

## 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:

01.12.2017

Geschäftszeichen:

II 10-1.33.43-968/8

#### Zulassungsnummer:

**Z-33.43-968**

#### Geltungsdauer

vom: **1. Juli 2017**

bis: **1. Juli 2022**

#### Antragsteller:

**IMPARAT Farbwerk  
Iversen & Mähl GmbH & Co. KG**  
Siemensstraße 8  
21509 Glinde

#### Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsysteme mit angedübelten und angeklebten Dämmplatten**  
**"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200"**  
**"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300"**  
**"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 400"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 17 Seiten und neun Anlagen mit 25 Blatt.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes 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 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst die darin aufgeführte Bauart und gilt bezüglich dieser Bauart zugleich als allgemeine Bauartgenehmigung.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit den Handelsbezeichnungen "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200", "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300" und "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 400". Ein WDVS besteht jeweils aus Dämmplatten, die am Untergrund angeklebt und durch Dübel befestigt sind, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz sowie einer Schlussbeschichtung (Oberputz oder klinkerartige vorgefertigte Putzteile). Ergänzend sind Haftvermittler als Komponenten des WDVS möglich.

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten werden vom Antragsteller oder einem Lieferanten werksmäßig hergestellt.

Das WDVS wird auf der Baustelle aus diesen Komponenten hergestellt und darf auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz angewendet werden. Der Untergrund muss fest, trocken, fett- und staubfrei sein. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Unebenheiten bis 2 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen geeigneten Putz ausgeglichen werden.

Die Zulassung basiert auf den beim DIBt eingereichten Unterlagen. Änderungen am WDVS oder den Komponenten oder deren Herstellungsverfahren, die dazu führen, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem DIBt mitzuteilen. Das DIBt wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung auswirken und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Komponenten

##### 2.1.1 Klebemörtel, Kleber und Klebschaum

Für die Befestigung der Dämmstoffe müssen die Klebemörtel "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau", "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß", "IMPACT Verbundmörtel 4205", "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht", "IMPACT Armierungsspachtel VF" oder der Klebschaum "IMPACT Klebschaum 400" verwendet werden.

Für die Verklebung der vorgefertigten Putzteile nach Abschnitt 2.1.6 muss der Kleber "IMPACT Spezialmörtel" verwendet werden.

## 2.1.2 Dämmstoffe

Einer der folgenden Dämmstoffe ist zu verwenden:

### a) EPS-Platten

Als Dämmstoffe müssen die expandierten Polystyrol-Platten (EPS) gemäß Tabelle 1 mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm verwendet werden. Sie weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Tabelle 1:

Eigenschaft Bezeichnung	Dicke d in [mm]	Rohdichte $\rho$ in [kg/m <sup>3</sup> ]	dynamische Steifigkeit s' in [MN/m <sup>3</sup> ]
EPS 040 weiß	10 - 400	14 - 25	k.A.
EPS 035 grau*	40 - 300	14 - 20	
EPS 034 grau	10 - 300	14 - 20	
EPS 032 grau	10 - 300	14 - 20	
*auch als Variante "M EPS 035 grau" mit den Abmessungen 500 mm x 500 mm möglich			

### b) Mineralwolle-Platten

Als Dämmstoffe müssen die Mineralwolle-Platten mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet in Plattenebene gemäß Tabelle 2 verwendet werden. Sie weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Tabelle 2:

Bezeichnung	Dicke d in [mm]	max. Plattenformat [mm]	dynamische Steifigkeit s' in [MN/m <sup>3</sup> ]	Strömungs- widerstand r [kPa*s/m <sup>2</sup> ]	Anzahl der beschichte- ten Seiten		
					0	1	2
Impact Putzträgerplatte 035	40 - 240	1200 x 400	k.A.	≥ 30	-	-	x

### c) Mineralwolle-Lamelle

Als Dämmstoffe müssen die Mineralwolle-Lamellen gemäß Tabelle 3 verwendet werden. Sie sind beschichtete und unbeschichtete kunstharzgebundene Mineralwolle-Lamellen mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet senkrecht zur Plattenebene mit den Abmessungen 1200 mm x 200 mm.

Tabelle 3:

Eigenschaft Bezeichnung	Dicke d in [mm]	Dynamische Steifigkeit in [MN/m <sup>3</sup> ]	Strömungs- widerstand r [kPa*s/m <sup>2</sup> ]	Anzahl der beschichteten Seiten		
				0	1	2
Lamelle BB	40 - 200	k.A.	k.A.	-	-	x

### 2.1.3 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "IMPACT Gittergewebe" oder "IMPACT Gittergewebe M" verwendet werden.

### 2.1.4 Unterputze

Als Unterputze müssen die mit dem Klebemörtel identischen Produkte "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau", "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß", "IMPACT Verbundmörtel 4205", "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht" oder der "IMPACT Armierungsspachtel VF" verwendet werden.

### 2.1.5 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung dürfen die Produkte "Grundierweiß-WP", "Silicat-Grundierfarbe" oder "Silicon-Putzgrund" verwendet werden.

### 2.1.6 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze und klinkerartige vorgefertigte Putzteile) müssen die in der Anlage 2.1, 2.2 bzw. 2.3 aufgeführten Produkte verwendet werden.

### 2.1.7 Dübel

Für die Befestigung der Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.2 müssen die Dübel, mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm, mit folgender Bezeichnung verwendet werden:

Schlagdübel	Schraubdübel	Setzdübel
ejoy H1 eco	KI-10NS	XI-FV
ejoytherm NTK U	Fixplug 8/10	
ejoytherm NT U/NK U	ejoytherm STR U /STR U 2G	
SDK-FV	LFN-10	
SD-FV	EJOT SDM-T plus	
termoz PN 8	SX-FV	
termoz CN 8	DF-V	
termoz CN plus	HTR-P	
TSD-V KN	termoz CS 8 DT 110	
TSDL-V	termoz CS 8	
TSD-V	termoz 8 SV	
TSD	termoz 8 U	
DSH-K	TSBD	
PTH-EX	PTH-S	
PTH-KZ	PTH-SX	
PTH-X	eco-drive 8/S8/W8	
TFIX-8M	LFM-8	
KI-10	LFM-10	
KI-10N	WK THERM8	
KI-10NS	WK THERM-S 8	
Fixplug 8/10		
HTS-P/M		

### 2.1.8 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile verwendet werden, deren maximale Länge 3 m nicht überschreitet. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

## 2.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau der WDVS ist in Anlage 1 dargestellt. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Komponenten nach Abschnitt 2.1.1, 2.1.4 bis 2.1.6 sind den Anlagen 2.1 bis 2.3 zu entnehmen.

### 2.2.1 Standsicherheit des WDVS

Die WDVS tragen die charakteristischen Einwirkungen aus Wind gemäß den Anlagen 5.1 bis 5.10 in Abhängigkeit der verwendeten Dämmstoff-Dübel-Kombination für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 4 erfolgt.

### 2.2.2 Brandverhalten des WDVS

#### 2.2.2.1 WDVS mit EPS-Platten

Das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200" und "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 400" nach Anlage 2.1 erfüllt – außer bei Verwendung des Klebeschaums "IMPACT Klebeschaum 400" – die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1<sup>1</sup> oder bei Verwendung der "IMPACT Flachverblender" mit "IMPACT Spezialmörtel" die Anforderungen an B-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>2</sup>.

Das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200" und "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 400" nach Anlage 2.1 erfüllt – bei Verwendung des Klebeschaums "IMPACT Klebeschaum 400" – bei der Prüfung im Brandschacht die Anforderungen nach DIN 4102-1 Abs. 6.1.2.2.

#### 2.2.2.2 WDVS mit Mineralwolle-Dämmstoff

Das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300" nach Anlage 2.2 erfüllt – die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1<sup>1</sup>.

Das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300" nach Anlage 2.3 erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1<sup>1</sup>.

### 2.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes der WDVS ist in Abhängigkeit des verwendeten Dämmstoffs folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_B$  anzusetzen:

Bezeichnung Dämmstoff	Bemessungswert $\lambda_B$ in [W / (m <sup>2</sup> ·K)]
<b>EPS-Platten:</b>	
EPS 040 weiß	0,040
EPS 035 grau	0,035
M EPS 035 grau	0,035
EPS 034 grau	0,034
EPS 032 grau	0,032

<sup>1</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteile – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Bezeichnung Dämmstoff	Bemessungswert $\lambda_B$ in [W / (m <sup>2</sup> ·K)]
<b>Mineralwolle-Platten:</b>	
Impact Putzträgerplatte 035	0,035
<b>Mineralwolle-Lamellen:</b>	
Impact Lamelle BB	0,040 bzw. 0,041

Für den Feuchteschutz ist der  $s_d$ -Wert für die Unterputze und Schlussbeschichtungen, ggf. mit den Haftvermittlern gemäß Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu berücksichtigen.

#### 2.2.4 Schallschutz des WDVS

Der Korrekturwert  $\Delta R_{w,WDVS}$ , der beim Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) für das WDVS für die Massivwand ohne WDVS zu berücksichtigen ist mit einem Wert  $\Delta R_{w,WDVS} = -6$  dB in Ansatz zu bringen.

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

#### 2.3.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1 sind werksseitig herzustellen. Das WDVS wird auf der Baustelle aus den Komponenten hergestellt.

#### 2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert und vor Beschädigung geschützt werden.

#### 2.3.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Bauproduktes nach Abschnitt 2.2 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) ist gemäß des §21(4) der MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelung sowie der einschlägigen landesrechtlichen Übereinstimmungsverordnung abzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Es sind außerdem anzugeben:

- Handelsnamen des WDVS und der zum Einsatz kommenden Komponenten
- Lagerungsbedingungen

Auf der Verpackung der einzelnen Komponenten der WDVS ist die jeweilige Handelsbezeichnung anzugeben.

### 2.4 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.4.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der WDVS 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 nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Antragsteller durch Kennzeichnung 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.

#### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller bzw. Lieferant vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Komponenten den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan<sup>3</sup> enthalten und somit Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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

- Handelsname der Komponente des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Komponente 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 bzw. Lieferanten unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Komponenten, 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.

#### 2.4.3 Fremdüberwachung

Für das WDVS ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan<sup>3</sup> enthalten und die somit Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

<sup>3</sup>

Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der für die Fremdüberwachung eingeschalteten zugelassenen Stelle sowie ggf. auszugsweise dem Hersteller oder Lieferanten vom Antragsteller zur Verfügung gestellt wird.



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

### 3. Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Standsicherheitsnachweis

##### 3.1.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit ist auf der Grundlage der Beanspruchbarkeit des WDVS und der verwendeten Dübel gemäß Abschnitt 2.2.1 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für die im Abschnitt 2.1 genannten Komponenten bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 4 erfüllt.

Die charakteristische Zugtragfähigkeit der Dübel im Verankerungsgrund (Wand) sowie mögliche Verwendungsbeschränkungen sind den entsprechenden Eignungsnachweisen nach Anlage 4.1 bzw. 4.2 zu entnehmen.

Bei Verwendung von Dämmstoff-Dübel-Kombinationen gemäß Anlage 5.2, 5.5 und 5.9 sind die zugehörigen Dübelbilder zu verwenden und die folgenden Bedingungen zu erfüllen:

- 1.)  $w_{ek} \leq$  "Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind" gemäß der jeweiligen Anlage 5.2, 5.5 und 5.9

Die Anzahl der Dübel  $n$ , mit der diese Gleichung erfüllt ist, ist in Bedingung 2.) zu verwenden.

- 2.)  $w_{ed} \leq N_{Rd}$

dabei ist

$$w_{ed} = \gamma_F \cdot w_{ek}$$

$$N_{Rd, \text{Dübel}} = N_{Rk} \cdot n / \gamma_{M,U}$$

mit

$w_{ed}$ :	Bemessungswert der Beanspruchung aus Wind
$w_{ek}$ :	charakteristische Einwirkung aus Wind
$N_{Rd, \text{Dübel}}$ :	Bemessungswert der Beanspruchbarkeit des Dübels im Untergrund
$N_{Rk, \text{Dübel}}$ :	charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels im Untergrund (gemäß Anhang der jeweiligen Dübel-ETA)
$\gamma_F$ :	1,5 (Sicherheitsbeiwert für die Einwirkungen aus Wind)
$\gamma_{M,U}$ :	Sicherheitsbeiwert des Ausziehungswiderstands des Dübels aus dem Untergrund (entspricht $\gamma_M$ der jeweiligen Dübel-ETA bzw. wenn nicht anders angegeben $\gamma_{M,U} = 2,0$ )
$n$ :	Anzahl der Dübel (je $m^2$ ) gemäß Anlage 5.2, 5.5 und 5.9, mit der die Bedingung 1) erfüllt ist

### 3.1.2 Fugenüberbrückung

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) darf das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200" nur bei Fugenabständen bis 6,20 m verwendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 60 mm betragen und das WDVS aus dem Unterputz "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau" mit dem Bewehrungsgewebe "IMPACT Gittergewebe" und den dünn-schichtigen Oberputzen ( $d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$ ) nach Anlage 2.1 bestehen. Der Oberputz "IMPACT Kratzputz Perfekt" ist nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen geeignet. Die Rohdichte der EPS-Platten muss dabei  $\leq 20 \text{ kg/m}^3$  sein. Alle anderen in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Komponenten dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

### 3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes zu führen. Für die dabei anzusetzenden Bemessungswerte des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.2.3. Das Putzsystem darf vernachlässigt werden.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Für das WDVS sind die Angaben in Abschnitt 2.2.3 zu berücksichtigen.

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel muss dabei nach Anlagen 6.1 und 6.2 berücksichtigt werden.

Bei bestimmten Wettersituationen 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.

Bei Detailplanungen von Anschlüssen und Durchdringungen des WDVS ist – soweit möglich – auf eine wärmebrückenfreie Ausführung zu achten.

### 3.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist nach DIN 4109-1<sup>4</sup> und DIN 4109-2<sup>5</sup> zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist das bewertete Schalldämm-Maß  $R_{w,WDVS}$  der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R_{w,WDVS} = R_{w,O} + \Delta R_{w,WDVS}$$

mit:

$R_{w,O}$  bewertetes Schalldämm-Maß der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach DIN 4109-32<sup>6</sup>

$\Delta R_{w,WDVS}$  Korrekturwert ermittelt nach Abschnitt 2.2.4

- |   |             |  |
|---|-------------|--|
| 4 | DIN 4109-1  | Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen   |
| 5 | DIN 4109-2  | Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen                                 |
| 6 | DIN 4109-32 | Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau |

### 3.4 Brandschutz

3.4.1 Das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200" und "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 400" nach Abschnitt 2.2.2.1 und Anlage 2.1 mit EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.2 a) darf unter Beachtung der nachfolgenden Randbedingungen dort verwendet werden, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar oder normalentflammbar bestehen:

		WDVS	
		schwerentflammbar	normalentflammbar
EPS-Platten	Dämmstoffdicke [mm]	≤ 300 <sup>a)b)</sup>	≤ 400
Putzsystem	Dicke (Oberputz + Unterputz) [mm]	gemäß Anlage 2.1, aber ≥ 4	gemäß Anlage 2.1
Schlussbeschichtungen	"IMPACT Flachverblender" mit "IMPACT Spezialmörtel"	ja <sup>c)</sup>	ja
<p>a) Die Ausführung des WDVS muss entsprechend den im Abschnitt 4.4.2 bestimmten Maßnahmen unter Beachtung der dort angegebenen Randbedingungen erfolgen.</p> <p>b) Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 4.4.3 bestimmten Maßnahmen erfolgen.</p> <p>c) Abweichend von a) darf die Ausführung nur nach Abschnitt 4.4.3a) ausgeführt werden.</p>			

3.4.2 Das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300" nach Abschnitt 2.2.2.2 und Anlage 2.2 mit Mineralwolle-Dämmstoffen nach Abschnitt 2.1.2 b) oder 2.1.2 c) darf dort verwendet werden, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen nichtbrennbar, schwerentflammbar oder normalentflammbar bestehen.

		WDVS	
		nichtbrennbar	schwerentflammbar/ normalentflammbar
Schlussbeschichtungen	"IMPACT Silicat-Strukturputz"	ja <sup>a)</sup>	ja
<p>a) Bei Verwendung von "IMPACT Silicat-Strukturputz" muss die Dämmstoffdicke ≤ 130 mm sein</p>			

3.4.3 Das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300" nach Abschnitt 2.2.2.2 und Anlage 2.3 mit Mineralwolle-Dämmstoffen nach Abschnitt 2.1.2 b) oder 2.1.2 c) darf dort verwendet werden, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar oder normalentflammbar bestehen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

#### - Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle Informationen über erforderliche weitere Einzelheiten zur einwandfreien Ausführung der Bauart den mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

#### - Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 9 die zulassungsgerechte Ausführung des WDVS zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

### 4.2 Allgemeines

Für die WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1 und Anlage 2.1 bis 2.3 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß folgender Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) verwendet werden.

Bei der Verarbeitung und Erhärtung dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten; geringere Temperaturen bis zum Gefrierpunkt sind möglich, sofern die Verarbeitungsrichtlinien dies gestatten.

### 4.3 Klebemörtel und Klebeschaum

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Der Klebeschaum ist verarbeitungsfertig. Die Klebemörtel und der Klebeschaum sind mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2.1 bis 2.3 aufzubringen.

### 4.4 Anbringen der Dämmplatten

#### 4.4.1 Allgemeines

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

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

Die Mineralwolle-Platten dürfen nur so eingebaut werden, dass die verdichtete Deckschicht der Dämmplatte "Impact Putzträgerplatte WVP 1-035" dem Untergrund abgewendet ist bzw. zur Außenseite liegt.

#### 4.4.2 Konstruktive Brandschutzmaßnahmen

Für schwerentflammbare WDVS mit bis zu 300 mm dicken EPS-Platten müssen folgende konstruktiven Maßnahmen gegen eine Brandeinwirkung von außen ausgeführt werden: (siehe Anlage 7)

1. ein Brandriegel an der Unterkante des WDVS bzw. maximal 90 cm über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.)
2. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 1. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 3 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.

3. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 3. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzender horizontaler Gebäudeteile nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 8 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.
4. weitere Brandriegel an Übergängen der Außenwand zu horizontalen Flächen (z. B. Durchgänge, -fahrten, Arkaden), soweit diese in dem durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen.

Die Brandriegel müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe  $\geq 200$  mm
- nichtbrennbar, formstabil bis  $1000^{\circ}\text{C}$
- Rohdichte<sup>7</sup>  $\geq 60$  kg/m<sup>3</sup> bis  $90$  kg/m<sup>3</sup> und Querkzugfestigkeit<sup>8</sup>  $\geq 80$  kPa oder
- Rohdichte<sup>7</sup>  $\geq 90$  kg/m<sup>3</sup> und Querkzugfestigkeit<sup>8</sup>  $\geq 5$  kPa
- mit mineralischem Klebemörtel (Bindemittel: Kalk und/oder Zement) vollflächig angeklebt und
- zusätzlich mit WDVS-Dübeln angedübelt
- Verdübelung mit zugelassenen WDVS-Dübeln, bestehend aus Dübelteller und Hülse aus Kunststoff sowie Spreizelement aus Stahl, Durchmesser des Dübeltellers  $\geq 60$  mm, Rand- und Zwischenabstände der Dübel: mindestens 10 cm nach oben und unten, maximal 20 cm zu den seitlichen Rändern eines Brandriegel-Streifenelements sowie maximal 40 cm zum benachbarten Dübel
- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Windlasten sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

Weiterhin ist ein Brandriegel (wie vorstehend beschrieben) maximal 1,0 m unterhalb von angrenzenden brennbaren Bauprodukten (z. B. am oberen Abschluss des WDVS unterhalb eines Daches) in der Dämmebene des WDVS anzuordnen. Dieser Brandriegel ist mit einem Klebemörtel vollflächig anzukleben und zusätzlich mit zugelassenen WDVS-Dübeln stand-sicher zu befestigen.

Das applizierte WDVS muss von der Unterkante des WDVS bis mindestens zur Höhe des Brandriegels nach Nr. 3 folgende Anforderungen erfüllen:

- Mindestdicke des Putzsystems (Schlussbeschichtung und Unterputz) von 4 mm, bei Ausführung mit den klinkerartigen vorgefertigten Putzteilen "IMPACT Flachverblender" – Dicke des Unterputzes mindestens 4 mm
- an Gebäudeinnenecken sind in den bewehrten Unterputz Eckwinkel aus Glasfaserge-webe, Flächengewicht  $\geq 280$  g/m<sup>2</sup> und Reißfestigkeit  $> 2,3$  kN/5 cm (im Anlieferungszu-stand) einzuarbeiten.
- Verwendung von EPS-Platten mit einer Rohdichte  $\leq 25$  kg/m<sup>3</sup> und
- Verwendung eines Bewehrungsgewebes mit einem Flächengewicht von  $\geq 150$  g/m<sup>2</sup>

Die für schwerentflammbare WDVS in Abschnitt 4.4.3 vorgeschriebenen Maßnahmen im Bereich von Außenwandöffnungen müssen erst oberhalb des Brandriegels nach Nr. 3 aus-geführt werden.

<sup>7</sup>

Rohdichte nach DIN EN 1602, Mindestwert für jeden Einzelmesswert

<sup>8</sup>

Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607, Mittelwert, Einzelmesswerte dürfen den Mittelwert um max. 15 % unterschreiten

#### 4.4.3 Stürze, Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm müssen aus Brandschutzgründen wie folgt ausgeführt werden:

- a. Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 300 mm seitlich überstehender Brandriegel (links und rechts der Öffnung) vollflächig anzukleben und zusätzlich anzudübeln; im Kantenbereich ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls Dämmstoff in der Art des Brandriegels einzubauen.
- b. Beim Einbau von Rollläden oder Jalousien unmittelbar oberhalb von Öffnungen bzw. bei der Montage von Fenstern in der Dämmebene sind diese dreiseitig – oberhalb und an beiden Seiten – von einem mindestens 200 mm hohen bzw. breiten Brandriegel – wie unter a. beschrieben – zu umschließen.
- c. Die Ausführung nach a. und b. darf entfallen, wenn mindestens in jedem 2. Geschoss ein horizontal um das Gebäude umlaufender Brandriegel angeordnet wird. Der Brandriegel muss vollflächig angeklebt und zusätzlich angedübelt werden. Der Brandriegel ist so anzuordnen, dass ein maximaler Abstand von 0,5 m zwischen Unterkante Sturz und Unterkante Brandriegel eingehalten wird. In unmittelbar über Öffnungen befindlichen Kantenbereichen ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken.

Die Brandriegel nach a) bis c) müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe  $\geq 200$  mm
  - nichtbrennbar, formstabil bis  $1000^{\circ}\text{C}$
  - Rohdichte<sup>7</sup>  $\geq 60$  kg/m<sup>3</sup> bis 90 kg/m<sup>3</sup> und Querkzugfestigkeit<sup>8</sup>  $\geq 80$  kPa oder
  - Rohdichte<sup>7</sup>  $\geq 90$  kg/m<sup>3</sup> und Querkzugfestigkeit<sup>8</sup>  $\geq 5$  kPa
  - mit mineralischem Klebemörtel (Bindemittel: Kalk und/oder Zement) vollflächig angeklebt und zusätzlich angedübelt
  - Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und ggf. Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Windlasten sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.
- d. Alternativ für den Brandriegel nach c. darf bei EPS-Platten, die mit mineralischem Klebemörtel am Untergrund befestigt sind, auch der Dämmstoff purenotherm® WDVS (Dämmplatten aus Polyurethan, Rohdichte 30 - 37 kg/m<sup>2</sup>) als Brandriegel verwendet werden, wenn ein mineralischer Unterputz (Werk trockenmörtel) mit einer Nassauftragsmenge von mindestens 3 kg/m<sup>2</sup> ausgeführt wird. Dieser Brandriegel muss mindestens 250 mm hoch sein und vollflächig angeklebt sowie zusätzlich so angedübelt werden, dass die auftretenden Windlasten ausreichend sicher abgeleitet werden können. Die Anordnung des Dämmstreifens und der Gewebeeckwinkel muss wie bei dem o. g. Brandriegel nach c. erfolgen.

Sofern das WDVS ausschließlich mit den Platten "EPS 035 grau" oder "M EPS 035 grau" und einer Gewebeschlaufe gemäß Anlage 8.1 ausgeführt wird, darf bei Dämmstoffdicken zwischen 100 mm und 300 mm die Ausführung eines ansonsten erforderlichen Brandriegels nach a) zur Beibehaltung der Brandklassifizierung des WDVS entfallen; der Entfall von Brandriegeln gemäß Abschnitt 4.4.2 ist nicht zulässig.

Sofern das WDVS ausschließlich mit den Platten "EPS 035 grau" oder "M EPS 035 grau" ausgeführt wird, darf bei der Verwendung des nichttragenden Rollladenkastens "SCHWENK FZP 235" nach Anlage 8.2 und dem Einbau einer Gewebeschlaufe gemäß Anlage 8.3 eine Überdämmung des Rollladenkastens erfolgen. Bei Dämmstoffdicken zwischen 100 mm und 200 mm darf auf die Ausführung eines ansonsten erforderlichen Brandriegels nach b) zur Beibehaltung der Brandklassifizierung des WDVS verzichtet werden; der Entfall von Brandriegeln gemäß Abschnitt 4.4.2 ist nicht zulässig.

#### 4.4.4 Verklebung

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.2.1- EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.2 a) alternativ mit dem Klebeschaum "IMPACT Klebeschaum 400" - passgenau im Verband anzukleben. 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<sup>9</sup> ist zulässig. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein.

EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.2 a) und Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.2 b) sind durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so mit Klebemörtel zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht wird.

Insbesondere bei Dämmstoffdicken über 200 mm ist bei der Verarbeitung darauf zu achten, dass Zwängungspunkte eine ausreichende Bewegungsmöglichkeit haben und im Rand- und Kantenbereich ist auf eine ausreichende Befestigung zu achten (z. B. sind passende Formeckteile zu verwenden).

Bei Verwendung von EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.2 a) darf der Klebemörtel auch wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden. Es müssen mindestens 60 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sein, der Abstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Die EPS-Platten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Bei Verwendung des Klebeschaums "IMPACT Klebeschaum 400" sind die EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.2 a) durch Auftragen eines umlaufenden randnahen Wulstes und mit einem eingeschlossenen Wulst in M- oder W-Form so zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird. Der Klebeschaumauftrag hat mit einer Pistole zu erfolgen.

Insbesondere bei Verwendung des Klebeschaums in Verbindung mit Dämmplatten ohne Nut- und Feder-Profilierung ist sicherzustellen, dass durch eine sorgfältige Nachjustierung der angeklebten EPS-Platten eine unzuträgliche Nachexpansion des noch nicht abgebundenen Klebeschaums verhindert wird.

<sup>9</sup> Es muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis für die Schwerentflammbarkeit des Fugenschaums bei Verwendung zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen.

EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.2 a), Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.2 b) dürfen auch, Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.1.2 c) müssen vollflächig verklebt werden. Bei Verwendung vorbeschichteter Mineralwolle-Lamellen darf der Klebemörtel auch vollflächig oder teilflächig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei vollflächigem Auftragen ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Bei teilflächigem Auftragen muss der Klebemörtel so auf die Wandoberfläche gespritzt werden, dass mindestens 50 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sind. Die Kleberwülste müssen ca. 5 cm breit und in Wulstmitte mindestens 10 mm dick sein. Der Achsabstand darf 10 cm nicht überschreiten. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, mit der für die Verklebung gekennzeichneten Seite in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

#### 4.4.5 Verdübelung

Der Untergrund muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk ohne Putz oder Beton ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Bei der Verdübelung unter dem Bewehrungsgewebe sind die Dübel nach dem Erhärten des Klebemörtels bzw. des Klebeschaums, vor Aufbringen des Unterputzes zu setzen.

Bei der Verdübelung durch das Bewehrungsgewebe ist der Unterputz in zwei Schichten aufzubringen. In die erste Schicht wird das Bewehrungsgewebe eingearbeitet. Danach werden die Dübel gesetzt und die zweite Schicht Unterputz aufgebracht.

Die Mindestanzahl der erforderlichen Dübel ergibt sich aus dem Abschnitt 3.1.1, die in die Plattenfläche gesetzt werden, müssen einen Mindestabstand des Dübelschafts zum Plattenrand von 150 mm und zu den anderen Dübelschaften von 200 mm aufweisen.

Die Lage der Dübel (unter /durch das Gewebe) sowie die zulässigen Dübeldurchmesser sind den Anlagen 5.1 bis 5.10 zu entnehmen.

#### 4.5 Ausführen des Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.1.4 in einer Dicke nach Anlage 2.1 bis 2.3 auf die Dämmplatten aufzubringen. Bei Dämmplatten aus Mineralwolle muss der Unterputz in die Oberfläche der Dämmplatten eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmplatten aufzutragen. Bei maschinellem Putzauftrag oder bei Verwendung beidseitig vorbeschichteter Mineralwolle-Lamellen bzw. Mineralwolle-Platten darf der Unterputz in einem Arbeitsgang aufgetragen werden und wird dann eben gezogen. Das passende Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.3 ist bei Unterputzdicken bis 4 mm mittig und bei Unterputzdicken über 4 mm in die äußere Hälfte des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit einem geeigneten Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.5 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchschieben des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus der Schlussbeschichtung in den Unterputz verhindern.

Die Verträglichkeit der Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 3 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1 bis 2.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.



Der Unterputz "IMPACT Armierungsspachtel VF" darf nur in Verbindung mit den Schlussbeschichtungen "IMPACT Thermoputz" und "IMPACT Siloxanputz" verwendet werden.

Bei Dämmstoffdicken über 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unterputz und Schlussbeschichtung maximal  $22 \text{ kg/m}^2$  betragen.

Die Angaben zu den brandschutztechnisch erforderlichen Mindestputzdicken in den Abschnitten 3.4, 4.4.2 und 4.4.3 sind zu beachten.

#### 4.6 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen darf das WDVS "IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200" unter bestimmten Bedingungen verwendet werden. Es sind die Vorgaben aus Entwurf und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.2).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden. Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

#### 4.7 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss der WDVS muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

Der obere Abschluss der WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

Die Fensterbänke müssen regendicht z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden. In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen erforderlich sein.

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

Dirk Brandenburger  
Abteilungsleiter

Beglaubigt

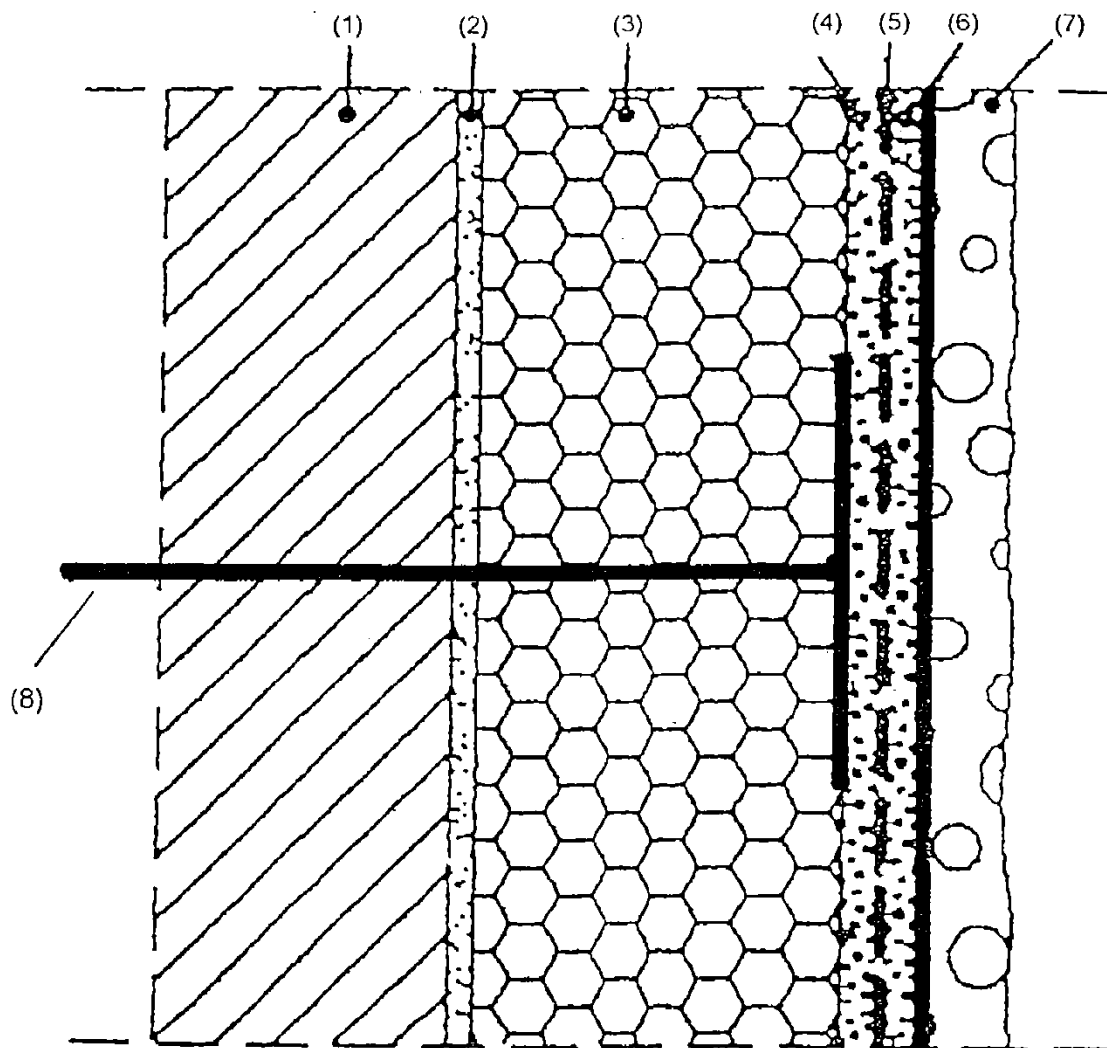
### Zeichnerische Darstellung der WDVS

"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200"

"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300"

"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 400"

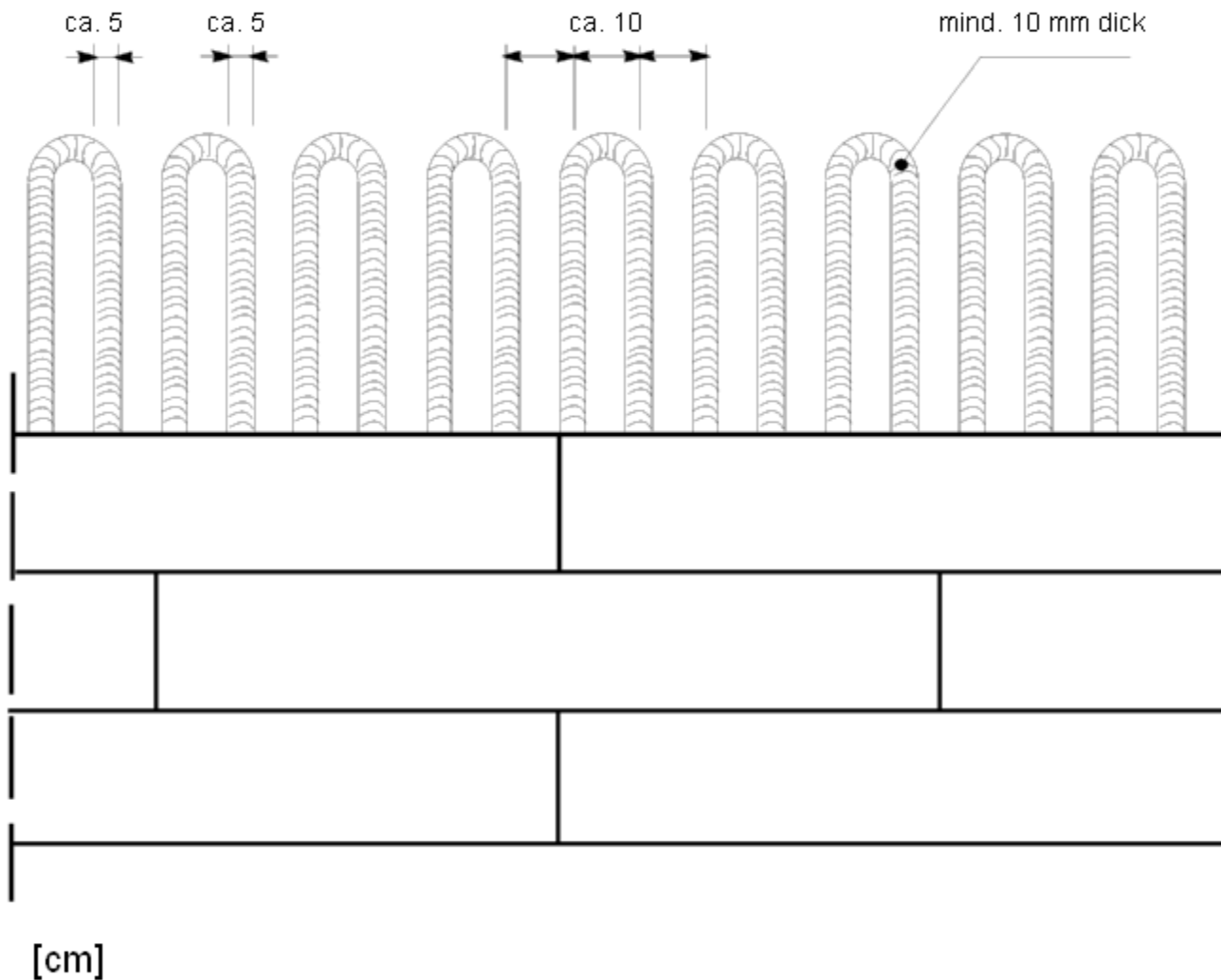
### Anlage 1.1



- (1) Wandbaustoff
- (2) Klebemörtel
- (3) Dämmstoff
- (4) Unterputz
- (5) Bewehrung
- (6) Haftvermittler
- (7) Oberputz
- (8) Fassadendübel

Zeichnerische Darstellung der Teilflächenverklebung  
beschichteter Mineralwolle-Lamellen

Anlage 1.2



**Aufbau des WDVS**

**Anlage 2.1**

**"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 200" und  
"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 400**

Schicht	Auftragsmenge (trocken) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Klebemörtel:</b> IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß IMPACT Verbundmörtel 4205 IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht IMPACT Armierungsspachtel VF <b>Klebschaum:</b> IMPACT Klebschaum 400 (bei "IMPACT WDVS 400")	4,0 – 5,0 4,0 – 5,0 4,0 – 5,0 3,0 – 4,0 3,0 – 4,0 0,10 – 0,25	Wulst-Punkt oder vollflächige, ggf. teilflächige Verklebung  Randwulst mit Wulst in M- oder W- Form
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.7 EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.2 a)	-	10 bis 400
<b>Unterputze:</b> IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß IMPACT Verbundmörtel 4205 IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht IMPACT Armierungsspachtel VF	4,0 – 6,5 4,0 – 6,5 6,0 – 13,0 4,0 – 7,0 3,0 – 4,0	3,0 – 5,0 3,0 – 5,0 5,0 – 10,0 4,0 – 7,0 2,5 – 3,5
<b>Bewehrung:</b> IMPACT Gittergewebe	ca. 0,160	-
<b>Haftvermittler:</b> Grundierweiß-WP Silicat Grundierfarbe Silicon-Putzgrund	ca. 0,30 ca. 0,30 ca. 0,30	- - -
<b>Schlussbeschichtung:</b> <b>Oberputze</b> Münchner Rauputz Scheibenputz Marmorputz Premium IMPACT Mineral-Leichtputz IMPACT Kratzputz Perfekt IMPACT Silicat-Strukturputz IMPACT Thermoputz IMPACT Siloxanputz <b>Klinkerartig vorgefertigte Putzteile</b> IMPACT Flachverblender eingebettet in IMPACT Spezialmörtel	2,5 – 6,5 2,5 – 6,5 2,0 – 6,5 2,0 – 6,0 18,0 – 20,0 2,5 – 4,0 1,5 – 4,5 2,5 – 4,0 4,0 – 6,0 3,0 – 4,0	1,5 – 6,0 1,5 – 6,0 0,5 – 6,0 1,5 – 6,0 bis 15,0 1,5 – 3,0 1,0 – 4,0 1,5 – 3,0 4,0 – 6,0

**Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.**

**Aufbau des WDVS**  
**"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300"**

**Anlage 2.2**

Schicht	Auftragsmenge (trocken) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Klebemörtel:</b>		
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau	4,0 – 5,0	Wulst-Punkt oder vollflächige, ggf. teilflächige Verklebung
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß	4,0 – 5,0	
IMPACT Verbundmörtel 4205	4,0 – 5,0	
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht	3,0 – 4,0	
<b>Dämmstoff:</b>		
befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.7		
Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.2 b)	-	40 – 340
Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.1.2 c)	-	40 bis 200
<b>Unterputze:</b>		
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau	4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß	4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
IMPACT Verbundmörtel 4205	6,5 – 13,0	5,0 – 10,0
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht	4,0 – 7,0	4,0 – 7,0
<b>Bewehrung:</b>		
IMPACT Gittergewebe M	ca. 0,210	-
<b>Haftvermittler:</b>		
Grundierweiß-WP	ca. 0,30	-
Silicat Grundierfarbe	ca. 0,30	-
<b>Oberputze:</b>		
Münchner Rauputz	2,5 – 6,5	1,5 – 6,0
Scheibenputz	2,5 – 6,5	1,5 – 6,0
Marmorputz Premium	2,0 – 6,5	0,5 – 6,0
IMPACT Mineral-Leichtputz	2,0 – 6,0	1,5 – 6,0
IMPACT Kratzputz Perfekt	18,0 – 20,0	bis 15,0
IMPACT Silicat-Strukturputz	2,5 – 4,0	1,5 – 3,0

**Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.**

**Aufbau des WDVS**  
**"IMPACT Wärmedämm-Verbundsystem 300"**

**Anlage 2.3**

Schicht	Auftragsmenge (trocken) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Klebemörtel:</b>		
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau	4,0 – 5,0	Wulst-Punkt oder vollflächige, ggf. teilflächige Verklebung
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß	4,0 – 5,0	
IMPACT Verbundmörtel 4205	4,0 – 5,0	
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht	3,0 – 4,0	
<b>Dämmstoff:</b>		
befestigt mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.7		
Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.2 b)	-	40 - 340
Mineralwolle-Lamellen nach Abschnitt 2.1.2 c)	-	40 bis 200
<b>Unterputze:</b>		
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau	4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß	4,0 – 6,5	3,0 – 5,0
IMPACT Verbundmörtel 4205	6,0 – 13,0	5,0 – 10,0
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht	4,0 – 7,0	4,0 – 7,0
IMPACT Armierungsspachtel VF	3,0 – 4,0	2,5 – 3,5
<b>Bewehrung:</b>		
IMPACT Gittergewebe M	ca. 0,210	-
<b>Haftvermittler:</b>		
Grundierweiß-WP	ca. 0,30	-
Silicat Grundierfarbe	ca. 0,30	-
Silicon-Putzgrund	ca. 0,30	-
<b>Oberputze:</b>		
IMPACT Silicat-Strukturputz	2,5 – 4,0	1,5 – 3,0
IMPACT Thermoputz	1,5 – 4,5	1,0 – 4,0
IMPACT Siloxanputz	2,5 – 4,0	1,5 – 3,0

**Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.**

Oberflächenanforderung/ Ausführung

Anlage 3

Bezeichnung	Hauptbinde- mittel	w <sup>1)</sup>	s <sub>d</sub> <sup>1)</sup>
<b>1. Unterputze</b>			
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau	Zement/Kalk	< 0,3	-
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel 4206 weiß	Zement/Kalk	< 0,15	-
IMPACT Verbundmörtel 4205	Zement/Kalk	< 0,2	-
IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel leicht	Zement/Kalk	< 0,2	-
IMPACT Armierungsspachtel VF	VAC/VC/E-Polymer-Dispersion	< 0,1	-
<b>2. Schlussbeschichtungen</b>			
<b>2.1 ggf. mit Haftvermittler "Grundierweiß-WP"</b>			
Münchner Rauputz	Zement/Kalk	< 0,5	0,35 <sup>1</sup> ; 0,2 <sup>2</sup>
Scheibenputz	Zement/Kalk	< 0,4	0,1 <sup>2</sup> ; 0,15 <sup>3</sup>
Marmorputz Premium	Zement/Kalk	< 0,2	0,15 <sup>2</sup>
IMPACT Mineral-Leichtputz	Zement/Kalk	< 0,4	0,15 <sup>2</sup>
IMPACT Kratzputz Perfekt	Zement/Kalk	< 0,2	0,15 <sup>2</sup> ; 0,2 <sup>3</sup>
IMPACT Thermoputz	Acryl-Vinyl-Polymer-Dispersion	< 0,3	0,45 <sup>2</sup> ; 0,3 <sup>3</sup> ; 0,6 <sup>4</sup>
<b>Klinkerartig vorgefertigte Putzteile:</b>			
IMPACT Flachverblender eingebettet in IMPACT Spezialmörtel	Polyacrylat	0,20 – 0,30 <sup>5</sup>	0,9 – 1,2 <sup>6</sup>
<b>2.2 ggf. mit Haftvermittler "Silicat-Grundierfarbe" oder " Grundierweiß-WP"</b>			
IMPACT Silicat-Strukturputz	Wasserglas/ Acrylpolymer-Dispersion	< 0,4	0,1 <sup>2</sup> ; 0,15 <sup>3</sup>
<b>2.3 ggf. mit Haftvermittler "Silicon-Putzgrund" oder "Grundierweiß-WP"</b>			
IMPACT Siloxanputz	Acryl-Vinyl-Polymer/Silikonharz-Dispersion	< 0,4	0,15 <sup>1</sup> ; 0,2 <sup>2</sup> ; 0,25 <sup>3</sup> ; 0,65 <sup>4</sup>
<sup>1)</sup> Physikalische Größen, Begriffe: w <sub>24h</sub> : kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1 in [kg/m <sup>2</sup> ] s <sub>d</sub> : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach ETAG 004, 5.1.3.4 in [m]			
<sup>1</sup> geprüft zusammen mit Unterputz "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel weiß 4206" <sup>2</sup> geprüft zusammen mit Unterputz "IMPACT Klebe- und Armierungsmörtel grau" <sup>3</sup> geprüft zusammen mit Unterputz "IMPACT Verbundmörtel 4205" <sup>4</sup> geprüft zusammen mit Unterputz "IMPACT Armierungsspachtel VF" <sup>5</sup> kapillare Wasseraufnahme nach DIN EN 1062-3:2008-04 <sup>6</sup> wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s <sub>d</sub> nach DIN EN ISO 7783-2			

## Eignungsnachweise

## Anlage 4.1

Die Dübel müssen einen Dübeltellerdurchmesser von mindestens 60 mm, eine Tragfähigkeit des Dübeltellers von mindestens 1,0 kN und eine Tellersteifigkeit von mindestens 0,30 kN/mm haben und den nachfolgenden Eignungsnachweisen entsprechen. Sie können oberflächenbündig oder versenkt, durch oder unter das Gewebe eingebaut werden.

Handelsbezeichnung	Lieferant	Zulassungsnr.
<b>Schlagdübel:</b>		
ejot H1 eco	EJOT Baubefestigungen GmbH	ETA-11/0192
ejotherm NT U/NK U		ETA-05/0009
ejotherm NTK U		ETA-05/0009
SDK-FV	Hilti AG	ETA-07/0302
SD-FV		ETA-03/0028
HTS-P/M		ETA-14/0400
termoz PN 8		ETA-09/0171
termoz CN 8	fischerwerke	ETA-09/0394
termoz CN plus		ETA-09/0394
TSD-V KN	KEW	ETA-13/0075
TSDL-V		ETA-12/0148
TSD-V		ETA-08/0315
TSD		ETA-04/0030
DSH-K		ETA-14/0129
KI-10NS		Koelner
TFIX-8M	ETA-07/0336	
KI-10	ETA-07/0291	
KI-10N	ETA-07/0221	
Fixplug 8/10	WKRET	ETA-15/0373
PTH-EX	Bravoll	ETA-13/0951
PTH-KZ		ETA-05/0055
PTH-X		ETA-13/0951
<b>Schraubdübel:</b>		
ejotherm STR U /STR U 2G*	EJOT Baubefestigungen GmbH	ETA-04/0023
EJOT SDM-T plus		ETA-04/0064
SX-FV	Hilti AG	ETA-03/0005
DF-V		ETA-05/0039
KI-10NS	Koelner	ETA-07/0221
HTR-P	Hilti AG	ETA-16/0116
termoz CS 8 DT 110	fischerwerke	ETA-14/0372
termoz CS 8		ETA-14/0372
termoz 8 SV*		ETA-06/0180
termoz 8 U		ETA-02/0019
TSBD	KEW	ETA-08/0314
PTH-S	Bravoll	ETA-08/0267
PTH-SX		ETA-10/0028
eco-drive 8/S8/W8	WKRET	ETA-13/0107
WK THERM8		ETA-11/0232



Eignungsnachweise

Anlage 4.2

Handelsbezeichnung	Lieferant	Zulassungsnr.
<b>Schraubdübel:</b>		
WK THERM-S 8	WKRET	ETA-13/0724
LFN-10		ETA-06/0105
LFM-8		ETA-06/0080
LFM-10		ETA-06/0105
Fixplug 8/10		ETA-15/0373
<b>Setzdübel:</b>		
XI-FV	Hilti AG	ETA-03/0004
* Schraubdübel dürfen auch oberflächennahe bei EPS-Platten eingebaut werden mit den in den Anlagen genannten Dübelmengen, sofern die Mindestdicke des Dämmstoffs um 20 mm erhöht wird. Ansonsten nur, wenn die Dübel-Dämmstoff-Kombination eingeführt wird.		

**Mindestanzahl der Dübel** bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel  $N_{Rk}$  im Untergrund für charakteristische Windsoglasten  $w_{ek}$   
**EPS-Platten**

**Anlage 5.1**

Im Folgenden werden die Mindestanzahlen der Dübel gemäß Anlage 4.1 bzw. 4.2 abhängig von der Plattenart, Plattengröße, Art der Dübelung und Abhängigkeit des Dübeldurchmessers angegeben. Für die Anordnung der Dübel gilt Anhang A der Norm DIN 55699:2017-11, sofern in den folgenden Tabellen keine weiteren Angaben gemacht werden.

**Tabelle 1:** Tellerdurchmesser von **60 mm** zur Befestigung für die Dämmplatten "**EPS 040 weiß**", "**EPS 035 grau**", "**EPS 032 grau**" und "**EPS 034 grau**" mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm und für die Dämmplatte "**M EPS 035 grau**" mit den Abmessungen 500 mm x 500 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglasten $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
40 und 50	≥ 0,45	5	6	8	10	14
≥ 60	≥ 0,45	4	6	8	10	14

**Tabelle 2:** Tellerdurchmesser von **60 mm** zur Befestigung für die Dämmplatten "**EPS 040 weiß**", "**EPS 035 grau**", "**EPS 032 grau**" und "**EPS 034 grau**" mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm und für die Dämmplatte "**M EPS 035 grau**" mit den Abmessungen 500 mm x 500 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglasten $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]					
		-0,67	- 1,00	- 1,33	- 1,67	- 2,00	- 2,20
≥ 120	≥ 0,50	4	6	8	10	12	14

**Tabelle 3:** Tellerdurchmesser von **60 mm** zur Befestigung für die Dämmplatten "**EPS 032 grau**" und "**EPS 034 grau**" mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm (Dübelung durch das Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglasten $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]			
		- 0,77	- 1,00	- 1,60	- 2,20
≥ 40	≥ 0,60	4	4	7	9
	0,45	4	5	8	11

**Mindestanzahl der Dübel** bei Beanspruchbarkeit  
des WDVS aus Wind  
**MW-Platten**

**Anlage 5.2**

Plattenformat: 800 mm x 625 mm

**Tabelle 1:** Tellerdurchmesser von **60 mm** oder **90 mm** zur Befestigung der "**Impact Putzträgerplatte 035**", Dübelung nur auf der Plattenfläche, (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübelanzahl	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m <sup>2</sup> ]	
		Dübeltellerdurchmesser <b>60 mm</b>	Dübeltellerdurchmesser <b>90 mm</b>
60 - 79	4	0,551	0,728
	6	0,806	1,092
	8	1,047	1,456
	10	1,274	1,790
	12	1,488	2,100
80 - 200	4	0,677	1,027
	6	1,016	1,540
	8	1,350	2,053
	10	1,660	2,200
	12	1,944	

→ Dübelbild gemäß Anlage 5.3

**Tabelle 2:** Tellerdurchmesser von **60 mm** oder **90 mm** zur Befestigung der "**Impact Putzträgerplatte 035**", Dübelung auf der Plattenfläche und auf T-Fugen, (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübelanzahl		Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m <sup>2</sup> ]	
			Dübeltellerdurchmesser <b>60 mm</b>	Dübeltellerdurchmesser <b>90 mm</b>
60 - 79	4	0/4	0,396	0,552
	6	2/4	0,652	0,916
	8	4/4	0,900	1,280
	10	4/6	1,054	1,490
	12	6/6	1,278	1,806
80 - 200	4	0/4	0,492	0,748
	6	2/4	0,830	1,262
	8	4/4	1,168	1,776
	10	4/6	1,384	2,150
	12	6/6	1,674	2,200

→ Dübelbild gemäß Anlage 5.4

**Dübelanordnung für Verdübelung auf der Plattenfläche**    **Anlage 5.3**  
 Plattenformat 800 mm x 625 mm  
**MW-Platten**

Schema Dübel auf Plattenflächen	Dübelanordnung
[Dübel/m <sup>2</sup> ]	
4	
6	
8	
10	
12	
14	
16	

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-33.43-968

**Dübelbilder für Verdübelung in Plattenfuge und  
 Plattenfläche**

**Anlage 5.4**

Plattenformat 800 mm x 625 mm  
**MW-Platten**

Schema Dübel auf Plattenflächen und -fugen [Dübel/m <sup>2</sup> ]	Dübelanordnung	tatsächliche Dübelmenge auf	
		Fläche	Fuge
4-0/4		0	4
6-2/4		2	4
8-4/4		4	4
10-4/6		4	6
12-6/6		6	6
14-10/4		10	4
16-10/6		10	6

elektronische Kopie der abz des dibt: z-33.43-968

**Mindestanzahl der Dübel** bei Beanspruchbarkeit  
des WDVS aus Wind  
**MW-Platten**

**Anlage 5.5**

**Tabelle 1:** versenkte Befestigung (20 mm) mit Setztool Typ S gesetzt der "Impact Putzträgerplatte 035" mit "Schraubdübel STR U" und "Schraubdübel STR U 2G" auf der Plattenfläche mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm und 1200 mm x 400 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübelanzahl	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²]	
		800 mm x 625 mm	1200 mm x 400 mm
120 - 200	4	0,636	0,663
	6	0,878	0,913
	8	1,070	1,116
	10	1,214	1,261
	12	1,305	1,363
	14	1,345	-

→ Dübelanordnung bei Plattengröße 800 mm x 625 mm gemäß Anlage 5.3

→ Dübelanordnung bei Plattengröße 1200 mm x 400 mm gemäß Anlage 5.6

**Tabelle 2:** Tellerdurchmesser von **60 mm** und **90 mm** zur Befestigung von Dämmplatten auf der Plattenfläche "Impact Putzträgerplatte 035" mit den Abmessungen 1200 mm x 400 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübelanzahl	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²]	
		Dübeltellerdurchmesser 60 mm	Dübeltellerdurchmesser 90 mm
80 - 200	4	0,705	1,072
	6	1,056	1,606
	8	1,408	2,141
	10	1,730	2,200
	12	1,944	

→ Dübelbilder siehe Anlage 5.6

**Tabelle 3:** Tellerdurchmesser von **60 mm** und **90 mm** zur Befestigung von Dämmplatten auf der Plattenfläche und T-Fuge "Impact Putzträgerplatte 035" mit den Abmessungen 1200 mm x 400 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübelanzahl	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m²]	
		Dübeltellerdurchmesser 60 mm	Dübeltellerdurchmesser 90 mm
80 - 200	4	0,513	0,780
	6	0,864	1,314
	8	1,218	1,851
	10	1,442	2,200
	12	1,650	

→ Dübelbilder siehe Anlage 5.7

**Dübelbilder für Verdübelung auf der Plattenfläche**  
 Plattenformat 1200 mm x 400 mm  
**MW-Platten**

**Anlage 5.6**

Schema (tatsächl. vorhanden)	Dübelanordnung
[Dübel/m <sup>2</sup> ]	
<b>4-0/4</b> (4,17)	
<b>6-2/4</b> (6,25)	
<b>8-4/4</b> (8,33)	
<b>10-4/6</b> (10,42)	
<b>12-6/6</b> (12,5)	
<b>14-10/4</b> (14,58)	

**Dübelbilder für Verdübelung in Plattenfuge und  
 Plattenfläche**

Plattenformat 1200 mm x 400 mm  
**MW-Platten**

**Anlage 5.7**

Schema (tatsächl. vorhanden)	Dübelanordnung
[Dübel/m <sup>2</sup> ]	
<b>4-0/4</b> (4,17)	
<b>6-2/4</b> (6,25)	
<b>8-4/4</b> (8,33)	
<b>10-4/6</b> (10,42)	
<b>12-6/6</b> (12,5)	
<b>14-10/4</b> (14,58)	
<b>16-10/6</b> (16,67)	



**Mindestanzahl der Dübel** bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel  $N_{Rk}$  im Untergrund für charakteristische Windsoglasten  $w_{ek}$

**Anlage 5.8**

**MW-Platten**

Plattenformat: 800 mm x 625 mm

**Tabelle 1:** Tellerdurchmesser von mindestens **60 mm** zur Befestigung von Dämmstoffplatten "**Impact Putzträgerplatte 035**" (Dübelung durch das Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglast $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,0	- 1,6	- 2,2
40 - 200	≥ 0,45	4	6	8	10	14

**Tabelle 2:** Tellerdurchmesser von mindestens **90 mm** zur Befestigung von Dämmstoffplatten "**Impact Putzträgerplatte 035**" (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglasten $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,0	- 1,6	- 2,2
60 - 200	0,45	4	6	8	10	14

**Tabelle 3:** Tellerdurchmesser von mindestens **110 mm** zur Befestigung von Dämmstoffplatten "**Impact Putzträgerplatte 035**" (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglasten $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]		
		- 0,56	- 0,77	- 1,0
40 - 200	≥ 0,45	4	6	8

**Mindestanzahl der Dübel** bei Beanspruchbarkeit  
des WDVS aus Wind  
**MW-Platten**

**Anlage 5.9**

**Tabelle 1:** Tellerdurchmesser von **90 mm** zur Befestigung von Dämmplatten auf der Plattenfläche "**Impact Putzträgerplatte 035**" mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm und 1200 mm x 400 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Dübelanzahl	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m <sup>2</sup> ]	
Abmessung		800 mm x 625 mm	1200 mm x 400 mm
≥ 200	6	1,151	1,200
	8	1,224	1,274
	10	1,298	1,353
	12	1,371	1,371

→ Dübelanordnung bei Plattengröße 800 mm x 625 mm gemäß Anlage 5.3

→ Dübelanordnung bei Plattengröße 1200 mm x 400 mm gemäß Anlage 5.6

**Tabelle 2:** Tellerdurchmesser von **90 mm** zur Befestigung von Dämmplatten auf der Plattenfläche und Plattenfuge "**Impact Putzträgerplatte 035**" mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm und 1200 mm x 400 mm (Dübelung unter dem Gewebe)

Dämmstoffdicke [mm]	Schema (Fläche/Fuge)	Beanspruchbarkeit des WDVS aus Wind [kN/m <sup>2</sup> ]	
Abmessung	Dübelanzahl	800 mm x 625 mm	1200 mm x 400 mm
≥ 200	6-2/4	0,944	0,983
	8-4/4	1,148	1,186
	10-4/6	1,149	
	12-6/6	1,186	

→ Dübelanordnung bei Plattengröße 800 mm x 625 mm gemäß Anlage 5.4

→ Dübelanordnung bei Plattengröße 1200 mm x 400 mm gemäß Anlage 5.7

**Mindestanzahl der Dübel** bei charakteristischer Zugtragfähigkeit der Dübel  $N_{Rk}$  im Untergrund für verschiedene Windsoglasten  $w_{ek}$

**Anlage 5.10**

**MW-Lamellen**

Plattenformat: 1200 mm x 200 mm

**Tabelle 1:** Tellerdurchmesser von mindestens 110 mm (Dübelung unter dem Gewebe) zur Befestigung der Dämmstofflamelle "Impact Lamelle BB"

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglast $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,0	- 1,6	- 2,2
≥ 40	≥ 0,45	4	6	8	10	14

**Tabelle 2:** Mindestanzahl der Dübel/m<sup>2</sup> mit einem Tellerdurchmesser von mindestens **60 mm** (Dübelung durch das Gewebe) bzw. **140 mm** (Dübelung unter dem Gewebe) zur Befestigung der Dämmstofflamelle "Impact Lamelle BB"

Dämmstoffdicke [mm]	$N_{Rk}$ [kN/Dübel]	charakteristische Windsoglast $w_{ek}$ [kN/m <sup>2</sup> ]					
		- 0,56	- 0,77	- 1,00	- 1,4	- 1,60	- 2,20
40 bis 200	≥ 0,60	4	4	5	8	11	
	0,45	4	6	7	10	14	

**Abminderung der Wärmedämmung**

**Anlage 6.1**

Die Wärmebrückenwirkung der Dübel ist wie folgt zu berücksichtigen:

$$U_c = U + \chi \cdot n \quad \text{in W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

- Dabei ist:
- $U_c$  korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient des Bauteils
  - $U$  Wärmedurchgangskoeffizient des ungestörten Bauteils in W/(m<sup>2</sup>·K)
  - $\chi$  punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient eines Dübels in W/K
  - $n$  Dübelanzahl/m<sup>2</sup> (Durchschnitt der Fassadenbereiche)

Eine Berücksichtigung der Wärmebrückenwirkung kann entfallen, sofern die maximale Dübelanzahl  $n$  pro m<sup>2</sup> Wandfläche (Durchschnitt der Fassadenbereiche) in Abhängigkeit von der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs, der Dämmstoffdicke und dem Wärmedurchgangskoeffizienten des Dübels den Festlegungen der Tabellen 1-3 entspricht.

Eine Berücksichtigung kann ebenfalls entfallen, sofern im Einzelfall nachgewiesen ist, dass die Erhöhung des Wärmedurchgangskoeffizienten des ungestörten Bauteils durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel 3 % nicht überschreitet.

**Tabelle 1:** Anzahl der Dübel pro m<sup>2</sup> bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs von  $\lambda_B = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Anzahl der Dübel pro m <sup>2</sup> bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist						
$\chi$ in W/K	Dämmdicke in mm					
	$d \leq 50$	$50 < d \leq 100$	$100 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$	$200 < d \leq 250$	$d > 250$
0,004	5	3	2	1	1	1
0,003	7	4	2	2	2	1
0,002	10	5	4	3	2	2
0,001	16 <sup>a)</sup>	11	7	6	5	4

a) Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

Abminderung der Wärmedämmung

Anlage 6.2

**Tabelle 2:** Anzahl der Dübel pro m<sup>2</sup> bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs von  $\lambda_B = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Anzahl der Dübel pro m <sup>2</sup> bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist						
$\chi$ in W/K	Dämmdicke in mm					
	$d \leq 50$	$50 < d \leq 100$	$100 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$	$200 < d \leq 250$	$d > 250$
0,004	4	2	2	1	1	1
0,003	6	3	2	2	1	1
0,002	9	5	3	3	2	2
0,001	16 <sup>a)</sup>	10	7	5	4	3

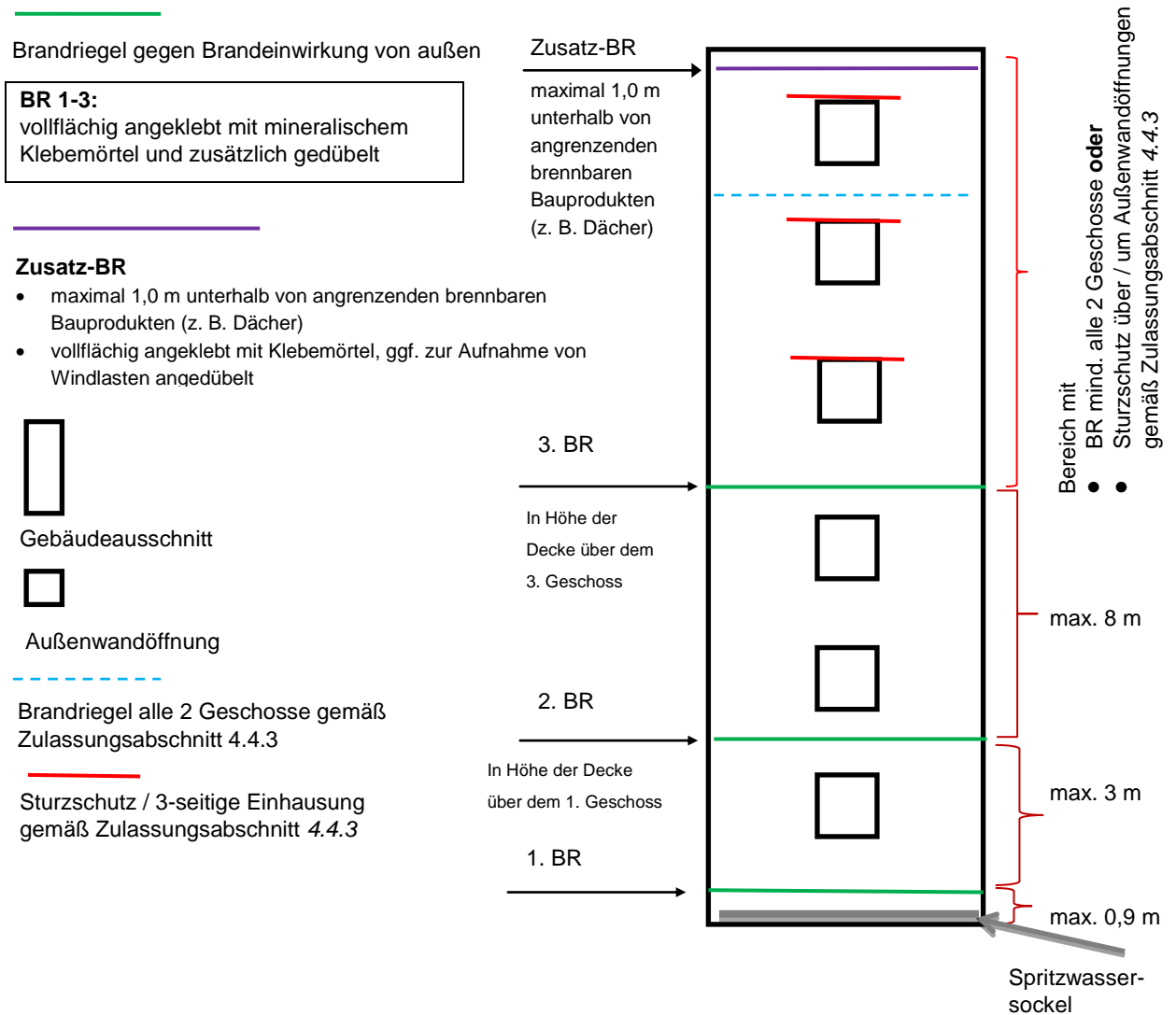
a) Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

**Tabelle 3:** Anzahl der Dübel pro m<sup>2</sup> bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffs von  $\lambda_B = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Anzahl der Dübel pro m <sup>2</sup> bis zu der eine Berücksichtigung im U-Wert nicht erforderlich ist						
$\chi$ in W/K	Dämmdicke in mm					
	$d \leq 50$	$50 < d \leq 100$	$100 < d \leq 150$	$150 < d \leq 200$	$200 < d \leq 250$	$d > 250$
0,004	4	2	2	1	1	1
0,003	5	3	2	2	1	1
0,002	8	4	3	2	2	2
0,001	16	9	6	5	4	3

Anordnung der zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen  
Gemäß Abschnitt 4.4.2; EPS-Platten bis max. 300 mm

Anlage 7



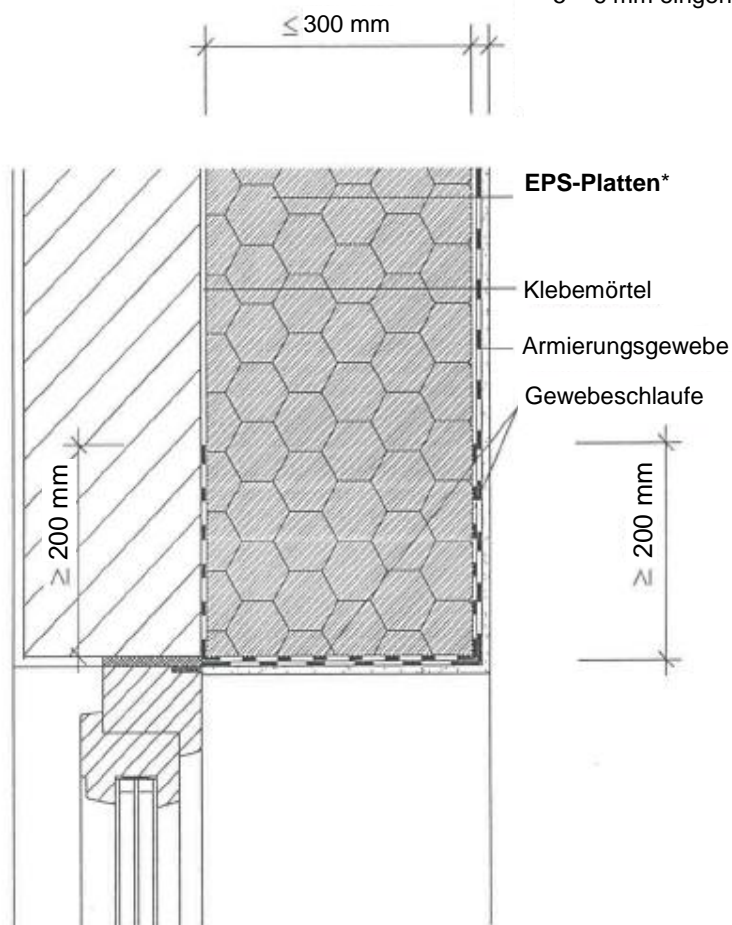
Sturzausbildung bei Verwendung der Dämmplatten

Anlage 8.1

Mineralische Putzsysteme (Unter- und Oberputz) müssen Schichtdicken von  $\geq 4$  mm einhalten

Dispersionsgebundene Putzsysteme:

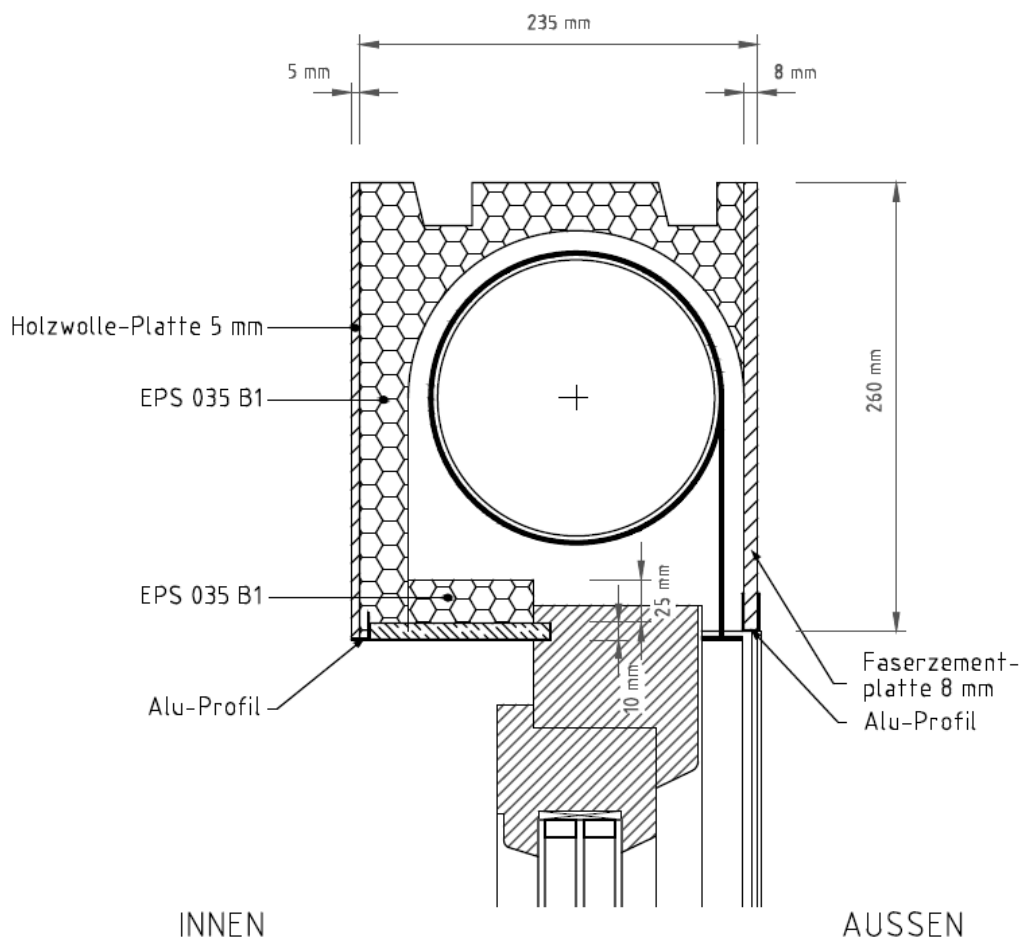
- bei Dämmstoffdicken  $\leq 200$  mm muss die Schichtdicke  $\geq 4$  mm bis  $\leq 10$  mm eingehalten werden.
- bei Dämmstoffdicken  $> 200$  mm bis  $\leq 300$  mm muss die Schichtdicke 5 – 6 mm eingehalten werden.



**\*EPS-Platten:**  
"EPS 035 grau"  
"M EPS 035 grau"

Einbauzustand mit Rollladenkasten  
"SCHWENK FZP 235"

Anlage 8.2



Es ist auf eine wärmebrückenfrei Ausbildung zu achten.

Der Rollladenkasten "SCHWENK FZP 235" muss ein Bauprodukt gemäß Richtlinie über Rollladenkästen - RokR - der MVVTB sein und die obenstehenden Anforderungen erfüllen.

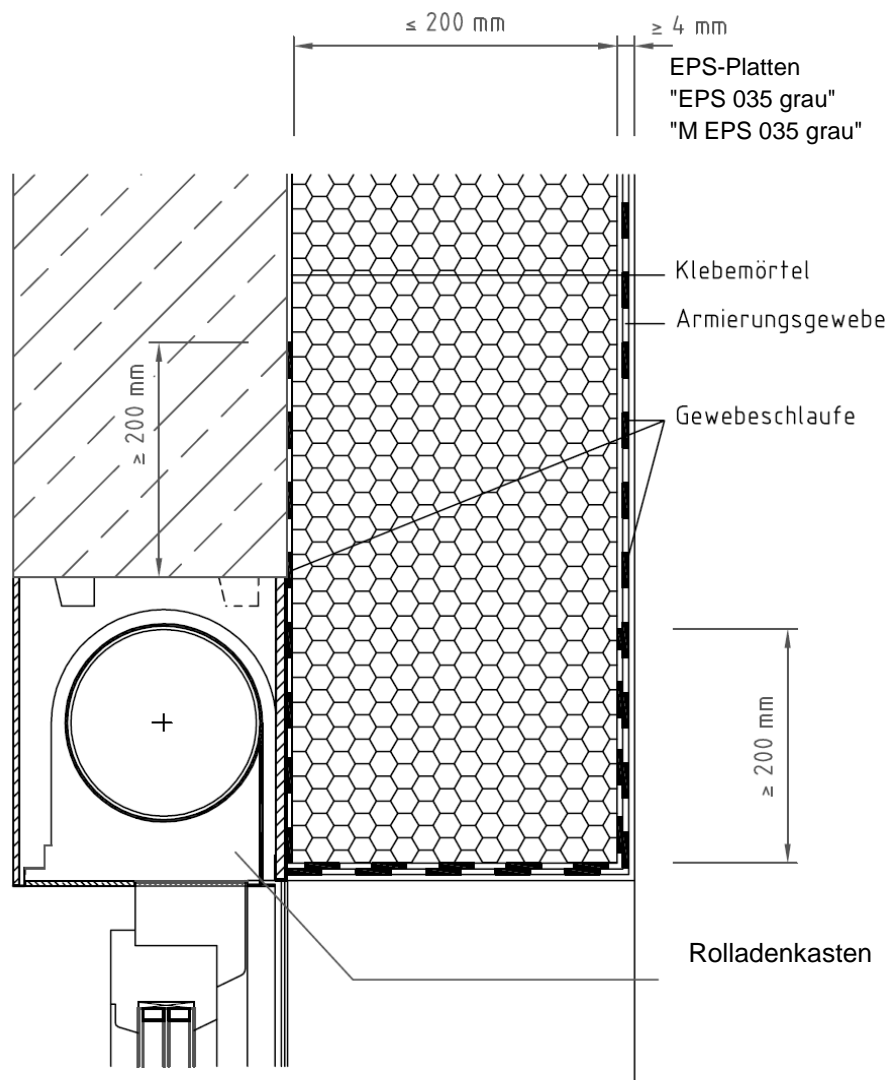


**Einbauzustand Rolladenkasten  
Sturzausführung bei Verwendung des  
"SCHWENK FZP 235" und EPS- Dämmplatten**

**Anlage 8.3**

≥ 4 mm Dicke für ein mineralisches  
Putzsystem (Unter- und Oberputz)

ca. 6 mm Dicke für ein  
dispersionsgebundenes Putzsystem



Es ist auf eine wärmebrückenfrei Ausbildung zu achten.

## Übereinstimmungsnachweis der Bauart "WDVS"

## Anlage 9

Dieser Nachweis ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des §16(5) MBO.

Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung des WDVS vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma\*) auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Komponenten können zusätzlich zum Dämmstoff auch die von weiteren Komponenten der Beipackzettel/ Kennzeichnung diesem Nachweis beigelegt werden.

\* Fachhandwerker/Fachunternehmer = Meisterbetriebe, die zur Ausführung von WDVS berechtigt sind und in Anlage A der Handwerksrolle eingetragen sind oder gleichwertig.

### Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: \_\_\_\_\_ PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

### Beschreibung des verarbeiteten WDVS:

Handelsname des WDVS: \_\_\_\_\_

#### Verarbeitete WDVS-Komponenten: (siehe Kennzeichnung)

- **Klebmörtel/Klebschaum:** Handelsname \_\_\_\_\_
- **Dämmstoff:**  EPS-Platten Abs. 2.1.2 a)  
 Mineralwolle-Platten Abs. 2.1.2 b)  
 Mineralwolle-Lamellen Abs. 2.1.2 c)

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

- Handelsname: \_\_\_\_\_
- Nenndicke: \_\_\_\_\_
- **Bewehrung:** Handelsname / Flächengewicht \_\_\_\_\_
- **Unterputz:** Handelsname / mittlere Dicke \_\_\_\_\_
- **ggf. Haftvermittler:** Handelsname / Auftragsmenge \_\_\_\_\_
- **Schlussbeschichtung**  
Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke bzw. Auftragsmenge \_\_\_\_\_
- **Dübel:** Handelsname / Anzahl je m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_
  
- **Brandverhalten des WDVS:** (siehe Abschnitt 2.2.2 der o.g. Zulassung des WDVS)  
 normalentflammbar  schwerentflammbar  nichtbrennbar
- **Brandschutzmaßnahmen:** (s. Abschnitt 4.4.2 bzw. 4.4.3 der o.g. Zulassung des WDVS):  
 konstruktive Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 4.4.2  
 Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 4.4.3  
 ohne Sturzschutz  mit Sturzschutz/ dreiseitiger Umschließung  mit Brandriegel umlaufend  
 Brandschutzmaßnahme aus folgendem Dämmstoff: \_\_\_\_\_  
 Brandschutzmaßnahme nach Abschnitt 4.4.3 mit Gewebeschaufe nach Anlage 8.1   
mit Rollladenkasten nach Anlage 8.2/8.3

### Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: \_\_\_\_\_ Straße/Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Staat: \_\_\_\_\_

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene WDVS gemäß den Bestimmungen der o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_