






# MusterPU XY

# 1234 5678

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>Polyurethan (PU)-Hartschaum</b><br><i>(PU rigid foam / PU mousse rigide)</i><br><b>Anwendungstyp DAA dh, DEO dh (DIN 4108-10)</b>  |   |  <br><small>pure life ist ein Siegel der ÜGPU e.V.</small> |   |
|  <p>Nr. Prüfstelle (<i>notified body</i>): 0751<br/> Muster GmbH &amp; Co. KG,<br/> 00000 Musterstadt, Musterstraße 1<br/> 13</p> <p>Leistungserklärung (<i>DoP</i>) Nr. 4015<br/> EN 13165:2012+A1:2015<br/> Muster PU abc2014<br/> Wärmedämmung für Gebäude (<i>ThIB</i>)</p> <p><math>\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}</math>    <math>R_D = 4,50 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}</math>    <math>d_N = 100 \text{ mm}</math><br/> RtF: E (EN 13501-1)<br/> PU - EN 13165 - T2 - DS(70,90)3 - DS(-20,-)2 - CS(10/Y)120-TR40-DLT(2)5-WS(P)0,10</p> | <b>Nennwert Wärmeleitfähigkeit:</b><br><i>(declared thermal conductivity/conductivité déclarée)</i><br>$\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ |  | <b>Dicke</b><br><i>(thickness/épaisseur):</i><br><b>100 mm</b>  |
|   | <b>Herstellwerk:</b><br>Muster GmbH & Co. KG<br>00000 Musterstadt   |  |   |
|   | <b>Format (size/dimension):</b><br><b>1200 x 2400 mm (Außenmaß)</b><br><b>1185 x 2385 mm (Einbaumaß)</b>  |  | <b>3 Platten (boards/des plaques):</b><br><b>Außenmaß: 8,64 m<sup>2</sup></b><br><b>Einbaumaß: 8,48 m<sup>2</sup></b> |



Leistungserklärung: [www.musterfirma.de](http://www.musterfirma.de)

Herstelldatum:  
*(date of production)*

## AUS Ü WIRD Q

Das Ü-Zeichen fällt weg, das Q-Zeichen kommt: Ab dem 16. Oktober 2016 werden die Regelungen zur Ü-Kennzeichnung für harmonisierte Dämmstoffe nicht mehr vollzogen. Hersteller des Dämmstoffs Polyurethan-Hartschaum (PU) setzen künftig auf freiwillige Qualitätssicherung. Zertifizierte Produkte tragen dann das Q-Zeichen als Nachweis der Güteüberwachung durch unabhängige Stellen.



### Was der Europäische Gerichtshof entschieden hat

In seinem Urteil vom 16. Oktober 2014 hat der Europäische Gerichtshof entschieden, dass die doppelte Kennzeichnung von Bauprodukten mit CE- und Ü-Zeichen gegen europäisches Recht verstößt. Die Bundesrepublik hat angekündigt, Konsequenzen aus diesem Urteil zu ziehen und das deutsche Bauordnungsrecht innerhalb von zwei Jahren anzupassen. Daher wird das Ü-Zeichen für harmonisierte Dämmstoffe ab dem 16. Oktober 2016 entfallen.

### Was das Urteil für Dämmstoffhersteller, Planer und Verwender bedeutet

Bisher konnten sich Architekten, Planer und Verwender darauf verlassen, dass Dämmstoffe mit Ü-Zeichen für die Anwendung im Hochbau geeignet sind und regelmäßig durch unabhängige Institute überwacht werden. Das ist künftig nicht mehr selbstverständlich. Hersteller deklarieren nun die wesentlichen Eigenschaften ihrer Produkte nur noch in eigener Verantwortung und bringen das CE-Zeichen selbst an.

### Freiwillige Güteüberwachung und Zertifizierung

Bei Dämmstoffen aus Polyurethan-Hartschaum ist das anders. Deren Hersteller haben entschieden, ihre Produkte auch zukünftig durch unabhängige Stellen überwachen und zertifizieren zu lassen. Gemeinsam mit dem FiW München hat die Überwachungsgemeinschaft Polyurethan-Hartschaum (ÜGPU) ein freiwilliges Zertifizierungsprogramm entwickelt. Qualitätsgesicherte Produkte und unabhängige Kontrolle der Produktdeklaration garantieren Vertrauen und Verlässlichkeit.

### Der Unterschied zwischen Nenn und Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Welcher Wert ist für den Wärmeschutznachweis maßgebend? Der **Nennwert der Wärmeleitfähigkeit** ist ein physikalischer Wert, der unter normierten Bedingungen im Labor ermittelt wird. Er charakterisiert einen Produkttyp. Fertigungsbedingte Varianzen werden durch statistische Faktoren berücksichtigt. Im Unterschied dazu beinhaltet der **Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit** Zuschläge, die der Verwendung im Gebäude Rechnung tragen.

Tatsächlich hängt die Wärmeleitfähigkeit eines Dämmstoffs u. a. von Temperatur und Feuchte ab. Die Anwendungsbedingungen und das Umgebungsklima werden bei der Ermittlung des Bemessungswertes durch Korrekturfaktoren berücksichtigt. Diese Zuschläge sind bei hygroskopischen Dämmstoffen z. B. auf der Basis von Pflanzenfasern höher als bei Polyurethan-Dämmstoffen.

### Der Bemessungswert entspricht der tatsächlichen Wärmeleitfähigkeit eines Dämmstoffs unter typischen Anwendungsbedingungen und ist für den Wärmeschutznachweis maßgebend.

Bei wärmeschutztechnischen Berechnungen müssen daher die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit verwendet werden.

### Was gibt der Hersteller auf dem Etikett an?

Im Unterschied zu bisher deklariert der Dämmstoffhersteller künftig nur noch den europäischen Nennwert der Wärmeleitfähigkeit mit dem CE-Zeichen auf dem Etikett. Die Angabe entspricht der Europäischen Bauproduktenverordnung und den harmonisierten Dämmstoffnormen. Statt des Ü-Zeichens wird künftig das Q-Zeichen der ÜGPU als Nachweis der freiwilligen Qualitätssicherung aufgebracht.

Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit kann vorläufig weiterhin aus dem Übereinstimmungszertifikat entnommen werden. Nach Einführung der neuen Bemessungsnorm DIN 4108-4 wird der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit aus dem Nennwert berechnet.





### Wie wird der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ermittelt?

Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit eines Dämmstoffs wird im Übereinstimmungszertifikat angegeben. Das Ü-Zertifikat wird von der Zertifizierungsstelle auf Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-23.15-xxxx) ausgestellt. Ab dem 16. Oktober werden die Regelungen zur Ü-Kennzeichnung nicht mehr vollzogen. Die Ü-Zertifikate können jedoch als qualifizierte technische Dokumentation weiterhin herangezogen werden. Die in den Zertifikaten genannten Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit können bis auf weiteres für wärmeschutztechnische Berechnungen verwendet werden.

Sobald die Neufassung der Bemessungsnorm DIN 4108-4 veröffentlicht und bauaufsichtlich eingeführt wurde, wird der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit von Polyurethan-Hartschaum aus dem Nennwert  $\lambda_d$  nach folgender Formel errechnet:

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (PU) =  $\lambda_d \cdot 1,03$   
Der Zuschlag beträgt mindestens 1 mW/(m·K).

Der Bemessungswert wird mathematisch gerundet. Für andere Dämmstoffe gelten ggf. höhere Zuschläge.

### Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Qualitätssicherung von Dämmstoffen aus Polyurethan-Hartschaum sind auf der Internetseite der ÜGPU veröffentlicht: [www.uegpu.de](http://www.uegpu.de)

### Wie sieht das freiwillige Zertifizierungsverfahren für PU-Dämmprodukte aus?

- Das freiwillige Zertifizierungsprogramm erfüllt die Anforderungen an eine Typ 5 – Produkt-Zertifizierung nach DIN EN ISO/ICE 17067. Es ist als Produktzertifizierung zu verstehen, bei der für jeden Produkttyp alle zertifizierten Eigenschaften an einer entnommenen Produktprobe geprüft und erfüllen werden müssen.
- Die Überwachung umfasst ein Erstaudit (bei Erstzertifizierung des Werkes) und Regelaudits (bei laufender Zertifizierung weiterer Produkte), die eine jährliche Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle an Stichproben beinhalten. Die Dämmstoffproben werden zweimal im Jahr entnommen.
- Bei regelmäßigen Inspektionen werden die werkseigene Produktionskontrolle und qualitätsrelevanten Einrichtungen, der Produktionsprozess und Dokumentationen im Herstellwerk auditiert.
- Das Audit der werkseigenen Produktionskontrolle und die Stichprobenentnahme der Dämmstoffproben erfolgt durch unabhängige, akkreditierte Prüfstellen. Die Auditierung erfolgt nach EN 13165 (Produktnorm für Wärmedämmstoffe aus PU), sowie nach EN 13172 (Norm zur Konformitätsbewertung von Wärmedämmstoffen).
- Die Zertifizierungsstelle für die Anwendung dieses Zertifizierungsprogramms ist die für freiwillige Zertifizierungsprogramme nach EN ISO/IEC 17065 akkreditierte Zertifizierungsstelle des FIW München.
- Auf Basis der bestandenen Regelprüfungen und der Inspektionen des Herstellwerks erstellt die Zertifizierungsstelle im FIW München ein Technisches Zertifikat und eine Anwendungsbescheinigung.
- Zertifizierte Produkte dürfen mit dem Q-Zeichen gekennzeichnet werden.