

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamnt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

19.05.2020

Geschäftszeichen:

III 12.1-1.23.11-24/19

**Nummer:**

**Z-23.11-1662**

**Geltungsdauer**

vom: **22. Mai 2020**

bis: **22. Mai 2025**

**Antragsteller:**

**Porextherm Dämmstoffe GmbH**

Heisinger Straße 8/10

87437 Kempten (Allgäu)

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Vakuum-Wärmedämmplatten aus Kieselsäure**

**"Vacupor NT-B2-S" und "Vacuspeed",**

**"Vacupor RP-B2-S" und "Vacuspeed RP"**

**"Vacupor XPS-B2-S" und "Vacuspeed XPS"**

**"Vacupor TS-B2-S" und "Vacuspeed TS"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Dieser Bescheid gilt für die Herstellung und Verwendung von Vakuum-Isolations-Paneelen (VIP) mit den Bezeichnungen nach Tabelle 1 (im Folgenden als VIP-Elemente bezeichnet).

Die VIP-Elemente "Vacupor NT-B2-S" und "Vacuspeed" bestehen aus einem Stützkern aus hochdisperser Kieselsäure, unter Vakuum eingeschweißt in eine dreifach metallisierte Hochbarrierefolie.

An den kürzeren Kanten der VIP-Elemente "Vacupor NT-B2-S" und "Vacuspeed" werden die obere und die untere Folienlage verschweißt, anschließend umgeklappt und mit Hilfe eines Klebebandes fixiert. Auf der Fläche der VIP-Elemente befinden sich in Längsrichtung zwei weitere Schweißnähte, die ebenfalls mittels Klebeband auf der Oberfläche befestigt werden.

Alternativ kann auch eine umlaufende Siegelnaht an den Kanten ausgebildet werden, die ebenfalls umgeklappt und mit Hilfe eines Klebebandes anliegend fixiert wird.

Optional können die Schmalseiten der VIP-Elemente mit einem Gewebeklebeband abgeklebt werden.

Die VIP-Elemente "Vacupor NT-B2-S" und "Vacuspeed" können auf den Ober- und Unterseiten mit vollflächig aufgeklebten Deckschichten nach Tabelle 1 kaschiert werden.

Bei den kaschierten VIP-Elementen werden die überstehenden Folienlaschen von der jeweiligen Deckschicht verdeckt.

Tabelle 1: VIP-Elemente

Bezeichnung	Deckschicht (ein- oder beidseitig)	Deckschicht Dicke	Anwendungsbereiche
Vacupor NT-B2-S Vacuspeed			DAD, DAA, DZ, DI, DEO, WAB, WAA, WH, WTR, WI
Vacupor RP-B2-S Vacuspeed RP	Gummigranulatmatte	3 - 5 mm	DAD, DAA, DZ, DEO
Vacupor XPS-B2-S Vacuspeed XPS	Polystyrol-Hartschaumplatte (XPS)	3 - 10 mm	DAD, DAA, DZ, DI, DEO, WAB, WAA, WH, WTR, WI
Vacupor TS-B2-S Vacuspeed TS	harte Polyesterfaserplatte	3 - 15 mm	DAD, DAA, DZ, DI, DEO, WAB, WAA, WH, WTR, WI

#### 1.2 Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Die VIP-Elemente dürfen entsprechend den in Tabelle 1 aufgeführten Anwendungsgebieten nach der Norm DIN 4108-10<sup>1</sup> verwendet werden.

Sämtliche VIP-Elemente dürfen auch in vorgefertigten Fassadenpaneelen mit Isolierglas-ähnlichem Aufbau verwendet werden.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die VIP-Elemente müssen nach Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen.

<sup>1</sup> DIN 4108-10:2015-12 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe

Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

### 2.1.2 Beschaffenheit

Die VIP-Elemente müssen an allen Stellen gleichmäßig dick sein. Sie müssen gerade und parallele Kanten haben. Die VIP-Elemente müssen rechteckig und ihre Oberflächen eben sein. Die Anforderung an die Rechteckigkeit ist erfüllt, wenn bei der Prüfung nach DIN EN 824<sup>2</sup> die Abweichung für jede Einzelmessung in Längen- und Breitenrichtung 0,6 % der jeweiligen Schenkellänge nicht überschreitet.

Der maximale Überstand der Folienlaschen beträgt 150 mm.

### 2.1.3 Maße

(1) Die VIP-Elemente haben folgende Abmessungen (Nennmaße):

Länge:  $\geq 400$  mm

Breite:  $\geq 300$  mm

Dicke: 10 mm bis 50 mm (ohne Deckschicht)

Für Passelemente sind Sonderformate, die von den vorstehenden Längen- und Breitenmaßen abweichen, zulässig.

Länge und Breite werden nach DIN EN 822<sup>3</sup> ermittelt. Die Dicke ist nach DIN EN 823<sup>4</sup> zu bestimmen. Die zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte von den angegebenen Nennmaßen betragen  $\pm 5$  mm.

(2) Die Deckschichten haben folgende Abmessungen:

Länge:  $\geq 400$  mm

Breite:  $\geq 300$  mm

Dicke: Gummigranulatmatte: 3 bis 5 mm, die zulässige Abweichung beträgt + 2 mm

XPS-Platte: 3 bis 10 mm, die zulässige Abweichung beträgt  $\pm 1$  mm

Polyesterfaserplatte: 3 bis 15 mm, die zulässige Abweichung beträgt  $\pm 1$  mm

Länge und Breite werden nach DIN EN 822<sup>3</sup> ermittelt. Die Dicke ist nach DIN EN 823<sup>4</sup> zu bestimmen.

### 2.1.4 Rohdichte

Jeder Einzelwert der Rohdichte des Stützkerns (ohne Hochbarrierefolie) der VIP-Elemente "Vacupor NT-B2-S" und "Vacuspeed" muss bei Prüfung nach DIN EN 1602<sup>5</sup> mindestens 170 kg/m<sup>3</sup> und höchstens 210 kg/m<sup>3</sup> betragen.

### 2.1.5 Flächengewicht der Folie

Das Flächengewicht der Hochbarrierefolie muss mindestens 100 g/m<sup>2</sup> betragen.

### 2.1.6 Wärmeleitfähigkeit

Bei den VIP-Elementen (ohne Deckschicht) "Vacupor NT-B2-S" und "Vacuspeed" darf der Messwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10, tr}$  (Anfangswert vor Alterung) bei 10 °C Mitteltemperatur, geprüft nach DIN EN 12667<sup>6</sup>, den Grenzwert  $\lambda_{grenz} = 0,0044$  W/(m·K) nicht überschreiten.

2	DIN EN 824:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rechteckigkeit; Deutsche Fassung EN 824:2013
3	DIN EN 822:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Länge und Breite; Deutsche Fassung EN 822:2013
4	DIN EN 823:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dicke; Deutsche Fassung EN 823:2013
5	DIN EN 1602:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:2013
6	DIN EN 12667:2001-05	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät; Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand; Deutsche Fassung EN 12667:2001

### 2.1.7 Druckspannung bei 10 % Stauchung

Bei Prüfung der VIP-Elemente nach DIN EN 826<sup>7</sup> muss jeder Einzelwert der Druckspannung bei 10 % Stauchung mindestens  $\sigma_{10\%} = 180 \text{ kPa}$  betragen.

### 2.1.8 Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen

Die Dimensionsstabilität der VIP-Elemente bei 70 °C und 90 % relative Luftfeuchte ist nach DIN EN 1604<sup>8</sup> zu bestimmen.

Die relativen Änderungen der Länge, der Breite und der Dicke dürfen 1 % nicht überschreiten.

Ausnahme: Bei den mit einer Polyesterfaserplatte kaschierten VIP-Elementen "Vacupor TS-B2-S" und "Vacuspeed TS" darf die relative Änderung der Dicke 3 % nicht überschreiten.

### 2.1.9 Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung

Die Verformung der VIP-Elemente ist bei 40 kPa und 70 °C nach DIN EN 1605<sup>9</sup> zu bestimmen. Die Dickenänderung darf 3 % nicht überschreiten.

### 2.1.10 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

Die Zugfestigkeit der VIP-Elemente senkrecht zur Plattenebene ist nach DIN EN 1607<sup>10</sup> zu bestimmen. Kein Prüfergebnis darf den Wert von 30 kPa unterschreiten.

### 2.1.11 Brandverhalten

Die VIP-Elemente müssen, geprüft nach DIN 4102-1<sup>11</sup>, die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B2) erfüllen.

### 2.1.12 Innendruck

Der Innendruck der VIP-Elemente ist in einer Unterdruckkammer mit Hilfe eines Laser-Abstandsmessers zu bestimmen. Der Innendruck darf den Wert von 5 mbar bei Auslieferung der VIP-Elemente nicht überschreiten.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der VIP-Elemente sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die VIP-Elemente sind so zu verpacken, dass während des Transports und der Lagerung auf der Baustelle das Vakuum durch eine Verletzung der Hochbarrierefolie nicht zerstört wird.

### 2.2.3 Kennzeichnung

Das Bauprodukt und/oder die Verpackung des Bauprodukts und/oder der Beipackzettel des Bauprodukts und/oder der Lieferschein des Bauprodukts muss vom Hersteller 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.

7	DIN EN 826:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 826:2013
8	DIN EN 1604:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen; Deutsche Fassung EN 1604:2013
9	DIN EN 1605:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 1605:2013
10	DIN EN 1607:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene; Deutsche Fassung EN 1607:2013
11	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Weiterhin sind folgende Angaben anzubringen:

- VIP-Elemente "Vacupor NT-B2-S" (oder "Vacuspeed" oder "Vacupor RP-B2-S" oder "Vacuspeed RP" oder "Vacupor XPS-B2-S" oder "Vacuspeed XPS" oder "Vacupor TS-B2-S" oder "Vacuspeed TS") nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-23.11-1662
- Anwendungsgebiete
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Nennstärke, Nennlänge und Nennbreite in mm
- Nennstärken der Einzelschichten in mm
- normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- Porextherm Dämmstoffe GmbH, 87437 Kempten
- Herstellwerk<sup>12</sup> und Herstellungsdatum<sup>12</sup>
- Hinweis: Der Einbau der VIP-Elemente "Vacupor NT-B2-S" (oder "Vacuspeed" oder "Vacupor RP-B2-S" oder "Vacuspeed RP" oder "Vacupor XPS-B2-S" oder "Vacuspeed XPS" oder "Vacupor TS-B2-S" oder "Vacuspeed TS") gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-23.11-1662 darf nur durch geschulte Fachbetriebe erfolgen, die vom Antragsteller in einer Liste geführt werden.

## **2.3 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

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

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 2 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. 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

<sup>12</sup> Darf auch verschlüsselt angegeben werden

- 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

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben nach dem in Tabelle 2 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es ist eine Kontrolle der Kennzeichnung durchzuführen.

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.

Tabelle 2: Art und Umfang der Prüfungen im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Mindesthäufigkeit	
		Werkseigene Produktionskontrolle*	Fremdüberwachung**
Ausgangsstoffe	-	laufende Kontrolle	-
Beschaffenheit	2.1.2	täglich	zweimal jährlich
Maße	2.1.3	täglich	zweimal jährlich
Rohdichte	2.1.4	täglich	zweimal jährlich
Flächengewicht/Folie	2.1.5	-	zweimal jährlich
Wärmeleitfähigkeit	2.1.6	täglich***	zweimal jährlich
Druckspannung bei 10 % Stauchung	2.1.7	einmal wöchentlich	zweimal jährlich
Dimensionsstabilität bei 70 °C/90 %	2.1.8	-	zweimal jährlich
Verformung bei 40 kPa/70 °C	2.1.9	-	zweimal jährlich
Zugfestigkeit	2.1.10	-	zweimal jährlich
Brandverhalten	2.1.11	einmal monatlich	zweimal jährlich
Innendruck	2.1.12	täglich	-
* an drei Proben ** an zwei Nennstärken *** nach der Herstellung			

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung

##### 3.1.1 Brandverhalten

Die VIP-Elemente sind normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2).

##### 3.1.2 Nenndicke

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Nenndicke der VIP-Elemente "Vacupor NT-B2-S" oder "Vacuspeed" (ohne die jeweilige Deckschicht) anzusetzen.

#### 3.2 Bemessung

##### 3.2.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile gilt für die VIP-Elemente (ohne die jeweilige Deckschicht) folgender Bemessungswert der

Wärmeleitfähigkeit:  $\lambda_B = 0,0070 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Dabei sind die zusätzlichen Wärmeverluste durch den Wärmebrückeneffekt des Randbereichs der VIP-Elemente berücksichtigt.

Einflüsse von Befestigungselementen (Anker, Schienen und Dübel) und Tragkonstruktionen sind beim Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit nicht berücksichtigt.

Die Deckschichten dürfen bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes nicht berücksichtigt werden.

##### 3.2.2 Mindestwärmeschutz

Die Bauteile, in denen die VIP-Elemente verwendet werden, müssen auch im Falle des Versagens des Vakuums der VIP-Elemente die Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2<sup>13</sup>, Tabelle 3, erfüllen.

Für die belüfteten VIP-Elemente (ohne die jeweilige Deckschicht) gilt folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit:

$\lambda_B = 0,020 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

#### 3.3 Ausführung

Der Einbau der VIP-Elemente darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen, das über ausreichende Erfahrungen im sorgfältigen Umgang und bei der Verarbeitung der VIP-Elemente verfügt.

Dabei ist insbesondere Folgendes zu beachten:

- Bei jeder Lieferung sind die VIP-Elemente durch eine Sichtkontrolle zu überprüfen. Die Hochbarrierefolie muss den Stützkern eng umschließen.
- Die VIP-Elemente dürfen nicht mechanisch durch Sägen, Schneiden, Bohren oder auf andere Art beschädigt werden.
- Der Untergrund für die Verlegung der VIP-Elemente muss eben sein und darf keine Kanten und Grate aufweisen.

Es muss ein ausreichender Schutz der VIP-Elemente vor Beschädigungen auch während der Nutzungsphase gewährleistet sein, z. B. durch das Anbringen einer Vorsatzschale.

Der Antragsteller hat eine Liste der geschulten Fachbetriebe zu führen, die dem Deutschen Institut für Bautechnik und der Überwachungsstelle unaufgefordert in der jeweils neuesten Fassung vorzulegen ist.

<sup>13</sup> DIN 4108-2:2013-02

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz



**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung**

**Nr. Z-23.11-1662**

**Seite 9 von 9 | 19. Mai 2020**

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16a Abs. 5 i.V.m. § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Frank Iffländer  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Robert Jänsch