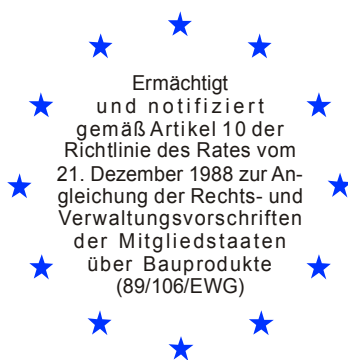


# Deutsches Institut für Bautechnik

Anstalt des öffentlichen Rechts

Kolonnenstr. 30 L  
10829 Berlin  
Deutschland

Tel.: +49(0)30 787 30 0  
Fax: +49(0)30 787 30 320  
E-mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)  
Internet: [www.dibt.de](http://www.dibt.de)



# DIBt

Mitglied der EOTA  
*Member of EOTA*

## Europäische Technische Zulassung ETA-05/0037

Handelsbezeichnung  
*Trade name*

Thermo-Hanf premium

Zulassungsinhaber  
*Holder of approval*

Hock GmbH & Co. KG  
Industriestraße 2  
86720 Nördlingen  
DEUTSCHLAND

Zulassungsgegenstand  
und Verwendungszweck  
*Generic type and use  
of construction product*

Dämmstoff aus Hanf- und Polyesterfasern

*Insulating material made of hemp and polyester fibres*

Geltungsdauer: vom  
*Validity:* from  
bis  
*to*  
verlängert vom  
*extended* from  
bis  
*to*

18. Juli 2006

2. März 2010

3. März 2010

2. März 2015

Herstellwerk  
*Manufacturing plant*

Hock GmbH & Co. KG  
Industriestraße 2  
86720 Nördlingen  
DEUTSCHLAND

Diese Zulassung umfasst  
*This Approval contains*

8 Seiten  
*8 pages*



Europäische Organisation für Technische Zulassungen  
European Organisation for Technical Approvals

## **I RECHTSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

- 1 Diese europäische technische Zulassung wird vom Deutschen Institut für Bautechnik erteilt in Übereinstimmung mit:
  - der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte<sup>1</sup>, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates<sup>2</sup> und durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>3</sup>;
  - dem Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 28. April 1998<sup>4</sup>, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 31. Oktober 2006<sup>5</sup>;
  - den Gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung von europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission<sup>6</sup>.
- 2 Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung erfüllt werden. Diese Prüfung kann im Herstellwerk erfolgen. Der Inhaber der europäischen technischen Zulassung bleibt jedoch für die Konformität der Produkte mit der europäischen technischen Zulassung und deren Brauchbarkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich.
- 3 Diese europäische technische Zulassung darf nicht auf andere als die auf Seite 1 aufgeführten Hersteller oder Vertreter von Herstellern oder auf andere als die auf Seite 1 dieser europäischen technischen Zulassung genannten Herstellwerke übertragen werden.
- 4 Das Deutsche Institut für Bautechnik kann diese europäische technische Zulassung widerrufen, insbesondere nach einer Mitteilung der Kommission aufgrund von Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG.
- 5 Diese europäische technische Zulassung darf - auch bei elektronischer Übermittlung - nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik kann jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen weder im Widerspruch zu der europäischen technischen Zulassung stehen noch diese missbräuchlich verwenden.
- 6 Die europäische technische Zulassung wird von der Zulassungsstelle in ihrer Amtssprache erteilt. Diese Fassung entspricht der in der EOTA verteilten Fassung. Übersetzungen in andere Sprachen sind als solche zu kennzeichnen.

---

1 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 40 vom 11. Februar 1989, S. 12

2 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 220 vom 30. August 1993, S. 1

3 Amtsblatt der Europäischen Union L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 25

4 Bundesgesetzblatt Teil I 1998, S. 812

5 Bundesgesetzblatt Teil I 2006, S. 2407, 2416

6 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 17 vom 20. Januar 1994, S. 34

## **II BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN ZULASSUNG**

### **1 Beschreibung des Produkts und Verwendungszweck**

#### **1.1 Beschreibung des Bauprodukts**

Diese europäische technische Zulassung gilt für den Dämmstoff mit der Bezeichnung "Thermo-Hanf premium"

aus Hanffasern und Polyesterfasern, die bei der Herstellung thermisch verfestigt werden. Der Dämmstoff wird in Matten- bzw. Rollenform hergestellt.

Im Rahmen des Herstellverfahrens wird das Produkt mit einer Brandschutzausrüstung versehen.

Der Dämmstoff wird in Mattenform mit folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärke: mindestens 30 mm bis maximal 180 mm

Nennlänge: 1200 mm oder 2400 mm

Nennbreiten: 625 mm oder 580 mm

Für die Nennstärken 30 mm bis 80 mm wird der Dämmstoff auch in Rollenform hergestellt.

Die Angaben zu den Abmessungen entsprechen dem Lieferprogramm des Herstellers.

Der Dämmstoff ist nicht beschichtet.

#### **1.2 Verwendungszweck**

Der Dämmstoff ist als nicht druckbelastbarer Dämmstoff in folgenden Anwendungsgebieten einsetzbar:

##### **Anwendungsgebiet Wand**

- Hohlraumdämmung von Außen- und Innenwänden in Holzrahmenbauweise und vergleichbaren Konstruktionen
- Innendämmung von Außenwänden zwischen einer Tragkonstruktion

##### **Anwendungsgebiet Dach und Decke**

- Dämmung zwischen Sparren und Holzbalken sowie in Hohlräumen entsprechender Konstruktionen
- Dämmung auf nicht begehbaren, aber zugänglichen obersten Geschossdecken
- Innendämmung von Decke oder Dach, z. B. Dämmung unter der Tragkonstruktion (z. B. Sparren), abgehängte Decke
- Hohlraumdämmung zwischen Lagerhölzern im Fußbodenbereich und vergleichbaren Unterkonstruktionen

Der Dämmstoff darf nur in Konstruktionen eingebaut werden, in denen er vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchtigkeit geschützt ist.

In Außenwänden, die nach außen mit einer hinterlüfteten Fassade abschließen, darf der Dämmstoff nur eingebaut werden, wenn er zur Hinterlüftungsebene hin durch eine Bekleidung geschützt ist. Eine Anwendung unmittelbar hinter der Hinterlüftungsebene ist nicht zulässig.

Bezüglich der Anwendung des Dämmprodukts sind darüber hinaus auch die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu beachten.

Die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung beruhen auf einer angenommenen Nutzungsdauer des Dämmstoffs von 50 Jahren vorausgesetzt, dass die in den Abschnitten 4.2, 5.1 und 5.2 festgelegten Bedingungen für die Verpackung, den Transport, die Lagerung, den Einbau und die Verwendung erfüllt sind. Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

## **2 Merkmale des Produkts und Nachweisverfahren**

### **2.1 Zusammensetzung und Herstellverfahren**

Der Dämmstoff muss nach der Zusammensetzung und dem Herstellungsverfahren dem entsprechen, der den Zulassungsversuchen zugrunde lag. Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Siehe hierzu auch Abschnitt 4.1.

Das Produkt entspricht dem Produkttyp 2 gemäß den EOTA-Beurteilungskriterien ("Factory-made thermal insulation material and/or acoustic insulation material made of vegetable or animal fibres" Edition June 2003, Rev. 1 June 2005, Rev. 2 October 2009)<sup>7</sup>.

### **2.2 Abmessungen**

Die Dicke wird nach der Norm EN 823:1994-07 bestimmt. Die Prüfung wird mit einer Belastung von 50 Pa durchgeführt.

Die Abweichung von der Nenndicke beträgt nicht mehr als:

$$-5 \% \text{ oder}^8 -5 \text{ mm bzw. } +20 \% \text{ oder}^9 +20 \text{ mm.}$$

Unter Zugrundelegung der Norm EN 13162:2008-11, Tabelle 1 wird die Klasse der Grenzabmaße für die Dicke T1 eingehalten.

Länge und Breite des Dämmstoffs werden nach der Norm EN 822:1994-07 bestimmt. Die Abweichung von der Nennlänge beträgt nicht mehr als  $\pm 2 \%$ . Die Abweichung von der Nennbreite überschreitet nicht den Wert von  $\pm 1,5 \%$ .

### **2.3 Rohdichte**

Die Rohdichte des Dämmstoffs wird nach der Norm EN 1602:1996-11 bestimmt. Sie beträgt mindestens  $28 \text{ kg/m}^3$  und überschreitet nicht den Wert von  $46 \text{ kg/m}^3$ .

### **2.4 Wasserdampfdiffusion**

Die Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit erfolgt nach der Norm EN 12086:1997-06. Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl beträgt mindestens  $\mu = 1$  und überschreitet nicht den Wert von  $\mu = 2$ .

### **2.5 Wasseraufnahme**

Die Wasseraufnahme des Dämmstoffs wird nach der Norm EN 1609:1996-11 + A1:2006-09, Verfahren A, bestimmt. Bei geprüften Rohdichten von  $28 \text{ kg/m}^3$  bis  $34 \text{ kg/m}^3$  betrug der Mittelwert der Wasseraufnahme maximal  $4,2 \text{ kg/m}^2$ .

### **2.6 Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen**

Die Dimensionsstabilität des Dämmstoffs wird nach der Norm EN 1604:1996-11+A1:2006-09 bestimmt. Die Prüfung erfolgt nach 48 h Lagerung bei  $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$  und  $(50 \pm 5) \%$  relativer Luftfeuchte.

Die Maßänderungen in Längen- und Breitenrichtung betragen maximal  $\pm 1 \%$ .

Die Maßänderungen der Dicke betragen maximal  $-5 \%$  /  $+10 \%$ .

### **2.7 Zugfestigkeit**

Die Zugfestigkeit des Dämmstoffs parallel zur Plattenebene gemäß der Norm EN 1608:1996-11 ist so groß, dass das doppelte Eigengewicht des Produkts getragen werden kann.

<sup>7</sup> Beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>8</sup> Der größere Wert ist maßgebend

<sup>9</sup> Der kleinere Wert ist maßgebend

## 2.8 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs bei einer Referenztemperatur von 10 °C wird nach der Norm EN 12667:2001-01 bestimmt. Der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit, ermittelt nach der Norm EN ISO 10456:2007-12 für einen Feuchtegehalt des Dämmstoffes bei 23 °C/50 % relative Luftfeuchte, beträgt:

$$\lambda = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

Der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit basiert auf einem Grenzwert, der während der Produktion nicht überschritten werden darf (Kategorie 2) und gilt für den in Abschnitt 2.3 angegebenen Rohdichtebereich. Der Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit im trockenen Zustand beträgt  $\lambda_{10,\text{dry}} = 0,0396 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ .

Bezüglich der Umrechnung für die Feuchte gilt Folgendes:

- massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte:  $u = 0,071 \text{ kg/kg}$
- massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte:  $u = 0,180 \text{ kg/kg}$
- massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient:  $f_u = 0,152$
- Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt  $F_{m(\text{dry} - 23/50)} = 1,01$
- Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt  $F_{m(23/50 - 23/80)} = 1,02$

## 2.9 Brandverhalten

Das Brandverhalten des Dämmstoffes wird nach der Norm EN ISO 11925-2:2002-02 geprüft und nach der Norm EN 13501-1:2007-02+A1:2009-09 klassifiziert. Der Dämmstoff erfüllt die Anforderungen der Klasse E gemäß EN 13501-1.

## 2.10 Resistenz gegen Schimmelwachstum

Der Nachweis der Resistenz gegen Schimmelwachstum erfolgte nach dem EOTA-Prüfverfahren ("Factory-made thermal insulation material and/or acoustic insulation material made of vegetable or animal fibres" Edition June 2003, Rev. 1 June 2005, Rev. 2 October 2009)<sup>7</sup>. Die Beurteilung des Pilzwachstums nach der Norm EN ISO 846:1997-06, Tabelle 4 ergab die Bewertungsstufe 0.

## 2.11 Metallkorrosion fördernde Eigenschaft

Keine Leistung festgestellt.

## 2.12 Haftung von Zusätzen

Der Nachweis der Haftung von Zusätzen nach dem EOTA-Prüfverfahren ("Factory-made thermal insulation material and/or acoustic insulation material made of vegetable or animal fibres" Edition June 2003, Rev. 1 June 2005, Rev. 2 October 2009)<sup>7</sup> wurde bestanden.

## 2.13 Strömungswiderstand

Der Strömungswiderstand des Dämmstoffes wird nach der Norm EN 29053:1993-03, Verfahren A bestimmt. Bei einer geprüften Rohdichte von 40 kg/m<sup>3</sup> beträgt der längenbezogene Strömungswiderstandes 3,0 kPa · s/m<sup>2</sup> oder mehr.

## 2.14 Schallabsorption

Die nach EN ISO 354:2003-12 und EN ISO 11654:1997-07 ermittelten Werte für die Schallabsorption des Dämmstoffes sind in Tabelle 1 enthalten.

Tabelle 1

| Nenndicke | praktische Schallabsorptionsgrade $\alpha_p$ , berechnet nach EN ISO 11654 |      |      |      |      |      | Bewertung nach EN ISO 11654                 |                      |
|-----------|--|------|------|------|------|------|---|----------------------|
|           | Oktavmittenfrequenz f/Hz   |      |      |      |      |      | bewerteter Schallabsorptionsgrad $\alpha_w$ | Schallabsorberklasse |
|           | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |   |                      |
| 40 mm     | 0,20   | 0,45 | 0,70 | 0,85 | 0,90 | 0,95 | 0,70 (H)                                    | C                    |
| 160 mm    | 0,85   | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00  | A                    |

## 2.15 Abgabe gefährlicher Stoffe oder Strahlung

Anmerkung: In Ergänzung zu den spezifischen Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung, die sich auf gefährliche Stoffe beziehen, können die Produkte im Geltungsbereich dieser Zulassung weiteren Anforderungen unterliegen (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen ggf. diese Anforderungen ebenfalls eingehalten werden.

Das Produkt entspricht hinsichtlich des Gesundheitsschutzes dem Produkttyp 2 gemäß den EOTA-Beurteilungskriterien ("Factory-made thermal insulation material and/or acoustic insulation material made of vegetable or animal fibres" Edition June 2003, Rev. 1 June 2005, Rev. 2 October 2009)<sup>7</sup>.

## 3 Bescheinigung der Konformität und CE-Kennzeichnung

### 3.1 System der Konformitätsbescheinigung

Gemäß Entscheidung 1999/91/EG der Europäischen Kommission<sup>10</sup> geändert durch Entscheidung 2001/596/EG<sup>11</sup> ist das System 3 der Konformitätsbescheinigung anzuwenden.

Dieses System der Konformitätsbescheinigung ist im Folgenden beschrieben:

System 3: Konformitätserklärung des Herstellers für das Produkt aufgrund von:

- (a) Aufgaben des Herstellers:
  - (1) werkseigene Produktionskontrolle;
- (b) Aufgaben der zugelassenen Stelle:
  - (2) Erstprüfung des Produkts.

Anmerkung: Zugelassene Stellen werden auch "notifizierte Stellen" genannt.

### 3.2 Zuständigkeiten

#### 3.2.1 Aufgaben des Herstellers

##### 3.2.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller muss eine ständige Eigenüberwachung der Produktion durchführen. Alle vom Hersteller vorgegebenen Daten, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch in Form schriftlicher Betriebs- und Verfahrensanweisungen festzuhalten, einschließlich der Aufzeichnungen der erzielten Ergebnisse. Die werkseigene Produktionskontrolle hat sicherzustellen, dass das Produkt mit dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

Der Hersteller darf nur Ausgangsstoffe verwenden, die in der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung aufgeführt sind.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mit dem Prüf- und Überwachungsplan vom 3. März 2010 für die am 3. März 2010 erteilte europäische technische Zulassung ETA-05/0037, der Teil der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung ist, übereinstimmen. Der Prüf- und Überwachungsplan ist im Zusammenhang mit dem vom Hersteller betriebenen werkseigenen Produktionskontrollsystem festgelegt und beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.<sup>12</sup>

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind festzuhalten und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans auszuwerten.

<sup>10</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 29/44 vom 03.02.1999

<sup>11</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 209/33 vom 02.08.2001

<sup>12</sup> Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil der Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung und wird nur der in das Konformitätsbescheinigungsverfahren eingeschalteten zugelassenen Stelle ausgehändigt. Siehe Abschnitt 3.2.2.

### 3.2.1.2 Sonstige Aufgaben des Herstellers

Der Hersteller hat auf der Grundlage eines Vertrags eine Stelle, die für die Aufgaben nach Abschnitt 3.1 für den Bereich der Dämmstoffe zugelassen ist, zur Durchführung der Maßnahmen nach Abschnitt 3.2.2 einzuschalten. Hierfür ist der Prüf- und Überwachungsplan nach den Abschnitten 3.2.1.1 und 3.2.2 vom Hersteller der zugelassenen Stelle vorzulegen.

Der Hersteller hat eine Konformitätserklärung abzugeben mit der Aussage, dass das Bauprodukt mit den Bestimmungen der am 3. März 2010 erteilten europäischen technischen Zulassung ETA-05/0037 übereinstimmt.

### 3.2.2 Aufgaben der zugelassenen Stelle

Die zugelassene Stelle hat die folgenden Aufgaben in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans durchzuführen:

- Erstprüfung des Produkts

Bei der Erstprüfung sind die Ergebnisse der zur Erteilung der europäischen technischen Zulassung durchgeführten Versuche zu verwenden, sofern sich bei der Herstellung oder im Werk nichts ändert. Andernfalls ist die erforderliche Erstprüfung zwischen dem Deutschen Institut für Bautechnik und der eingeschalteten zugelassenen Stelle abzustimmen.

Die zugelassene Stelle hat die wesentlichen Punkte ihrer oben angeführten Maßnahmen festzuhalten und die erzielten Ergebnisse und die Schlussfolgerungen in einem schriftlichen Bericht zu dokumentieren.

## 3.3 CE Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung ist auf dem Produkt, auf einem am Produkt angebrachten Etikett, auf der Verpackung oder auf den kommerziellen Begleitpapieren, z. B. der EG-Konformitätserklärung, anzubringen. Hinter den Buchstaben "CE" sind die folgenden zusätzlichen Angaben zu machen:

- Name und Anschrift des Herstellers (für die Herstellung verantwortliche juristische Person),
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde,
- Nummer der europäischen technischen Zulassung,
- Identifizierung des Produkts (Handelsbezeichnung),
- Produkttyp 2 hinsichtlich des Gesundheitsschutzes
- Nennmaße der Länge, Breite und Dicke,
- Grenzabmaße für die Dicke,
- Rohdichtebereich,
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit (Kategorie 2)
- Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt
- Brandverhalten: Klasse E gemäß EN 13501-1,
- Wasseraufnahme,
- Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen,
- Strömungswiderstand.

## 4 Annahmen, unter denen die Brauchbarkeit des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck positiv beurteilt wurde

### 4.1 Herstellung

Die europäische technische Zulassung wurde für das Produkt auf der Grundlage abgestimmter Daten und Informationen erteilt, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind und der Identifizierung des beurteilten und bewerteten Produkts dienen. Änderungen am Produkt oder am Herstellungsverfahren, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem

Deutschen Institut für Bautechnik mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung und folglich auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf Grund der Zulassung auswirken oder nicht, und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

## 4.2 Einbau

Der Dämmstoff darf nur in Konstruktionen eingebaut werden, in denen er vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchtigkeit geschützt ist.

Der Einbau des Dämmstoffs hat unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu erfolgen. Die Bedingungen entsprechend Abschnitt 1.2 sind einzuhalten. Das Produkt ist während des Einbaus vor Feuchte zu schützen.

### 4.2.1 Parameter für die Bemessung der Bauwerke oder Bauwerksteile

#### 4.2.1.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ist nach den jeweiligen nationalen Regelungen festzulegen.

#### 4.2.1.2 Nenndicke

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Nenndicke des Dämmstoffes anzusetzen.

#### 4.2.1.3 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Für die Ermittlung der diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke des Dämmstoffes ist mit der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu = 1$  bzw. 2 zu rechnen<sup>13</sup>.

## 5 Vorgaben für den Hersteller

### 5.1 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Verpackung des Produkts muss so erfolgen, dass der Dämmstoff während Transport und Lagerung vor Feuchte geschützt ist, es sei denn, vom Hersteller sind zu diesem Zweck andere Maßnahmen vorgesehen.

### 5.2 Nutzung, Instandhaltung, Instandsetzung

In einer Begleitinformation zur CE-Kennzeichnung ist vom Hersteller anzugeben, dass das Produkt nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers einzubauen ist und während Transport, Lagerung und Einbau vor Feuchte zu schützen ist.

Dipl.-Ing. Bender  
Berlin, 3. März 2010



<sup>13</sup> Es ist jeweils der für die Baukonstruktion ungünstigere Wert einzusetzen.