

## 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:

09.07.2012

Geschäftszeichen:

II 14-1.33.4-1406/1

#### Zulassungsnummer:

**Z-33.4-1406**

#### Geltungsdauer

vom: **9. Juli 2012**

bis: **9. Juli 2017**

#### Antragsteller:

**SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG**  
Bürgermeister-Grünzweig-Straße 1  
67059 Ludwigshafen

#### Zulassungsgegenstand:

"Sillatherm WVP 1-033"

"Sillatherm 033 Basisplatte"

Mineralwolle-Dämmstoffe für die Verwendung in Wärmedämm-Verbundsystemen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und drei 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 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die werkmäßig hergestellten beschichteten und unbeschichteten kunstharzgebundenen Mineralwolle-Platten.

Die Mineralwolle-Platten sind nichtbrennbar.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Mineralwolle-Platten dürfen in allgemein bauaufsichtlich zugelassenen, angedübelten und gleichzeitig angeklebten Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit Putzschicht auf massiven mineralischen Untergründen (Z-33.43-...) verwendet werden.

Der Anwendungsbereich des mit den Mineralwolle-Platten hergestellten WDVS richtet sich nach den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige WDVS und ist grundsätzlich auf Gebäude mit maximalem Winddruck (Windsog)  $w_e = -2,2 \text{ kN/m}^2$  beschränkt.

Die Mineralwolle-Platten dürfen nur in WDVS eingesetzt werden, die für Mineralwolle-Platten und die entsprechende Befestigungsart allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das WDVS geforderten Dämmstoffeigenschaften, mit Ausnahme der Dämmstoffdicke, der Rohdichte und des PCS-Wertes.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Allgemeines

Die Mineralwolle-Platten fallen nicht unter die Chemikalien-Verbotsverordnung vom 19. Juli 1996 (Bundesgesetzblatt Teil 1 S. 1151), zuletzt geändert durch die Bekanntmachung vom 25. Mai 2000 (Bundesgesetzblatt Teil 1, S. 747). Gemäß Abschnitt 23, Spalte 3 der Tabelle, handelt es sich bei den zum Einsatz kommenden künstlichen Mineralfasern um biolösliche Mineralfasern, die vom Krebsverdacht freigestellt sind.

Die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu berücksichtigen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.2.1 Anforderungen an die Mineralwolle-Platten

Tabelle 1:

Eigenschaft	siehe Abschnitt	Dämmstofftyp ...	
		"Sillatherm WVP 1-033"	"Sillatherm Basisplatte 033"
Dicke [mm]	2.2.2.1	40 - 200	
Plattentyp	-	Platte	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]**	2.2.2.2	≥ 3,5	

\*\*

Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

Eigenschaft	siehe Abschnitt	Dämmstofftyp ...	
		"Sillatherm WVP 1-033"	"Sillatherm Basisplatte 033"
Druckfestigkeit oder Druckspannung bei 10 % Stauchung [kPa]**	2.2.2.3	≥ 15	
Rohdichte [kg/m³]	2.2.2.4	110	
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ [W/(m·K)]	2.2.2.5	0,033	
Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\text{grenz}}$ [W/(m·K)]		0,0319	
Wasserdampfdiffusion $\mu$	2.2.2.9	1	
Anzahl der beschichteten Seiten	2.2.2.10	0, 1 oder 2	
Plattengröße vorzugsweise <sup>1)</sup> [mm x mm]	-	800 x 625	
<sup>1)</sup> Andere Plattenformaten sind möglich.			

**2.2.2 Weitere Anforderungen an die Eigenschaften der Mineralwolle-Platte**

Sofern keine Angaben zu den einzuhaltenden Werten gemacht werden, gelten die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans.

**2.2.2.1 Dicke**

Die Dicke der Mineralwolle-Platten ist nach DIN EN 823 zu bestimmen. Die Grenzabmaße von -1 % oder -1 mm, wobei der größere numerische Wert maßgebend ist, und +3 mm sind einzuhalten. Der Wert der Tabelle 1 ist einzuhalten.

**2.2.2.2 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene**

Die Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene ist nach DIN EN 1607 zu bestimmen. Der Wert der Tabelle 1 ist einzuhalten.

**2.2.2.3 Druckspannung bei 10 % Stauchung / Druckfestigkeit**

Die Druckfestigkeit oder die Druckspannung bei 10 % Stauchung ist nach DIN EN 826 zu bestimmen. Der Wert der Tabelle 1 ist einzuhalten.

**2.2.2.4 Rohdichte**

Die Rohdichte (ohne Beschichtung) ist als Nennwert angegeben. Bei Prüfungen nach DIN EN 1602 darf der Mittelwert bis zu ± 15 % vom Nennwert abweichen. Einzelwerte dürfen um nicht mehr als ± 10 % vom gemessenen Mittelwert abweichen. Der Wert der Tabelle 2 ist einzuhalten.

**2.2.2.5 Wärmeleitfähigkeit**

Die Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_i$  ist nach DIN EN 12667 bzw. DIN EN 12939 zu bestimmen. Der Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{\text{grenz}}$  darf nicht überschritten werden. Der Wert der Tabelle 1 ist einzuhalten.

**2.2.2.6 Brandverhalten**

Die Mineralwolle-Platten müssen die Anforderungen an Baustoffe der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1:2010-1 erfüllen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr.Z-33.4-1406

Seite 5 von 9 | 9. Juli 2012

Die Dämmstoffe glimmen nicht. Sie haben bei der Prüfung im Brandschacht nach DIN 4102-16 die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse DIN 4102-A2 nach DIN 4102-1, Abs. 5.2.2.5a) und 5.2.2.5.d) erfüllt.

Der Glühverlust des jeweiligen Dämmstoffs ist im Prüf- und Überwachungsplan festgelegt.

Der PCS-Wert der Dämmstoffe darf den Wert von 1,4 MJ/kg nicht übersteigen.

**2.2.2.7 Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur**

Die Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur ist nach DIN EN 1604 zu bestimmen. Die Prüfung ist nach 48 h Lagerung bei  $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$  durchzuführen. Die relative Längenänderung  $\Delta\varepsilon_l$  und die relative Breitenänderung  $\Delta\varepsilon_b$  dürfen 1,0 % nicht überschreiten. Die relative Dickenminderung  $\Delta\varepsilon_d$  darf 1,0 % nicht überschreiten.

**2.2.2.8 Langzeitige Wasseraufnahme**

Die Wasseraufnahme bei langfristigem teilweisem Eintauchen  $W_{ip}$  ist nach DIN EN 12087 zu bestimmen. Der Wert von 3,0 kg/m<sup>2</sup> darf nicht überschritten werden.

**2.2.2.9 Wasserdampfdiffusion**

Die Wasserdampfdiffusion ist gemäß DIN EN 13162 nach DIN EN 12086 zu bestimmen.

**2.2.2.10 Beschichtete Dämmstoffe**

Die Mineralwolle-Platten sind werkseitig mit keiner Haftbrücke oder mit einer Haftbrücke auf einer oder beiden Seiten beschichtet. Die Haftbrücken dürfen eingefärbt werden.

Die Zusammensetzungen und Einfärbungen der Haftbrücke müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen und weiteren Angaben übereinstimmen.

**2.2.2.11 Zusammensetzungen**

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzungen der Mineralwolle-Platten sind einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

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

Die Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2 sind entsprechend der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik werkseitig herzustellen.

**2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung**

Die Bauprodukte sind durch eine Verpackung geschützt zu transportieren.

Die Bauprodukte müssen nach den Angaben des Herstellers vor Feuchtigkeit geschützt gelagert werden. Die Dämmstoffe sind vor Beschädigung zu schützen.

**2.3.3 Kennzeichnung**

Die Bauprodukte, die Verpackung der Bauprodukte oder der Beipackzettel 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 (Übereinstimmungsnachweis) erfüllt sind. Zusätzlich sind die Dämmstoffe auf ihrer Verpackung, ggf. auch auf den Dämmplatten selbst, wie folgt zu kennzeichnen:

- Zulassungsnummer
- "Für WDV-Systeme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung geeignet"
- Bezeichnung der Mineralwolle-Platten gemäß Tabelle 1; alternativ kann die Platte "Sillatherm 033 Basisplatte" mit Eigennamen gemäß der Hinterlegung beim DIBt versehen sein
- "Nichtbrennbar (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1, nicht glimmend)"
- Optional: PCS-Wert

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr.Z-33.4-1406

Seite 6 von 9 | 9. Juli 2012

- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$
- Lagerungsbedingungen
- Kennzeichnung der beschichteten Seite (Hinweis, dass bei einseitig beschichteten Platten, die beschichtete Seite die Außenputzseite ist, bzw. bei beidseitig beschichteten Dämmplatten ist die Klebeseite zu kennzeichnen)
- Chargennummer

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte 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 des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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.

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 vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle gelten die entsprechenden Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans<sup>1</sup>, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. 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.

Über die Chargennummer muss eindeutig nachvollziehbar sein, welche Haftbrücke/Einfärbung als Beschichtung verwendet wurde.

### 2.4.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk sind die werkseigene Produktionskontrolle und die Einhaltung der Kennzeichnung durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Für die im Rahmen der Fremdüberwachung durchgeführten Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen gelten die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

<sup>1</sup>

Der Prüf- und Überwachungsplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und wird der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vom Zulassungsinhaber zur Verfügung gestellt.

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 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung gelten die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige WDVS soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.

Die Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.2 dürfen für den im Abschnitt 1.2 genannten Anwendungsbereich verwendet werden.

Die Bestimmungen des Abschnitts 4 sind zu beachten.

Die Bestimmungen der Zulassungen der Dübel sind ggf. zu beachten.

#### 3.2 Standsicherheit

##### 3.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit der Mineralwolle-Platten 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 1 bis 3 und den folgenden Absätzen, im Zulassungsverfahren erbracht worden.

Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen.

##### 3.2.2 WDVS-Lastklassen

Angedübelte und angeklebte WDVS mit Dämmstoffen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Abschnitt 1.2) werden in Abhängigkeit vom Dämmstofftyp, von der Dämmstoffdicke und dem Dübeltellerdurchmesser in folgende WDVS-Lastklassen (zul  $N_{R,WDVS}$ ) eingeordnet (WDVS-Lastklassen geben die zulässige Tragfähigkeit des WDVS pro Dübelteller an).

Tabelle 2:

	Dämmstoff	
	"Sillatherm WVP1 – 033" und "Sillatherm 033 Basisplatte"	
Dämmstoffdicke [mm]	≥ 40	≥ 60
Dübeltellerdurchmesser [mm]	≥ 60*)	≥ 90
<b>WDVS-Lastklasse</b> zul $N_{R,WDVS}$ [kN]	<b>0,15</b>	<b>0,10</b>
*) Dübel sind durch das Gewebe zu setzen		

Werden WDVS-Lastklassen zur Bestimmung der Dübelmengen herangezogen, so sind folgende Bedingungen zu erfüllen.

$$W_e \leq n \cdot \text{zul } N_{R,\text{Dübel}}$$

und

$$W_e \leq n \cdot \text{zul } N_{R,WDVS}$$

mit

$W_e$	:	Einwirkungen aus Wind ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen	
$n$	:	Dübelanzahl pro $m^2$	
zul $N_{R,Dübel}$	:	Dübellastklasse	} Die Lastklassen beinhalten bereits die Sicherheitsbeiwerte $\gamma_F$ und $\gamma_M$ .
zul $N_{R,WDVS}$	:	WDVS-Lastklasse	

Für die Bestimmung der erforderlichen Dübelanzahl ist der kleinere Wert von zul  $N_{R,Dübel}$  bzw. zul  $N_{R,WDVS}$  maßgebend, wobei eine Mindestdübelanzahl von 4 Dübeln pro  $m^2$  nicht unterschritten werden darf.

### 3.3 Schallschutz

Es gelten die Regelungen zum Schallschutz in den jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für WDVS.

### 3.4 Brandschutz

#### 3.4.1 Mineralwolle-Dämmstoffe

Die Mineralwolle-Platten sind nichtbrennbar.

#### 3.4.2 WDVS

Die Eigenschaften zum Brandverhalten eines Gesamtsystems sind in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der WDVS geregelt.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Eingangskontrolle der Bauprodukte

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

### 4.2 Anwendung in WDVS

Bei Anwendung der Mineralwolle-Platten müssen – unter Beachtung der Abschnitte 1.2 und 3 - der Anwendungsbereich und die Verarbeitungshinweise der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige WDVS eingehalten werden, sofern dies nicht zum Widerspruch zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung steht. Hierbei sind jedoch die speziellen Regelungen zu den Dübeln zu beachten (siehe Abschnitt 3).

Es dürfen nur Putzprodukte zum Einsatz kommen, die in den jeweiligen Systemzulassungen geregelt sind.

#### 4.2.1 Befestigung der Mineralwolle-Platten

Die Mineralwolle-Platten 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.

Bei zur Klebeseite beschichteten Mineralwolle-Platten, die gemäß Abschnitt 2.3.3 entsprechend gekennzeichnet sein müssen, darf der Klebemörtel auch vollflächig oder teilflächig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei vollflächigem auftragen ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzen der Mineralwolle-Platten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Bei teilflächigem Auftrag muss der Klebemörtel wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden, so dass mindestens 50 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sind. Die Kleberwülste müssen ca. 5 cm breit und in Wulstmitte mindestens 10 mm dicke sein. Der Achsabstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, mit der beschichteten Seite in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Für die Befestigung der Mineralwolle-Platten müssen - zusätzlich zur Verklebung - für den vorliegenden Untergrund und die Anwendung bei WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm verwendet werden. Die Beanspruchbarkeit der Dübel ist entsprechend dem Verankerungsgrund (Wand) der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Dübel zu entnehmen. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den Zulassungen der Dübel sind zu beachten. Alternativ dürfen auch Dübel mit europäischer technischer Zulassung (ETA) verwendet werden, die einen Tellerdurchmesser entsprechend den folgenden Bestimmungen aufweisen, 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.

Für die Mindestanzahl der erforderlichen Dübel gilt Anlage 1 bis 3, für die Anordnung der Dübel gilt – sofern nicht angegeben – Anhang A der Norm DIN 55699:2005-02; alternativ dazu darf die erforderliche Dübelmenge nach Abschnitt 3.2.2 bestimmt werden.

Die Dübel, die in die Plattenfläche gesetzt werden, müssen einen Mindestabstand des Dübelschaftes zum Plattenrand von 150 mm und zu den anderen Dübelschaften von 200 mm aufweisen.

#### 4.3 Weitere Informationen

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

Manfred Klein  
Referatsleiter

Beglaubigt

Anlage 1

Mindestdübelanzahl für die  
 "Sillatherm WVP 1-033" und "Sillatherm 033 Basisplatte"

**Tabelle 3: Mineralwolle-Dämmplatten "Sillatherm WVP 1-033" und "Sillatherm 033 Basisplatte"**

Winddruck  $w_e$  (Windsoglast) und Mindestanzahl der Dübel/m<sup>2</sup> nach Abschnitt 4.2.1 mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmstoffplatten mit den Abmessungen 800 mm x 625 mm (Dübelung durch das Gewebe)

Dämmstoff- dicke [mm]	Dübel- lastklasse [kN/Dübel]	Winddruck $w_e$ bis [kN/m <sup>2</sup> ]				
		- 0,56	- 0,77	- 1,0	- 1,6	- 2,2
≥ 40	≥ 0,20	4	4	5	8	11
	= 0,15	4	6	8	10	14

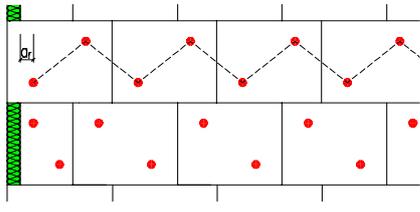
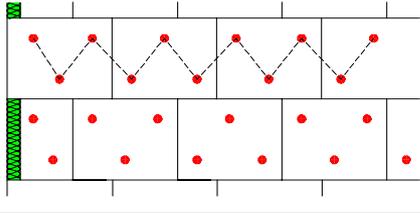
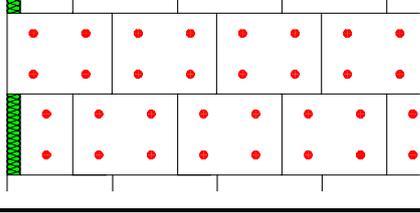
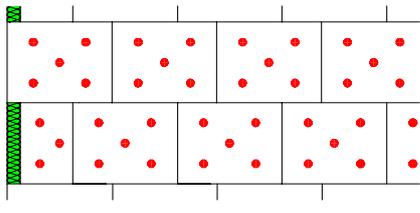
Anlage 2

Mindestdübelanzahl für die  
 "Sillatherm WVP 1-033" und "Sillatherm 033 Basisplatte"

Dämmplatten der Abmessungen 800 mm x 625 mm, Größe 0,50 m<sup>2</sup>

Dämmstoffdicken 60 mm ≤ d ≤ 200 mm

Dübelung ausschließlich auf Plattenflächen, Tellerdurchmesser mindestens 90 mm  
 (Dübelung unter dem Gewebe)

Schema Dübel auf Plattenflächen	Dübelanordnung	tatsächliche Dübelmenge auf Fläche	Dübel- Lastklasse	System- Windsogtragfähigkeit (Windsogwiderstand)
[Dübel/m <sup>2</sup> ]		[Dübel/m <sup>2</sup> ]	[kN]	[kN/m <sup>2</sup> ]
<b>4</b>		4	≥ 0,200	0,699
			0,167	0,668
			0,150	0,600
			0,133	0,532
			0,100	0,400
<b>6</b>		6	≥ 0,200	0,922
			0,167	0,922
			0,150	0,900
			0,133	0,798
			0,100	0,600
<b>8</b>		8	≥ 0,200	1,000
			0,167	1,000
			0,150	1,000
			0,133	1,000
			0,100	0,800
<b>10</b>		10	0,100	1,000

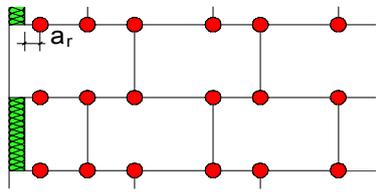
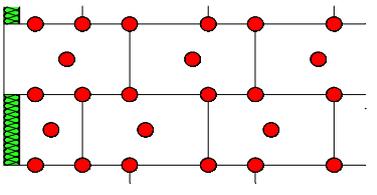
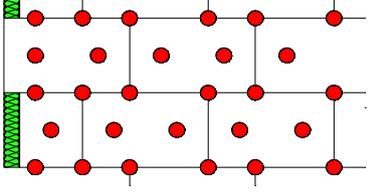
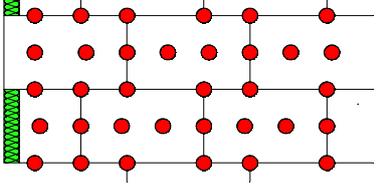
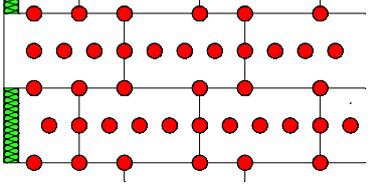
### Anlage 3

#### Mindestdübelanzahl für die "Sillatherm WVP 1-033" und "Sillatherm 033 Basisplatte"

Dämmplatten der Abmessungen 800 mm x 625 mm, Größe 0,50 m<sup>2</sup>

Dämmstoffdicken 60 mm ≤ d ≤ 200 mm

**Dübelung auf Plattenflächen und Plattenfugen, Tellerdurchmesser mindestens 90 mm  
(Dübelung unter dem Gewebe)**

Schema Dübel auf Plattenflächen und -fugen	Dübelanordnung	tatsächliche Dübelmenge auf		Dübel- Lastklasse	System- Windsogtragfähigkeit (Windsogwiderstand)
		Fläche	Fuge		
[Dübel/m <sup>2</sup> ]		[Dübel/m <sup>2</sup> ]		[kN]	[kN/m <sup>2</sup> ]
<b>4-0/4</b>		0	4	≥ 0,200	0,503
				0,167	0,503
				0,150	0,503
				0,133	0,503
				0,100	0,400
<b>6-2/4</b>		2	4	≥ 0,200	0,750
				0,167	0,750
				0,150	0,742
				0,133	0,708
				0,100	0,600
<b>8-4/4</b>		4	4	≥ 0,200	0,913
				0,167	0,913
				0,150	0,913
				0,133	0,913
				0,100	0,782
<b>10-4/6</b>		4	6	≥ 0,200	0,991
				0,167	0,991
				0,150	0,991
				0,133	0,991
				0,100	0,915
<b>12-6/6</b>		6	6	≥ 0,200	1,000
				0,167	1,000
				0,150	1,000
				0,133	1,000
				0,100	1,000