäß DIN 18181<sup>6</sup> ausgeführt werden.

Im Randbereich der Wände und des Daches ist der Luftspalt vollständig mit einem nichtbrennbaren<sup>1</sup> Dämmstoff zu schließen.

Alle Fugen zwischen der Gebäudeabschlusswand und den angrenzenden Massivbauteilen müssen mit einem nichtbrennbaren<sup>1</sup> Material vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

**3.3.4 Einbauten**

Es dürfen nur Bauprodukte zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen nach den allgemeinen Bauartgenehmigungen Nr. Z-19.21-1788 und Z -19.21-2064 gemäß der Anlage 2 eingebaut werden.

**3.3.5 Sonstige Ausführungen**

Es dürfen im entsprechenden Anwendungsfalle zwei vom Aufbau identische Gebäudeabschlusswände spiegelbildlich mit Abstand  $\geq 5$  cm gemäß der Anlage 3 zueinander ausgeführt werden.

Bei Wandversätzen und als Witterungsschutz kann gemäß der Anlage 6 auf die äußere Seite der Gebäudeabschlusswand eine mindestens 10 mm dicke Calciumsilikatplatte oder eine nichtbrennbare<sup>1</sup> zementgebundene Bauplatte Fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O nach europäischer technischer Bewertung ETA-07/0087 angebracht werden. Die Calciumsilikatplatte muss mit einem mineralischen Putz verputzt werden.

Auf der Innenseite der Gebäudeabschlusswand kann eine zusätzliche (un-)gedämmte Installationsebene gemäß den Anlagen 3 und 6 angeordnet werden.

**3.3.6 Übereinstimmungserklärung**

Die bauausführende Firma, die den Regelungsgegenstand errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO<sup>7</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.32-2132
- Errichtung der feuerwiderstandsfähigen 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>6</sup> DIN 18181:2008-10  
<sup>7</sup> nach Landesbauordnung

Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung  
Nr. Z-19.32-2132

Seite 8 von 8 | 4. September 2019

#### 4 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 Verschmutzung; Instandhaltung) gehalten wird.

Maja Tiemann  
Abteilungsleiterin

Beglaubigt



2 x 18 mm dicke nichtbrennbare Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180 des Herstellers Knauf Gips KG, Iphofen  
 Die äußere Beplankung wird verspachtelt mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Knauf Uniflott; die innenseitige Beplankung am Holzständer wird nicht verspachtelt.

1 x 18 mm dicke nichtbrennbare Gipsplatten nach DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180 des Herstellers Knauf Gips KG, Iphofen  
 Die Beplankung wird verspachtelt mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Knauf Uniflott

F90 von außen

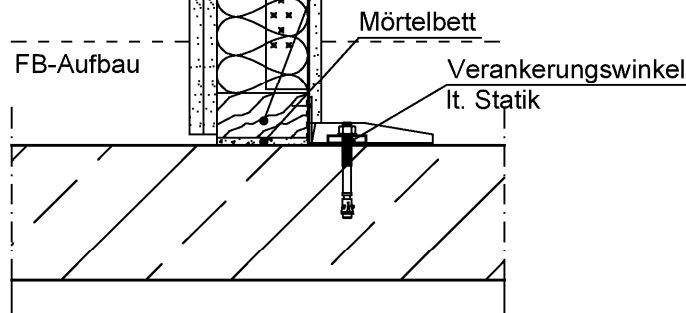
F30 von innen

**Befestigung der Beplankung:**

1. Lage: mit Klammern nach DIN 1052 und DIN EN 14566 a = 240 mm
  2. Lage: mit Klammern nach DIN 1052 und DIN EN 14566 a = 80 mm
- Optional kann bei einlagiger bzw. zweilagiger Beplankung mit Gipsplatten die Befestigung der 1. Plattenlage mit "Blackstar"-Schrauben TN 4,0x42 mm nach DIN 18182-2 und DIN EN 14566 und a ≤ 750 mm in die Unterkonstruktion erfolgen.  
 Die Befestigung der Gipsplatten der 2. Plattenlage kann mit "Blackstar"-Schrauben TN 4,3x57 mm nach DIN 18182-2 und DIN EN 14566 und a ≤ 250 mm in die Unterkonstruktion erfolgen.

Zwischen den Holzständern muss der Hohlraum mit normalentflammbarem (Klasse E nach DIN EN 13501-1) Hobelspänen "HOIZ" nach ETA-07/0085 ausgefüllt werden.  
 Zur Lagesicherung der Hobelspäne sind Maßnahmen gemäß der ETA-07/0085 auszuführen.

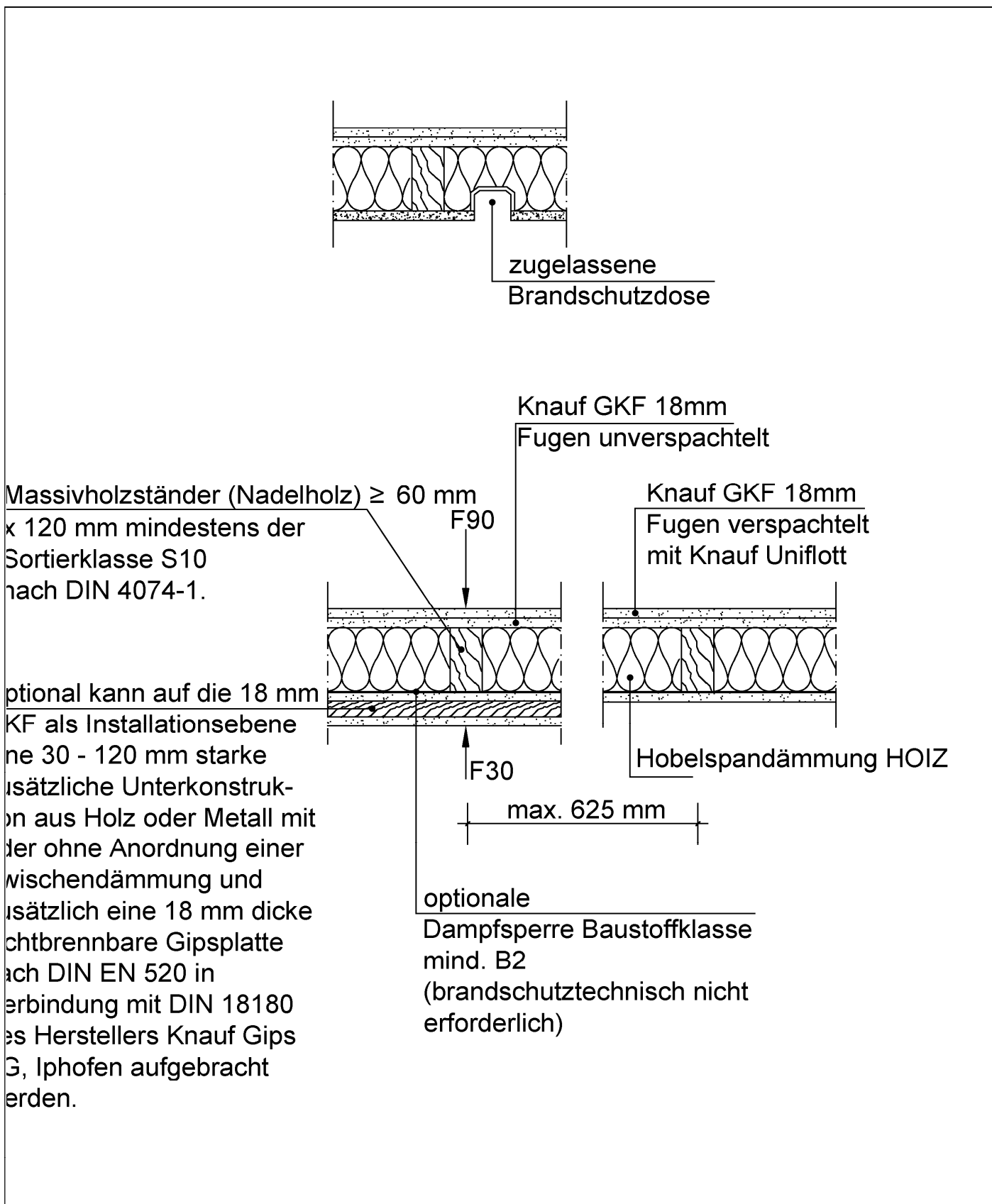
Als Schwell- bzw. Rähmholz wird ein normalentflammbarer Vollholzbalken (Nadelholz) mindestens der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1 ≥ (B x D) 60 mm x 120 mm verwendet



Bauart zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand

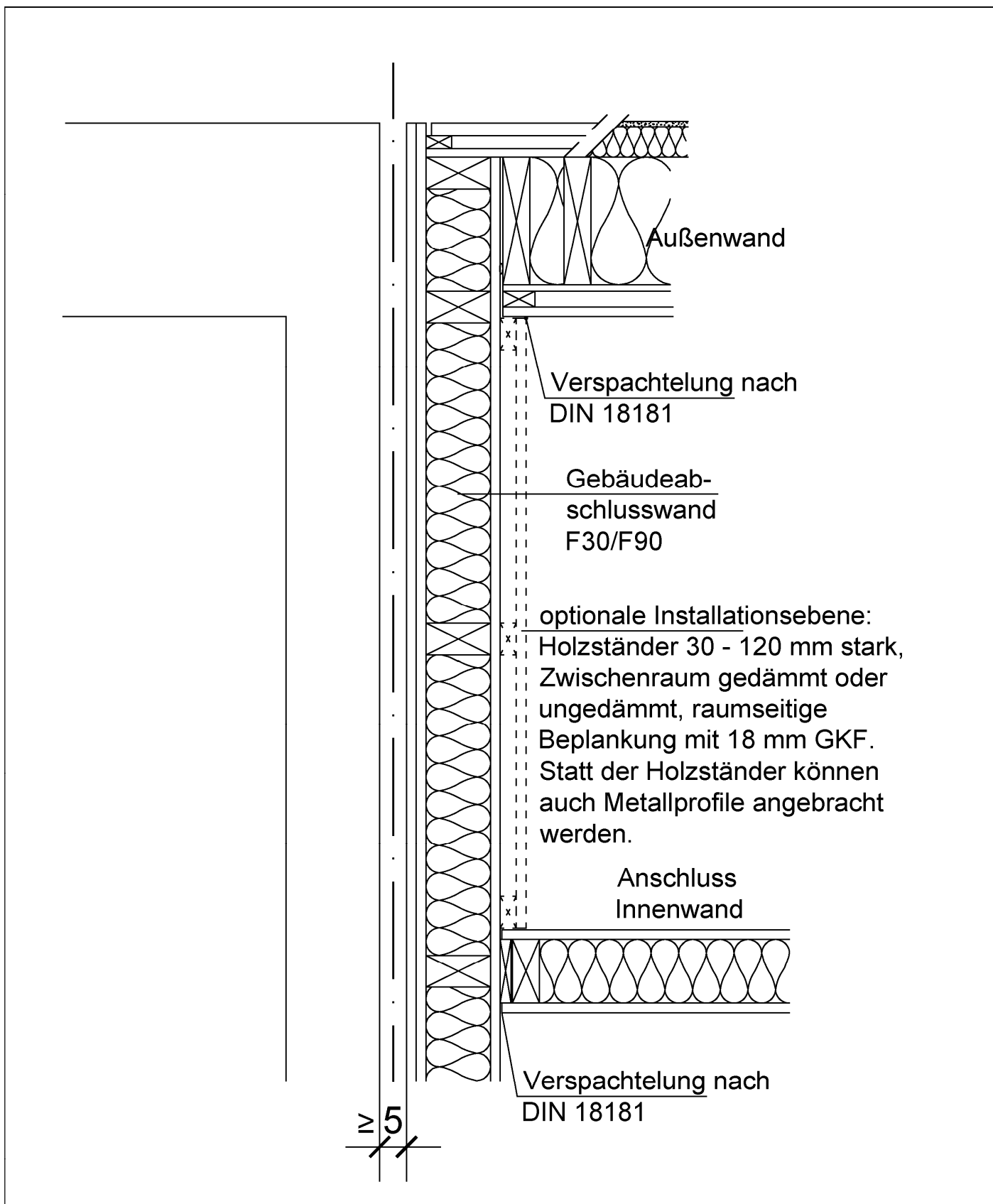
Vertikalschnitt

Anlage1



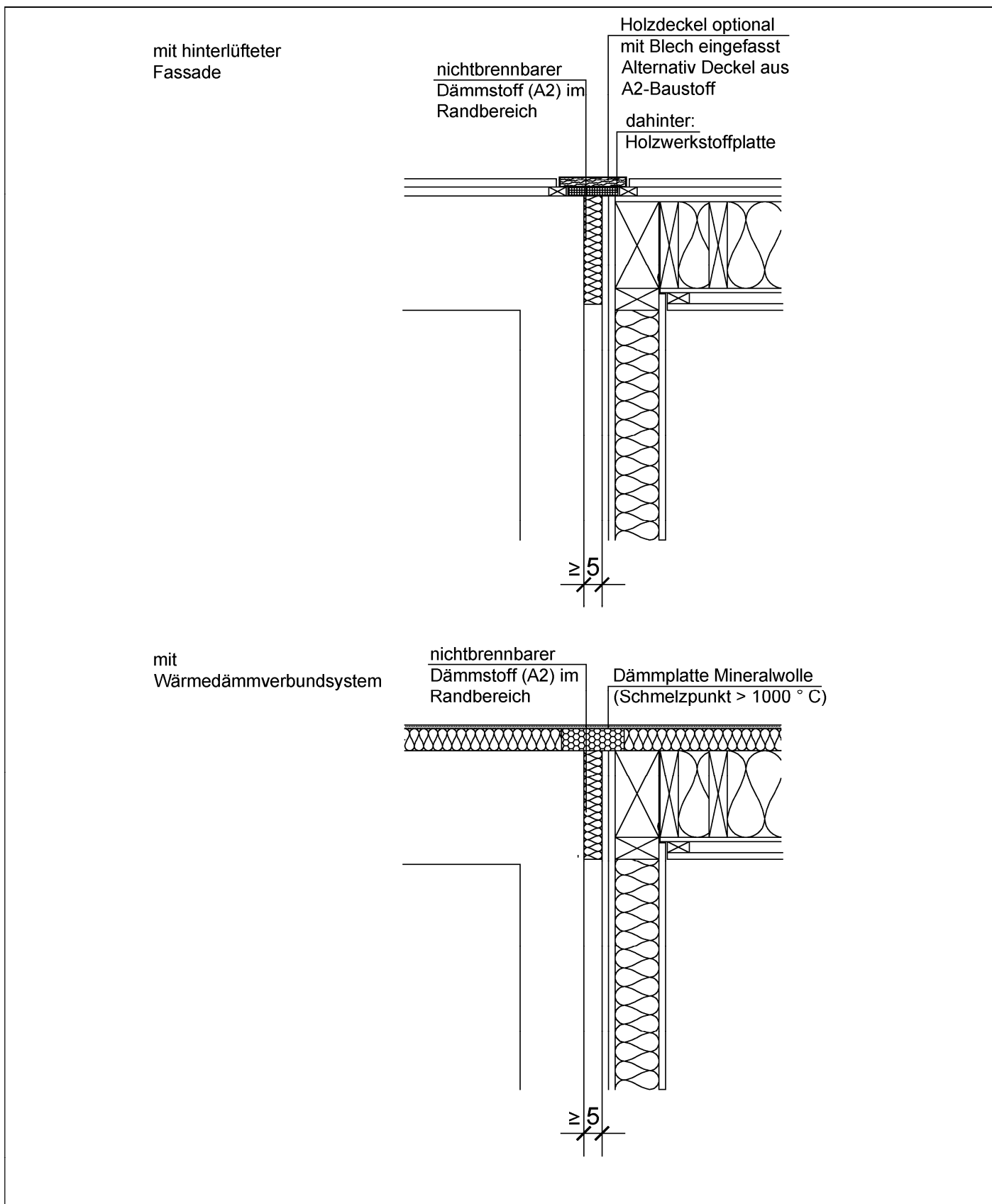
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2132

Bauart zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand	Anlage 2
Horizontalschnitt	



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2132

Bauart zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand	Anlage 3
Doppelhaus Horizontalschnitt mit Innenwandanschluss	

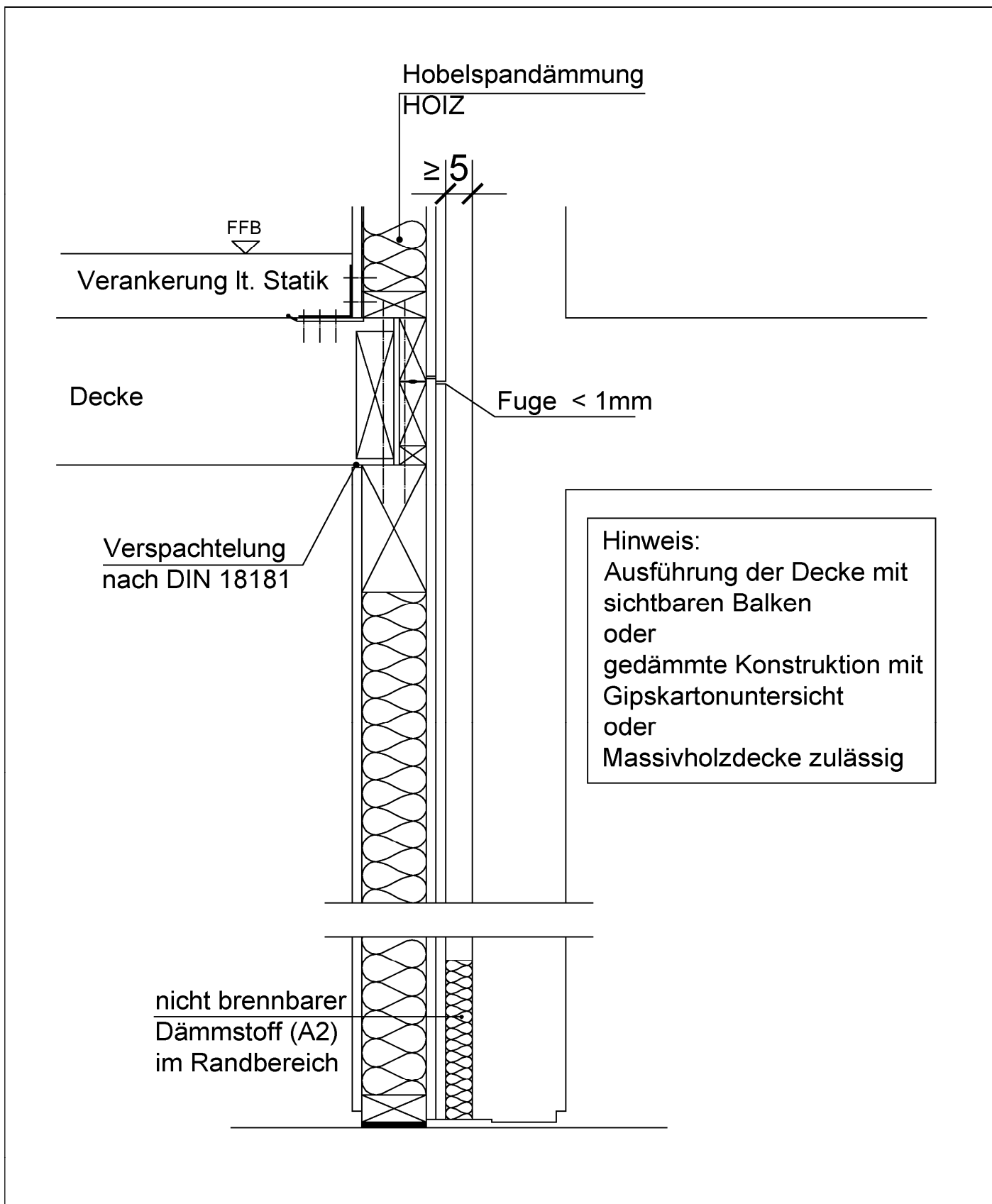


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2132

Bauart zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand

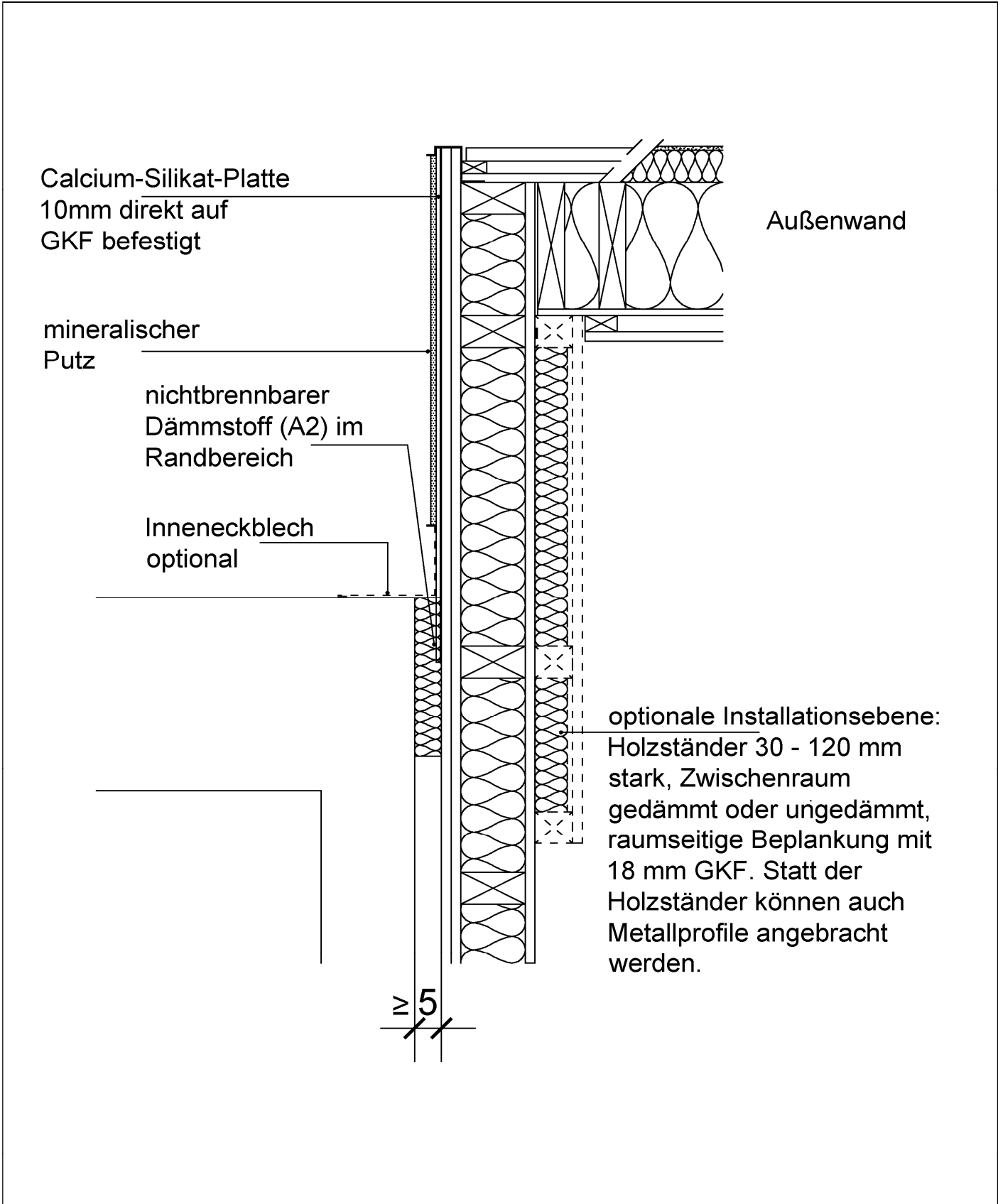
Anschluss Außenwand - Horizontalschnitt

Anlage 4



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2132

Bauart zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand	Anlage 5
Anschluss Decke - Vertikalschnitt	



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.32-2132

Bauart zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen Gebäudeabschlusswand	Anlage 6
Anschluss versetzte Gebäude - Horizontalschnitt	