

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3184/4804-MPA BS

**Gegenstand:**

Tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion aus einem Holzständerwerk mit einer FERMACELL®-Plattenbeplankung und einem verputzten Wärmedämm-Verbundsystem der Feuerwiderstandsklasse „F 90“ gemäß DIN 4102-2 : 1977-09

**Antragsteller:**

PAVATEX SA  
Route de la Pisciculture 37

CH – 1700 Fribourg

**Ausstellungsdatum:**

10. Februar 2006

**Geltungsdauer bis:**

07. Februar 2009



Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfaßt 11 Blatt und 2 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3184/4804-MPA BS vom 07. Februar 2005.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3184/4804-MPA BS ist erstmals am 07. Februar 2005 ausgestellt worden.

Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

Materialprüfanstalt für das Bauwesen  
Technische Universität Braunschweig  
Beethovenstraße 52  
D-38106 Braunschweig

Tel +49-(0)531-391-5400  
Fax +49-(0)531-391-5900  
E-Mail mpa@tu-bs.de  
http://www.mpa.tu-bs.de

Norddeutsche Landesbank Hannover  
Kto. 106 020 050 (BLZ 250 500 00)  
Swift-Code: NOLADE 2H  
USt.-ID-Nr. MPA-DE 183500654



## 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

### 1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der tragenden, raumabschließenden Außenwandkonstruktion als Bauart der Feuerwiderstandsklasse „F 90“ Benennung (Kurzbezeichnung) „F 90 B“ gemäß DIN 4102-2 : 1977-09<sup>\*)</sup> bei einseitiger Brandbeanspruchung.

1.1.2 Die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion muss aus einer tragenden Holzkonstruktion (Ständerabstand  $a \leq 625$  mm), mit einer FERMACELL®-Platten-Bepunktung innen und außen, einem verputzten Wärmedämm-Verbundsystem außen und einer zwischen den Holzständern angeordneten  $\geq 120$  mm dicken Dämmung entsprechend Abschnitt 2.1.5 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bestehen.

### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion muss an der tragenden Deckenkonstruktion gemäß den Bestimmungen von DIN 1052 befestigt sein. Dabei sind die in Abschnitt 2.1.3 beschriebenen Befestigungsmittel zu verwenden.

Die die Wand aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung in Abhängigkeit von der Wandklassifizierung mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 angehören.

1.2.2 Die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion darf mit einer beliebigen Wandbreite jedoch nur mit Wandhöhen entsprechend den Bestimmungen von DIN 1052 hergestellt 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.

1.2.4 Wenn in raumabschließenden Wänden mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Verglasungen oder Feuerschutzabschlüsse mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse eingebaut werden sollen, ist die Eignung dieser Einbauten 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.

1.2.5 Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden. Im übrigen dürfen derartige Dosen an jeder beliebigen Stelle angeordnet werden.



<sup>\*)</sup> 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 10 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.

- 1.2.6 Dampfsperren beeinflussen die angegebene Feuerwiderstandsklasse nicht.
- 1.2.7 Durch die klassifizierten raumabschließenden Wände dürfen vereinzelt elektrische Leitungen durchgeführt werden, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit Gips oder mit Mörtel nach DIN 18 550-2 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.

- 1.2.8 Soweit 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 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 Ausführung**

### **2.1 Bestimmungen für die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion**

Die tragende Außenwandkonstruktion muss aus einem Holzständerwerk, einer FERMACELL®-Platten-Beplankung, einem verputzten Wärmedämmverbundsystem und einer Dämmschicht bestehen. Sie ist in ihrer Bauart entsprechend den Anlagen 1 und 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis auszuführen.

#### **2.1.1 Holzständerwerk**

Die Außenwandkonstruktion muss aus einer Ständerkonstruktion aus Vollholz oder Brett-schichtholz (Nadelholz) nach DIN 1052 : 2004-08 der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1: 2003-06 bestehen. Die Mindestquerschnittsmaße der Holzrippen B x H müssen  $\geq 60 \text{ mm} \times \geq 120 \text{ mm}$  betragen.

Der Abstand der Holzständer (Achismaß) muss  $a \leq 625 \text{ mm}$  betragen.



Die zulässigen Spannungen in den Holzständern dürfen den Wert  $\sigma_{D\perp} = 2,0 \text{ N/mm}^2$  nicht überschreiten;  $\sigma_{D\perp}$  ist jeweils die vorhandene Druckspannung in den Holzständern, wobei der Druckanteil aus der Biegebeanspruchung nicht berücksichtigt zu werden braucht.

Im übrigen sind bei der Dimensionierung der Wandkonstruktion die Vorgaben von DIN 1052 zu berücksichtigen.

### 2.1.2 Beplankungen bzw. Bekleidungen

Die Beplankung der Holzunterkonstruktion muss innen aus zwei Lagen FERMACELL®-Gipsfaserplatten  $d \geq 2 \times 12,5 \text{ mm}$ ,  $d \geq 2 \times 15 \text{ mm}$  oder  $d \geq 2 \times 18 \text{ mm}$  in Abhängigkeit von der Art der Dämmung bestehen, siehe Anlage 1 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis. Die Anordnung einer zusätzlichen Lage Holzwerkstoffplatten (Rohdichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ ) direkt auf den Holzständern ist erlaubt.

Die Beplankung der Holzunterkonstruktion muss außen aus FERMACELL®-Gipsfaserplatten  $d \geq 1 \times 12,5 \text{ mm}$ ,  $d \geq 1 \times 15 \text{ mm}$ ,  $d \geq 1 \times 18 \text{ mm}$  oder  $d \geq 2 \times 12,5 \text{ mm}$  in Abhängigkeit von der Art der Dämmung entsprechend Anlage 1 bestehen.

Auf diese äußeren Beplankung muss außen entweder ein Wärmedämm-Verbundsystem „UNGER-DIFFUTHERM“ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.47-663 oder ein Wärmedämm-Verbundsystem „MARMORIT WARM-WAND“ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.47-638 angeordnet werden.

Das Wärmedämm-Verbundsystem „UNGER-DIFFUTHERM“ muss aus  $\geq 60 \text{ mm}$  dicken „DIFFUTHERM-Dämmstoffplatten“ mit Nut und Feder und einem mineralischen Unterputz für das Wärmedämmverbundsystem „UNGER-DIFFUTHERM“ mit eingebetteter Bewehrung aus „UNGER-DIFFUTHERM“-Armierungsgewebe und einem mineralischen bzw. organischen Oberputz für das Wärmedämmverbundsystem „UNGER-DIFFUTHERM“ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.47-663 bestehen.

Das Wärmedämm-Verbundsystem „MARMORIT WARM-WAND“ muss aus  $\geq 60 \text{ mm}$  dicken „DIFFUTHERM-Dämmstoffplatten“ mit Nut und Feder und einem mineralischen Unterputz für das Wärmedämmverbundsystem „MARMORIT WARM-WAND“ mit eingebetteter Bewehrung aus „MARMORIT“-Armierungsgewebe und einem mineralischen bzw. organischen Oberputz für das Wärmedämmverbundsystem „MARMORIT WARM-WAND“ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.47-638 bestehen.

### 2.1.3 Befestigung der Beplankung

Die Befestigung der FERMACELL®-Gipsfaserplatten muss mit Klammern oder Schrauben entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien erfolgen.



Die Kantenausbildung der  $\geq 60$  mm dicken DIFFUTHERM-Holzfaserdämmplatten muss gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit Nut und Feder erfolgen. Die Platten werden im Verband angeordnet und müssen mit  $\geq 100$  mm langen Dämmstoffschrauben, 6 Stück/m<sup>2</sup> oder mit 27 mm breiten und  $\geq 100$  mm langen Klammern im Abstand von  $a \leq 100$  mm in den Holzständern befestigt werden.

Der mineralischen Unterputz mit eingebetteter Bewehrung und der mineralische oder organische Oberputz muss den Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-33.47-663 für das „UNGER-DIFFUTHERM“ Wärmedämm-Verbundsystem bzw. Nr. Z-33.47-638 für das „MARMORIT WARM-WAND“ Wärmedämm-Verbundsystem entsprechen.

#### 2.1.4 Fugen

Die Vertikalfugen der FERMACELL<sup>®</sup>- Gipsfaserplatten müssen auf den Ständern als Klebefuge (Fuge  $\leq 1$  mm breit) mit FERMACELL<sup>®</sup>- Fugenkleber oder als FERMACELL<sup>®</sup>- Spachtelfuge (Fugenbreite  $\leq \frac{1}{2}$  x Plattendicke in mm) mit FERMACELL<sup>®</sup>- Fugenspachtel oder als Plattenstoß dicht gestoßen (Fuge  $\leq 1$  mm breit) ausgeführt werden.

Beim zweilagigen Aufbau müssen die Vertikalfugen der einzelnen Lagen um Rasterbreite (Achismaß Ständerabstand) versetzt werden.

Als horizontale Fugen dürfen nur die o. g. Klebefuge oder die o. g. Spachtelfuge oder dicht gestoßen ausgeführt werden.

Der horizontale Fugenversatz der FERMACELL<sup>®</sup>- Plattenlagen beim zweilagigen Aufbau mit einer Dämmung aus Mineralfaserplatten (Baustoffklasse A, Rohdichte  $\geq 30$  kg/m<sup>3</sup>, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C) muss  $\geq 200$  mm , ansonsten  $\geq 500$  mm sein.

Die Abklebung der Plattenstöße mit Klebeband (mind. Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-4 : 1994-03) beeinträchtigt die Feuerwiderstandklasse nicht.

Die Fugen und Befestigungsmittel der FERMACELL<sup>®</sup>-Gipsfaserplatten müssen in jeder Lage verspachtelt werden.

#### 2.1.5 Dämmung

Zwischen dem Holzständerwerk muss der Hohlraum mit  $\geq 120$  mm dicken PAVATEX-PAVATHERM Holzfaserdämmplatten oder -dämmkeilen oder mit Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13 162 (Baustoffklasse A, Rohdichte  $\geq 30$  kg/m<sup>3</sup>, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C) oder mit  $\geq 120$  mm HOMATHERM bzw. ISOFLOC-Zellulosefaserdämmstoff oder Glaswolle (Schmelzpunkt  $< 1000$ °C) bzw. mit Dämmstoffen (mind. B2 nach DIN 4102-1) entsprechend Tabelle 1 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ausgefüllt werden.



Plattenförmige Dämmschichten sind durch strammes Einpassen zwischen den Rippen gegen Herausfallen zu sichern. Fugen von stumpf gestoßenen Dämmschichten müssen dicht sein.

### 2.1.6 Anschlüsse

Decken-, Fußboden- und Wandanschlüsse an klassifizierte Massivbauteile müssen mit Ankerbolzen M 12 x 120 mm (Abstand  $a \leq 850$  mm) ausgeführt werden. Anschlüsse an angrenzende Holzkonstruktionen sind dicht entsprechend DIN 4102-4 : 1994-03, Abschnitt 4.12.6.2 auszuführen.

### 2.1.7 Einbauten

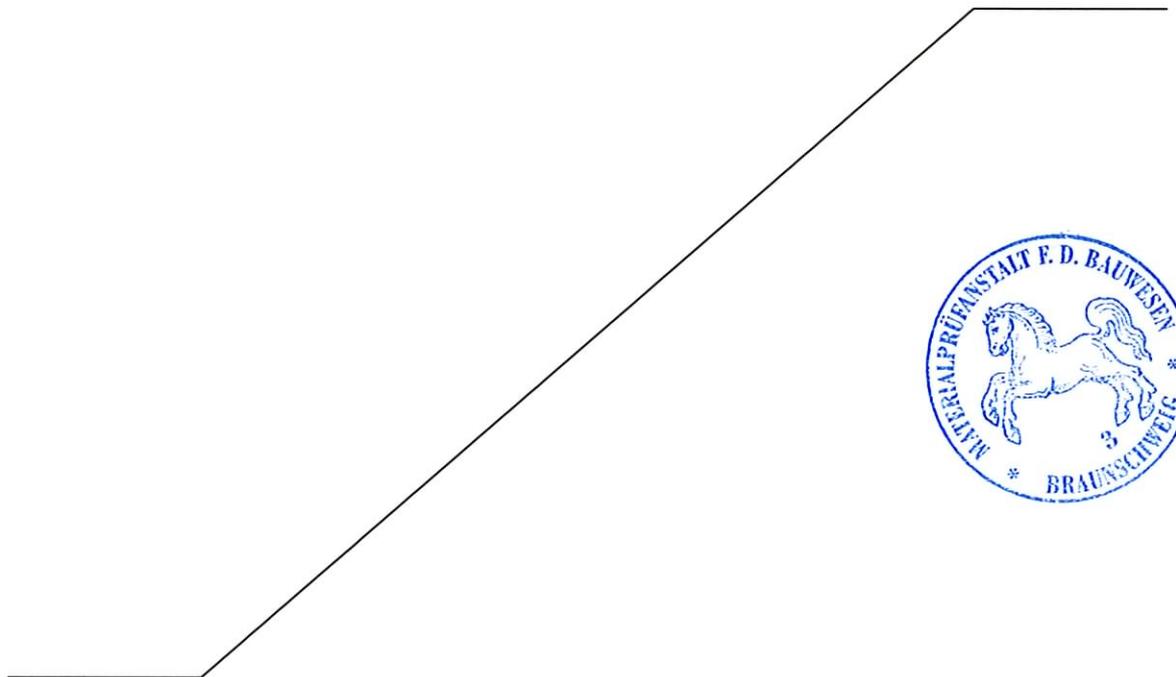
Der Einbau von Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. muss bei der Verwendung aller Dämmstoffe außer bei Mineralfaserdämmung der Baustoffklasse A 1 eingesetzt in Fugenspachtelmasse ( $> 20$  mm dick) entsprechend Anlage 2 erfolgen.

Dabei muss ein Mindestversatz (Höhen- oder Seitenversatz) bei in einem Feld gegenüberliegend angeordneten Einbauten von  $\geq 300$  mm eingehalten werden.

## 2.2 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 siehe folgendes Blatt



**Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der verwendeten Bauprodukte**

Bauprodukt	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Benennung nach BRL
Bauschnittholz nach DIN 1052 bzw. DIN 4074 - 1	≥ 60/≥ 120 ≥ 30/≥ 50	≥ 230	normalentflammbar
FERMACELL <sup>®</sup> -Gipsfaserplatten entspr. abZ <sup>2)</sup> Z- 9.1-434	≥ 12,5	1100 bis 1230	nichtbrennbar
PAVATEX-PAVATHERM- Dämmkeil oder -platte nach DIN EN 13 171(Prüfzeugnis Nr.: 16- 28497 der FMPA Stuttgart)	≥ 120	≥ 150	normalentflammbar
Mineralfaserdämmplatten nach DIN EN 13 162 : 2001-10-07 (Schmelzpunkt > 1000°C)	≥ 120	≥ 30	nichtbrennbar
„isofloc L“- Zellulosefaser- Dämmstoff entspr. abZ <sup>2)</sup> Z-23.11-280	≥ 120	≥ 47	normalentflammbar
HOMATHERM-Dämmplatten entspr. abZ <sup>2)</sup> Z-23.11-1338	≥ 120	85 ± 15	normalentflammbar
Mineral(Glas)faserdämmung nach DIN EN 13 162 : 2001-10- 07 (Schmelzpunkt < 1000°C)	≥ 120	1)	nichtbrennbar
Dämmung mit gültigem brand- schutztechnischem Nachweis	≥ 120	1)	mindestens normalentflammbar
„UNGER-DIFFUTHERM“ Wär- medämm-Verbundsystem entspr. abZ <sup>2)</sup> Z-33.47-663	≥ 65 <sup>3)</sup>	≥ 310	normalentflammbar
„MARMORIT WARM-WAND“ Wärmedämm-Verbundsystem entspr. abZ <sup>1)</sup> Z-33.47-638	≥ 65 <sup>3)</sup>	≥ 310	normalentflammbar

1) keine Angaben

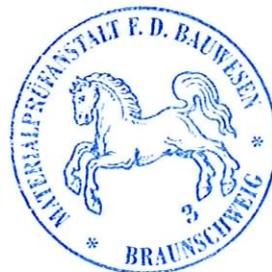
2) abZ = Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

3) einschließlich Putzbeschichtung

### 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 Außenwand in Holständerbauweise herstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, daß die von ihm ausgeführte Wand mit den entsprechenden Anschlüssen den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.



#### **4 Rechtsgrundlage**

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 25a ff der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 2003 (Nds. GVBl. S. 89) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2005 (Nds. GVBl. S. 208) in Verbindung mit der Bauregelliste A in der jeweils gültigen Fassung erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

#### **5 Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig einzulegen.

#### **6 Allgemeine Hinweise**

- 6.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 6.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 6.3 Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- 6.4 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.



- 6.5 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerrufen. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt oder geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



Dipl.-Ing. Mertin  
stellv. Leiter der Prüfstelle



i. A.   
Dipl.-Ing. Krause  
Sachbearbeiterin

Braunschweig, 10. Februar 2006

## Normen und Richtlinien

- DIN 10 52 : Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken
- 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 4102-13 : Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Brandschutzverglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4074-1 : Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit, Nadelschnittholz
- DIN EN 13 162 : Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW); Spezifikation
- DIN EN 13 171 : Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF); Spezifikation
- DIN 18 550-2 : Putz, Putze aus Mörtel mit mineralischen Bindemitteln, Ausführung
- Bauregelliste A, Teil 3 (in der jeweilig gültigen Fassung)



**Muster für  
Übereinstimmungserklärung**

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion in Holzständerbauweise hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung F90-B

Hiermit wird bestätigt, daß die tragende, raumabschließende Außenwandkonstruktion hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3184/4804 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig vom 10. Februar 2006 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 <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

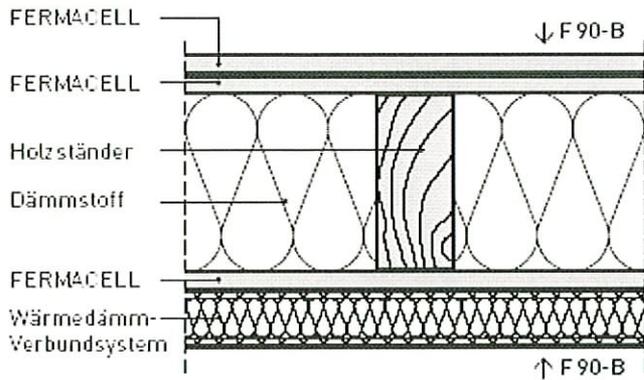
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

---

<sup>\*)</sup> Nichtzutreffendes streichen



Systemaufbau tragende, raumabschließende Außenwand mit Wärmedämmverbundsystem



Holzständer [mm/mm] Zul Spannung: 2,0 N/mm <sup>2</sup>	Dicke der Dämmung [mm]	FERMACELL <sup>®</sup> -Bepankung <u>innen</u> [mm]	FERMACELL <sup>®</sup> -Bepankung <u>außen</u> [mm] + UNGER oder MARMORIT- WDVS entspr. Tabelle 1
<b>Dämmung: Mineralwolle (Schmelzpunkt &gt; 1000°C, Rohdichte &gt; 30 kg/m<sup>3</sup>)</b>			
≥ 80/120	≥ 120	12,5 + 12,5	12,5 + WDVS
≥ 60/140	≥ 140	12,5 + 12,5	12,5 + WDVS
<b>Dämmung: HOMATHERM oder isofloc entspr. Tabelle 2</b>			
≥ 80/120	≥ 120	15 + 15	15 + WDVS
≥ 60/140	≥ 140	15 + 15	15 + WDVS
<b>Dämmung: PAVATHERM-Dämmplatten- oder Dämmkeile entspr. Tabelle 2</b>			
≥ 80/120	≥ 120	15 + 15	18 + WDVS
≥ 60/140	≥ 140	15 + 15	18 + WDVS
<b>Dämmung: nach Norm oder mit ABZ, mind. normalentflammbar oder Mineralwolle (Schmelzpunkt &lt; 1000°C)</b>			
≥ 80/120	≥ 120	18 + 18	12,2 + 12,5 + WDVS
≥ 60/140	≥ 140	18 + 18	12,5 + 12,5 + WDVS



**Tragende, raumabschließende Außenwand**

F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

Systemvarianten

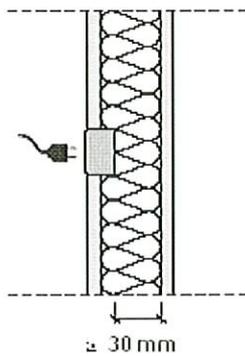
Anlage 1 zum

ABP Nr.:

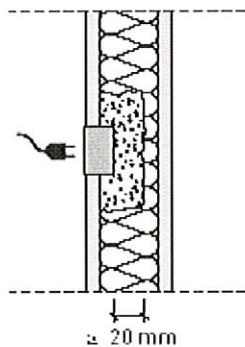
P- 3184/4804-MPA BS

vom 10. Februar 2006

ELT-Dosen-Einbau bei Mineralwollgedämmstoffen, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt > 1.000°C



ELT-Dosen-Einbau bei allen anderen Dämmstoffen, mind. Baustoffklasse B2



Dabei muss ein Mindestversatz (Höhen- oder Seitenversatz) bei in einem Feld gegenüberliegend angeordneten Einbauten von  $\geq 300$  mm eingehalten werden.



**Tragende, raumabschließende Außenwand**

F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

ELT-Dosen-Einbau

Anlage 2 zum

ABP Nr.:

P- 3184/4804-MPA BS

vom 10. Februar 2006