

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 18. Oktober 2006

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-351

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 16.1-1.33.84-765/1

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-33.84-765

**Antragsteller:**

Saint-Gobain Weber GmbH

Clevischer Ring 127

51063 Köln

**Zulassungsgegenstand:**

Wärmedämm-Verbundsystem

"weber.therm-Wärmedämm-Verbundsystem BM 400"

nach ETA-05/0251 \*

**Geltungsdauer bis:**

3. März 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 7 Blatt Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Anwendung des unter dem Zulassungsgegenstand genannten Wärmedämm-Verbundsystems nach der europäischen technischen Zulassung ETA-05/0251.



---

\* Geltungsdauer vom 14. September 2006

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Anwendung des Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) "weber.therm-Wärmedämm-Verbundsystem BM 400" nach europäischer technischer Zulassung ETA-05/0251 vom 14.09.2006.

Das WDVS ist im eingebauten Zustand schwerentflammbar.

Das WDVS darf angewendet werden auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz.

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

Das WDVS darf unter bestimmten Bedingungen zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei der Verwendung von Dreischichtplatten) verwendet werden; Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

### 2 Bestimmungen für das Produkt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 WDVS

Das WDVS muss den Bestimmungen der europäischen technischen Zulassung ETA-05/0251 entsprechen (s. auch Anlage 2.1).

##### 2.1.2 Dämmstoffe

Aus Brandschutzgründen dürfen zur Ausbildung von Stürzen und Laibungen (s. Abschnitt 4.6.1) auch Dämmstoffplatten aus Mineralwolle nach DIN EN 13162<sup>1</sup> mit

- einer Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene von mindestens 80 kPa\*\* und
- der Klasse A1 oder A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1<sup>2</sup>

verwendet werden.

##### 2.1.3 Halte- und Verbindungsprofile und Zubehörteile

Die horizontalen Halte- und vertikalen Verbindungsprofile nach ETA-05/0251 sowie die Zubehörteile, beispielsweise Sockel-, Kanten- und Fugenprofile, müssen mindestens aus normalentflammbaren Baustoffen bestehen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Allgemeines

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1 (s. auch Anlage 2.1) genannten Bestandteile unter Beachtung des Abschnitts 4 und der Anlagen verwendet werden.

Die in der WDVS-ETA (ETA-05/0251) aufgeführten Dübel dürfen nur in dem zugelassenen Untergrund entsprechend der jeweiligen Dübel-ETA eingebaut werden. Die in der Dübel-ETA genannten Rand- und Achsabstände sind zu beachten.

<sup>1</sup> DIN EN 13162 Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW)  
<sup>\*\*</sup> Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

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



### 3.2 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit für den in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich des WDVS ist für Gebäude, beansprucht durch Winddruck  $w_e$  nach DIN 1055-4<sup>3</sup> gemäß Anlage 3, Tabelle, im Zulassungsverfahren erbracht worden, sofern

- die horizontalen Halteprofile im Abstand von maximal 30 cm mit den nachfolgend genannten Dübeln am Untergrund befestigt werden,

Dübeltyp	nach
Ejotherm SK U	ETA-02/0018
WS 8N	ETA-03/0019
Ejotherm SDK U	ETA-04/0023
ND-8Z	ETA-04/0032
SDF-K plus	ETA-04/0064
Ejotherm NK U	ETA-05/0009

- die ausgeklinkten Enden der vertikalen Verbindungsprofile hinter die Flansche der oberen und unteren Halteprofile schlupffrei eingepasst werden (vierseitige Halterung der Dämmstoffplatten),
- die Dämmstoffplatten mindestens mit 20 % Klebeflächenanteil und bei einem Systemgewicht  $> 30 \text{ kg/m}^2$  (dickschichtige zementgebundene Trockenmörtel, Kratzputz) mindestens mit 40 % Klebeflächenanteil am Untergrund verklebt werden,
- die Befestigung der Dämmstoffplatten mit den nachfolgend genannten Dübeln am Untergrund entsprechend Anlage 3 befestigt werden

Dübeltyp	nach
Ejotherm ST U	ETA-02/0018
TERMOZ 8 N	ETA-03/0019
Ejotherm STR U	ETA-04/0023
NDT-8Z, NDT8SZ	ETA-04/0032
SDM-T plus, SDM-T plus U	ETA-04/0064
Ejotherm NT U	ETA-05/0009

### 3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für die Dämmstoffplatten der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit gemäß DIN V 4108-4<sup>4</sup>, Tabelle 2, Kategorie I, anzusetzen. Bei Verwendung von Dämmstoffplatten, die zusätzlich eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zur Festlegung des Bemessungswertes der Wärmeleitfähigkeit haben, darf beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in Ansatz gebracht werden.

Klebemörtel und Putzsystem sind mit einem R-Wert von  $0,02 \text{ m}^2 \cdot \text{KW}$  anzusetzen. Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel – sofern Dübel verwendet werden (s. Abschnitt 4.6.3) – muss gemäß Anlage 4 berücksichtigt werden.

3 DIN 1055-4 Lastannahmen für Bauten; Verkehrslasten, Windlasten bei nicht schwingungsanfälligen Bauwerken

4 DIN V 4108-4:2004-07 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte



Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung bei konstruktiv verwendeten Befestigungsmitteln muss dabei nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als 0,02 W/(m²K) beträgt.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3<sup>5</sup>. Die  $s_d$ -Werte für die genannten Putzsysteme sind Anlage 4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

### 3.4 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist nach der Norm DIN 4109<sup>6</sup> zu führen.

Für den Nachweis des Schallschutzes ist der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes  $R'_{w,R}$  der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R'_{w,R} = R'_{w,R,O} + \Delta R_{w,R}$$

mit :  $R'_{w,R,O}$  Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach Beiblatt 1 zu DIN 4109

$\Delta R_{w,R}$  Korrekturwert nach Anlage 5

### 3.5 Brandschutz

Das WDVS ist im eingebauten Zustand schwerentflammbar; je nach Ausführung entspricht es der Klasse B-s1, d0 oder B-s2, d0 nach DIN EN 13501-1.

Putzsystem: Beliebiger Unterputz (s. Anlage 2.1) mit folgendem Oberputz und ggf. Haftvermittler	Klasse nach DIN EN 13501-1
Dickschichtige zementgebundene Trockenmörtel: - weber.top 200, 203, 204, 205, 206	<b>B – s1, d0</b>
Dünnschichtige zementgebundene Trockenmörtel, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.star 220, 221, 222, 223 - weber.star 240, 241, 242, 244 - weber.star 260, 261 - weber.star 270 - weber.star 271 - weber.star 272, 280	
Silikathaltige gebrauchsfertige Paste mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.pas 460, 461	
Organische gebrauchsfertige Pasten, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.pas 430, 431, 432 - weber.pas 480, 481	<b>B – s2, d0</b>

Die Schwerentflammbarkeit ist jedoch nur dann nachgewiesen, wenn der Einbau der Fenster in Regelausführung (bündig mit oder hinter der Rohbaukante) erfolgt.

Wird das WDVS mit Dämmstoffplatten über 100 mm Dicke ohne die in Abschnitt 4.6.1 bestimmten Maßnahmen ausgeführt, so ist es im eingebauten Zustand normalentflammbar.



5      DIN 4108-3:2001-07      Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

6      DIN 4109:1989-11      Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise

## **4 Bestimmungen für die Ausführung**

### **4.1 Aufbau**

Das WDVS muss nach Anlage 1 und 2.1 und unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden.

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

### **4.2 Anforderungen an den Antragsteller**

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten. Dies ist entsprechend Anlage 6 (Information für den Bauherrn) zu bestätigen.

### **4.3 Eingangskontrolle der Bestandteile**

Das WDVS und seine Bestandteile sind auf der Baustelle einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Dabei ist zu überprüfen, ob die Bestandteile die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einhalten. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Wärmedämmstoffe mit den Vorgaben des Planers übereinstimmen (s. Abschnitt 3).

### **4.4 Untergrund**

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

Der Untergrund (Wandfläche) muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln haben. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz oder Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

Partielle Unebenheiten  $\leq 3$  cm/m dürfen durch eine Unterfütterung der Halteschiene, mindestens an den Befestigungspunkten (s. Abschnitt 3.2), mit einem Abstandhalter der Abmessungen mindestens 50 mm x 50 mm und maximal 30 mm dick ausgeglichen werden. Es muss sichergestellt sein, dass der Steg der Halteschiene nicht ungestützt bleibt. Größere oder großflächige Unebenheiten müssen egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden.

### **4.5 Klebemörtel**

Die in Anlage 2.1 aufgeführten Klebemörtel (zementgebundene Trockenmörtel die eine Zugabe von 22-27 Gew.% Wasser erfordern) müssen vor der Verarbeitung mit Wasser gebrauchsfertig eingestellt und nach den Vorgaben des Herstellers gemischt werden. Sie sind mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2.1 aufzubringen.

### **4.6 Anbringen der Dämmstoffplatten**

#### **4.6.1 Allgemeines**

Beschädigte Dämmstoffplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmstoffplatten sind passgenau zu verlegen. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt werden.



Bei Dämmstoffplatten mit Dicken über 100 mm muss aus Brandschutzgründen oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ein mindestens 200 mm hoher und mindestens 300 mm seitlich überstehender (links und rechts der Öffnung) nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmstreifen gemäß Abschnitt 2.1.2 vollflächig angeklebt und ggf. gedübelt werden; 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 nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmstoff zu verwenden.

#### 4.6.2 Verklebung

Auf die Dämmstoffplatten ist rückseitig Klebemörtel punktweise aufzubringen (mindestens 20 % der Fläche, bei einem Systemgewicht > 30 kg/m<sup>2</sup> - dickschichtige Ausführung – mindestens 40 % der Fläche).

Die Dämmstoffplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken.

#### 4.6.3 Verdübelung

Die Dämmstoffplatten sind zusätzlich zur Verklebung (s. Abschnitt 4.6.2) ggf. zusätzlich durch Dübel mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zu befestigen. Die zulässigen Dübeltypen sowie die Anzahl der zu setzenden Dübel sind dem Abschnitt 3.2. zu entnehmen.

#### 4.6.4 Profilbefestigung

Bei WDVS auf Untergründen ohne ausreichende Abreißfestigkeit (s. Abschnitt 4.4) müssen die Dämmstoffplatten - zusätzlich zur mechanischen Befestigung mit horizontalen Halte- und vertikalen Verbindungsprofilen – durch Verkleben (s. Abschnitt 4.6.2) und ggf. durch Dübel (s. Abschnitt 4.6.3) befestigt werden.

Das Sockelprofil bzw. die Halteprofile sind horizontal auszurichten und mit Dübeln (s. Abschnitt 3.2) im Abstand von maximal 30 cm am Untergrund zu befestigen.

Die mit Klebemörtel versehenen Dämmstoffplatten sind mit der Nut auf die horizontalen Halteprofile aufzustecken, mit einer vertikalen Nut in das Verbindungsprofil einzupassen und gleichmäßig an den Untergrund anzudrücken.

In die Nut der freien vertikalen Dämmstoffseite ist ein neues Verbindungsprofil einzusetzen.

Die Dämmstoffplatten sind in horizontaler Richtung und passgenau zu verlegen und zusätzlich mit den nach Abschnitt 4.6.3 erforderlichen Dübeln zu befestigen.

Anschließend muss in die oberen Nuten der Plattenreihe ein neues horizontales Halteprofil eingeführt, ausgerichtet und mit Dübeln - wie beschrieben - befestigt werden.

### 4.7 Ausführen des Unter- und Oberputzes

Die Dämmstoffplatten sind auf der Außenseite mit einem Unterputz nach Anlage 2.1 zu beschichten. Das Bewehrungsgewebe ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen des Oberputzes darf der Unterputz mit dem passenden Haftvermittler (s. Anlage 2.1) versehen werden. Er soll ein mögliches Durchschieben des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus dem Oberputz in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2.1 aufzubringen.

### 4.8 Überbrückung von Fugen

#### 4.8.1 Allgemeines

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.



Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in der Außenfläche von Fertigteilen (Großtafelbau) bei Verwendung von Dreischichtplatten) dürfen die WDVS nur verwendet werden, wenn in Abhängigkeit von den Unterputzen folgende Bedingungen eingehalten werden:

4.8.2 Unterputze "weber.therm 300", "weber.therm 301", "retec 700" und "retec 740"

- die Abstände der Dehnungsfugen nicht größer als 6,20 m sind,
- die Dämmstoffdicke  $\geq 60$  mm ist,
- der Dämmstoff-Schermodul  $\leq 2,0$  N/mm<sup>2</sup> ist,
- das Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" verwendet wird und
- die Oberputze der Anlage 2.1 verwendet werden.

4.8.3 Unterputz "weber.therm 301"

- die Abstände der Dehnungsfugen nicht größer als 6,20 m sind,
- die Dämmstoffdicke  $\geq 60$  mm ist,
- der Dämmstoff-Schermodul  $\leq 3,0$  N/mm<sup>2</sup> ist,
- das Bewehrungsgewebe "weber.therm 310" verwendet wird und
- dünn-schichtige Oberputze mit  $d_{\text{Oberputz}} \leq 5$  mm verwendet werden.

4.8.4 Unterputz "weber.therm 301"

- die Abstände der Dehnungsfugen nicht größer als 6,20 m sind,
- die Dämmstoffdicke  $\geq 80$  mm ist,
- der Dämmstoff-Schermodul  $\leq 2,0$  N/mm<sup>2</sup> ist,
- das Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" verwendet wird und
- dünn-schichtige Oberputze mit  $d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Untererputz}}$  verwendet werden.

4.8.5 Unterputz "weber.therm 303"

- die Abstände der Dehnungsfugen nicht größer als 6,20 m sind,
- die Dämmstoffdicke  $\geq 60$  mm ist,
- der Dämmstoff-Schermodul  $\leq 3,0$  N/mm<sup>2</sup> ist,
- das Bewehrungsgewebe "weber.therm 311" verwendet wird und
- dünn-schichtige Oberputze mit  $d_{\text{Oberputz}} \leq 5$  mm verwendet werden.

#### 4.9 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Der Sockelabschluss kann auch mit zwei "Panzereckwinkel weber.therm 312" nach ETA-05/0251 ausgeführt werden. Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

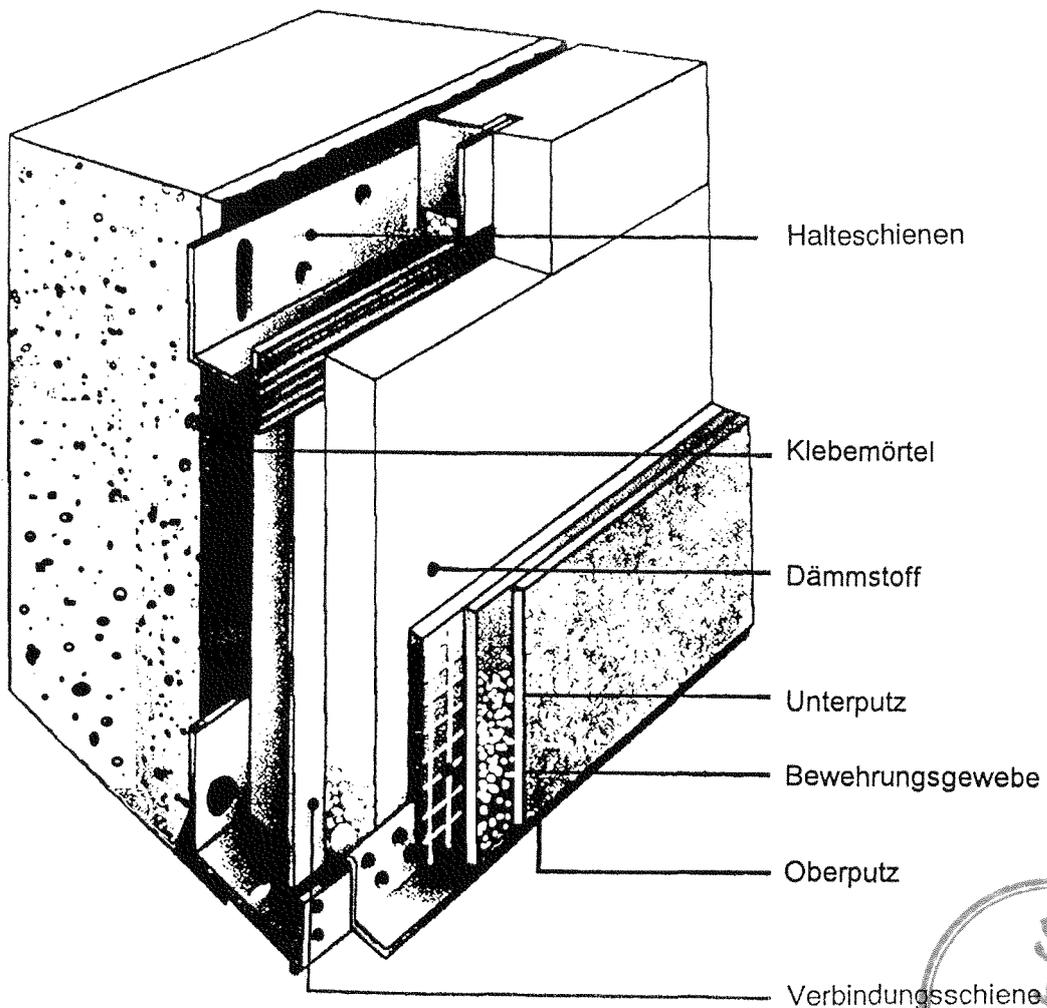
Die Fensterbänke müssen regendicht z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden.

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wie z. B. bedingt durch den Einbau von Rollladenkästen oder den Einbau der Fenster vor die Rohbaukante der Außenwand innerhalb des WDVS sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

**Mit Profilen mechanisch befestigtes WDVS und zusätzlichem Klebemörtel**



<p>Saint-Gobain Weber GmbH          Clevischer Ring 127          51063 Köln</p>	<p>Aufbau des WDVS</p>	<p><b>Anlage 1</b>          der allgemeinen bauaufsichtlichen          Zulassung Nr. Z-33.84-765          vom 18. Oktober 2006</p>
---	------------------------	--

Schicht	Auftragsmenge [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]	gem. ETA-05/0251 Abschnitt
<b>Klebemörtel:</b> - weber.therm 300 - weber.therm 301 - weber.therm 303 - weber.therm 370 - retec 700 - retec 740	ca. 5	Klebemörtel punktweise aufbringen	1.1
<b>Dämmstoff:</b> - EPS-Hartschaumplatten, mit Profilen befestigt und geklebt		60 - 200 ***	1.1 + 2.3.1
<b>Dübel:</b> (Abschnitt 4.6.3 und 4.6.4 ist zu beachten) Alle unter 3.2 aufgeführten Dübel.			1.1 + 2.3.2
<b>Profile:</b> PVC Halteleiste BM 400 und PVC Verbindungsleiste BM 400			1.1 + 2.3.3
<b>Unterputz:</b> - weber.therm 300 - weber.therm 301 - weber.therm 303 - retec 700 - retec 740	ca. 7 ca. 7 ca. 4 ca. 7 ca. 7	5 - 7 4 - 7 ca. 3 5 - 7 5 - 7	1.1 + 2.3.4
<b>Bewehrung:</b> - weber.therm 310, Flächengewicht ca. 200 g/m <sup>2</sup> - weber.therm 311 *, Flächengewicht ca. 160 g/m <sup>2</sup>			1.1 + 2.3.5
<b>Haftvermittler:</b> - weber.prim 403 Zur Verträglichkeit mit den Oberputzen siehe unten.	ca. 0,3		1.1
<b>Oberputz ** ohne Haftvermittler zu verwenden:</b> Dickschichtige zementgebundene Trockenmörtel die eine Zugabe von ca. 20 Gew.% Wasser erfordern (Kratzputz): - weber.top 200, 203, 204, 205, 206	10 - 24	5 - 12	1.1
<b>Oberputze ** ggf. zu verwenden mit Haftvermittler:</b> Dünnschichtige zementgebundene Trockenmörtel die eine Zugabe von (20 - 35) Gew.% Wasser erfordern: - weber.star 220, 221, 222, 223 ** (Korngröße 1,5 - 2 - 3 - 4 und 5 mm) - weber.star 240, 241, 242, 244 ** (Korngröße 1,5 - 2 - 3 - 4 und 5 mm) - weber.star 260, 261 ** - weber.star 270 **** - weber.star 271 **** - weber.star 272, 280 **** Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Styrolacrylat: - weber.pas 430, 431, 432 ** (Korngröße 1,5 - 2 - 3 und 4 mm) Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Kaliwasserglas: - weber.pas 460, 461 ** (Korngröße 1 - 1,5 - 2 - 3 und 4 mm) Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Silikonharz: - weber.pas 480, 481 ** (Korngröße 1,5 - 2 - 3 und 4 mm)	2,5 - 5,0  3 - 5 4 - 5 ca. 8 6 - 10	Durch die Korngröße geregelt  3 - 5 3 - 5 ca. 6 5 - 10	1.1
* Das Textilglas-Gittergewebe "weber.therm 311" darf nur beim Unterputz "weber.therm 301" mit d < 5 mm eingesetzt werden und beim Unterputz "weber.therm 303". ** Die verschiedenen Nummern bezeichnen unterschiedliche Strukturen. *** Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.1 zu beachten. **** Die Anwendung des Oberputzes erfolgt nicht beim Unterputz „weber.therm 303“. Die unter Abschnitt 4.8 genannten Einschränkungen bei der Überbrückung von Dehnungsfugen sind zu beachten.			



Saint-Gobain Weber GmbH Clevischer Ring 127 51063 Köln	Aufbau des WDVS	<b>Anlage 2.1</b> der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.84-765 vom 18. Oktober 2006
--	-----------------	---

Bestandteile	Handelsbezeichnungen nach Anlage 2.1	Weitere Handelsbezeichnungen
Klebemörtel	weber.therm 300	-
	weber.therm 301	weber.therm family KS grob weber.therm freestyle KS weber.therm prestige KS
	weber.therm 303	weber.therm family KS
	weber.therm 370	-
	retec 700	-
	retec 740	-
Unterputze	weber.therm 300	-
	weber.therm 301	weber.therm family KS grob weber.therm freestyle KS weber.therm prestige KS
	weber.therm 303	weber.therm family KS
	retec 700	-
	retec 740	-
Textilglas-Gittergewebe	weber.therm 310	-
	weber.therm 311	weber.therm Textilglasgittergewebe
Haftvermittler	weber.prim 403	weber Putzgrund
Oberputze	weber.top 200, 203, 204, 205, 206	-
	weber.star 220, 221, 222	-
	weber.star 223	weber.min freestyle RP
	weber.star 240, 241, 242, 244	-
	weber.star 260, 261	-
	weber.star 270	-
	weber.star 271	-
	weber.star 272, 280	-
	weber.pas 430, 431, 432	weber Kunstharzputz
	weber.pas 460, 461	weber Silikatputz weber extraClean
	weber.pas 461	weber decofino weber modelfino
	weber.pas 480, 481	weber Silikonharzputz



Saint-Gobain Weber GmbH Clevischer Ring 127 51063 Köln	Aufbau des WDVS Weitere Handelsbezeichnungen	<b>Anlage 2.2</b> der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.84-765 vom 18. Oktober 2006
--	---	---

**Mindestanzahl der Dübel mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm zur Befestigung von Dämmstoffplatten mit einer Dicke  $d \geq 60$  mm \***

Abmessungen der Dämmstoffplatten für mit Profilen befestigtes System: 500 mm x 500 mm

Dübelung unter dem Bewehrungsgewebe

DIN 1055-4 Winddruck $w_e$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Anzahl der Dübel für eine Dübellastklasse ** $\geq 0,15$ [Dübel/Platte]	Anzahl der Dübel für eine Dübellastklasse ** $\geq 0,20$ [Dübel/Platte]	Anzahl der Dübel für eine Dübellastklasse ** $\geq 0,25$ [Dübel/Platte]
- 0,35	-	-	-
- 0,56	1	-	-
- 0,77	1	1	-
- 1,00	1	1	1
- 1,60	2	1,5 ***	1,5 ***
- 2,20	3	2	2

\* Bei Verwendung des Dübels EJOT STR U gelten bei versenkter Montage folgende Mindestdicken der Dämmstoffplatten:  
 -  $d \geq 80$  mm bei einer Schneidblechtiefe von 5 mm  
 -  $d \geq 100$  mm bei einer Schneidblechtiefe von 20 mm  
 (Zur Definition des Schneidbleches siehe Anhang 2 der ETA-04/0023, Geltungsdauer vom 15.03.2005)

\*\* Dübellastklasse:  $N_{RK} / \gamma$   
 mit  $N_{RK}$ : charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels gemäß Dübel-ETA  
 $\gamma$ : Sicherheitsbeiwert aus  $\gamma_F \cdot \gamma_{M,U}$   
 $\gamma_F$ : 1.5 (Sicherheitsbeiwert für die Einwirkung aus Wind)  
 $\gamma_{M,U}$ : Sicherheitsbeiwert des Ausziehwiderstandes der Dübel aus dem Untergrund gemäß Dübel-ETA

\*\*\* z. B. in jeder zweiten Platte zwei Dübel



Saint-Gobain Weber GmbH Clevischer Ring 127 51063 Köln	Mindestdübelanzahl	<b>Anlage 3</b> der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.84-765 vom 18. Oktober 2006
--	--------------------	---

## Kennwerte für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes

Putzsystem: Unterputz + Oberputz	Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d$
Dickschichtige zementgebundene Trockenmörtel: - weber.top ...	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.top 204", Schichtdicke 8 mm: 0,2 m)
Dünnschichtige zementgebundene Trockenmörtel, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.star ...	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.star 220", Korngröße 5 mm: 0,2 m)
Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Styrolacrylat, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.pas 430, 431, 432	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.pas 431", Korngröße 4 mm: 0,5 m)
Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Kaliwasserglas, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.pas 460, 461	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.pas 461", Korngröße 4 mm: 0,3 m)
Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Silikonharz, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.pas 480, 481	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.pas 480", Korngröße 3 mm: 0,3 m)

### Abminderung der Wärmedämmung

Sofern die durchschnittliche Dübelanzahl  $n$  pro  $m^2$  Wandfläche (Durchschnitt aus Mittelfeld / Randbereich) bei einer Dämmschichtdicke  $d$  für den entsprechenden punktförmigen Wärmebrückeneinfluss eines Dübels

$\chi_p$ [W/K]	$60 \leq d \leq 100$ [mm]	$100 < d \leq 150$ [mm]	$d > 150$ [mm]
0,003	$n \geq 9$	$n \geq 7$	$n \geq 5$
0,002	$n \geq 13$	$n \geq 9$	$n \geq 7$
0,001	$n \geq 17^*$	$n \geq 17^*$	$n \geq 13$

\* Maximale Dübelanzahl ohne gegenseitige Beeinflussung

beträgt, ist die Wärmebrückenwirkung der Dübel wie folgt zu berücksichtigen:

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

- Dabei ist:
- $U_c$  korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient der Dämmschicht
  - $U$  Wärmedurchgangskoeffizient der ungestörten Dämmschicht in  $W/(m^2 \cdot K)$
  - $\chi_p$  punktförmiger Wärmeverlustkoeffizient eines Dübels in  $W/K$   
(s. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Verwendung der Dübel nach ETA)
  - $n$  Dübelanzahl/ $m^2$  (Durchschnitt aus Mittelfeld/Randbereich)



Saint-Gobain Weber GmbH Clevischer Ring 127 51063 Köln	Wärme- u. Feuchteschutz Bauphysikalische Kennwerte	<b>Anlage 4</b> der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.84-765 vom 18. Oktober 2006
--	---	---

**Korrekturwert  $\Delta R_{w,R}$  zur Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion für mit Profilen mechanisch befestigtes WDVS und zusätzlichem Klebemörtel**

$\Delta R_{w,R} = + 2 \text{ dB}$

Der Korrekturwert gilt für alle Dämmstoffdicken.



Saint-Gobain Weber GmbH Clevischer Ring 127 51063 Köln	Schallschutz Bauphysikalische Kennwerte	<b>Anlage 5</b> der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.84-765 vom 18. Oktober 2006
--	--	---

**Bestätigung der ausführenden Firma:**

- a) Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Hersteller über die sachgerechte Ausführung unterrichtet durch:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- b) Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.84-765  
Ausgeführtes System:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- c) Die Überprüfung der Ebenheit ergab:  
(Angabe der Prüfmethode und des Ergebnisses)
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- d) Die Oberfläche der Wand wurde vorbereitet durch:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- e) Die Tragfähigkeit der Dübel in der Wand wurde ermittelt anhand von:

Zulässige Auszugskraft:

Saint-Gobain Weber GmbH Clevischer Ring 127 51063 Köln	Information für den Bauherren	<b>Anlage 6</b> der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.84-765 vom 18. Oktober 2006
--	-------------------------------	---

