

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

22.04.2013

Geschäftszeichen:

II 18-1.33.42-359/4

#### Zulassungsnummer:

**Z-33.42-359**

#### Geltungsdauer

vom: **22. April 2013**

bis: **22. April 2018**

#### Antragsteller:

**GIMA GmbH & Co. KG**

Windmühlstraße 11

91567 Herrieden-Neunstetten

#### Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung**

**"GIMA-Polytherm FM"**

**"GIMA-Fasotherm FM"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und acht Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 6 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.
- 7 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

Die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) bestehen aus Dämmplatten, die am Untergrund durch Halteschienen aus Polyvinylchlorid (PVC) oder Aluminium befestigt sind sowie angeklebt und ggf. zusätzlich angedübelt werden. Zwischen nebeneinanderliegenden Dämmplatten werden Verbindungsschienen eingelegt. Auf die Dämmplatten werden ein mit Textildas-Gittergewebe bewehrter Unterputz und ein Oberputz aufgebracht.

Die Dämmplatten des WDVS "GIMA-Polytherm FM" sind Polystyrol(EPS)-Hartschaumplatten und die Dämmplatten des WDVS "GIMA-Fasotherm FM" sind Mineralwolle-Platten.

Die WDVS unterscheiden sich außerdem in der Kombination von Unter- und Oberputzen. Zwischen Unter- und Oberputz dürfen Haftvermittler verwendet werden.

Das WDVS mit Dämmplatten aus EPS-Hartschaum und Schienen aus PVC ist schwerentflammbar. Das Wärmedämm-Verbundsystem mit Mineralwolle-Platten und Schienen aus Aluminium ist nichtbrennbar.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die WDVS dürfen angewendet werden auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz.

Die für die Verwendung zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

Die WDVS dürfen unter bestimmten Bedingungen zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei der Verwendung von Dreischichtplatten) verwendet werden.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Allgemeines

Die WDVS und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.2.1 Klebemörtel

Die Klebemörtel "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902", "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel weiß Nr. 903" und "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel XXL Nr. 901" müssen Werk trockenmörtel sein.

Die Zusammensetzung der Klebemörtel muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen übereinstimmen.

## 2.2.2 Wärmedämmstoff

Als Wärmedämmung dürfen die nachfolgenden Dämmplatten angewendet werden. Sie müssen umlaufend an den Kanten, 24 mm von der inneren Oberfläche, eine ca. 3 mm breite und 13 bis 18 mm tiefe Nut im Werk eingeschnitten bekommen.

### 2.2.2.1 EPS-Platten

Die Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS) in einer Dicke von 60 mm bis 100 mm und den Abmessungen 500 x 500 mm<sup>2</sup> müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T2 - L2 – W2 – S2 – P4 – DS(70,-)2 – DS(N)2 entsprechen sowie eine Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) nach DIN EN 1607 von mindestens 150 kPa<sup>a</sup> und einen Schubmodul G nach DIN EN 12090 von mindestens 1,0 MPa und höchstens 3,0 MPa aufweisen.

Die EPS-Platten müssen den Nachweis der Schwerentflammbarkeit erbracht haben. Sie dürfen eine Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, von 30 kg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

### 2.2.2.2 Mineralwolle-Platten

Die Mineralwolle-Platten mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene in einer Dicke von 60 mm bis 200 mm und den Abmessungen 625 mm x 800 mm<sup>2</sup> müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T5 – DS(T+) – WL(P) entsprechen sowie eine Druckfestigkeit oder eine Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 40 kPa<sup>a</sup> und eine Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) nach DIN EN 1607 von mindestens 14 kPa<sup>a</sup> aufweisen. Es dürfen auch Mineralwolle-Platten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, sofern darin die Anwendung in WDVS geregelt ist, verwendet werden.

Der Abfall der Festigkeitseigenschaften durch Feuchteinwirkung darf 30 % nicht überschreiten. Es dürfen nur die Mineralwolle-Platten eingebaut werden, deren Glimmverhalten gemäß Bauregelliste B, Teil 1, Anlage 1/5.2, nachgewiesen wurde und deren Verwendung durch die Chemikalien-Verbotsverordnung vom 19. Juli 1996 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 1151), zuletzt geändert gemäß der Bekanntmachung vom 25. Mai 2000 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 747), nicht untersagt ist.

Der PCS-Wert der Mineralwolle-Platten, geprüft nach DIN EN ISO 1716, darf maximal 1,35 MJ/kg betragen. Die Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, darf 150 kg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

Die Mineralwolle-Platten müssen den Nachweis der Nichtbrennbarkeit erbracht haben.

## 2.2.3 Bewehrungen

Die Bewehrungen "GIMATEX Glasfaser-Armierungsgitter 5513", "... 5510", "GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4423" und "... 4419" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten:

\* Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

HINWEIS: Die Festigkeitsangaben im CE-Kennzeichen europäischer Dämmstoffnormen sind nicht als Nachweis für die hier geforderten Einzelwerte ausreichend, da die Norm nur Mittelwerte angibt.

Tabelle 1:

| Eigenschaften   | "GIMATEX<br>WDVS-<br>Armierungs-<br>gewebe<br>4419" | "GIMATEX<br>WDVS-<br>Armierungs-<br>gewebe<br>4423" | "GIMATEX<br>Glasfaser-<br>Armierungs-<br>gitter 5510" | "GIMATEX<br>Glasfaser-<br>Armierungs-<br>gitter 5513" |
|---|---|---|---|---|
| Flächengewicht  | 150 g/m <sup>2</sup>                                | 165 g/m <sup>2</sup>                                | 205 g/m <sup>2</sup>                                  | 210 g/m <sup>2</sup>                                  |
| Maschenweite  | 4 mm x 5,5 mm                                       | 4 mm x 5 mm   | 7 mm x 7 mm   | 5 mm x 6 mm   |
| Reißfestigkeit im<br>Anlieferungszustand<br>geprüft nach<br>DIN 53857-1 | ≥ 1,75 kN/5 cm                                      | ≥ 1,8 kN/5 cm                                       | ≥ 2,0 kN/5 cm   | ≥ 2,3 kN/5 cm   |

Tabelle 2:

| Lagerzeit und<br>Temperatur | Lagermedium                       | restliche Reißfestigkeit |                  |                  |                  |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                             |                                   | "...4419"                | "...4423"        | "...5510"        | "...5513"        |
| 28 Tage bei 23 °C           | 5 % Natronlauge                   | ≥ 0,9<br>kN/5 cm         | ≥ 0,9<br>kN/5 cm | ≥ 1,0<br>kN/5 cm | ≥ 1,2<br>kN/5 cm |
| 6 Stunden bei 80 °C         | alkalische Lösung<br>pH-Wert 12,5 | ≥ 0,9<br>kN/5 cm         | ≥ 0,9<br>kN/5 cm | ≥ 1,6<br>kN/5 cm | ≥ 1,2<br>kN/5 cm |

#### 2.2.4 Unterputze

Die Unterputze "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902", "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel weiß Nr. 903" und "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel XXL Nr. 901" müssen mit den gleichnamigen Klebemörteln nach Abschnitt 2.2.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein. Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

Die Zusammensetzung der Unterputze muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

#### 2.2.5 Haftvermittler

Der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "GIMA-Isoliergrund" muss eine pigmentierte Styrol-Acrylat-Dispersion sein.

Die Zusammensetzung des Haftvermittlers muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

#### 2.2.6 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sind in den Anlagen 2.1 bzw. 2.2 und 3 zusammengestellt.

Die Zusammensetzung der Oberputze muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen und weiteren Angaben übereinstimmen.

#### 2.2.7 Zubehörteile

Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normalentflammbaren Baustoffen bestehen. Die maximale Länge darf 3 m nicht überschreiten. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

#### 2.2.8 Halte- und Verbindungsschienen

Die Schienen müssen die Angaben der Anlage 6 einhalten.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-33.42-359

Seite 6 von 13 | 22. April 2013

**2.2.8.1 Schienen für EPS-Platten**

Die Schienen zur Befestigung und Verbindung der EPS-Platten müssen mindestens normal-entflammbare Kunststoff-Profile aus PVC-hart nach DIN 7748-1 (PVC-U; E P; 080-25-28) oder DIN EN ISO 1163-1 (PVC-U, EGLC, 082-25-T28) ((abweichende Eigenschaften bedürfen zusätzlicher Nachweisen)) sein. Eine Zugabe von mehr als 5 % Regenerat ist nicht zulässig.

Die Flansche der Verbindungsschienen müssen beidseitig auf ca. 13 mm Länge ausgeklinkt sein. Der Mindestwert der Versagenslasten der Dübeldurchzugversuche nach Anlage 7 muss 0,7 kN betragen.

**2.2.8.2 Schienen für Mineralwolle-Platten**

Die Schienen zur Befestigung und Verbindung der Mineralwolle-Platten müssen Aluminiumprofile aus EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2 sein.

**2.2.9 Dübel****2.2.9.1 Befestigung der Halteschienen**

Die Halteschienen dürfen nur mit Dübeln, die zur Befestigung von Fassadenbekleidungen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und einen  $\varnothing$  16 mm großen Kragenkopf aus Kunststoff haben, befestigt werden.

**2.2.9.2 Befestigung der Dämmplatten**

Die Dämmplatten dürfen zusätzlich nur mit Dübeln, die zur Befestigung von WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und einen Tellerdurchmesser von 60 mm haben, befestigt werden, wobei die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für die Dübel zu beachten sind.

Alternativ dürfen auch Dübel mit europäischer technischer Zulassung (ETA) verwendet werden, die einen Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm bzw. 140 mm, eine Tragfähigkeit des Dübeltellers von mindestens 1,0 kN, eine Tellersteifigkeit von mindestens 0,30 kN/mm haben und der Einbau oberflächenbündig mit dem Dämmstoff (unter dem Gewebe oder durch das Gewebe) erfolgt.

Bei Verwendung von Dämmplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Dämmstoffzulassung.

**2.2.10 Wärmedämm-Verbundsysteme**

Die Wärmedämm-Verbundsysteme müssen aus den Produkten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.9 bestehen sowie im Aufbau den Angaben der Anlagen 1 und 2.1 bzw. 2.2 entsprechen; der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5 ist nicht zwingend erforderlich.

Das WDVS nach Anlage 2.1 muss die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.1 erfüllen.

Das WDVS nach Anlage 2.2 muss die Anforderungen an die Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 5.2 erfüllen.

**2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung****2.3.1 Herstellung**

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.9 sind werkseitig herzustellen.

**2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung**

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.9 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Die Dämmplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

### 2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.6 und 2.2.8 muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Auf der Verpackung der Bauprodukte sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- PCS-Wert der Mineralwolle-Platten<sup>1</sup>
- Rohdichte der Dämmplatten<sup>1</sup>
- Verwendbarkeitszeitraum (Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6)
- Schubmodul der EPS-platten<sup>1</sup> (nur wenn Schubmodul  $\leq 2,0$  MPa ist)
- Lagerungsbedingungen

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung bzw. der CLP-Verordnung (EG) 1272/2008 ist zu beachten.

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 Allgemeines

#### 2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Klebemörtels, des Unterputzes, der Dämmplatten und der WDVS insgesamt 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 der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung haben die Hersteller des Klebemörtels, des Unterputzes, der Dämmplatten und der WDVS eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für die WDVS gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Abschnitt 2.3.2) als Hersteller in diesem Sinne.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Ist der Hersteller der WDVS nicht auch Hersteller der verwendeten Produkte, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für die WDVS verwendeten Produkte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen. Der WDVS-Hersteller hat das Deutsche Institut für Bautechnik darüber in Kenntnis zu setzen, mit welchem Dämmstoff-Hersteller eine derartige vertragliche Vereinbarung besteht.

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

<sup>1</sup>

Sofern kein Wärmedämmstoff nach einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Anwendung kommt, in der der zu kennzeichnende Wert bereits angegeben wird.

#### 2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bewehrung, des Haftvermittlers, der Oberputze, der Halte- und Verbindungsschienen und der Kragenkopfgröße der Dübel nach Abschnitt 2.2.9.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

#### 2.4.2 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.2 und Anlage 4 einschließen.

Für den Nachweis der geforderten Dämmstoffeigenschaften ist bei Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS zugelassen sind, die Vorlage des Übereinstimmungszertifikates ausreichend. Bei allen anderen Dämmstoffen sind die Prüfungen durchzuführen oder die Unterlagen bei den Dämmstoffherstellern anzufordern und im Überwachungsbericht zu dokumentieren.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der WDVS insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>2</sup> bzw. die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>2</sup> zu beachten.

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
- 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.

<sup>2</sup>

Die "Richtlinien" sind in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.

## 2.4.3 Prüfung der Bauprodukte im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

### 2.4.3.1 Fremdüberwachung

Für den Klebemörtel, den Unterputz, die Dämmplatten und die WDVS insgesamt ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen; zusätzlich ist die Schwerentflammbarkeit bzw. Nichtbrennbarkeit der WDVS insgesamt zu überprüfen.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens der WDVS insgesamt gelten außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>2</sup> bzw. die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>2</sup>.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 2.4.3.2 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle.

Im Rahmen der Erstprüfung der Bewehrung, des Haftvermittlers und der Halte- und Verbindungsschienen sind die im Abschnitt 2.2.3, 2.2.5 und 2.2.8 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Die Erstprüfung der Dübel nach Abschnitt 2.2.9.1 muss mindestens die Überprüfung der Kragenkopfgröße beinhalten. Bei der Erstprüfung der Oberputze nach Abschnitt 2.2.6 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Allgemeines

Für die WDVS dürfen nur die in Abschnitt 2.2 und Anlage 2.1 bzw. 2.2 genannten Bauprodukte verwendet werden.

### 3.2 Standsicherheitsnachweis

#### 3.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit der WDVS ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 für Gebäude, beansprucht durch Winddruck  $w_e$  (Windsoglast) gemäß Anlage 5, im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>3</sup>.

Die zulässige Beanspruchung der Dübel ist entsprechend dem Verankerungsgrund (Wand) der Zulassung für die Dübel nach Abschnitt 2.2.9 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

Die Halteschienen sind mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.9.1 im Abstand von maximal 30 cm zu befestigen.

Für die Anzahl der mindestens erforderlichen Dübel nach Abschnitt 2.2.9.2 zur zusätzlichen Befestigung der Dämmplatten gilt Anlage 5. Bei Verwendung von Dämmplatten, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zu den Befestigungsmitteln in den jeweiligen Dämmstoffzulassungen.

<sup>3</sup> Siehe: [www.dibt.de](http://www.dibt.de) unter der Rubrik >Geschäftsfelder< und dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

Die Dübel zur Befestigung der Halteschienen und die Dübel zur zusätzlichen Befestigung der Dämmplatten müssen dieselbe Dübellastklasse aufweisen.

### 3.2.2 Fugenüberbrückung

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) darf das WDVS nur bei Fugenabständen bis 6,20 m verwendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 80 mm betragen und das WDVS aus dem Unterputz "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902" oder "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel weiß Nr. 903" mit dem Bewehrungsgewebe "GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4419" oder "GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4423" und den dünn-schichtigen Oberputzen ( $d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$ ) nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 bestehen. Der Schubmodul G von EPS-Hartschaumplatten nach DIN EN 13163 darf dabei 2,0 MPa nicht überschreiten. Alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Bauprodukte dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

### 3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmplatten (siehe Abschnitt 2.2.2) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2007-06<sup>4</sup>, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert  $\lambda_{\text{grenz}}$  bestimmt wurde. Klebemörtel und Putze sind zu vernachlässigen. Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der mechanischen Befestigungsmittel (Dübel, Halte- und Verbindungsschienen) ist dabei gemäß DIN EN ISO 6946 zu berücksichtigen, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten mehr als 0,04 W/(m<sup>2</sup>·K) beträgt.

|   |   |
|---|---|
| $U_c = U + \Delta U$  | Korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient der Dämmschicht   |
| U   | Wärmedurchgangskoeffizient der ungestörten Dämmschicht in W/(m <sup>2</sup> K)  |
| $\Delta U = \Delta U_{\text{Dübel}} + \Delta U_{\text{Profil}}$ | Korrekturterm für mechanische Befestigungsmittel (Dübel, Halte- und Verbindungsschienen aus Aluminium)  |
| $\Delta U_{\text{Dübel}} = \chi_p \cdot n$                      | Korrekturterm für Dübel   |
| mit: n  | Anzahl der Dübel pro m <sup>2</sup>   |
| $\chi_p$  | örtlicher Einfluss der durch einen Dübel verursachten Wärmebrücke. Der $\chi$ -Wert ist in den Zulassungen der WDVS-Dübel angegeben.  |
| $\Delta U_{\text{Profil}}$                                      | Korrekturterm für Halte- und Verbindungsschienen aus Aluminium nach Abschnitt 2.2.8.2, ermittelt nach DIN EN ISO 10211; sofern keine rechnerische Ermittlung erfolgt, ist ein Wert von 0,04 W/(m <sup>2</sup> ·K) anzusetzen. |

Der Wärmebrückeneinfluss von Halte- und Verbindungsschienen aus PVC nach Abschnitt 2.2.8.1 ist vernachlässigbar.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Die  $s_d$ -Werte für die genannten Unter- und Oberputze sind Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

Bei bestimmten Wettersituationen im Winter und abhängig von der Wärmedämmung der tragenden Wandkonstruktion können sich die Befestigungselemente an der Putzoberfläche durch Unterschiede in der Tauwasser- oder Reifbildung gegenüber der ungestörten Wand vorübergehend abzeichnen.

<sup>4</sup> DIN V 4108-4:2007-06 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Kennwerte

### 3.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm ist der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes  $R'_{w,R}$  der Wandkonstruktion gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11<sup>5</sup> nach Anlage 5 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu verändern.

Bei Verwendung von Dämmstoffen, die für die Verwendung in WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, gelten die Angaben zum Schallschutz in den jeweiligen Dämmstoffzulassungen.

### 3.5 Brandschutz

Das WDVS mit EPS-Platten und Schienen aus PVC ist schwerentflammbar.

Das WDVS mit Mineralwolle-Platten und Schienen aus Aluminium ist nichtbrennbar.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Aufbau

Die WDVS müssen gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlage 1 und 2 sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden.

Die WDVS dürfen auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden.

Die Verträglichkeit der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz ist Anlage 3 zu entnehmen.

Bei der Verarbeitung und Erhärtung dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten.

### 4.2 Anforderungen an den Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten. Dies ist entsprechend Anlage 8 (Information für den Bauherrn) von der ausführenden Firma zu bestätigen.

### 4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

### 4.4 Untergrund

Die Oberfläche der Wand muss fest, fett- und staubfrei sein. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Die Wand muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln nach Abschnitt 2.2.9 besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz oder Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Partielle Unebenheiten  $\leq 3$  cm/m dürfen durch eine Unterfütterung der Halteschiene, mindestens an den Befestigungspunkten, mit einem Abstandhalter der Abmessungen mindestens 50 mm x 50 mm und maximal 30 mm dick ausgeglichen werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Steg der Halteschiene nicht ungestützt bleibt. Größere oder großflächige Unebenheiten müssen egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden.

<sup>5</sup>

DIN 4109:1989-11

Beiblatt 1: Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren

#### 4.5 Klebemörtel

Die Klebemörtel "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902", "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel Weiß Nr. 903" und "GIMA Klebe- und Spachtelmörtel XXL Nr. 901" müssen vor der Verarbeitung mit Wasser im Mischungsverhältnis ca. 4 : 1 (Trockenmörtel : Wasser) gebrauchsfertig eingestellt und nach den Vorgaben des Herstellers gemischt werden. Sie sind mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 auf die Dämmplatten aufzubringen.

#### 4.6 Anbringen der Schienen und der Dämmplatten

Das Sockelprofil (die unterste Schiene) ist auszurichten und mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.9.1 unter Beachtung der Abstände nach Abschnitt 3.2 zu befestigen. Auf den Dämmplatten ist rückseitig Klebemörtel punktweise aufzubringen (ca. 20 % der Fläche).

Dann ist die Dämmplatte mit der Nut an der Längsseite in den abstehenden Schenkel des Sockelprofils bzw. der horizontalen Halteschiene einzuführen und die Nut an der vertikalen Seite in die Verbindungsschiene einzupassen. Die Dämmplatte ist dann gleichmäßig an den Untergrund anzudrücken. Anschließend ist in die Nut der freien vertikalen Seite eine neue Verbindungsschiene einzulegen. Auf diese Weise müssen die Dämmplatten in horizontaler Richtung aneinander gereiht werden. Anschließend muss in die obere Nut der Plattenreihe eine neue Halteschiene eingeführt, ausgerichtet und mit Dübeln nach Abschnitt 2.2.9.1 unter Beachtung von Abschnitt 3.2 befestigt werden.

Verbindungsschienen aus PVC nach Abschnitt 2.2.8.1 sind mit den ausgeklinkten Enden hinter die Flansche der Halteschienen einzupassen.

Ein direkter Kontakt zwischen den Aluminiumprofilen nach Abschnitt 2.2.8.2 und dem Klebemörtel ist zu vermeiden.

Die Dämmplatten sind passgenau zu verlegen. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit schwerentflammbarem Fugenschäum ist zulässig.

Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen.

Im Bereich von Fensterlaibungen darf die angegebene Dicke der Dämmplatten unterschritten werden. Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmplatten sind zusätzlich mit den nach Abschnitt 3.2 erforderlichen Dübeln (s. auch Anlage 5) in der Wand zu verankern. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

Die Dämmplatten sind durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen, insbesondere bei Lagerung auf der Baustelle und vor dem Aufbringen des Putzsystems.

#### 4.7 Ausführen des Unter- und Oberputzes

Nach dem Erhärten des Klebemörtels sind die Dämmplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.2.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 zu beschichten. Bei Dämmplatten aus Mineralwolle muss der Unterputz in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmplatte aufzutragen. Das passende Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.2.3 ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen des Oberputzes darf der Unterputz mit einem geeigneten Haftvermittler nach Abschnitt 2.2.5 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus dem Oberputz in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach Abschnitt 2.2.6 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1 bzw. 2.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

#### 4.8 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Entwurf und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.2.2).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

#### 4.9 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelprofil oder eine Anfangsschiene befestigt werden. Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

Die Fensterbänke müssen regendicht, z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen, ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden.

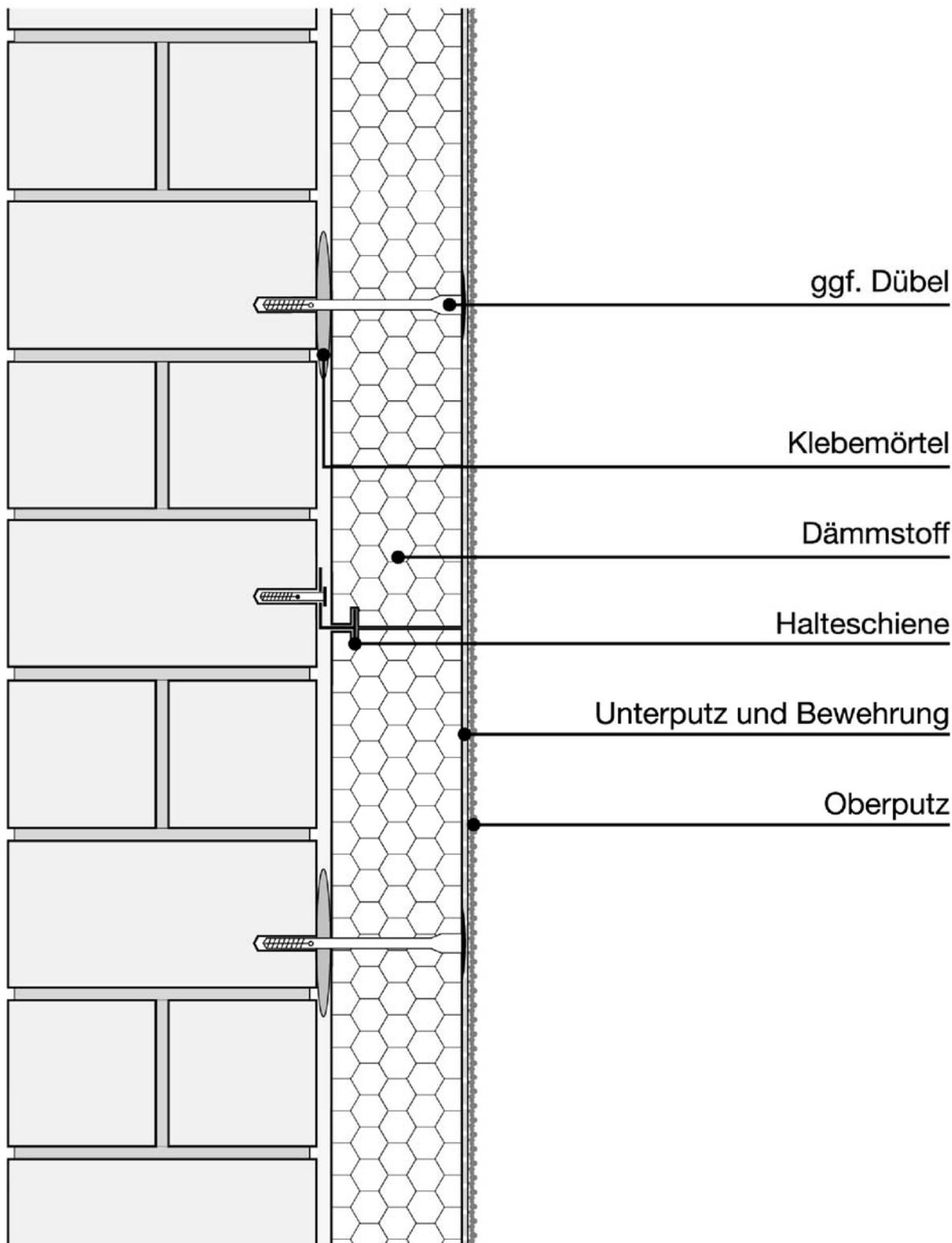
Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen, z. B. die Ausführung einer zusätzlichen bewehrten Unterputzschicht erforderlich sein.

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

Manfred Klein  
Referatsleiter

Beglaubigt



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-33.42-359

Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung  
"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM"

Zeichnerische Darstellung der WDVS  
"GIMA-Polytherm FM" und "GIMA-Fasotherm FM"

Anlage 1

| Schicht  | Auftragsmenge<br>(nass)<br>[kg/m <sup>2</sup> ]                  | Dicke<br>[mm]                                    |
|--|--|--|
| <b>Klebmörtel<sup>1</sup>:</b><br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902<br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel weiß Nr. 903<br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel XXL Nr. 901 | –<br>–<br>–  | Klebspunkte                                      |
| <b>Dämmstoff<sup>1</sup>:</b><br>EPS-Platten nach Abschnitt 2.2.2.1  | –  | 60 – 100   |
| <b>Unterputze<sup>1</sup>:</b><br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902<br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel weiß Nr. 903<br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel XXL Nr. 901 | ca. 4,0 – 4,5<br>ca. 4,0 – 4,5<br>ca. 3,5 – 4,0                  | ca. 3,0<br>ca. 3,0<br>ca. 3,0                    |
| <b>Bewehrungen:</b><br>GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4419<br>GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4423  | 0,150<br>0,165   | –<br>–   |
| <b>Haftvermittler:</b><br>GIMA-Isoliergrund  | ca. 0,4  | –  |
| <b>Oberputze<sup>1</sup>:</b><br>GIMA-Silikatputz<br>GIMA-Bio-Perl-Kalkhydratputz<br>GIMASIL-Silikonharzputz<br>GIMA-Brillant-Edelputze                                    | ca. 2,5 – 4,5<br>ca. 2,5 – 4,5<br>ca. 2,5 – 4,5<br>ca. 2,5 – 4,5 | 2,0 – 3,0<br>2,0 – 3,0<br>2,0 – 3,0<br>2,0 – 3,0 |

<sup>1</sup> Die Klassifizierung des Brandverhaltens des Systems ist in Abs. 3.5 geregelt

|  |            |
|--|------------|
| Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung<br>"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM" | Anlage 2.1 |
| Aufbau des EPS-Systems<br>"GIMA-Polytherm FM"  |            |

| Schicht   | Auftragsmenge<br>(nass)<br>[kg/m <sup>2</sup> ] | Dicke<br>[mm]      |
|---|---|--------------------|
| <b>Klebemörtel<sup>1</sup>:</b><br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902<br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel weiß Nr. 903<br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel XXL Nr. 901           | –<br>–<br>–                                     | Klebspunkte        |
| <b>Dämmstoff<sup>1</sup>:</b><br>Mineralwolle nach Abschnitt 2.2.2.2  | –   | 60 – 200           |
| <b>Unterputze<sup>1</sup>:</b><br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902<br>GIMA Klebe- und Spachtelmörtel Nr. weiß 903  | ca. 3,0 – 4,0<br>ca. 3,0 – 4,0                  | ca. 3,0<br>ca. 3,0 |
| <b>Bewehrungen:</b><br>GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4419<br>GIMATEX-WDVS-Armierungsgewebe 4423<br>GIMATEX-Glasfaser-Armierungsgitter 5510<br>GIMATEX-Glasfaser-Armierungsgitter 5513 | 0,150<br>0,165<br>0,205<br>0,210                | –<br>–<br>–<br>–   |
| <b>Haftvermittler:</b><br>GIMA-Isoliergrund   | ca. 0,4   | –                  |
| <b>Oberputze<sup>1</sup>:</b><br>GIMA-Brillant-Edelputze  | ca. 2,5 – 4,5                                   | ca. 2,0 – 3,0      |

<sup>1</sup> Die Klassifizierung des Brandverhaltens des Systems ist in Abs. 3.5 geregelt

|  |            |
|--|------------|
| Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung<br>"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM" | Anlage 2.2 |
| Aufbau des MW-Systems<br>"GIMA-Fasotherm FM"   |            |

| Bezeichnung  | Hauptbindemittel                                     | w <sup>*)</sup>          | s <sub>d</sub> <sup>*)</sup> |
|--|--|--------------------------|------------------------------|
| <b>1. Unterputze</b>   |  |                          |                              |
| GIMA Klebe- und Spachtelmörtel grau Nr. 902  | Zement   | 0,06 <sup>1</sup>        | 0,07 <sup>1</sup>            |
| GIMA Klebe- und Spachtelmörtel weiß Nr. 903  | Zement   | 0,06 <sup>1</sup>        | 0,07 <sup>1</sup>            |
| GIMA Klebe- und Spachtelmörtel XXL 901   | Zement   | 0,13                     | 0,23                         |
| <b>2. Oberputze<br/>                     ggf. mit Haftvermittler "GIMA-Isoliergrund"</b> |  |                          |                              |
| GIMA-Silikatputz   | Kaliwasserglas/<br>Styro-Acrylat                     | 0,04 – 0,06 <sup>1</sup> | 0,19 <sup>1</sup>            |
| GIMA-Bio-Perl-Kalkhydratputz   | Kalk/Kunstharz-<br>dispersion                        | 0,05 <sup>1</sup>        | 0,14 <sup>1</sup>            |
| GIMASIL-Silikonharzputz  | VC/VAC/E-<br>Dispersion/<br>Siliconharz-<br>emulsion | 0,07 <sup>1</sup>        | 0,13 <sup>1</sup>            |
| GIMA-Brillant-Edelputze  | Zement/Kalk  | 0,11 – 0,14 <sup>1</sup> | 0,10 <sup>1</sup>            |

\*) Physikalische Größen, Begriffe:  
 w : kapillare Wasseraufnahme nach DIN 52617 in [kg/(m<sup>2</sup>√h)]  
 s<sub>d</sub> : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m]

<sup>1</sup> Oberputz geprüft mit Unterputz

|  |          |
|--|----------|
| Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung<br>"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM" | Anlage 3 |
| Oberflächenausführung<br>Anforderungen   |          |

### Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

| Prüfung  | Prüfnorm bzw. -vorschrift                                       | Häufigkeit  |
|--|---|---|
| <b>1. Klebemörtel und Unterputze</b>                     |   |   |
| 1.1 Mineralisch gebundene Produkte:                      |   | } 2 x je Produktionswoche <sup>*</sup>  |
| a. Schüttdichte  | in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02 <sup>1</sup> Abschnitt 5.8 |   |
| b. Korngrößenverteilung                                  | DIN EN 1015-1:2007-05 <sup>2</sup> (Trockensiebung)             |   |
| c. Frischmörtelrohddichte                                | DIN EN 1015-6:2007-05 <sup>3</sup>                              |   |
| 1.2 Organisch gebundene Produkte:                        |   | } 2 x je Produktionswoche   |
| a. Trockenextrakt  | ETAG 004, Abschnitt C 1.2 <sup>4</sup>                          |   |
| b. Aschegehalt   | ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450°C)                               |   |
| <b>2. Oberputze</b>                                      |   |   |
| 2.1 Mineralisch gebundene Produkte:                      |   |   |
| a. Schüttdichte  | in Anlehnung an<br>DIN EN 459-2:2002-02, Abschnitt 5.8          | 1 x je Produktionswoche   |
| b. Frischmörtelrohddichte                                | DIN EN 1015-6:2007-05   | 2 x je Produktionswoche   |
| 2.2 Organisch gebundene Produkte:                        |   | } 2 x je Produktionswoche   |
| a. Frischmörtelrohddichte                                | in Anlehnung an<br>DIN EN 1015-6:2007-05                        |   |
| b. Aschegehalt   | ETAG 004, Abschnitt C 1.3 (450°C)                               |   |
| <b>3. Dämmplatten</b>                                    |   |   |
| a. Rohddichte  | } Zuordnung der Prüfungen<br>s. Abschnitt 2.2.2                 | } gemäß Tabelle B1 der<br>Normen DIN EN 13162 <sup>5</sup> bzw.<br>DIN EN 13163 <sup>6</sup><br><br>Mineralwolle:<br>gemäß Tabelle C1 der Norm<br>DIN EN 13162<br>EPS:<br>1 x je Produktionswoche |
| b. Druckfestigkeit bzw. Druckspannung bei 10 % Stauchung |   |   |
| c. Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene              |   |   |
| d. Schubmodul <sup>*</sup> /Scherfestigkeit              |   |   |
| <b>4. PVC-Halteschiene</b>                               |   |   |
| Dübeldurchzugversuch                                     | Anlage 7  | jede Lieferung, mind. alle 6 Monate   |

<sup>\*</sup> Produktionswoche: 5 Produktionstage, in einem Zeitraum von einem Monat, beginnend mit dem ersten Produktionstag  
<sup>\*\*</sup> Die werkseigene Produktionskontrolle des Schubmoduls von EPS-Platten darf auch über die Prüfung der Biegefestigkeit nach DIN EN 12089 erfolgen. Die Korrelation von Biegefestigkeit und Schubmodul ist bei der Erstprüfung zu prüfen und festzulegen und im Rahmen der Fremdüberwachung zu überprüfen.

### Umfang der Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen (Oberputze und PVC-Halteschiene ausgenommen), **mindestens jedoch zweimal jährlich**. Es sind die o.g. Prüfungen sowie folgende Prüfung durchzuführen:

| Prüfung                                  | nach                    | Prüfnorm        | Häufigkeit   |
|--|-------------------------|-----------------|--------------|
| 1. Brandverhalten des WDVS               | siehe Abschnitt 2.4.3.1 |                 | 2 x jährlich |
| 2. PCS-Wert der Mineralwolle-Dämmplatten | s. Abschnitt 2.2.2      | DIN EN ISO 1716 | 2 x jährlich |

- <sup>1</sup> DIN EN 459-2:2002-02 Baukalk-Teil 2: Prüfverfahren  
<sup>2</sup> DIN EN 1015-1:2007-05 Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung (durch Siebanalyse)  
<sup>3</sup> DIN EN 1015-6:2007-05 Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk - Teil 6: Bestimmung der Rohddichte von Frischmörtel  
<sup>4</sup> ETAG 004 Leitlinie für Europäische Technische Zulassung für Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschichten  
<sup>5</sup> DIN EN 13162:2001-10 Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation  
<sup>6</sup> DIN EN 13163:2001-05 Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation

Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung  
"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM"

Werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung  
(Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen)

Anlage 4

**Tabelle 1:** Erforderliche Dübelmengen je Platte (500 x 500 mm<sup>2</sup>) zur zusätzlichen Befestigung von **EPS-Platten** nach Abschnitt 2.2.2.1

| Dübellastklasse<br>[kN/Dübel] | Winddruck $w_e$<br>[kN/m <sup>2</sup> ] |        |        |        |                  |        |
|-------------------------------|---|--------|--------|--------|------------------|--------|
|                               | -0,35                                   | - 0,56 | - 0,77 | - 1,00 | - 1,60           | - 2,20 |
| ≥ 0,25                        | -                                       | -      | -      | 1      | 1,5 <sup>*</sup> | 2      |
| 0,20                          | -                                       | -      | 1      | 1      | 1,5 <sup>*</sup> | 2      |
| 0,15                          | -                                       | 1      | 1      | 1      | 2                | 3      |

<sup>\*</sup> z.B. in jeder zweiten Platte zwei Dübel

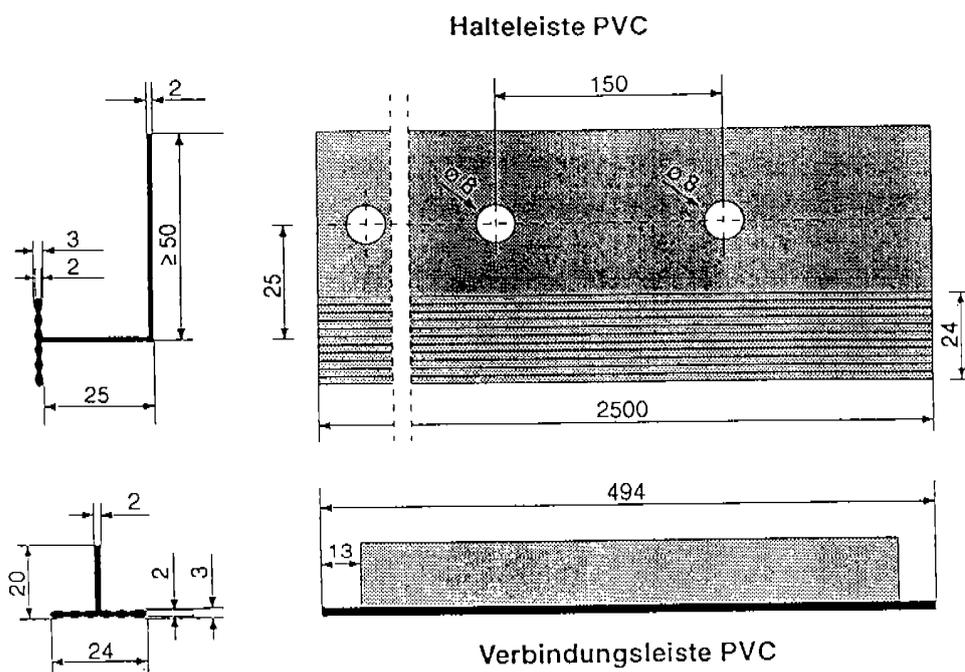
**Tabelle 2:** Erforderliche Dübelmengen je Platte (800 x 625 mm<sup>2</sup>) zur zusätzlichen Befestigung von **Mineralwolle-Platten** nach Abschnitt 2.2.2.2

| Dübellastklasse<br>[kN/Dübel] | Winddruck $w_e$<br>[kN/m <sup>2</sup> ] |        |        |        |
|-------------------------------|---|--------|--------|--------|
|                               | - 0,77                                  | - 1,00 | - 1,60 | - 2,20 |
| ≥ 0,15                        | 1                                       | 2      | 4      | 6      |

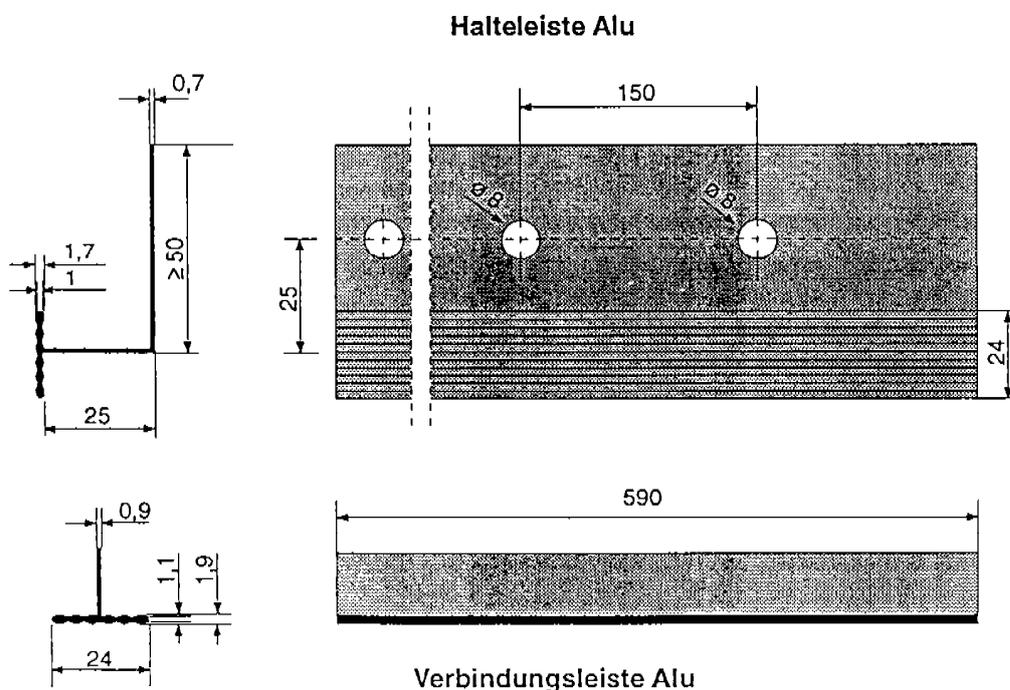
**Tabelle 3:** Korrekturfaktoren des bewerteten Schalldämm-Maßes  $R'_{w,R}$

| Wärmedämmstoff                  | Flächengewicht des Putzsystems (Unter- und Oberputz) |                        |
|---------------------------------|--|------------------------|
|                                 | ≤ 10 kg/m <sup>2</sup>                               | > 10 kg/m <sup>2</sup> |
| EPS-Platten aller Dicken        | + 2 dB   | + 2 dB                 |
| Mineralwolle-Platten ca. 60 mm  | - 4 dB   | + 4 dB                 |
| Mineralwolle-Platten ca. 100 mm | - 2 dB   | + 2 dB                 |

|  |          |
|--|----------|
| Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung<br>"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM" | Anlage 5 |
| Minstdübelanzahl und<br>Korrekturfaktoren $R'_{w,R}$   |          |



Werkstoff: Hart PVC (PVC-U; EP; 080-25-28) nach DIN 7748-1



Werkstoff: EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2

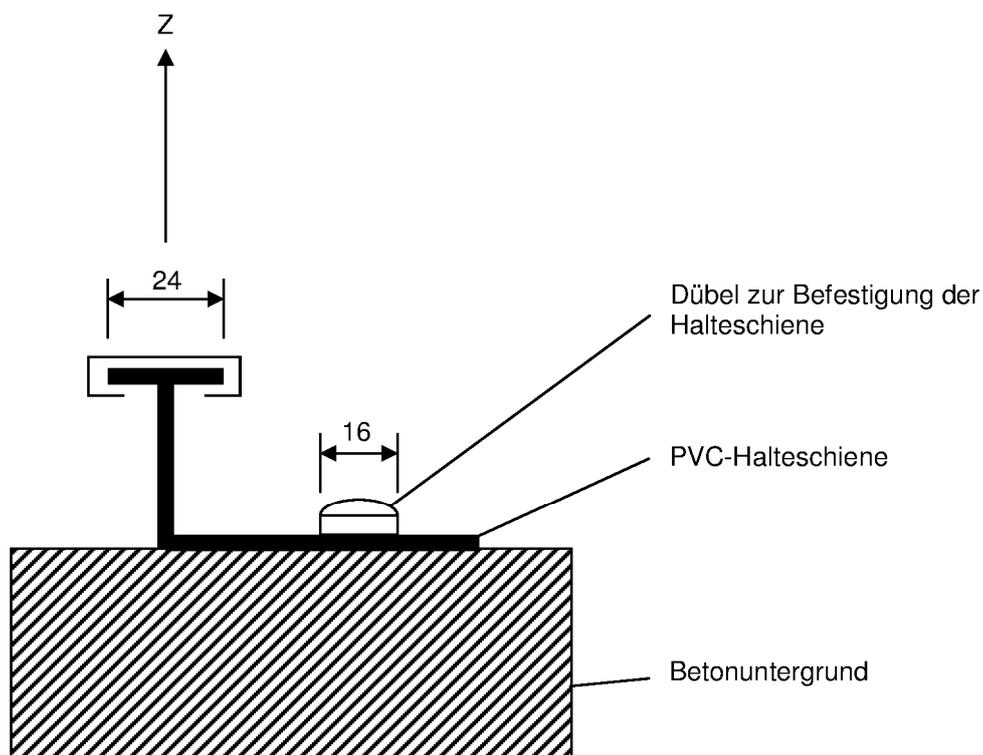
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-33.42-359

|  |          |
|--|----------|
| Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung<br>"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM" | Anlage 6 |
| Halteschienen und Verbindungsschienen  |          |

## Dübeldurchzugsversuch durch die PVC-Schiene

### Versuchsdurchführung:

Die PVC-Schiene wird in einer Länge von 30 cm mittig mit einem Dübel auf einem Betonuntergrund befestigt. Der Dübel hat einen Durchmesser von 8 mm und einen aufliegenden Kragen mit einem Durchmesser von 16 mm. Mit einer messbaren Kraft wird die Halteschiene über den Dübelkragen gezogen. Es sind jeweils 3 Versuche durchzuführen.



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-33.42-359

|  |          |
|--|----------|
| Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung<br>"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM" | Anlage 7 |
| Prüfung der PVC-Schiene  |          |

**Bestätigung der ausführenden Firma:**

- a) Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Hersteller nach Abschnitt 2.4.1.1 über die sachgerechte Ausführung unterrichtet durch:
- b) Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.  
Ausgeführtes System:
- c) Die Überprüfung der Ebenheit ergab:  
(Angabe der Prüfmethode und des Ergebnisses)
- d) Die Oberfläche der Wand wurde vorbereitet durch:
- e) Die Tragfähigkeit der Dübel im Untergrund wurde ermittelt anhand von:

Zulässige Auszugskraft:

Wärmedämm-Verbundsysteme mit Schienenbefestigung  
"GIMA-Polytherm FM"; "GIMA-Fasotherm FM"

Information für den Bauherrn

Anlage 8