

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

P-3788 / 1276-MPA BS

gültig bis März 2019

SW24

Holzständerwände

Tragende Innenwände

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3788/1276-MPA BS

Gegenstand:

Tragende Wandkonstruktion mit einem Holzständerwerk und einer Beplankung der Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw. F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung entspr. lfd.Nr. 2.1 Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2013/2 Bauarten zur Errichtung von tragenden Wandkonstruktionen, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

Antragsteller:

Siniat GmbH
Frankfurter Landstraße 2 - 4
61440 Oberursel

Ausstellungsdatum:

10.3.2014

Geltungsdauer:

Ab 1.4.2014 bis 9.3.2019

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten und 3 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3788/1276-MPA BS vom 20.6.2008.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3788/1276-MPA BS ist erstmals am 20.6.2008 ausgestellt worden.



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen
Beethovenstraße 52
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa.tu-bs.de
www.mpa.tu-bs.de

Norddeutsche LB Hannover
106 020 050 BLZ 250 500 00
Swift-Code: NOLADE 2H
USt.-ID-Nr. DE183500654
Steuer-Nr.: 14/201/22859
IBAN: DE5825050000106020050

Notified body (0781-CPD)

Die MPA Braunschweig ist für Prüfung, Überwachung, Inspektion und Zertifizierung bauaufsichtlich anerkannt und notifiziert. Die MPA Braunschweig ist als Prüf- und Kalibrierlaboratorium nach ISO/IEC 17025 und als Inspektionsstelle nach ISO/IEC 17020 akkreditiert.

A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von tragenden Wandkonstruktionen mit einer Beplankung, die bei einseitiger Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-B bzw. F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-B, nach DIN 4102-2 : 1977-09¹⁾ angehören.

1.1.2 Die Wandkonstruktionen bestehen aus einem Holzständerwerk sowie einer Beplankung aus Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



¹⁾ Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 8 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Das Ständerwerk der Wandkonstruktion muss aus Vollholz mindestens der Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 338 und der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 bestehen. Die Abmessungen der Holzständer müssen mindestens $b \times h \geq 60 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ betragen. Die weiteren Bestimmungen der für den Holzbau gültigen technischen Baubestimmungen sind zu beachten.
- 1.2.2 Die tragende, raumabschließende Wandkonstruktion muss von Rohdecke zu Rohdecke spannen.
- 1.2.3 Die Wandkonstruktion darf mit einer beliebigen Wandbreite hergestellt werden. Die Schlankheit der Holzständer darf den Wert $\lambda = 115$ bei Knicken aus der Wandebene nicht überschreiten.

Im Brandfall darf die Spannung im Ständerquerschnitt den Wert $\sigma = F/A = 2,0 \text{ N/mm}^2$ nicht überschreiten.

- 1.2.4 Die unterstützenden und aussteifenden Bauteile müssen mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweisen wie der Gegenstand nach 1.1.
- 1.2.5 Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden. Im Übrigen dürfen derartige Dosen an jeder beliebigen Stelle angeordnet werden. Die Ausführung muss gemäß Abschnitt 2.1.6 erfolgen.

- 1.2.6 Durch zusätzliche übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke wird die Einstufung in die angegebene Feuerwiderstandsklasse-Benennung nicht beeinträchtigt.

Zusätzliche Bekleidungen (Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen), z.B. Putz oder Verblendungen, sind erlaubt. Bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen sind gegebenenfalls jedoch bauaufsichtliche Anforderungen zu beachten.

- 1.2.7 Dampfsperren (z.B. PE-Folien) beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse-Benennung nicht.
- 1.2.8 Durch die raumabschließende Wandkonstruktion dürfen vereinzelt elektrische Leitungen durchgeführt werden, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit Gips, Mörtel oder Beton vollständig verschlossen wird.
- 1.2.9 Für die Durchführung von Rohrleitungen, elektrischen Leitungen, Installationskanälen, Kabelkanälen oder Lüftungsleitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nachzuweisen ist. Es sind weitere Eignungsnachweise, z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, erforderlich.

- 1.2.10 Wenn in raumabschließenden Wandkonstruktionen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Verglasungen, Feuerschutzabschlüsse oder Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse eingebaut werden sollen, ist die Eignung dieser Einbauten in Verbindung mit der Wandkonstruktion durch Prüfungen 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 Bestimmungen (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.



- 1.2.12 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.
- 1.2.13 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - 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 vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Siniat Gipsplatte Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180	≥ 12,5 mm	≥ 800	nichtbrennbar
Glaswolle nach DIN EN 13162, Schmelzpunkt < 1000°C	≥ 80 mm	≥ 15	nichtbrennbar
"isofloc"-Zellulosefaser-Dämmstoff entsprechend abZ Nr. Z-23.11-280	≥ 140 mm	≥ 60	normalentflammbar

Verwendete Abkürzungen:
 abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.

2.1.1 Unterkonstruktion

Die Holzunterkonstruktion aus Vollholz mindestens der Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 338 und der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 muss die folgenden Mindestabmessungen aufweisen:

Holzrippe/Ständer: $b \times h \geq 60 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$

Schwellholz: $b \times h \geq 100 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$

Rähmholz: $b \times h \geq 100 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$



Die Ständer sind an der Schwelle/Rähm jeweils mit mindestens je zwei Schrauben $\geq \varnothing 3,9$ mm x 55 mm zu befestigen.

Der Achsabstand der Holzständer darf maximal 625 mm betragen.

Bei Verwendung des "isofloc"-Zellulosefaser-Dämmstoffs muss die Dicke der Ständer mindestens 140 mm betragen

Bei Konstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F 30 ist zusätzlich die Anordnung von horizontal verlaufenden Hut-Federschienen (60 mm x 27 mm x 0,6 mm) in einem vertikalen Achsabstand $a \leq 500$ mm zulässig. Die Befestigung der Hut-Federschienen erfolgt mit Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 3,5$ mm x 35 mm je Kreuzungspunkt. Stöße der Federschienen sind auf dem Holzständerwerk anzuordnen.

2.1.2 Beplankung

Die vertikalen Stoßfugen sind grundsätzlich auf der Holzunterkonstruktion anzuordnen. Bei einlagigen Beplankungen sind die horizontalen Stöße ebenfalls auf der Holzunterkonstruktion anzuordnen. Bei mehrlagigen Bekleidungen ist bei den horizontalen Stoßfugen ein Fugenversatz von ≥ 600 mm einzuhalten.

2.1.2.1 Feuerwiderstandsklasse F 30

Die Beplankung auf beiden Seiten der Wandkonstruktion muss aus je

- $\geq 12,5$ mm dicken Siniat Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180 oder
- ≥ 18 mm dicken Siniat Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180 bei Verwendung einer Unterkonstruktion aus Hut-Federschienen (s. Abschnitt 2.1.1) bestehen.

Die Befestigung der 12,5 mm dicken Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180 erfolgt mit Stahldrahtklammern mindestens der Größe DIN 18182 D-40 40/11,25/1,53 mm oder Schnellbauschrauben $\geq \varnothing 3,9$ mm x 35 mm auf der Holzunterkonstruktion. Der Abstand der Klammern untereinander beträgt ≤ 80 mm. Der Abstand der Schnellbauschrauben beträgt ≤ 250 mm.

2.1.2.2 Feuerwiderstandsklasse F 90

Die Beplankung auf beiden Seiten der Wandkonstruktion muss aus je

- zwei Lagen ≥ 15 mm dicken Siniat Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180 bei Verwendung von "isofloc"-Zellulosefaser-Dämmstoff im Wandinneren oder
- zwei Lagen ≥ 18 mm Siniat Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180 bei Verwendung von Glasfaserdämmstoffen im Wandinneren bestehen.

Die Befestigung der 15 mm dicken Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180 erfolgt für die erste Lage mit Schnellbauschrauben $\geq 3,9$ mm x 55 mm in einem Abstand $a \leq 250$ mm in der Holzunterkonstruktion. Die zweite Lage ist mit Schnellbauschrauben Typ $\geq 3,9$ mm x 70 mm in einem Abstand $a \leq 250$ mm in der Holzunterkonstruktion zu befestigen.



Die Befestigung der 18 mm dicken Gipsplatten Typ DF nach DIN EN 520 bzw. GKF nach DIN 18180 erfolgt für die erste Lage mit Schnellbauschrauben $\geq 3,9$ mm x 45 mm in einem Abstand $a \leq 500$ mm in der Holzunterkonstruktion. Die zweite Lage ist mit Schnellbauschrauben Typ $\geq 3,9$ mm x 70 mm in einem Abstand $a \leq 250$ mm in der Holzunterkonstruktion zu befestigen.

2.1.3 Fugenausbildung

Die Fugen sowie die Klammern und Schraubenköpfe der Plattenlagen sind mit einem Gipsputz nach DIN 18181 zu verspachteln.

2.1.4 Dämmung

2.1.4.1 Feuerwiderstandsklasse F 30

Es ist im Wandinneren ein ≥ 80 mm dicker Mineralfaserdämmstoff (Glaswolle) nach DIN EN 13162, mit einem Schmelzpunkt $< 1000^\circ\text{C}$ zwischen den Holzständern einzubauen. Die Dämmung muss straff zwischen den Holzständern eingebaut werden. Die Fugen zwischen den Dämmplatten sowie zur Holzunterkonstruktion müssen dicht sein.

2.1.4.2 Feuerwiderstandsklasse F 90

Es ist im Wandinneren ein ≥ 80 mm dicker Mineralfaserdämmstoff (Glaswolle) nach DIN EN 13162, mit einem Schmelzpunkt $< 1000^\circ\text{C}$ zwischen den Holzständern einzubauen. Die Dämmung muss straff zwischen den Holzständern eingebaut werden. Die Fugen zwischen den Dämmplatten sowie zur Holzunterkonstruktion müssen dicht sein.

Alternativ ist es zulässig hohlraumfüllend einen ≥ 140 mm "isofloc"-Zellulosefaser-Dämmstoff anzuordnen.

2.1.5 Anschlüsse umgebende Bauteile

Die Anschlüsse sind nach statischen Erfordernissen entsprechend DIN 4102-4 : 1994-03 Abschnitt 4.12 auszuführen.

2.1.6 Einbauten

In der Wandkonstruktionen dürfen Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. an jeder beliebigen Stelle eingebaut werden, wenn der Einbau in einem ≥ 20 mm dicken Gipsbett erfolgt.

3 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 9).

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Der Entwurf und die Bemessung hat entsprechend den für den Holzbau gültigen technischen Baubestimmungen zu erfolgen.



5 Bestimmungen für die Nutzung und Wartung

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austauschs beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses abP entsprechen.

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 25 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl S. 46) in Verbindung mit der Bauregelliste A des Deutschen Instituts für Bautechnik, Ausgabe 2013/2, erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, erhoben werden.


Dipl.-Ing. Apel
Leiter der Prüfstelle


i. A.
Dipl.-Ing. Mittmann
Sachbearbeiter

Braunschweig, 10.3.2014

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite



Verzeichnis der Normen und Richtlinien

- DIN 4074-1 : Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit - Teil 1: Nadelschnittholz (Ausgabe: 2003-06)
- DIN 4102-2 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe: 1977-09)
- DIN 18180 : Gipsplatten - Arten und Anforderungen (Ausgabe: 2007-01)
- DIN 18181 : Gipsplatten im Hochbau – Verarbeitung (Ausgabe: 2008-10)
- DIN 18182-2 : Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel (Ausgabe 2010-02)
- DIN EN 338 : Bauholz für tragende Zwecke – Festigkeitsklassen (Ausgabe: 2013-09)
- DIN EN 520 : Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren (Ausgabe: 2009-12)
- DIN EN 13162 : Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation (Ausgabe: 2009-02)

Bauregelliste in der jeweils gültigen Fassung, veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen



Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Wandkonstruktion hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw. F 90 *)

Hiermit wird bestätigt, dass die Wandkonstruktion hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3788/1276-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 10.3.2014 hergestellt und eingebaut wurde.

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

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

Ort, Datum

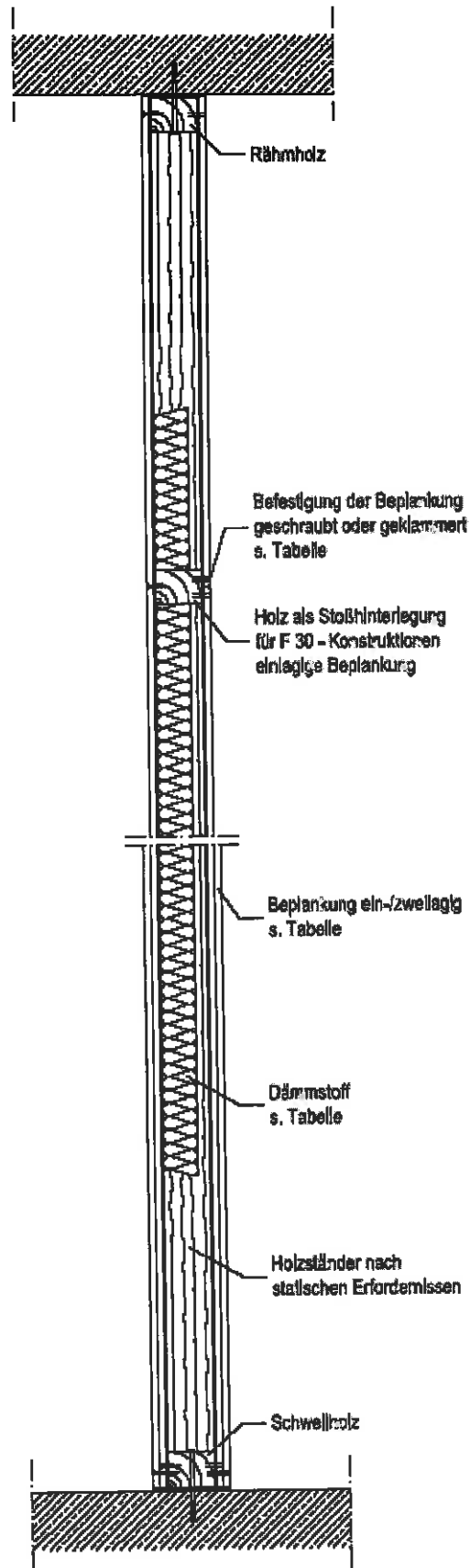
Stempel und Unterschrift

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



*) Nichtzutreffendes streichen

Vertikalschnitt

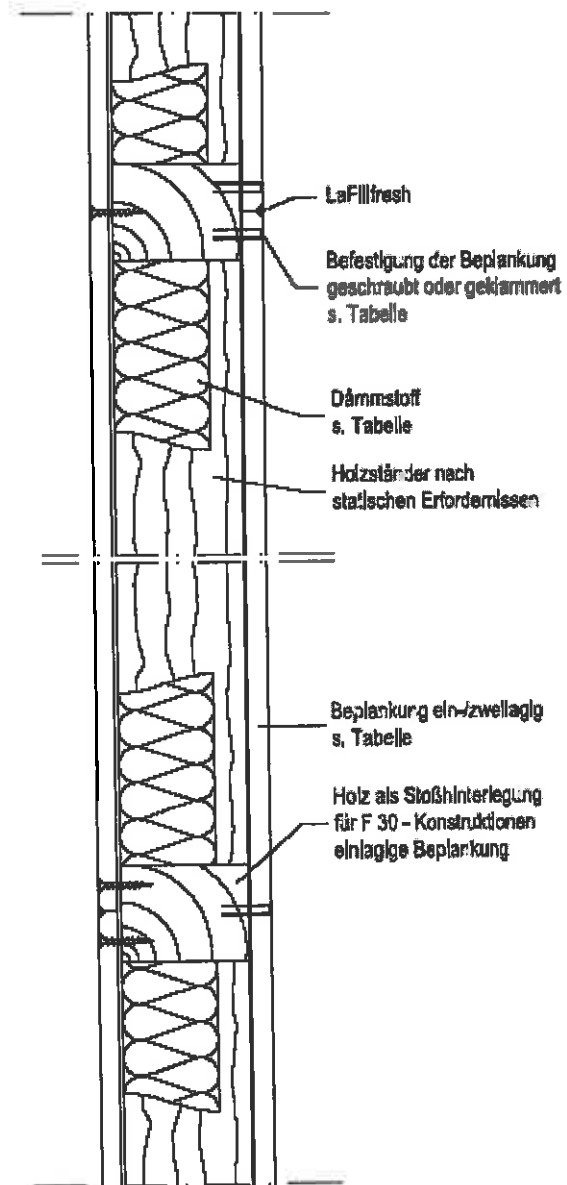


Wandkonstruktion F 30-B bzw. F 90-B
nach DIN 4102-2 : 1977-09
Vertikalschnitte

Anlage 1 zum
abP Nr.:
P-3788/1276-MPA BS
vom 10.3.2014

Vertikalschnitt

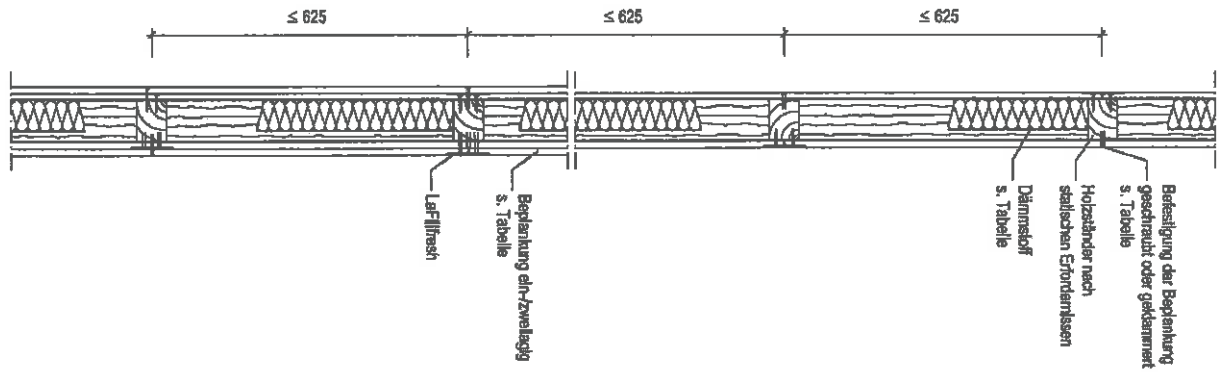
Horizontale Stoßhinterlegung,
für F 30 - Konstruktionen
einlagige Beplankung



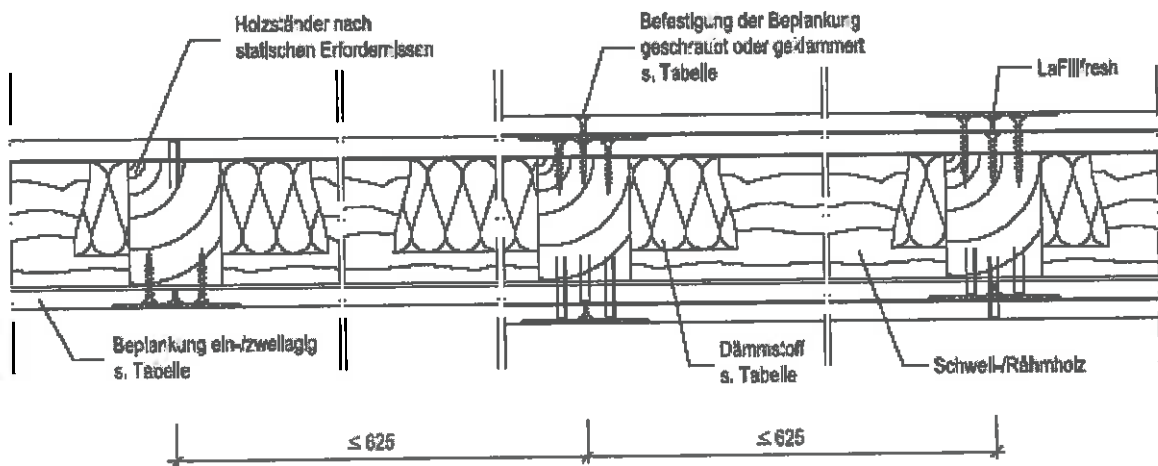
Wandkonstruktion F 30-B
nach DIN 4102-2 : 1977-09

Schnitt

Anlage 2 zum
abP Nr.:
P-3788/1276-MPA BS
vom 10.3.2014



Horizontalschnitt,
Stoßausführung



alle Maße in mm

Wandkonstruktion F 30-B bzw. F 90-B
nach DIN 4102-2 : 1977-09
Horizontalschnitte

Anlage 3 zum
abP Nr.:
P-3788/1276-MPA BS
vom 10.3.2014