

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3154/4694-MPA BS

Gegenstand:

Tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion der Feuerwiderstandklasse F 30 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09

Antragsteller:

Fachverband Strohballenbau Deutschland
Auf der Rübekuhle

21335 Lüneburg

Ausstellungsdatum:

05. Oktober 2004

Geltungsdauer bis:

08. Juni 2009



Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-3154/4694-MPA BS ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis vom 08. Juni 2004

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfaßt 9 Blatt und 4 Anlagen.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

- 1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der tragenden, raumabschließenden Außenwandkonstruktion aus einem Holzständerwerk mit einer beidseitigen Beplankung und einer Dämmung der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) „F 30-B nach DIN 4102-2: 1977-09^{*)} bei einseitiger Brandbeanspruchung.
- 1.1.2 Die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion muss aus einem Holzständerwerk mit einer beidseitig aufgetragenen Lehmputzschicht und einer Dämmschicht entsprechend den Anlagen 1 bis 4 bzw. den Abschnitten 2.1 bis 2.9 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion muss an tragenden Decken-, Wand- und Dachkonstruktionen gemäß den Bestimmungen von DIN 1052-1 : 1988-04 bzw. DIN 1052-3 : 1988-04 bzw. Anlage 4 befestigt sein.

Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile der Wand müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 angehören.

- 1.2.2 Die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion kann mit einer beliebigen Wandbreite jedoch nur mit Wandhöhen entsprechend den Bestimmungen von DIN 1052-1 : 1988-04 und 1052-3 : 1988-04 ausgeführt werden.
- 1.2.3 Durch zusätzliche übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu 0,5 mm Dicke wird die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion in ihrer Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt. Bei dickeren Beschichtungen sowie bei Bekleidungen - insbesondere bei Blechbekleidungen - kann die Klassifizierung verloren gehen.
- 1.2.4 Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw. dürfen ausschließlich auf der Wand-Innenseite eingebaut werden. Im übrigen dürfen derartige Dosen an jeder beliebigen Stelle angeordnet werden.

Die Lehmputzschicht muss im Bereich derartiger Dosen ($d \leq 60$ mm) in einer Dicke von mindestens 30 mm unter den Elektroverteilerdosen herumgeführt werden. Das Stroh darf in diesem Bereich zusammengedrückt, bzw. auf einer Tiefe von $d \leq 60$ mm entfernt werden. Die Ausführung muss gemäß Abschnitt 2.8 erfolgen.



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

1.2.5 Dampfsperren bis zu 0,5 mm Dicke beeinflussen die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht.

1.2.6 Durch die klassifizierte tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion dürfen vereinzelt elektrische Leitungen durchgeführt werden, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit Gips bzw. Lehm vollständig verschlossen wird.

Für die Durchführung von gebündelten elektrischen Leitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nach DIN 4102-9 : 1990-05 nachzuweisen ist; es sind weitere Eignungsnachweise, z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erforderlich.

Für die Durchführung von Rohrleitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nach DIN 4102-11: 1985-12 nachzuweisen ist; es sind weitere Eignungsnachweise, z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, erforderlich.

1.2.7 Sofern Verglasungen oder Feuerschutzabschlüsse in die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion eingebaut werden sollen, ist die Eignung hierfür in Verbindung mit der Wand nach DIN 4102-5 : 1977-09 bzw. DIN 4102-13 : 1990-05 nachzuweisen; es sind weitere Eignungsnachweise erforderlich – z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1.2.8 Wenn Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.

1.2.9 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 bekannt gemacht 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 Ausführung für tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion

2.1 Bestimmungen für die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion

Die etwa 520 mm dicke tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion muss aus dem Holzständerwerk, einem beidseitigen Lehmputz und einer Dämmschicht bestehen. Sie ist in ihrer Bauart entsprechend den Anlagen 1 bis 4 auszuführen. Die Wandhöhe darf 3225 mm nicht überschreiten.



2.2 Ständerkonstruktion

Die Wandkonstruktion muss aus einer Ständerkonstruktion aus Vollholz (Nadelholz) nach DIN 1052-1: 1988-04 bestehen, mindestens jedoch der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1: 2003-06.

Die Holzständer sind mit den Mindestquerschnittsmaßen $B \times H = 120 \text{ mm} \times 120 \text{ mm}$ auszuführen.

Der Holzständerabstand (Achismaß) muss $a \leq 1500 \text{ mm}$ betragen. Alternativ kann der Ständerabstand auf $a \leq 3000 \text{ mm}$ vergrößert werden, wenn Horizontalriegel in einem Abstand von maximal 1000 mm angeordnet werden und kraftschlüssig mit Verbindungsmitteln nach 1052-2 : 1988-04 mit dem Ständerwerk verbunden werden (siehe auch Anlage 3).

Das Schwellholz ist mit den Mindestquerschnittsmaßen $B \times H = 120 \text{ mm} \times 65 \text{ mm}$ auszuführen.

Das Rähmholz ist mit den Mindestquerschnittsmaßen $B \times H = 120 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$ auszuführen.

Die zulässigen Spannungen in den Holzständern dürfen eine max. Druckspannung von $\sigma_D \leq 2,5 \text{ N/mm}^2$ nicht überschreiten; σ_D ist jeweils die vorhandene Druckspannung in den Holzrippen, wobei der Druckanteil aus der Biegebeanspruchung nicht berücksichtigt zu werden braucht. Im Übrigen sind bei der Dimensionierung der Wandkonstruktion die Vorgaben von DIN 1052-1 : 1988-04 zu beachten.

Die Befestigung der Schwelle bzw. des Rähms mit den Ständern erfolgt jeweils mit zwei Stahlwinkeln 100 mm/100 mm/100 mm und Nägeln. Im Übrigen sind bei der Dimensionierung der Wandkonstruktion die Vorgaben von DIN 1052-1 : 1988-04 zu berücksichtigen.

2.3 Dämmung

Die Felder zwischen den Holzständern müssen mit doppelt gebundenen Getreidestrohballen (Baustoffklasse B2, Rohdichte (trocken) $\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$ bis $\rho \leq 130 \text{ kg/m}^3$) mit einer Dicke von ca. $d = 460 \text{ mm}$ ausgefacht werden. Die Höhe der Getreideballen soll etwa $h = 280 - 350 \text{ mm}$ betragen. Die Breite der Getreidestrohballen muss $b \geq 600$ bis $b \leq 1000 \text{ mm}$ betragen. Die Getreidestrohballen werden so angeordnet, dass sie mit der Wandinnenseite bündig abschließen. Die Lagen sind im Verband versetzt anzuordnen, so dass die Senkrechten Fugen etwa mittig auf den Bunden gestoßen werden und somit T-Stoßfugen ausgeschlossen sind. Im Bereich des Holztragwerkes müssen die Strohballe so zugesägt, dass sie auf der Wandaußenseite die Holzkonstruktion vollständig überdecken. Die Fugen zwischen den Getreidestrohballen sind gemäß Abschnitt 2.4 zu verschließen. Die Getreidestrohballen müssen durch geeignete Maßnahmen komprimiert zwischen der Schwelle und dem Rähm eingebaut werden, so dass die Dämmung fest in der Wand steht und ein Lockerung des Getreidestrohverbandes und ein Herausfallen der Getreidestrohballen ausgeschlossen werden kann.

2.4 Fugen

Alle Lagerfugen zwischen den Getreidestrohballen untereinander und zwischen den Getreidestrohballen und den Holzbauteilen (Ständerwerk, Schwelle, Rähm, Horizontalriegel, Deckenanschluss) müssen mit Getreidestroh dicht getropft werden.



Die Bereiche der Wand in denen Holzbauteile an der Wandoberfläche angeordnet sind (Ständerwerk, Schwelle, Rähm, Horizontalriegel, Deckenanschluss) müssen über die gesamte Länge der Holzbauteile ein ca. 200 mm breites 70-stängliges Schilfrohrgewebe als Träger für den Lehmputz aufgenagelt werden.

2.5 Windrispenbänder

Auf der Wandinnenseite dürfen direkt auf dem Holzständerwerk sich kreuzende Windrispenbänder angeordnet werden. Die Windrispenbänder werden mit Nägeln an der Holzkonstruktion befestigt.

2.6 Beplankungen (Lehmputz)

Als Putz muss ein Lehmputzmörtel verwendet werden, der sich aus abgemagerten Bau-lehm mit Zuschlägen von Sand und Pflanzenfasern (ca. 30 mm bis 50 mm langes Stroh) zusammensetzt und den Lehmbauregeln des Dachverbandes Lehm e.V. entspricht. Der Lehmputz muss beidseitig der Wandkonstruktion manuell in mehreren Arbeitsgängen aufgebracht werden. Im 1. Arbeitsgang müssen zunächst die Fugen und andere Unebenheiten mit Lehmputz aufgefüllt und anschließend eine erste etwa 5 mm dicke Tragschicht auf die Wand aufgetragen werden. Als nächstes muss auf die Holzkonstruktion ein ca. 200 mm breites 70-stängliges Schilfrohrgewebe als Träger für den Lehmputz aufgenagelt (siehe auch Abschnitt 2.4) werden. Abschließend wird der Lehmputz bis zu einer Dicke von ca. 15 bis 20 mm aufgebracht. Nach einer Trocknungszeit von vier Wochen wird der restliche Lehmputz bis zu einer Gesamtschichtdicke von etwa 30 mm aufgebracht.

2.7 Anschlüsse umgebender Bauteile

Deckenkonstruktionen in Holzbauweise müssen an die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion angeschlossen werden (siehe auch Anlage 4). Der Anschluss erfolgt mit zwei Schnellbauschrauben 5,6 x 160 mm in einem Abstand von 1000 mm oder gleichwertig nach Statik.

Wandanschlüsse (T-Anschlüsse oder Eckanschlüsse) an angrenzende Holztafeln müssen nach DIN 4102-4 : 1994-03 Abschnitt 4.12.6.2 ausgeführt werden, so dass die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse gewährleistet wird.

Decken-, Fußboden- und Wandanschlüsse an klassifizierte Massivbauteile müssen nach DIN 4102-4 : 1994-03 Abschnitt 4.12.6.1 ausgeführt werden, so dass die Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse gewährleistet wird.

2.8 Einbauten

Der Einbau von Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen darf ausschließlich auf der Wand-Innenseite erfolgen. Die Lehmputzschicht muss im Bereich derartiger Dosen in einer Dicke von mindestens 30 mm unter den Elektroverteilerdosen herumgeführt werden. Das Stroh muss in diesem Bereich zusammengedrückt, bzw. auf einer Tiefe von $d \leq 70$ mm entfernt werden. Elektroleitungen sind im Lehmputz zu führen.



2.9 Eigenschaften und Zusammenstellung der verwendeten Bauprodukte

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

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

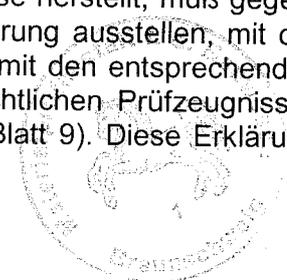
Bauprodukt	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Strohballen ⁴⁾ nach ABP Nr. P-BAY08-H.2- 01/03 ¹⁾	460	≥ 96	normalentflammbar
Lehmputz nach Lehm bau-Regeln, Dachver- band Lehm e.V., Ausgabe Juni 1998	30	≥ 1650	normalentflammbar (schwerentflammbar) ²⁾
Lehmdeckputz nach Lehm bau-Regeln, Dachver- band Lehm e.V., Ausgabe Juni 1998		≥ 1800	normalentflammbar (nichtbrennbar) ³⁾
Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 : 2002-09	≥ 15	≥ 600	normalentflammbar
Bauschnittholz nach DIN 1052-1 bzw. DIN 4074-1, S10	≥ 65	≥ 400	normalentflammbar
Stahlbauteile	-	-	nichtbrennbar

- 1) ABP ⇒ allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
- 2) Der Lehmputz kann laut Lehm bau-Regeln, Dachverband Lehm e.V., Ausgabe Juni 1998 ggf. auch als schwerentflammbarer Baustoff eingeordnet werden. Aus Sicht der Materialprüfanstalt Braunschweig kann der Lehmputz als schwerentflammbar betrachtet werden, wenn alle Fasern mit Lehmputzes umschlossen sind. Eine abschließende Beurteilung ist jeweils mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde abzustimmen.
- 3) Der Lehmdeckputz kann laut Lehm bau-Regeln, Dachverband Lehm e.V., Ausgabe Juni 1998 als nichtbrennbarer Baustoff eingeordnet werden. Aus Sicht der Materialprüfanstalt Braunschweig kann die Oberfläche als nichtbrennbar betrachtet werden, wenn eine mindestens von 0,5 cm dicke Schicht des Lehmdeckputzes die Strohbestandteile überdeckt. Eine abschließende Beurteilung ist jeweils mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde abzustimmen.
- 4) Das Stroh muss trocken eingebaut werden; entspricht einer einjährigen, trockenen Lagerung.

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Bauregelliste (BRL A) Teil 3. Nach BRL A Teil 3, lfd. Nr. 1 muß eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Unternehmers) erfolgen.

Der Unternehmer, der die tragende Wand in Holzständerbauweise herstellt, muß gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, daß die von ihm ausgeführte Wandkonstruktion mit den entsprechenden Anschlüssen den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Blatt 9). Diese Erklärung



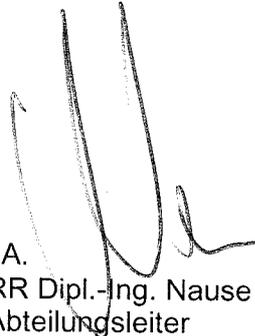
ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen

4 Rechtsgrundlage

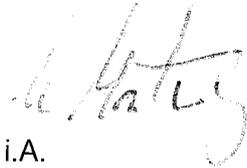
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 25a ff der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 10.02.2003 (Nds. GVBl. S. 89) in Verbindung mit der Bauregelliste A in der jeweils gültigen Fassung erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Allgemeine Hinweise

- 5.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 5.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5.3 Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- 5.4 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.
- 5.5 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt oder geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.


i.A.
RR Dipl.-Ing. Nause
Abteilungsleiter




i.A.
Dipl.-Ing. Maertins
Sachbearbeiter

Normen und Richtlinien

- DIN 10 52-1 : Holzbauwerke, Berechnung und Ausführung
- DIN 10 52-2 : Holzbauwerke, Mechanische Verbindungen
- DIN 10 52-3 : Holzbauwerke, Holzhäuser in Tafelbauart, Berechnung und Ausführung
- DIN 10 53-1 : Mauerwerk, Berechnung und Ausführung
- DIN 4074-1 : Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit, Nadelschnittholz
- DIN 4102-1 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-2 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-4 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- DIN 4102-5 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Feuerschutzabschlüsse, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-9 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Kabelabschottungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-11 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse Ihrer Revisionsöffnungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-13 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Brandschutzverglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 18 165-1 : Faserdämmstoffe für das Bauwesen, Dämmstoffe für die Wärmedämmung
- DIN 18 550-2 : Putz, Putze aus Mörtel mit mineralischen Bindemitteln, Ausführung
- DIN EN 13986 : Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen, Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

Lehmbau Regeln, Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), 1998, Vieweg Braunschweig



Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die tragende, raumabschließende Wandkonstruktion in Holzständerbauweise hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 30

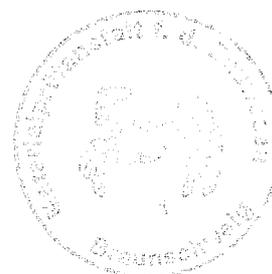
Hiermit wird bestätigt, dass die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3154/4694-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig vom 05. Oktober 2004 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile 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. **)

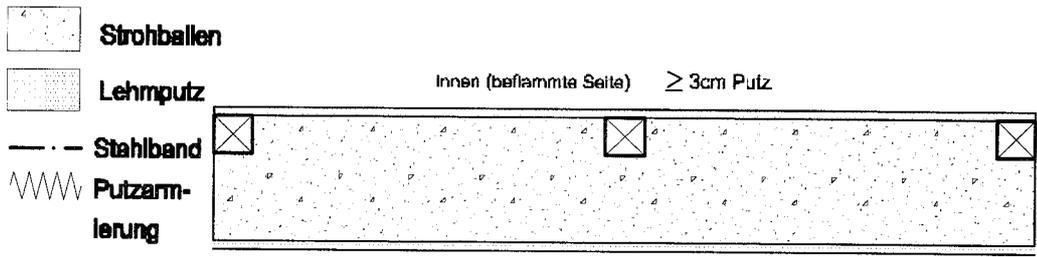
Ort, Datum Stempel und Unterschrift

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

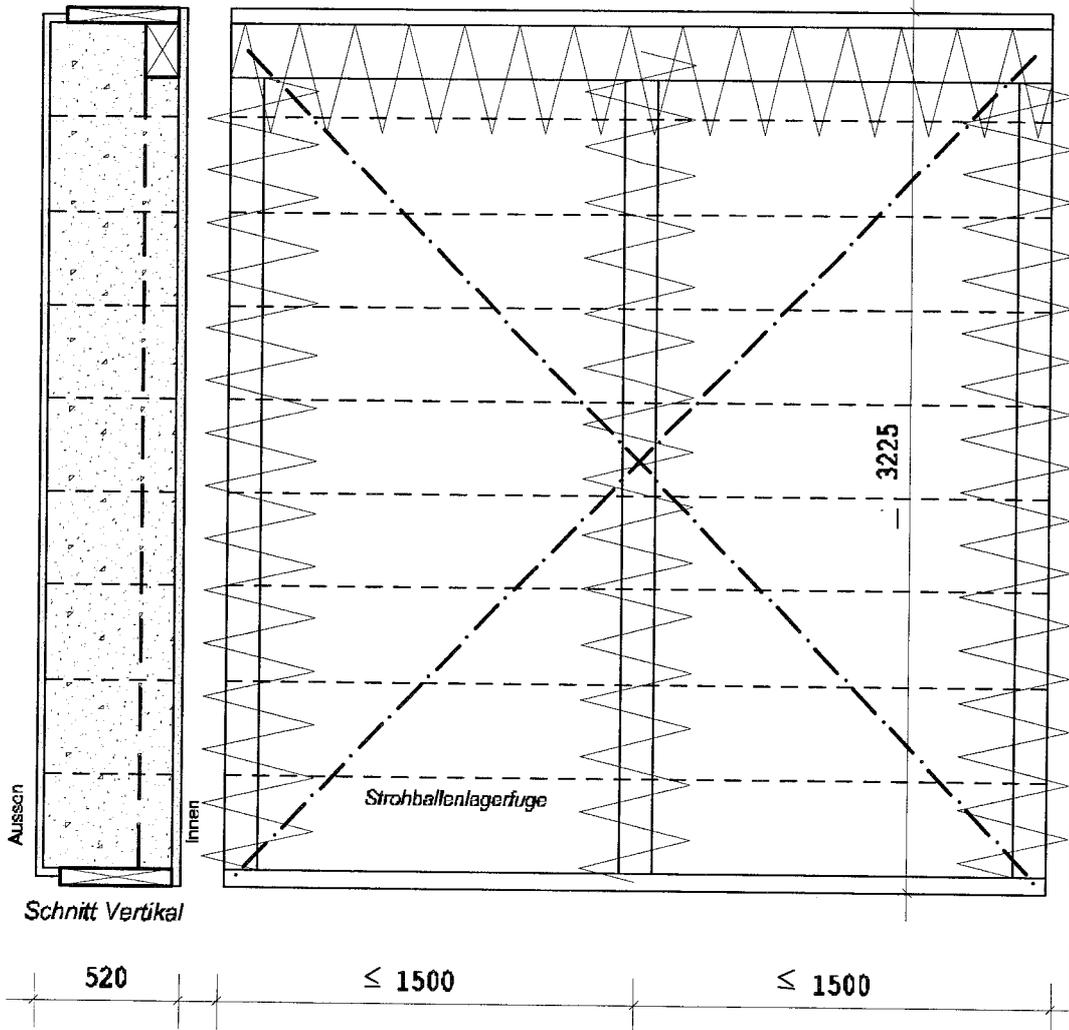


**) Nichtzutreffendes streichen

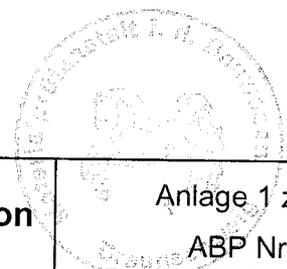
Wandkonstruktion Ständerabstand (Vertikalriegel) $e \leq 1,50$



Schnitt Horizontal Aussen $\geq 3\text{cm Putz}$



Fachverband Strohballenbau Deutschland c/o Dipl.-Ing. Arch. Dirk Scharrer
 Auf der Rübekuhle 10 21335 Lüneburg Tel. 04131-727604 Fax. 727805

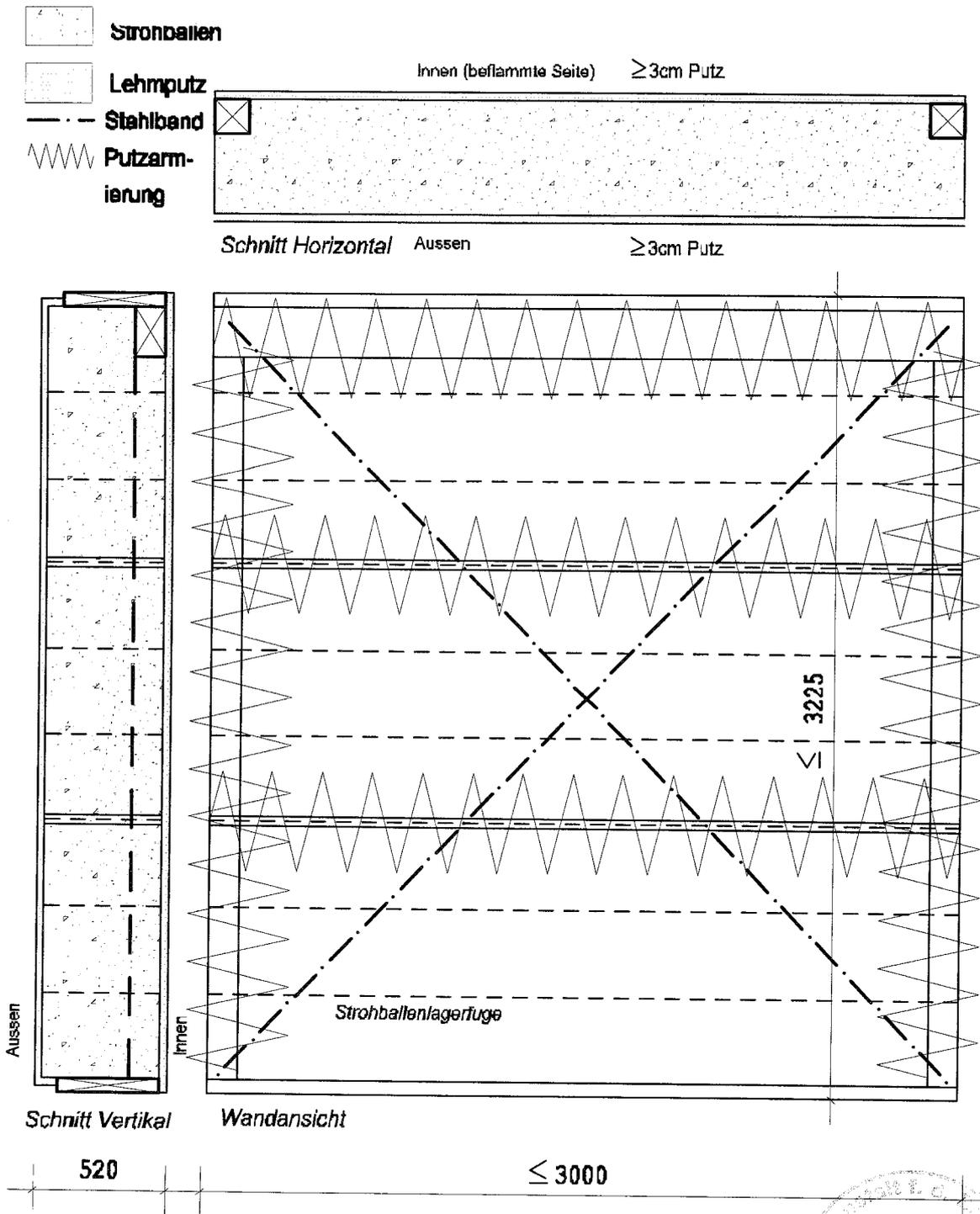


Tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion

Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102

Anlage 1 zum
 ABP Nr.:
 P-3154/4694-MPA BS
 vom 05. Oktober 2004

Wandkonstruktion Standerabstand $e \leq 3,00$ in Verbindung mit Horizontalriegel (gemäß Anlage 3) $e \leq 1,00$



Fachverband Strohballenbau Deutschland c/o Dipl.-Ing. Arch. Dirk Scharrer
 Auf der Rübekuhle 10 21335 Lüneburg Tel. 04131-727804 Fax. 727805



Tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion

Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102

Anlage 2 zum

ABP Nr.:
 P-3154/4694-MPA BS
 vom 05. Oktober 2004

3. Riegelvarianten

Horizontallriegel

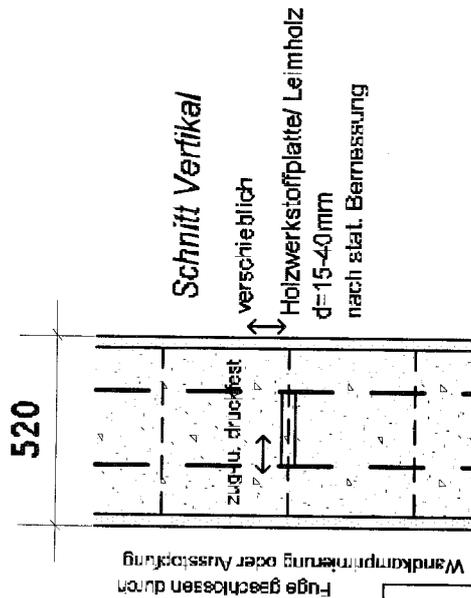


Strohballen



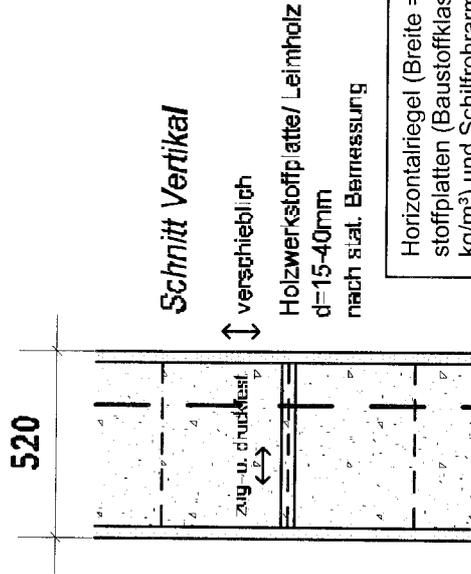
Lehmputz

3.a Riegelvariante schmal



Horizontallriegel (Breite = 400 mm) aus Holzwerkstoffplatten (Baustoffklasse B2, Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$). Die Lagerfugen werden dicht mit Stroh und Lehm abgestopft.

3.b Riegelvariante breit



Horizontallriegel (Breite = 500 mm) aus Holzwerkstoffplatten (Baustoffklasse B2, Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$) und Schilfrohrarmierung (ca. 200 mm breites 70-stängliges Schilfrohrgewebe als Träger für den Lehmputz aufgenagelt)

Tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion

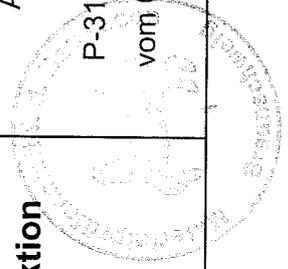
Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102

Anlage 3 zum

ABP Nr.:

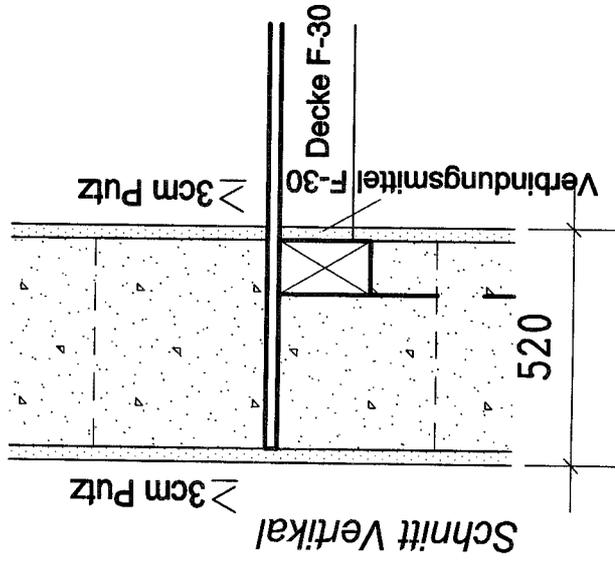
P-3154/4694-MPA BS

vom 05. Oktober 2004

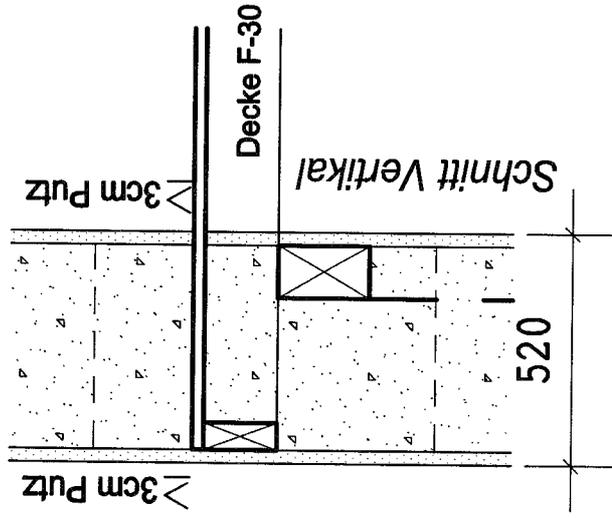


4. Anschluss Deckenkonstruktion

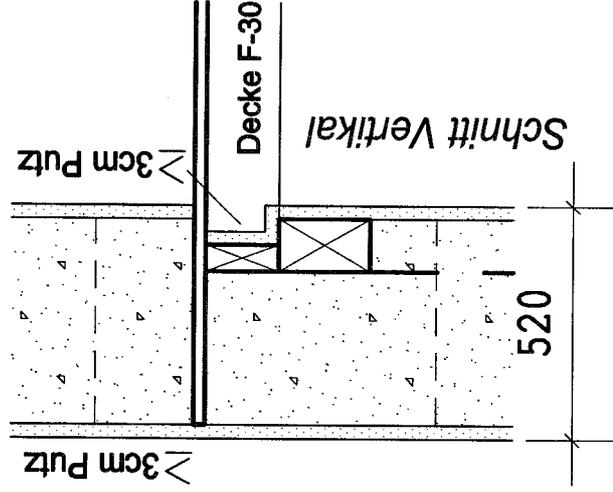
4.a Ebenengleich



4.b aufgelegt lang



4.c aufgelegt kurz



Tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion

Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102

Anlage 4 zum

ABP Nr.:

P-3154/4694-MPA BS

vom 05. Oktober 2004

