

10829 Berlin, 16. Februar 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-206

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 45-1.19.11-102/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.11-14

**Antragsteller:**

BASF Aktiengesellschaft  
67056 Ludwigshafen

**Zulassungsgegenstand:**

Dämmschichtbildende Baustoffe  
"PALUSOL-Brandschutzplatten"

**Geltungsdauer bis:**

31. Dezember 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten.



\*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.11-14 vom 19. Februar 2002.  
Der Gegenstand ist erstmals am 20. Juli 1977 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der dämmschichtbildenden Baustoffe, "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 genannt, und ihre Verwendung für Bauteile und Sonderbauteile, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden und bei denen sie für die Einstufung der Bauteile in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 oder nach DIN EN 13501 erforderlich sind.

Die Wirkungsweise der mineralischen Baustoffe beruht auf der Bildung eines wärmedämmenden Schaums und gleichzeitiger Wärmebindung durch Verdampfen von chemisch gebundenem Wasser im Brandfall. Fugen, Spalten und andere Öffnungen werden durch den sich bildenden Schaum ausgefüllt.

1.1.2 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "PALUSOL-Brandschutzplatte" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 sind in ihrer Grundausführung mit beidseitiger Epoxidharzbeschichtung nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2) nach DIN 4102-1<sup>1</sup>.

1.1.3 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 sind in Form von Platten hergestellte Baustoffe, die im Wesentlichen aus wasserhaltigem Natrium-Silikat, einem innen liegenden Trägermaterial sowie einem nachträglich aufgetragenen Schutz gegen die Einwirkung von Feuchtigkeit und Kohlendioxid bestehen.

"PALUSOL-Brandschutzplatten" sind mit folgenden innen liegenden Trägermaterialien ausgerüstet:

- Typ 100: eine Lage Glasfasergelege<sup>2</sup>,
- Typ 104: zwei Lagen Glasfasergelege<sup>2</sup>,
- Typ 210: eine Lage Drahtgelege<sup>2</sup>.

Zum Schutz gegen die Einwirkung von Feuchtigkeit und Kohlendioxid wird der Baustoff mit einer dichten Epoxidharzbeschichtung<sup>2</sup> versehen.

1.1.4 Beliebige Zuschnitte z. B. in Streifen und Leisten beliebiger Breite sind unter Beachtung der Festlegungen in den Abschnitten 2.1.5 und 2.1.6 zulässig.

1.1.5 Zusätzlich kann der Baustoff mit einer Selbstklebeeinrichtung<sup>2</sup> ausgerüstet sein oder werksmäßig vollflächig aufgetragene Außenschichten (z. B. HDF Platten) aufweisen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nur für solche Anwendungsfälle, bei denen im Brandfall der Wärmedurchtritt durch Fugen und Öffnungen zwischen oder im Innern von werksmäßig vorgefertigten Elementen feuerwiderstandsfähiger Bauteile und Sonderbauteile durch das Aufschäumen der Baustoffe behindert werden soll.

1.2.2 Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung des Baustoffs als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von Stahlbauteilen zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer der Bauteile.

1.2.3 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen Bauteile und Sonderbauteile, in denen der Baustoff verwendet wird, zum Nachweis ihrer Feuerwiderstandsklasse eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (je nach Bauprodukt). Die in diesen Nachweisen enthaltenen

1 DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2 Zusammensetzung und Kennwerte beim DIBt hinterlegt



Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung des Baustoffs sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen und Mindestdicken).

- 1.2.4 Der Baustoff darf nicht in Feuchträumen oder Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Er darf ständiger, unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen - wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung - nicht ausgesetzt werden.

Werden für Anwendungen in diesen Bereichen besondere Schutzmaßnahmen an den PALUSOL-Brandschutzplatten oder den Zuschnitten vorgesehen, so ist deren Wirksamkeit im Einzelnen nachzuweisen. Die Anwendung der PALUSOL-Brandschutzplatten und ihrer Zuschnitte in diesen Bereichen bedarf eines besonderen Verwendbarkeitsnachweises, z. B. durch Ergänzung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder durch die Zustimmung im Einzelfall der dafür zuständigen Baubehörde.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Die "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 müssen im Wesentlichen aus wasserhaltigem Natrium-Silikat und einem innen liegenden Trägermaterial<sup>2</sup> bestehen. Der Wassergehalt der Platten, bezogen auf ihr Gesamtgewicht, muss 25 bis 40 % betragen.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegte Zusammensetzung ist einzuhalten.

- 2.1.2 Bei den Eigenschaften der "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 müssen folgende Werte - geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für dämmschichtbildende Baustoffe" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, - eingehalten werden:

- Dicke der Platten:
  - Typ 100 und Typ 210:  $(1,9 \pm 0,4)$  mm
  - Typ 104:  $(3,6 \pm 0,6)$  mm
- Flächengewicht:
  - Typ 100 und Typ 210:  $(3,0 \pm 0,75)$  kg/m<sup>2</sup>
  - Typ 104:  $(5,8 \pm 1,5)$  kg/m<sup>2</sup>
- Glührückstand (geprüft bei 550°C über 10 Minuten)
  - Typ 100:  $1,5 \text{ kg/m}^2 \leq \text{GR} \leq 2,2 \text{ kg/m}^2$
  - Typ 104:  $3,0 \text{ kg/m}^2 \leq \text{GR} \leq 4,2 \text{ kg/m}^2$
  - Typ 210:  $1,6 \text{ kg/m}^2 \leq \text{GR} \leq 2,3 \text{ kg/m}^2$
- Schaumfaktor (geprüft an ca. 1,9 mm dicken Proben (Typ 100 und Typ 210) bzw. an ca. 3,6 mm dicken Proben (Typ 104) bei 550°C über 10 Minuten, mit Gewichtsauflage)
  - Typ 100: 4,6fach bis 8,0fach
  - Typ 104: 5,0fach bis 8,0fach
  - Typ 210: 4,5 bis 8,5fach
- Blähdruck (geprüft an ca. 1,9 mm dicken Proben (Typ 100 und Typ 210) bzw. an ca. 3,6 mm dicken Proben (Typ 104) bei 300°C, Verfahren A<sup>3</sup>)
  - Typ 100: 0,95 bis 1,4 N/mm<sup>2</sup>
  - Typ 104: 0,95 bis 1,3 N/mm<sup>2</sup>
  - Typ 210: 0,85 bis 1,35 N/mm<sup>2</sup>
- Flächengewicht der nachträglich aufgetragenen Epoxidharzbeschichtung:  
(80 ± 20) g/m<sup>2</sup>, weiß opak eingefärbt

2.1.3 "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 müssen die Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2) erfüllen.

Für zusätzlich beschichtete, umhüllte oder kaschierte oder in Bezug auf die Oberflächen weiterbehandelte Ausführungen (z. B. ummantelte Streifen) ist die Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1<sup>1</sup> nicht nachgewiesen.

2.1.4 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften der Baustoffe durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind Alterungsprüfungen an Proben, die 2, 5 und 10 Jahre ausgelagert wurden, durchzuführen. Die Ergebnisse dürfen von den bei den Zulassungsprüfungen festgestellten Werten nicht wesentlich abweichen. Bei wesentlichen Abweichungen kann die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung widerrufen werden.

2.1.5 Die entstehenden Schnittkanten von aus "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 für die Verwendung in Bauteilen (z. B. Brandschutztüren) hergestellten Streifen und anderen Zuschnitten müssen gegen die Einwirkung von Kohlendioxid und Feuchtigkeit nachträglich geschützt werden z. B. durch eine Tauchversiegelung mit Exoxidharz.

Für Beschichtungen oder für dicht aufliegende Ummantelungen (z. B. Klebefolien) ist nachzuweisen, dass deren Durchlässigkeit gegen Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) - gemessen in Anlehnung an DIN 53380-1<sup>4</sup> - im Mittel kleiner als 300 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> x bar x Tag) ist.

Werden Ummantelungen aufgebracht, die nicht dicht auf den "PALUSOL-Brandschutzplatten" oder deren Zuschnitten aufliegen (z. B. Aluminium-Verbundfolien), muss deren Durchlässigkeit gegen CO<sub>2</sub> im Mittel kleiner als 100 cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> x bar x Tag) sein.

2.1.6 Wird der Baustoff im Innern von Gebäuden in geschlossenen Räumen normaler Wohn- und Lagerfunktion verwendet, kann bei horizontal liegenden Schnittkanten werksmäßig konfektionierter Streifen in Holz-, Holzwerkstoff- und Schichtpressstofftürblättern und -zargen die nachträgliche Versiegelung der Schnittkante entfallen, wenn die offene horizontal liegende Schnittfläche auf die vorgegebene Dicke der Türblattkante bzw. der Zarge beschränkt bleibt.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Baustoffe sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

### 2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Jede Platte oder die Verpackung muss vom Hersteller der Baustoffe mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede "PALUSOL-Brandschutzplatte", Typ 100, Typ 104 und Typ 210 oder ihre Verpackung muss mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "PALUSOL-Brandschutzplatte" Typ ...
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-14
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- Baustoffklasse nichtbrennbar (DIN 4102-A2)<sup>5</sup>



4 DIN 53380-1:2000-07 Prüfung von Kunststoff-Folien; Bestimmung der Gasdurchlässigkeit  
5 Gilt nach Abschnitt 2.1.3 nur für die Grundaussführung

2.2.2.2 Die Verpackung der nach Abschnitt 2.1.5 ummantelten Streifen oder anderer Zuschnitte muss vom Verarbeiter/ Zuschneider mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.1.5 und 3 erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit der ummantelten Streifen bzw. Zuschnitte muss mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "PALUSOL-Brandschutzplatten", Typ ....
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name der Firma, die die Streifen (Zuschnitte) ummantelt hat
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-14
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Jahr der Ummantelung: .....
- Anzahl der Streifen (Zuschnitte): .....
- Baustoffklasse DIN 4102-..... der ummantelten Streifen (Zuschnitte)<sup>6</sup>
- Auslieferungsgröße: ..... mm x ..... mm

Jeder ummantelte Streifen bzw. Zuschnitt muss mindestens mit

- dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-14
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- gekennzeichnet werden.

Wenn der Streifen bzw. Zuschnitt für diese Angaben zu klein ist, darf nach Abstimmung mit der Zertifizierungsstelle allein das Ü-Zeichen angebracht werden.

Die Kennzeichnung der Verpackung kann entfallen, wenn die vollständige Kennzeichnung auf jedem ummantelten Streifen/Zuschnitt angebracht wird.



## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der Baustoffe "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Baustoffs nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Baustoffe eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.2 Die Bestätigung der Übereinstimmung der ummantelten Streifen oder Zuschnitte der Baustoffe "PALUSOL-Brandschutzplatten" Typ 100, Typ 104 und Typ 210 mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jeden Verarbeiter/Zuschneider, der aus "PALUSOL-Brandschutzplatten", Typ 100, Typ 104 und Typ 210 Streifen oder andere Zuschnitte fertigt und ummantelt mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Baustoffe nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

<sup>6</sup> Kennzeichnung entsprechend des mit Ummantelung erbrachten Nachweises der Baustoffklasse

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Verarbeiter/ Zuschneider der Baustoffe eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in der "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" - in der jeweils geltenden Fassung - aufgeführten Maßnahmen einschließen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

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

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

2.3.2.2 In jedem Betrieb, in dem aus "PALUSOL-Brandschutzplatten" Streifen oder andere Zuschnitte gefertigt und ummantelt werden, ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Hierbei ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik zu beachten, wobei sich die werkseigene Produktionskontrolle auf den Schutz gegen die Einwirkung von Kohlendioxid und Feuchtigkeit beschränken kann. Es liegt im Ermessen der fremdüberwachenden Stelle, Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Prüfungen zu treffen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile



- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

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

### 2.3.3 Fremdüberwachung

2.3.3.1 In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Für die Durchführung der Überwachung ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dümm-schichtbildenden Baustoffen" sowie die "Zulassungsrichtlinie für den Nachweis der Nicht-brennbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1)" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils geltenden Fassung maßgebend.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Baustoffe durchzuführen, sind Proben für Prüfungen nach der "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dümm-schichtbildenden Baustoffen" zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei sind die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 zu erfüllen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Soweit im Folgenden zur Prüfung einzelner Baustoffeigenschaften keine Festlegungen getroffen werden, sind die Prüfungen nach den "Zulassungsgrundsätzen für dümm-schichtbildende Baustoffe" des Deutschen Instituts für Bautechnik durchzuführen.

- Zur Bestimmung des Flächengewichts der Epoxidharz-Beschichtung an 10 cm x 10 cm große Probekörper, die in einer Schale mit 40 °C warmem Wasser zu übergießen sind. Nach dem Auflösen der Probekörper sind die beiden Epoxidharzfilme bei 40 °C zu trocknen, zu vermessen und zu wiegen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Zum Nachweis der Dauerhaftigkeit der Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle spätestens zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben zu entnehmen. Die Rückstellproben sind bei der Prüfungsstelle auszulagern und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu überprüfen.

2.3.3.2 In jedem Betrieb, in dem aus "PALUSOL-Brandschutzplatten" Streifen oder andere Zuschnitte gefertigt und ummantelt werden, ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich. Für die Durchführung der Überwachung ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dümm-schichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils geltenden Fassung maßgebend, wobei sich die Überwachung auf den Schutz gegen die Einwirkung von Kohlendioxid und Feuchtigkeit beschränken kann<sup>3</sup>.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind Proben zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei sind die Anforderungen nach Abschnitt 2 zu erfüllen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Es liegt im Ermessen der überwachenden Stelle, Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Prüfungen zu treffen.



Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für die Ausführung

- 3.1 Die PALUSOL-Brandschutzplatten, Typ 100, Typ 104 und Typ 210 sowie deren Zuschnitte sind vor Nässe zu schützen. Sie dürfen nur in geschlossenen Räumen unter normalen klimatischen Verhältnissen aufbewahrt werden. Die Platten müssen horizontal aufeinander liegend gelagert werden.
- 3.2 Der Baustoff darf nicht in Feuchträumen oder Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Er darf ständiger, unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen - wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung - nicht ausgesetzt werden. Werden für eine Anwendung in diesen Bereichen besondere Schutzmaßnahmen an den PALUSOL-Brandschutzplatten oder deren Zuschnitten vorgesehen, so ist deren Wirksamkeit im Einzelnen nachzuweisen. Die Anwendung der PALUSOL-Brandschutzplatten/Zuschnitte in diesen Bereichen bedarf ggf. eines besonderen Verwendbarkeitsnachweises, z. B. durch Ergänzung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder durch die Zustimmung im Einzelfall der dafür zuständigen Baubehörde.
- 3.3 Die Anordnung der "PALUSOL-Brandschutzplatten" in oder auf Bauteilen bzw. Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Dazu ist für Streifen und andere Zuschnitte, die parallel zu den Sichtflächen der Bauteile eingebaut sind, eine Deckschicht aus mindestens 0,4 mm dicken Metallblechen bzw. aus mindestens 2 mm dickem Holz oder entsprechenden Holzwerkstoffplatten bzw. gleichwertigen Kunststoff- oder mineralischen Baustoffplatten erforderlich. Diese Deckschichten dürfen das Schäumverhalten der Brandschutzplatten nicht behindern; das ist bei den Bauteilprüfungen nach Abschnitt 1.2.3 nachzuweisen.
- 3.4 Bei Zuschnitten entstehende Schnittkanten von Streifen und Zuschnitten für die Verwendung in Bauteilen (z. B. Brandschutztüren) müssen nachträglich gegen die Einwirkung von Kohlendioxid und Feuchtigkeit geschützt werden z. B. durch Tauchversiegelung mit Epoxidharz.

Für abgedeckt eingebaute Schnittkanten von Streifen und Zuschnitten aus "PALUSOL-Brandschutzplatten" können diese Schutzmaßnahmen entfallen, wenn vollflächig angeleimte oder angeklebte Abdeckungen aus Holz oder Baufurnierplatten, Holzfaserplatten, Schichtpressstoff- oder Kunststoffplatten von mindestens 0,8 mm Dicke vorhanden sind oder der Baustoff z. B. bei Metallbauteilen direkt ins Innere des Bauteils integriert ist.

Wird der Baustoff im Innern von Gebäuden in Bereichen normaler Wohn- und Lagerfunktion verwendet, kann bei horizontal liegenden Schnittkanten werksmäßig konfektionierter Streifen in Holz- und Holzwerkstofftürblättern und -zargen die nachträgliche Versiegelung der Schnittkante entfallen, wenn die offenen horizontal liegende Schnittfläche auf die vorgegebene Dicke der Türblattkante bzw. der Zarge x Streifendicke beschränkt bleibt.

Bei der Weiterverarbeitung gelten zusätzlich die Konstruktionseinzelheiten der in den Brandprüfungen nach DIN 4102 untersuchten Bauteile bzw. die Bestimmungen der für einzelne Bauarten erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen oder Prüfbescheide (z. B. hinsichtlich der besonderen Ummantelung der Streifen und der Überwachung der Ummantelungsarbeiten).

- 3.5 Beim Einbau in Bauteile oder Sonderbauteile dürfen die "PALUSOL-Brandschutzplatten" sowie die daraus gefertigten Zuschnitte nur dann durch maschinelles Anheften (Nageln, Klammern, Schrauben oder Nieten) ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen an den Durchdringungsstellen befestigt werden, wenn mit den Geräten an Versuchsstücken nachgewiesen wurde, dass die Beschichtung der Platten durch die Maßnahme nur an den Durchdringungsstellen der Nägel, Klammern, Schrauben oder Nieten unterbrochen wird.



- 3.6 Nach- und Anpassarbeiten an mit "PALUSOL-Brandschutzplatten" hergestellten Bauteilen sowie das Ersetzen von aus "PALUSOL-Brandschutzplatten" hergestellten Streifen und Zuschnitten müssen so vorgenommen werden, dass die Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.1 eingehalten werden.
- 3.7 Der Hersteller der "PALUSOL-Brandschutzplatten" muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten dieser Baustoffe, insbesondere ihre Verwendung und Weiterverarbeitung betreffend, vertraut machen.

Dr.-Ing. Dierke

