



# MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für  
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

**Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz**

Dipl.-Ing. Sebastian Hauswaldt

**Arbeitsgruppe 3.2 - Brandverhalten von Bauarten und  
Sonderkonstruktionen**

Dipl.-Ing. H. Fischkandl

Telefon +49 (0) 341-6582-153

fischkandl@mfpa-leipzig.de

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-647

vom 16. Oktober 2018

1. Ausfertigung

- Gegenstand:** Bauart zur Errichtung tragender, raumabschließender Wandkonstruktionen in Holzständerbauweise mit einer beidseitigen unsymmetrischen Bekleidung/Beplankung und einer Gefachdämmung der Feuerwiderstandsklasse F60-B von der Innenwandseite und F90-B von der Außenwandseite gemäß DIN 4102-2: 1977-09 [1] bei einseitiger Brandbeanspruchung.
- entsprechend:** Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (VwV TB) Teil C4, lfd. Nr C 4.1 des Landes Baden-Württemberg vom 20. Dezember 2017 – Bauarten zur Errichtung von [...] tragenden Wänden, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.
- Antragsteller:** Holzwerk Gebr. SCHNEIDER GmbH  
Kappel 28  
88436 Eberhardzell
- Geltungsdauer bis:** 15. Oktober 2023
- Bearbeiter:** Dipl.-Ing. Hendrik Fischkandl

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

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wurde erstmals am 16. Oktober 2013 ausgestellt und am 7. Dezember 2015 ergänzt.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-SAC 02/III-647 vom 16. Oktober 2013 einschließlich der Ergänzung vom 7. Dezember 2015.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 11 Seiten und 2 Anlagen.



Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.



**DAKKS**

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11021-01-00

Durch die DAKKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025  
akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Urkunde kann unter  
[www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden

Nach Landesbauordnung (SAC02) anerkannte und nach  
Bauproduktenverordnung (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das  
Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany  
Geschäftsführer: Dr.-Ing. habil. Jörg Schmidt  
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719  
USt-Id Nr: DE 813200649  
Tel: +49 (0) 341-6582-0  
Fax: +49 (0) 341-6582-135

## A Allgemeine Bestimmungen

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



## B Besondere Bestimmungen

### 1 Gegenstand und Anwendungsbereich des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

#### 1.1 Gegenstand

- 1.1.1. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von tragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen als Holzständerwandkonstruktionen bestehend aus einem Holzständerwerk mit einer beidseitigen unsymmetrischen Bekleidung/Beplankung und einer erforderlichen Gefachdämmung zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse F 60, Benennung (Kurzbezeichnung) „F 60-B“ von der Innenwandseite und zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) „F 90-B“ von der Außenwandseite gemäß DIN 4102-2: 1977-09 [1]. Die Einstufungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gelten jeweils bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN 4102-2: 1977-09 [1].

An die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart werden Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (VwV TB) des Landes Baden-Württemberg Teil C4, lfd. Nr. C 4.1 vom 20. Dezember 2017 gestellt.

- 1.1.2. Die tragenden, raumabschließenden Holzständerwandkonstruktionen bestehen im Wesentlichen aus einer Holzunterkonstruktion als Tragkonstruktion (Abschnitt 4.2.1) mit einer beidseitigen Bekleidung/Beplankung (Abschnitt 4.2.3 und Abschnitt 4.2.4) sowie einer zwischen der Holzunterkonstruktion angeordneten Gefachdämmung (Abschnitt 4.2.2).

Weitere Angaben für die Bauart sind der Tabelle 1 sowie der Anlage 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1. Die Wandkonstruktion, ausgeführt als Holzständerwandkonstruktion, wird als Teil einer baulichen Anlage errichtet.
- 1.2.2. Die Einstufung der Holzständerwandkonstruktion nach DIN 4102-2: 1977-09 [1] in die Feuerwiderstandsklassen gilt nur, wenn die Wandkonstruktion aussteifenden und unterstützenden Bauteile in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens ebenfalls der angegebenen Feuerwiderstandsklasse angehören.
- 1.2.3. Die tragende, raumabschließende und wärmedämmende Holzständerwandkonstruktion darf mit einer beliebigen Wandbreite, jedoch nur mit Wandhöhen  $\leq 5000$  mm in Abhängigkeit der Tragkonstruktion hergestellt werden. Für Wandhöhen bis 3000 mm gelten die angegebenen Mindestquerschnitte und maximal zulässigen Spannungen nach den Angaben in Abschnitt 4.4 dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Für Wandhöhen bis 5000 mm erhöhen sich die erforderlichen Mindestquerschnitte in Abhängigkeit der zulässigen Schlankheit. Die in Abschnitt 4.4 angegebenen Mindestquerschnittswerte dürfen nicht unterschritten werden.
- 1.2.4. Die Decken- und Fußbodenanschlüsse müssen so ausgeführt werden, dass die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse gewährleistet wird. Die tragende, raumabschließende Holzständerwandkonstruktion muss an der tragenden Decken- bzw. Dachkonstruktion gemäß den Bestimmungen der DIN EN 1995-1-1: 2010-12 [2] einschließlich DIN EN 1995-1-1/NA: 2013-08 [3] und DIN EN 1995-1-1/A2: 2014-07 [4] in Verbindung mit DIN 1052-10: 2012-06 [5] sowie Abschnitt 4.5 angeschlossen werden.
- 1.2.5. Durch zusätzliche übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke wird die Einstufung in die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht beeinträchtigt.



- 1.2.6.** Dampfbremsen/Dampfsperren beeinflussen die Einstufung in die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht.
- 1.2.7.** Zusätzliche, beliebige Bekleidungslagen (mindestens der Baustoffklasse B2, ausgenommen Metallbleche) sowie bauaufsichtlich zugelassene Fassadensysteme (ausgenommen Fassadensysteme mit Metallblechen) dürfen unter systemgerechter Befestigung auf oder unter der Bekleidung/Beplankung (z. B. statisch wirksame Schichten) angebracht werden, ohne eine Minderung der angegebenen Feuerwiderstandsdauer hervorzurufen.
- 1.2.8.** Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen in Abhängigkeit der konstruktiven Ausführung der Holzständerwandkonstruktion in diese eingebaut werden. Ein gegenüberliegender Einbau ist nicht zulässig. Der Einbau muss entsprechend den Angaben in Abschnitt 4.3 erfolgen.
- 1.2.9.** Für die Durchführung von Rohrleitungen, elektrischen Leitungen, Installationskanälen, Kabelkanälen oder Lüftungsleitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-9: 1990-05 [6] bzw. DIN 4102-11: 1985-12 [7] gesondert nachzuweisen ist. Es sind weitere Eignungsnachweise, z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, erforderlich.
- 1.2.10.** Wenn in raumabschließenden Wänden mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Feuerschutzabschlüsse oder Verglasungen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse eingebaut werden sollen, ist die Eignung dieser Einbauten in Verbindung mit der Wandkonstruktion nachzuweisen. Es sind weitere Eignungsnachweise, z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, erforderlich.
- 1.2.11.** Aus den für die Bauart gültigen technischen Baubestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.12.** Soweit Anforderungen an den Wärmeschutz oder Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen
- 1.2.13.** Der Antragsteller erklärt, dass in der Bauart keine Produkte verwendet werden, die der Gefahrstoffverordnung, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) sowie der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 und der Chemikalien-Ozonschichtverordnung (D) unterliegen bzw. dass er Auflagen aus den o.a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) einhält.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass er - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekannt macht. Die Prüfstelle hat daraufhin keinen Anlass gesehen, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf den Gesundheits- und Umweltschutz zu überprüfen.



## 2 Bestimmungen für die Bauart

### 2.1 Eigenschaften und Zusammenstellung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnungen, der Materialkennwerte, der Klassifizierungen und des Verwendbarkeitsnachweises. Bei Verwendung der Bauprodukte ist darauf zu achten, dass die angegebenen Verwendbarkeitsnachweise gültig sind.

Tabelle 1 Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

| Bauproduktbezeichnung/ggf. Verwendbarkeitsnachweis   | Dicke/ Höhe (Nennmaße) [mm] | Rohdichte (Nennroh-dichte) [kg/m <sup>3</sup> ] | Baustoffklassifizierung (bauaufsichtliche Benennung) |
|--|-----------------------------|---|--|
| <b>Holzunterkonstruktion (Tragkonstruktion)</b>  |                             |   |  |
| Nadelschnittholz ( $\geq$ C 24),<br>Laubschnittholz ( $\geq$ D 30)<br>gemäß DIN EN 338: 2016-07 [8]<br>bzw. Brettschichtholz ( $\geq$ GL24c)<br>gemäß DIN EN 14080: 2013-09 [9] in<br>Verbindung mit DIN 20000-3: 2015-02 [10] | $\geq$ 60 x 200             | $\geq$ 420 <sup>1)</sup>                        | normalentflammbar                                    |
| <b>Beplankung/Bekleidung</b>   |                             |   |  |
| FERMACELL Gipsfaser-Platten<br>nach aBG <sup>2)</sup> Nr. Z-9.1-434<br>bzw. ETA <sup>3)</sup> Nr. ETA 03/0050<br>bzw. DIN EN 15283-2: 2009-12 [11]   | $\geq$ 12,5                 | 1100 – 1200                                     | nichtbrennbar  |
| best wood WALL 180<br>Holzfaser-Dämmplatte<br>nach DIN EN 13171: 2015-04 [12]  | $\geq$ 60                   | 185 $\pm$ 5                                     | normalentflammbar                                    |
| <b>Dämmung</b>   |                             |   |  |
| best wood FLEX 50<br>Holzfaser-Dämmstoff<br>nach DIN EN 13171: 2015-04 [12]  | $\geq$ 200                  | $\geq$ 50 $\pm$ 5                               | normalentflammbar                                    |

1) Mittelwert der Rohdichte  $\rho_{\text{mean}}$  in Abhängigkeit der Holzart (geringste Rohdichte für Nadelholz)

2) aBG – allgemeine Bauartgenehmigung

3) ETA – europäisch technische Zulassung/Bewertung

### 2.2 Grundlegende Prüfdokumente

Die Prüfberichte mit der Beschreibung der durchgeführten Prüfungen und die Darstellung der Ergebnisse liegen der MFPA Leipzig GmbH vor.

### 2.3 Verpackung, Transport, Lagerung

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

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



Weitergehende Herstellerangaben zu den einzelnen Bauprodukten gemäß Tabelle 1 sind zu beachten.

## 2.4 Kennzeichnung der für die Bauart zusammengehörigen Systembestandteile

Zusammengehörige Systembestandteile zur Erstellung der Holzständerwandkonstruktion sind eindeutig zu kennzeichnen und zusammen zu vertreiben.

## 2.5 Aufbauanleitung

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

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

Die Aufbauanleitung muss zusammen mit den Systembestandteilen der Holzständerwandkonstruktion ausgeliefert werden.

## 3 Übereinstimmungsnachweis

- (1) Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten Bauarten – Holzständerwandkonstruktionen bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungserklärung des Anwenders) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmung (VwV TB) des Landes Baden Württemberg vom 20. Dezember 2017

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

- (2) Der Anwender muss im Rahmen der Übereinstimmungserklärung (Muster siehe Anlage 1) eine Kontrolle etwaiger erforderlicher Kennzeichnungen der verwendeten Bauprodukte mit allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen bzw. europäisch technischen Zulassungen vornehmen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Bestimmungen für die ausführenden Firmen

Die Errichtung/der Aufbau der Holzständerwandkonstruktion darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die für diese Arbeiten geeignet sind (§ 44 BW LBO). Andere Firmen dürfen den Einbau nur ausführen, wenn eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen erfolgt, die auf diesem Gebiet die dazu erforderlichen Erfahrungen besitzen.

Die in den folgenden Abschnitten aufgeführten Anforderungen zu dem konstruktiven Aufbau der Holzständerwandkonstruktion sowie die Einhaltung der Einbaubedingungen sind hierbei zu beachten.



## 4.2 Konstruktiver Aufbau der Wandkonstruktion

### 4.2.1 Tragkonstruktion – vertikale Ständer, Kopf- und Fußschwelle

- Die Ständer müssen aus Bauholz für tragende Zwecke mindestens der Festigkeitsklasse C 24 für Nadelschnittholz bzw. mindestens der Festigkeitsklasse D 30 für Laubschnittholz nach DIN EN 338: 2016-07 [8] (sortiert nach DIN EN 14081-1: 2016-06 [13]) hergestellt werden. Bezüglich Vollholzart, -güte und Querschnittsabmessungen gelten für die Kopf- und Fußschwelle dieselben Mindestanforderungen, wie für die vertikalen Ständer.
- Die Mindestquerschnittsabmessungen der vertikalen Ständer, Kopf- und Fußschwelle ist für Wandhöhen  $\leq 3000$  mm mit  $b \times h = 60$  mm  $\times$  200 mm auszuführen. Für Wandhöhen  $> 3000$  mm bis 5000 mm sind die Querschnittsabmessungen in Abhängigkeit der Schlankheit zu berechnen. Die Angaben zur Ermittlung der Querschnittsabmessungen des Ständerwerks sind der statischen Bemessung in Abschnitt 4.4 zu entnehmen.
- Die Verbindung der vertikalen Ständer mit der Kopf- und Fußschwelle erfolgt kraftschlüssig nach statischer Bemessung (jedoch mit mindestens 2 Verbindungsmitteln) gemäß DIN EN 1995-1-1: 2010-12 [2] einschließlich DIN EN 1995-1-1/NA: 2013-08 [3] und DIN EN 1995-1-1/A2: 2014-07 [4] in Verbindung mit DIN 1052-10: 2012-05 [5]. Weitere Angaben und Anforderungen z. B. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen, allgemeiner Bauartgenehmigungen und europäisch technischen Zulassungen/Bewertungen sind zu beachten und einzuhalten.
- Der maximale Achsabstand ist mit  $a \leq 625$  mm auszuführen.
- Die maximal zulässige Spannung im Holzquerschnitt der Ständer liegen bei  $\sigma_{c,90,d} = 1,5$  N/mm<sup>2</sup> (Druckspannung senkrecht zur Faser (Schwellenpressung),  $\sigma = F/A$ )

### 4.2.2 Gefachdämmung

Der zwischen dem Ständerwerk vorliegende Gefachhohlraum (lichte Gefachbreite  $\leq 565$  mm) ist mit  $\geq 200$  mm dicker best wood FLEX 50 (Holzfaser-Dämmstoff) entsprechend Tabelle 1 hohlraumfüllend auszdämmen. Die best wood FLEX 50 muss beim Einbau eine Rohdichte von ca. 50 kg/m<sup>3</sup> entsprechend den Angaben in Tabelle 1 aufweisen.

Der Dämmstoff muss mit einem Übermaß von ca. 10 mm (Stauchung ca. 10 mm) flankenformschlüssig und stramm zwischen den Ständern eingebaut werden, um somit gegen Herausfallen gesichert zu werden. Die Mattenstöße der best wood FLEX 50 sind stumpf und dicht gestoßen auszuführen.

### 4.2.3 Bekleidung der Wandinnenseite

Die Bekleidung der Wandinnenseite ausgehend von den Ständern muss in ihrem Aufbau mit

- 2  $\times$   $\geq 12,5$  mm dicken FERMACELL Gipsfaser-Platten, vertikal verlegt (Materialkennwerte siehe Tabelle 1) ausgeführt werden.

Die Befestigung der jeweiligen Bekleidungs-lage muss aus brandschutztechnischen Gründen entsprechend der im Folgenden zusammengefassten Parameter ausgeführt werden. Außerdem sind weitergehende, statische Anforderungen hierbei zu berücksichtigen.

- Stahldrahtklammern mit  $\varnothing \geq 1,44$  mm, Rückenbreite  $\geq 10,6$  mm und Klammerlänge  $\geq 50$  mm umlaufend in der Tragkonstruktion (Schwelle, Rähm und Ständer) zu befestigen. Bei der Anwendung dickerer FERMACELL Gipsfaser-Platten sind die Mindestein-dringtiefen zu beachten.



- Der Befestigungsabstand muss  $a \leq 150$  mm betragen. Der Reihenabstand ist gleich Achsabstand der Ständer ( $a \leq 625$  mm) auszuführen. Abstand zum Plattenrand ca. 20 mm.

Ausführung der Stoßfugen – FERMACELL Gipsfaser-Platten sowie der erforderliche Fugenversatz:

- Die Fugen in den einzelnen Plattenlagen sind als FERMACELL Klebefugen (Fugenbreite  $\leq 1$  mm) auszubilden.
- Die Plattenlängsstöße der einzelnen Plattenlagen sind direkt auf den Ständern auszuführen. Der vertikale Fugenversatz zwischen 1. und 2. Plattenlage ist mit mindestens einer Gefachbreite auszuführen. Der horizontale Fugenversatz in gleicher Plattenlage ist  $\geq 500$  mm auszuführen. Der horizontale Fugenversatz zwischen 1. und 2. Plattenlage ist  $\geq 500$  mm auszuführen.
- Die Ausführung von Kreuzfugen in den einzelnen Plattenlagen sowie zueinander ist nicht zulässig.

Weiterführende Anforderungen an die Ausführung auf Grundlage der dafür allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. den Vorgaben der Hersteller (z.B. in Verarbeitungsrichtlinien) sind zu beachten und einzuhalten. Die hier gemachten Angaben sind Mindestangaben bzw. Mindestanforderungen auf Grundlage durchgeführter Feuerwiderstandsprüfungen.

#### 4.2.4 Bekleidung der Wandaußenseite

Die Bekleidung der Wandaußenseite ausgehend von den Ständern muss in ihrem Aufbau mit:

- $\geq 60$  mm dicken Holzfaser-Dämmplatten best wood WALL 180 mit Nut und Feder, horizontal und im Verband verlegt (Materialkennwerte siehe Tabelle 1) erfolgen.

Die Befestigung der Holzfaser-Dämmplatten muss aus brandschutztechnischen Gründen entsprechend der im Folgenden zusammengefassten Parameter ausgeführt werden. Außerdem sind weitergehende, statische Anforderungen hierbei zu berücksichtigen. Die  $\geq 60$  mm dicke Holzfaser-Dämmplatte best wood WALL 180 ist mit:

- Stahldrahtklammern mit  $\varnothing \geq 1,84$  mm, Rückenbreite  $\geq 27,0$  mm und Klammerlänge  $\geq 100$  mm umlaufend in der Tragkonstruktion (Schwelle, Rähm und Ständer) zu befestigen. Bei der Anwendung dickerer Holzfaser-Dämmplatten best wood WALL 180 sind die Mindesteindringtiefen zu beachten.
- Der Befestigungsabstand muss  $a \leq 150$  mm betragen. Der Reihenabstand ist gleich Achsabstand der Ständer ( $a \leq 625$  mm) auszuführen.

Die Stoßfugen sind wie folgt auszuführen:

- Die Holzfaser-Dämmplatten best wood WALL 180 werden im liegenden Verband verlegt. Die Stoßfugenausbildung erfolgt hierbei über eine umlaufende Nut+Federverbindung. Die Anordnung der Stoßfugen kann frei auf der Wandoberfläche erfolgen. Die Quertfugen sind mit einem Fugenversatz von mindestens 400 mm auszuführen.
- Die Ausführung von Kreuzfugen in der Plattenlage ist nicht zulässig.

Weiterführende Anforderungen an die Ausführung auf Grundlage der dafür allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. den Vorgaben der Hersteller (z.B. in Verarbeitungsrichtlinien) sind zu beachten und einzuhalten. Die hier gemachten Angaben sind Mindestangaben bzw. Mindestanforderungen auf Grundlage durchgeführter Feuerwiderstandsprüfungen.

### 4.3 Einbauten

Der Einbau einzelner Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. darf nur auf der Wandinnenseite erfolgen. Die Einbauten sind in ein umlaufend ausgeführtes  $\geq 30$  mm dickes Gipsbett einzubauen. Die Einbauten müssen einen Mindestabstand von 50 mm von den vertikalen Ständern, Kopf- und Fußschwelle der Tragkonstruktion aufweisen.

Bei Verwendung spezieller Produkte zum Verschließen von Elektroinstallationsöffnungen ist die Eignung dieser Einbauten in Verbindung mit den Holzständerwandkonstruktionen nachzuweisen. Es sind weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, erforderlich.

### 4.4 Statische Bemessung

Die Holzständerwandkonstruktion muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik unter Beachtung der nachfolgenden konstruktiven Vorgaben statisch bemessen werden. Die statische Bemessung der Holzständerwandkonstruktion ist nicht Bestandteil dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Die Grundlage für die Bemessung und Erstellung von Holzbauteilen und deren Anschlüsse sowie Verbindungen ist DIN EN 1995-1-1: 2010-12 [2] einschließlich DIN EN 1995-1-1/NA: 2013-08 [3] und DIN EN 1995-1-1/A2: 2014-07 [4] in Verbindung mit DIN 1052-10: 2012-05 [5] einschließlich aller relevanten Änderungen, nationalen Anhänge und Zusatzdokumente. Ferner müssen die Anforderungen der jeweiligen produktrelevanten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen sowie die Herstellerangaben zu den verwendeten Bauprodukten beachtet werden.

#### Wandhöhen $\leq 3000$ mm

Für Wandhöhen bis 3000 mm gilt der angegebene Mindestquerschnitt  $b \times h = 60 \times 200$  mm und die maximal zulässige Spannung  $\sigma_{c,90,d} = 1,5$  N/mm<sup>2</sup> (Druckspannung senkrecht zur Faser (Schwellenpressung),  $\sigma = F/A$ ) im Holzquerschnitt der Ständer. Das Mindestquerschnittsmaß des Ständerquerschnitts ergibt sich aus dem brandschutztechnisch nachgewiesenen Querschnitt.

#### Wandhöhen $> 3000$ mm bis 5000 mm

Für Wandhöhen  $> 3000$  mm bis 5000 mm erhöhen sich die erforderlichen Mindestquerschnittsabmessungen in Abhängigkeit der zulässigen Schlankheiten  $\lambda_y \leq 51$  und  $\lambda_z \leq 173$  (Angaben zur Achsbezeichnung vgl. Abbildung 1). Die Angaben zu der zulässigen Schlankheit für Wandhöhen  $> 3000$  mm bis 5000 mm müssen eingehalten werden. Die geprüfte Schlankheit darf hierbei beim Knicken aus der Wandebene heraus nicht überschritten werden. Die Schlankheit der Ständer ist ohne Ansatz der Beplankung zu berechnen. Die Knicklänge der Ständer ist gleich der Wandhöhe anzusetzen. Die für den Brandfall nachgewiesene Spannung  $\sigma_{c,90,d} = 1,5$  N/mm<sup>2</sup> (Druckspannung senkrecht zur Faser (Schwellenpressung),  $\sigma = F/A$ ) ist einzuhalten. Die angegebenen Mindestquerschnitte  $b \times h = 60 \times 200$  mm dürfen nicht unterschritten werden.

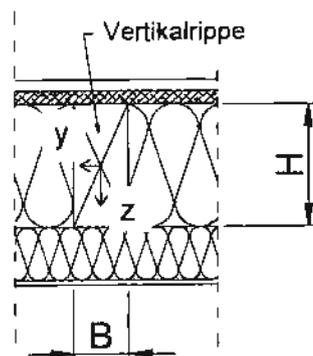


Abbildung 1: Definition der Achsenbezeichnung (Beispielbild)



#### 4.5 Anschlüsse

Die Holzständerwandkonstruktion muss dicht und kraftschlüssig mit den angrenzenden Bauteilen, Decken- und Fußbodenanschlüssen verbunden werden. Die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse muss gewährleistet werden.

#### 5 Bestimmungen für die Nutzung und Wartung

Die Anforderungen der Holzständerwandkonstruktion an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden (z. B. keine mechanische Beschädigung).

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

#### 6 Rechtsgrundlage

- (1) Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird auf Grund des § 16a der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (BW LBO) in der Fassung vom 5. März 2010, die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. November 2017 geändert worden ist, in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) des Landes Baden-Württemberg vom 20. Dezember 2017 (Az.: 45-2601.1/51 (UM) und Az.: 5-2601.3 (WM)) erteilt
- (2) In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

#### 7 Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

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

Leipzig, den 16. Oktober 2018

  
Dipl.-Ing. H. Fischkand  
Prüfstellenleiter



## Verwendete Normen und Richtlinien

- [1] DIN 4102-2: 1977-09 *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile: Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- [2] DIN EN 1995-1-1: 2010-12 *Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*
- [3] DIN EN 1995-1-1/NA: 2013-08 *Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*
- [4] DIN EN 1995-1-1/A2: 2014-07 *Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*
- [5] DIN 1052-10: 2012-05 *Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken - Teil 10: Ergänzende Bestimmungen*
- [6] DIN 4102-9: 1990-05 *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*
- [7] DIN 4102-11: 1985-12 *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen*
- [8] DIN EN 338: 2016-07 *Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen*
- [9] DIN EN 14080: 2013-09 *Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen*
- [10] DIN 20000-3: 2015-02 *Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080*
- [11] DIN EN 15283-2: 2009-12 *Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren, Teil 2: Gipsfaserplatten*
- [12] DIN EN 13171: 2015-04 *Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation*
- [13] DIN EN 14081-1: 2016-06 *Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

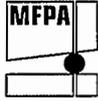
## Weitere Literatur

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) des Landes Baden-Württemberg vom 20. Dezember 2017

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (BW LBO) in der Fassung vom 5. März 2010, letzte berücksichtigte Änderung: §§ 51, 52, 55, 70 sowie die Inhaltsübersicht geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. November 2017 (GBl. S. 612, 613)

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





## Muster für Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die tragende raumabschließende und wärmedämmende Holzständerwandkonstruktion hergestellt hat:
  
- Bauvorhaben:
  
- Zeitraum der Herstellung:
  
- Feuerwiderstandsklasse der Holzständerwandkonstruktion: **F60-B<sub>von innen</sub>/F90-B<sub>von außen</sub>**

Hiermit wird bestätigt, dass die tragende, raumabschließende und wärmedämmende Holzständerwandkonstruktion mit Gefachdämmung und einer innen- und außenseitigen Bekleidung/Bepankung hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P SAC 02/III-647 der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH vom 16. Oktober 2018 hergestellt sowie nach der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für die Wandkonstruktion bereit gestellt hat, eingebaut wurde.

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

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

---

Ort, Datum

---

Stempel und Unterschrift

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

\*) Nichtzutreffendes streichen

Anlage 2 Horizontalschnitt durch die Wandkonstruktion

