

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



## Europäische Technische Bewertung

ETA-05/0249  
vom 4. August 2023

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

weber.therm-Wärmedämm-Verbundsystem B 100/BM 400

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Produktbereichscode: 4  
Außenseitiges Wärmedämm-Verbundsystem mit Putzschicht auf expandiertem Polystyrol zur Verwendung auf Gebäudewänden

Hersteller

Saint-Gobain Weber GmbH  
Schanzenstraße 84  
40549 Düsseldorf  
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Saint-Gobain Weber GmbH  
Niederlassung Wülfrath  
Meiersberger Straße  
42489 Wülfrath  
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

27 Seiten, davon 7 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

040083-00-0404

Diese Fassung ersetzt

ETA-05/0249 vom 4. März 2016

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

## Besonderer Teil

### 1 Technische Beschreibung des Produkts

Das Produkt ist ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit Putzschicht – ein Bausatz, bestehend aus Komponenten, die vom Hersteller oder einem Lieferanten werksmäßig hergestellt werden. Es wird auf der Baustelle aus diesen Komponenten hergestellt. Der WDVS-Hersteller ist letztlich verantwortlich für alle in dieser ETA aufgeführten Komponenten des WDVS.

Das WDVS besteht aus einem vorgefertigten Wärmedämmstoff aus expandiertem Polystyrol (EPS), der auf eine Wand geklebt und gegebenenfalls zusätzlich mechanisch befestigt wird. Die Befestigungsarten und die entsprechenden Komponenten sind im Anhang 1 angegeben. Der Wärmedämmstoff ist mit einem Putzsystem versehen, das aus einem (auf der Baustelle aufgetragenen) Unter- und Oberputz besteht, wobei der Unterputz eine Bewehrung enthält. Das Putzsystem wird direkt auf die Dämmplatten ohne Luftzwischenraum oder Trennschicht aufgebracht.

Das WDVS schließt besondere Zubehörteile (z. B. Sockelprofile, Kantenprofile ...) für den Anschluss an angrenzende Bauteile (Öffnungen, Ecken, Brüstungen ...) mit ein. Die Bewertung und Leistung dieser Komponenten ist nicht Bestandteil dieser ETA, jedoch ist der WDVS-Hersteller verantwortlich für die entsprechende Kompatibilität und Leistung innerhalb des WDVS, wenn die Komponenten als ein Teil des Bausatzes geliefert werden.

### 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn das WDVS entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang 2 bis 5 verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des WDVS "weber.therm-Wärmedämm-Verbundsystem B 100/BM 400" von mindestens 25 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

Für die Nutzung, Instandhaltung und Reparatur muss der Oberputz für die vollständige Erhaltung der Leistungseigenschaften des WDVS normal instandgehalten werden. Die Instandhaltung schließt mindestens ein:

- Sichtkontrolle des WDVS,
- Reparaturen von unfallbedingten örtlich begrenzten Beschädigungen,
- die perspektivische Instandhaltung mit Produkten, die mit dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Abwaschen oder entsprechender Vorbereitung).

Erforderliche Reparaturen sind durchzuführen sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Die Information über Nutzung, Instandhaltung und Reparatur ist in der technischen Dokumentation des Herstellers angegeben.

Es liegt in der Verantwortung des Herstellers sicherzustellen, dass die Information den zuständigen Personen bekannt gemacht wird.

### 3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten des WDVS	(siehe Anhang 2) Euroklasse gemäß EN 13501-1
Brandverhalten des EPS- Dämmstoffes – Rohdichte des EPS-Dämmstoffs nach EN 1602	(siehe Anhang 2) Euroklasse E gemäß EN 13501-1 Wert [kg/m <sup>3</sup> ]
Leistung bei Fassadenbrand	keine Leistung bewertet
Neigung zum kontinuierlichen Schwelen des WDVS	keine Leistung bewertet

#### 3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
<b>Abgabe gefährlicher Stoffe</b>	keine Leistung bewertet
<b>Wasseraufnahme</b> Unterputz nach 1 Stunde nach 24 Stunden  Putzsystem nach 1 Stunde nach 24 Stunden  EPS- Dämmstoff	(siehe Anhang 3.1)  Mittelwert [kg/m <sup>2</sup> ] Mittelwert [kg/m <sup>2</sup> ]  Mittelwert [kg/m <sup>2</sup> ] Mittelwert [kg/m <sup>2</sup> ]  Maximalwert 0,5 kg/m <sup>2</sup>
<b>Wasserdichtigkeit des WDVS: Hygrothermisches Verhalten an der Prüfwand</b>	Bestanden ohne Mängel für WDVS mit allen Unterputzen außer "weber.therm 301". Für WDVS mit Unterputz "weber.therm 301" wurde keine Leistung bewertet.
<b>Wasserdichtigkeit des WDVS: Frost/Tau- Verhalten</b>	Die Wasseraufnahme sowohl der Unterputze als auch der Putzsysteme beträgt nach 24 Stunden weniger als 0,5 kg/m <sup>2</sup> für alle Kombinationen des WDVS. Das WDVS ist dementsprechend als Frost/taubeständig beurteilt worden.
<b>Stoßfestigkeit</b>	(siehe Anhang 3.2) Kategorie
<b>Wasserdampfdurchlässigkeit</b> - Putzsystem - EPS Dämmstoff	(siehe Anhang 3.3) s <sub>d</sub> Wert [m]. μ = 20 – 70   Dämmstoffdicke ≤ 400 mm

3.3 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
<p><b>Haftzugfestigkeiten</b> zwischen Unterputz und EPS Dämmstoff</p> <p>zwischen Klebemörtel und Untergrund</p> <p>zwischen Klebemörtel und EPS-Dämmstoff</p>	<p>(siehe Anhang 4.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleinstwert/Mittelwert [kPa], Versagensart: Anfangszustand (28 d Lagerung)</li> <li>- Kleinstwert/Mittelwert [kPa], Versagensart: nach hygrothermischen Zyklen</li> </ul> <p>(siehe Anhang 4.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicke [mm] des verwendeten Klebemörtels</li> <li>- Kleinstwert [kPa], Versagensart: Anfangszustand (trockene Bedingungen)</li> <li>- Kleinstwert/Mittelwert [kPa], Versagensart: nach 2 d Wasserlagerung, 2 h Trocknung</li> <li>- Kleinstwert/Mittelwert [kPa], Versagensart: nach 2 d Wasserlagerung, 7 d Trocknung</li> </ul> <p>(siehe Anhang 4.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicke [mm] des verwendeten Klebemörtels</li> <li>- Kleinstwert [kPa], Versagensart: Anfangszustand (trockene Bedingungen)</li> <li>- Kleinstwert/Mittelwert [kPa], Versagensart: nach 2 d Wasserlagerung, 2 h Trocknung</li> <li>- Kleinstwert/Mittelwert [kPa], Versagensart: nach 2 d Wasserlagerung, 7 d Trocknung</li> </ul>
<p><b>Festigkeit der Befestigung (Querverschiebung)</b></p>	<p>Prüfung nicht erforderlich, somit ist keine Begrenzung der WDVS Länge erforderlich.</p>
<p><b>Widerstand gegen Windlasten des WDVS</b> Durchziehversuche an Befestigungen statischer Versuch mit Schaumblock</p>	<p>(siehe Anhang 4.4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>R_{\text{Fläche}}</math> [kN/Befestigung]</li> <li>- <math>R_{\text{Fuge}}</math> [kN/Befestigung]</li> <li>- Dübeltellerdurchmesser <math>\geq 60</math> mm bzw. <math>\geq 90</math> mm</li> <li>- Tellersteifigkeit <math>\geq 0,3</math> kN/mm<sup>2</sup></li> <li>- Tragfähigkeit des Dübeltellers <math>\geq 1,0</math> kN</li> </ul>
<p><b>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene des Dämmstoffes</b> unter trockenen Bedingungen Standard EPS</p> <p>elastifiziertes EPS</p>	<p><math>\sigma_{\text{mt}} \geq 80</math> kPa (geklebtes WDVS)</p> <p><math>\sigma_{\text{mt}} \geq 100</math> kPa (geklebtes und gedübeltes WDVS)</p> <p><math>\sigma_{\text{mt}} \geq 150</math> kPa (mit Profilen und zusätzlichem Klebemörtel mechanisch befestigtes WDVS)</p> <p><math>\sigma_{\text{mt}} \geq 80</math> kPa</p>

Wesentliches Merkmal	Leistung
<b>Scherfestigkeit des WDVS</b>	$20 \leq f_{rk} \leq 170$ [kPa]
<b>Schermodul des WDVS</b> Standard EPS Elastifiziertes EPS	$1,0 \leq G_m \leq 3,8$ [MPa] $0,3 \leq G_m \leq 1,0$ [MPa]
<b>Durchzieh Widerstand der Befestigung von Profilen</b>	$\geq 0,5$ kN
<b>Zugversuch am Putzstreifen</b>	(siehe Anhang 4.5) Rissbreite $w_{rk}$ [mm]
<b>Haftzugfestigkeiten nach Alterung</b> Oberputz geprüft an der Prüfwand Oberputz nicht geprüft an der Prüfwand	Keine Leistung bewertet
<b>Reißfestigkeit des Bewehrungsgewebes im Anlieferungszustand</b>	(siehe Anhang 4.6) Mittelwert [N/mm]
<b>Restreißfestigkeit des Bewehrungsgewebes nach Alterung</b>	(siehe Anhang 4.6) Mittelwert [N/mm]
<b>Relative Restreißfestigkeit des Bewehrungsgewebes nach Alterung</b>	(siehe Anhang 4.6) Mittelwert [%]
<b>Dehnung des Bewehrungsgewebes im Anlieferungszustand</b>	(siehe Anhang 4.6) Mittelwert [%]
<b>Dehnung des Bewehrungsgewebes nach Alterung</b>	(siehe Anhang 4.6) Mittelwert [%]

### 3.4 Schallschutz (BWR 5)

Wesentliches Merkmal	Leistung
<b>Luftschalldämmung des WDVS</b>	keine Leistung bewertet
<b>Dynamische Steifigkeit des EPS Dämmstoffes</b>	keine Leistung bewertet
<b>Luftströmungswiderstand des EPS Dämmstoffes</b>	keine Leistung bewertet

### 3.5 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
<b>Wärmedurchlasswiderstand des WDVS</b>	(siehe Anhang 5) Rechenwert oder Meßwert R [(m <sup>2</sup> · K)/W]
<b>Wärmedurchgangskoeffizient des WDVS</b>	(siehe Anhang 5) Rechenwert oder Meßwert U [W/(m <sup>2</sup> · K)]

**4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage**

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD 040083-00-0404 gilt folgende Rechtsgrundlage: 97/556/EC geändert durch 2001/596/EC.

Folgende Systeme sind anzuwenden:

Produkt	Verwendungszweck	Stufen oder Klassen (Brandverhalten)	Systeme
"weber.therm-Wärmedämm-Verbundsystem B 100/BM 400"	WDVS an Außenwänden mit Brandschutzanforderungen	A1 <sup>(1)</sup> , A2 <sup>(1)</sup> , B <sup>(1)</sup> , C <sup>(1)</sup>	1
		A1 <sup>(2)</sup> , A2 <sup>(2)</sup> , B <sup>(2)</sup> , C <sup>(2)</sup> , D, E, (A1 bis E) <sup>(3)</sup> , F	2+
	WDVS an Außenwänden ohne Brandschutzanforderungen	beliebig	2+
<p><sup>(1)</sup> Produkte/Materialien, die bei ihrer Herstellung eine genau bestimmte Behandlung erfahren, die zu einer besseren Einstufung ihres Brandverhaltens führen (z. B. Zusatz eines Flammschutzmittels oder Begrenzung des Gehalts an organischen Substanzen)</p> <p><sup>(2)</sup> Produkte/Materialien für die Fußnote (1) nicht gilt</p> <p><sup>(3)</sup> Produkte/Materialien, die nicht bzgl. ihres Brandverhaltens getestet werden (z. B. Produkte/Materialien der Klasse A1 gemäß Entscheidung der Kommission 96/603/EC)</p>			

**5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument**

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 4. August 2023 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Anja Rogsch  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Windhorst

Anhang 1  
Aufbau des WDVS

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
Dämmstoff mit zugehöriger Befestigungsart	<b>Geklebtes WDVS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wärmedämmstoff</b> Werkmäßig vorgefertigtes expandiertes Polystyrol (EPS)<sup>****</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Standard-EPS</li> <li>– Elastifiziertes EPS</li> </ul> </li> <li>• <b>Klebemörtel</b> (Klebefläche mindestens 40 %) <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>weber.therm 300</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 27 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>weber.therm 301</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 25 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>weber.therm 370</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 22 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>weber.therm retec 700</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 27 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>weber.therm retec 740</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 27 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>weber.therm 302</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 31 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 31 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>weber.therm 304</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 30 % Wasser erfordert)</li> <li>– <b>maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS</b> (zementgebundener Trockenmörtel, der eine Zugabe von ca. 30 % Wasser erfordert)</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">–</p> <p style="text-align: center;">–</p> <p style="text-align: center;">ca.5,0 (Pulver)</p> <p style="text-align: center;">ca. 4,0 (Pulver)</p>	<p style="text-align: center;">≤ 400</p> <p style="text-align: center;">≤ 300</p> <p style="text-align: center;">–</p>
	<b>Mit Profilen mechanisch befestigtes WDVS und zusätzlichem Klebemörtel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wärmedämmstoff</b> Werkmäßig vorgefertigtes expandiertes Polystyrol (EPS)<sup>****</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Standard-EPS</li> </ul> </li> <li>• <b>Zusätzliche Klebemörtel</b> (wie im geklebten WDVS, Klebefläche mindestens 20 %)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">–</p>	<p style="text-align: center;">60 bis 200</p>

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
Dämmstoff mit zugehöriger Befestigungsart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profile <ul style="list-style-type: none"> <li>– PVC Halteleiste BM 400</li> <li>– PVC Verbindungsleiste BM 400</li> </ul> </li> <li>Polyvinylchlorid (PVC) – Profile</li> <li>• Dübel für Profile <ul style="list-style-type: none"> <li>– WS 8 L</li> <li>– ejotherm SDK U</li> <li>– SDF-K plus</li> <li>– ejotherm NK U</li> </ul> </li> </ul>		
	<p><b>Mit Dübeln mechanisch befestigtes WDVS und zusätzlichem Klebemörtel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wärmedämmstoff</b> Werkmäßig vorgefertigtes expandiertes Polystyrol (EPS)<sup>****</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Standard-EPS</li> <li>– Elastifiziertes EPS</li> </ul> </li> <li>• <b>Zusätzliche Klebemörtel</b> (wie im geklebten WDVS, Klebefläche mindestens 40%)</li> <li>• <b>Dübel für Wärmedämmstoff</b> alle Dübel mit ETA nach EAD330196-01-0604<sup>1</sup></li> </ul>	<p style="text-align: center;">–</p> <p style="text-align: center;">–</p>	<p style="text-align: center;">60 bis 400</p> <p style="text-align: center;">60 bis 300</p>
Unterputz	<b>weber.therm 300</b> <b>weber.therm 301</b> <b>weber.therm retec 700</b> <b>weber.therm retec 740</b> <b>weber.therm 302</b> <b>maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E</b> <b>weber.therm 304</b> <b>maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS</b> Identisch mit den o. g. gleichnamigen Klebemörteln.	<p style="text-align: center;">ca. 7,0</p> <p style="text-align: center;">ca. 7,0</p> <p style="text-align: center;">ca. 7,0</p> <p style="text-align: center;">5,0 bis 7,0</p> <p style="text-align: center;">5,0 bis 7,0</p>	<p style="text-align: center;">5,0 bis 7,0</p> <p style="text-align: center;">4,0 bis 7,0</p> <p style="text-align: center;">5,0 bis 7,0</p>
Textilglas-Gittergewebe	<b>weber.therm 310</b> Alkalibeständiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 200 g/m <sup>2</sup> und einer Maschenweite von ca. 8,0 mm x 8,0 mm.	–	–
	<b>weber.therm 311*</b> Alkalibeständiges und schiebefestes Textilglas-Gittergewebe mit einem Flächengewicht von ca. 160 g/m <sup>2</sup> und einer Maschenweite von ca. 4,0 mm x 4,0 mm.	–	–
Haftvermittler	<b>weber.prim 403</b> Gebrauchsfertige pigmentierte Flüssigkeit mit Styrolacrylatdispersion. Zur Verträglichkeit mit den Oberputzen siehe unten.	ca. 0,3	

<sup>1</sup>

EAD330196-01-0604

Kunststoffdübel aus fabrikneuem oder nicht fabrikneuem Material zur Befestigung von WDVS mit Putzschicht (und Vorgängerversionen)

	Komponenten Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	Auftragsmenge [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Oberputz</b>	<b>ohne Haftvermittler zu verwenden:</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dickschichtige zementgebundene Trockenmörtel, die eine Zugabe von ca. 20 % Wasser erfordern (Kratzputz): <ul style="list-style-type: none"> <li><b>weber.top 200, 203, 204, 205, 206**</b> 10,0 bis 24,0 5,0 bis 12,0</li> <li><b>weber.top 200 AquaBalance</b> 10,0 bis 24,0 5,0 bis 12,0</li> <li><b>weber.top 203 AquaBalance</b> 10,0 bis 24,0 5,0 bis 12,0</li> <li><b>weber.top 204 AquaBalance</b> 10,0 bis 24,0 5,0 bis 12,0</li> <li><b>weber.top 206 AquaBalance</b> 10,0 bis 24,0 5,0 bis 12,0</li> </ul> </li> </ul>		
	<b>ggf. zu verwenden mit Haftvermittler:***</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dünnschichtige zementgebundene Trockenmörtel die eine Zugabe von 20 – 35 % Wasser erfordern: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>weber.star 220, 221, 222, 223**</b> 2,5 bis 5,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 – 4 und 5 mm)</li> <li><b>weber.star 220 AquaBalance</b> 2,5 bis 5,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 – 4 und 5 mm)</li> <li><b>weber.star 223 AquaBalance</b> 2,5 bis 5,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 – 4 und 5 mm)</li> <li><b>weber.star 240, 241, 242, 244**</b> 2,5 bis 5,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 – 4 und 5 mm)</li> <li><b>weber.star 240 AquaBalance</b> 2,5 bis 5,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 – 4 und 5 mm)</li> <li><b>weber.star 244 AquaBalance</b> 2,5 bis 5,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 – 4 und 5 mm)</li> <li><b>weber.star 260, 261**</b> 3,0 bis 5,0</li> <li><b>weber.star 260 AquaBalance</b> 3,0 bis 5,0</li> <li><b>weber.star 261 AquaBalance</b> 3,0 bis 5,0</li> <li><b>weber.star 270</b> 4,0 bis 5,0</li> <li><b>weber.star 271</b> ca. 8,0</li> <li><b>weber.star 272, 280**</b> 6,0 bis 10,0</li> <li><b>weber.star 280 AquaBalance</b> 6,0 bis 10,0</li> </ul> </li> </ul>		durch die Korngröße geregelt
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebrauchsfertige Pasten – Bindemittel Styrolacrylat: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>weber.pas 430, 431**</b> 2,5 bis 4,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> <li><b>weber.pas 430 AquaBalance</b> 2,5 bis 4,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> <li><b>weber.pas 431 AquaBalance</b> 2,5 bis 4,0</li> <li>(Korngröße 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> </ul> </li> </ul>		durch die Korngröße geregelt
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Kaliwasserglas: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>weber.pas 460, 461**</b> 2,5 bis 4,0</li> <li>(Korngröße 1 – 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> <li><b>weber.pas 460 AquaBalance</b> 2,5 bis 4,0</li> <li>(Korngröße 1 – 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> <li><b>weber.pas 461 AquaBalance</b> 2,5 bis 4,0</li> <li>(Korngröße 1 – 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> </ul> </li> </ul>		durch die Korngröße geregelt

	<b>Komponenten</b> Nationale Ausführungsvorschriften sind zu berücksichtigen	<b>Auftragsmenge</b> [kg/m <sup>2</sup> ]	<b>Dicke</b> [mm]
<b>Oberputz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebrauchsfertige Paste – Bindemittel Silikonharz: <b>weber.pas 480, 481**</b> (Korngröße 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> <li><b>weber.pas 480 AquaBalance</b> (Korngröße 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> <li><b>weber.pas 481 AquaBalance</b> (Korngröße 1,5 – 2 – 3 und 4 mm)</li> </ul>	<p>2,5 bis 4,0</p> <p>2,5 bis 4,0</p> <p>2,5 bis 4,0</p>	
<b>Zubehör</b>	Die Verantwortung obliegt dem Hersteller des WDVS.		
<p>* Die Anwendung des Textilglas-Gittergewebes "weber.therm 311" erfolgt nur beim Unterputz "weber.therm 301" mit d &lt; 5 mm.</p> <p>** Die verschiedenen Nummern bezeichnen lediglich unterschiedliche Strukturen.</p> <p>*** Die Unterrichtung der Verarbeiter über die Anwendung eines Haftvermittlers obliegt der Verantwortung des Herstellers.</p> <p>**** Es sind werkmäßig vorgefertigte unbeschichtete Platten aus expandiertem Polystyrol (EPS) nach EN 13163 zu verwenden.</p>			

**Anhang 2**  
**Brandschutz (BWR 2)**  
**2.1 Brandverhalten**

Systemzusammenstellung	Organischer Gehalt	Flammschutzmittel	Euroklasse gemäß EN 13501-1
Unterputze	max. 2,6 %	kein Flammschutzmittel	B - s1,d0
EPS-Dämmstoff	Euroklasse E gemäß EN 13501-1	Euroklasse E gemäß EN 13501-1	
Profile	-	-	
Dübel	-	-	
<b>Putzsystem:</b> Alle Unterputze mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Anhang 1 angegeben:			
Dickschichtige zementgebundene Trockenmörtel: - weber.top ...	max. 2,6 %	kein Flammschutzmittel	
Dünnschichtige zementgebundene Trockenmörtel, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.star ...			
Silikathaltige gebrauchsfertige Paste mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.pas 460, 461 - weber.pas 460 AquaBalance - weber.pas 461 AquaBalance	max. 6,8 %		

Systemzusammenstellung	Organischer Gehalt	Flammschutzmittel	Euroklasse gemäß EN 13501-1
Unterputze	max. 2,6 %	kein Flammschutzmittel	B – s2,d0
EPS-Dämmstoff	Euroklasse E gemäß EN 13501-1	Euroklasse E gemäß EN 13501-1	
Profile	-	-	
Dübel	-	-	
<b>Putzsystem:</b> Unterputze mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Anhang 1 angegeben:			
Organische gebrauchsfertige Pasten, mit Haftvermittler "weber.prim 403": - weber.pas 430, 431, - weber.pas 480, 481 - weber.pas 430 AquaBalance - weber.pas 431 AquaBalance - weber.pas 480 AquaBalance - weber.pas 481 AquaBalance	max. 8,5 %	kein Flammschutzmittel	

**2.2 Rohdichte des Dämmstoffes nach EN 1602**

$\rho_a \leq 30 \text{ kg/m}^3$

### Anhang 3

#### Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

##### 3.1 Wasseraufnahme (Prüfung der Kapillarwirkung)

Unterputz	Mittelwert Wasseraufnahme	
	nach 1h [kg/m <sup>2</sup> ]	nach 24h [kg/m <sup>2</sup> ]
weber.therm 300	0,04	0,26
weber.therm 301	0,04	0,22
weber.therm retec 700	0,04	0,26
weber.therm retec 740	0,04	0,26
weber.therm 302	0,09	0,23
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	0,09	0,23
weber.therm 304	0,07	0,31
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	0,07	0,31

##### 3.2 Putzsystem:

Unterputz "weber.therm 300", "weber.therm retec 700" und "weber.therm retec 740" mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Anhang 1 angegeben:	Mittelwert Wasseraufnahme	
	nach 1h [kg/m <sup>2</sup> ]	nach 24 h [kg/m <sup>2</sup> ]
weber.top 200, 203, 204, 205, 206 weber.top 200 AquaBalance weber.top 203 AquaBalance weber.top 204 AquaBalance weber.top 206 AquaBalance	0,15	0,45
weber.star 220, 221, 222, 223, 240, 241, 242, 244, 260, 261, 270, 271, 272, 280 weber.star 220 AquaBalance weber.star 223 AquaBalance weber.star 240 AquaBalance weber.star 244 AquaBalance weber.star 260 AquaBalance weber.star 261 AquaBalance weber.star 280 AquaBalance	0,10	0,43
weber.pas 430, 431 weber.pas 430 AquaBalance weber.pas 431 AquaBalance	0,05	0,46
weber.pas 460, 461 weber.pas 460 AquaBalance weber.pas 461 AquaBalance	0,03	0,23
weber.pas 480, 481 weber.pas 480 AquaBalance weber.pas 481 AquaBalance	0,05	0,13

Unterputz "weber.therm 301" mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Anhang 1 angegeben:	Mittelwert Wasseraufnahme	
	nach 1h [kg/m <sup>2</sup> ]	nach 24h [kg/m <sup>2</sup> ]
weber.top 200, 203, 204, 205, 206 weber.top 200 AquaBalance weber.top 203 AquaBalance weber.top 204 AquaBalance weber.top 206 AquaBalance	0,13	0,47
weber.star 220, 221, 222, 223, 240, 241, 242, 244, 260, 261, 270, 271, 272, 280 weber.star 220 AquaBalance weber.star 223 AquaBalance weber.star 240 AquaBalance weber.star 244 AquaBalance weber.star 260 AquaBalance weber.star 261 AquaBalance weber.star 280 AquaBalance	0,08	0,47
weber.pas 430, 431 weber.pas 430 AquaBalance weber.pas 431 AquaBalance	0,04	0,39
weber.pas 460, 461 weber.pas 460 AquaBalance weber.pas 461 AquaBalance	0,07	0,42
weber.pas 480, 481 weber.pas 480 AquaBalance weber.pas 481 AquaBalance	0,06	0,33

		Mittelwert Wasseraufnahme	
		nach 1h [kg/m <sup>2</sup> ]	nach 24h [kg/m <sup>2</sup> ]
Unterputz "weber.therm 302" und "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E" mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Anhang 1 angegeben:	weber.top 200, 203, 204, 205, 206 weber.top 200 AquaBalance weber.top 203 AquaBalance weber.top 204 AquaBalance weber.top 206 AquaBalance	0,17	0,46
	weber.star 220, 221, 222, 223, 240, 241, 242, 244, 260, 261, 270, 271,272, 280 weber.star 220 AquaBalance weber.star 223 AquaBalance weber.star 240 AquaBalance weber.star 244 AquaBalance weber.star 260 AquaBalance weber.star 261 AquaBalance weber.star 280 AquaBalance	0,03	0,24
	weber.pas 430, 431 weber.pas 430 AquaBalance weber.pas 431 AquaBalance	0,10	0,44
	weber.pas 460, 461 weber.pas 460 AquaBalance weber.pas 461 AquaBalance	0,07	0,45
	weber.pas 480, 481 weber.pas 480 AquaBalance weber.pas 481 AquaBalance	0,06	0,43

		Mittelwert Wasseraufnahme	
		nach 1h [kg/m <sup>2</sup> ]	nach 24h [kg/m <sup>2</sup> ]
Unterputz "weber.therm 304" und "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Anhang 1 angegeben:	weber.top 200, 203, 204, 205, 206 weber.top 200 AquaBalance weber.top 203 AquaBalance weber.top 204 AquaBalance weber.top 206 AquaBalance	0,13	0,43
	weber.star 220, 221, 222, 223, 240, 241, 242, 244, 260, 261, 270, 271,272, 280 weber.star 220 AquaBalance weber.star 223 AquaBalance weber.star 240 AquaBalance weber.star 244 AquaBalance weber.star 260 AquaBalance weber.star 261 AquaBalance weber.star 280 AquaBalance	0,05	0,27
	weber.pas 430, 431 weber.pas 430 AquaBalance weber.pas 431 AquaBalance	0,10	0,42
	weber.pas 460, 461 weber.pas 460 AquaBalance weber.pas 461 AquaBalance	0,09	0,44
	weber.pas 480, 481 weber.pas 480 AquaBalance weber.pas 481 AquaBalance	0,07	0,38

### 3.2 Stoßfestigkeit

Oberputz (Schichtdicke $\geq 10$ mm)	Unterputze weber.therm 300, weber.therm retec 700, weber.therm retec740 und weber.therm 301, bewehrt mit Gewebe "weber.therm 310"
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weber.top 200, 203, 204, 205, 206</li> <li>- weber.top 200 AquaBalance</li> <li>- weber.top 203 AquaBalance</li> <li>- weber.top 204 AquaBalance</li> <li>- weber.top 206 AquaBalance</li> </ul>	Kategorie II

Oberputz	Unterputze weber.therm 302, maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E, weber.therm 304, maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS bewehrt mit Gewebe "weber.therm 310"
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weber.top 200, 203, 204, 205, 206</li> <li>- weber.top 200 AquaBalance</li> <li>- weber.top 203 AquaBalance</li> <li>- weber.top 204 AquaBalance</li> <li>- weber.top 206 AquaBalance</li> </ul>	Kategorie II
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weber.star 220, 221, 222, 223, 240, 241, 242, 244, 260, 261, 270, 271,272, 280</li> <li>- weber.star 220 AquaBalance</li> <li>- weber.star 223 AquaBalance</li> <li>- weber.star 240 AquaBalance</li> <li>- weber.star 244 AquaBalance</li> <li>- weber.star 260 AquaBalance</li> <li>- weber.star 261 AquaBalance</li> <li>- weber.star 280 AquaBalance</li> </ul>	Kategorie III
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weber.pas 430, 431</li> <li>- weber.pas 430 AquaBalance</li> <li>- weber.pas 431 AquaBalance</li> </ul>	Kategorie I
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weber.pas 460, 461</li> <li>- weber.pas 460 AquaBalance</li> <li>- weber.pas 461 AquaBalance</li> </ul>	Kategorie I
<ul style="list-style-type: none"> <li>- weber.pas 480, 481</li> <li>- weber.pas 480 AquaBalance</li> <li>- weber.pas 481 AquaBalance</li> </ul>	Kategorie I

Für den Widerstand gegen Stoßbeanspruchung aller anderen Kombinationen des WDVS wurde keine Leistung bewertet.

### 3.3 Wasserdampfdurchlässigkeit WDVS

<b>Putzsystem:</b> Unterputze "weber.therm 300", "weber.therm 301", "weber.therm retec 700" und "weber.therm retec 740" mit Oberputz und verträglichem Haftvermittler wie in Anhang 1 angegeben	<b>Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke <math>s_d</math></b>
weber.top 200, 203, 204, 205, 206 weber.top 200 AquaBalance weber.top 203 AquaBalance weber.top 204 AquaBalance weber.top 206 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.top 204", Schichtdicke 8 mm: 0,2 m)
weber.star 220, 221, 222, 223, 240, 241, 242, 244, 260, 261, 270, 271, 272, 280 weber.star 220 AquaBalance weber.star 223 AquaBalance weber.star 240 AquaBalance weber.star 244 AquaBalance weber.star 260 AquaBalance weber.star 261 AquaBalance weber.star 280 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.star 220", Korngröße 5 mm: 0,2 m)
weber.pas 430, 431 weber.pas 430 AquaBalance weber.pas 431 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.pas 431", Korngröße 4 mm: 0,5 m)
weber.pas 460, 461 weber.pas 460 AquaBalance weber.pas 461 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.pas 461", Korngröße 4 mm: 0,3 m)
weber.pas 480, 481 weber.pas 480 AquaBalance weber.pas 481 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit "weber.pas 480", Korngröße 3 mm: 0,3 m)

<b>Putzsystem:</b> Unterputze "weber.therm 302", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E", "weber.therm 304", "maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS" mit Oberputz wie nachstehend angegeben (beurteilt ohne Haftvermittler)	<b>Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke <math>s_d</math></b>
weber.top 200, 203, 204, 205, 206 weber.top 200 AquaBalance weber.top 203 AquaBalance weber.top 204 AquaBalance weber.top 206 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 12 mm: 0,16 m)
weber.star 220, 221, 222, 223, 240, 241, 242, 244, 260, 261, 270, 271, 272, 280 weber.star 220 AquaBalance weber.star 223 AquaBalance weber.star 240 AquaBalance weber.star 244 AquaBalance weber.star 260 AquaBalance weber.star 261 AquaBalance weber.star 280 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (Ergebnis ermittelt mit einer Schichtdicke von 5 mm: 0,11 m)
weber.pas 430, 431 weber.pas 430 AquaBalance weber.pas 431 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (ermittelt mit der maximalen Schichtdicke von 3 mm: 0,20 m)
weber.pas 460, 461 weber.pas 460 AquaBalance weber.pas 461 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (ermittelt mit der maximalen Schichtdicke von 3 mm: 0,12 m)
weber.pas 480, 481 weber.pas 480 AquaBalance weber.pas 481 AquaBalance	$\leq 1,0$ m (ermittelt mit der maximalen Schichtdicke von 3 mm: 0,16 m)

## Anhang 4

### Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

#### 4.1 Haftzugfestigkeit zwischen Unterputz und EPS-Dämmstoff

		Konditionierung		
		Anfangszustand [kPa]	Nach hygrothermischen Zyklen [kPa]	Nach Frost/Tauwechsel-Versuch
weber.therm 300 weber.therm retec 700 weber.therm retec 740	Mittelwert	100	keine Leistung bewertet	Prüfung nicht erforderlich, da Frost/Tau-Zyklen nicht notwendig
	Kleinstwert	90		
weber.therm 301	Mittelwert	120		
	Kleinstwert	100		
weber.therm 302 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	Mittelwert	124	122	
	Kleinstwert	113	106	
weber.therm 304 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	Mittelwert	124	122	
	Kleinstwert	113	106	

#### 4.2 Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Untergrund

		Konditionierung		
		Anfangszustand [kPa]	2 d Wasserlagerung und 2 h Trocknung [kPa]	2 d Wasserlagerung und 7 d Trocknung [kPa]
<b>Untergrund: Beton</b>				
weber.therm 300 weber.therm retec 700 weber.therm retec 740	Mittelwert	620	Keine Leistung bewertet	Keine Leistung bewertet
	Kleinstwert	480		
weber.therm 301	Mittelwert	1070		
	Kleinstwert	760		
weber.therm 370	Mittelwert	1300		
	Kleinstwert	1200		
weber.therm 302 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	Mittelwert	686	255	478
	Kleinstwert	641	179	327
weber.therm 304 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	Mittelwert	752	470	698
	Kleinstwert	628	396	621

#### 4.3 Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Dämmstoff

EPS-Dämmstoff		Konditionierung		
		Anfangszustand [kPa]	2 d Wasserlagerung und 2 h Trocknung [kPa]	2 d Wasserlagerung und 7 d Trocknung [kPa]
weber.therm 300 weber.therm retec 700 weber.therm retec 740	Mittelwert	100	Keine Leistung bewertet	Keine Leistung bewertet
	Kleinstwert	90		
weber.therm 301	Mittelwert	120		
	Kleinstwert	100		
weber.therm 370	Mittelwert	80		
	Kleinstwert	80		
weber.therm 302 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	Mittelwert	100		
	Kleinstwert	80		
weber.therm 304 maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	Mittelwert	110	70	110
	Kleinstwert	100	60	100

#### Minimale Klebefläche

$$S [\%] = 0,03 \text{ N/mm}^2 \times 100 / 0,08 \text{ N/mm}^2$$

$$S = 37,5 \%$$

Die minimale Klebefläche S des geklebten WDVS ist 40 %.

#### 4.4 Standsicherheit

Die nachfolgend angegebenen Versagenslasten gelten nur für die genannten Kombinationen der Eigenschaften der Bestandteile und die aufgeführten Eigenschaften des Wärmedämmstoffes.

##### 4.4.1. Standsicherheit von mit Profilen mechanisch befestigten WDVS

Eigenschaften des EPS (Standard-EPS)	Abmessungen	500 mm x 500 mm
	Dicke	≥ 60 mm
	<b>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene</b>	<b>≥ 150 kPa</b>
	Schermodul	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Versagenslasten [kN/Platte] (Statischer Schaumblock- versuch)	Horizontale Halteprofile alle 30 cm befestigt und 49,4 cm lange vertikale Verbindungsprofile	Mindestwert: 0,95 Mittelwert: 1,01

4.4.2 Standsicherheit von mit Dübeln mechanisch befestigten WDVS

Gilt für alle in Anhang 1 aufgeführten Dübel bei oberflächenbündiger Montage				
Eigenschaften des EPS (Standard-EPS)	Dicke		≥ 60 mm	
	<b>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene</b>		<b>≥ 100 kPa</b>	
	Schermodul		≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>	
Dübeltellerdurchmesser		Ø 60 mm	Ø 90 mm	
Tellersteifigkeit		≥ 0,3 kN/mm		
Tragfähigkeit des Dübeltellers		≥ 1,0 kN		
Versagenslast [kN]	Dübel nicht im Bereich der Plattenfuge (Statischer Schaumblockversuch)	R <sub>Fläche</sub>	Mindestwert:0,51 Mittelwert: 0,52	Mindestwert:0,72 Mittelwert: 0,73
	Dübel im Bereich der Plattenfuge (Durchziehversuch)	R <sub>Fuge</sub>	Mindestwert:0,40 Mittelwert: 0,43	Mindestwert:0,43 Mittelwert:0,47

Gilt für alle in Anhang 1 aufgeführten Dübel bei oberflächenbündiger Montage			
Eigenschaften des EPS (Elastifiziertes EPS)	Dicke		≥ 60 mm
	<b>Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene</b>		<b>≥ 80 kPa</b>
	Schermodul		≥ 0,3 N/mm <sup>2</sup>
Dübeltellerdurchmesser		Ø 60 mm	
Tellersteifigkeit		≥ 0,3 kN/mm	
Tragfähigkeit des Dübeltellers		≥ 1,0 kN	
Versagenslast [kN]	Dübel nicht im Bereich der Plattenfuge (Statischer Schaumblockversuch)	R <sub>Fläche</sub>	Mindestwert:0,35 Mittelwert: 0,36
	Dübel im Bereich der Plattenfuge (Durchziehversuch)	R <sub>Fuge</sub>	Mindestwert:0,30 Mittelwert: 0,31

Die o. g. Versagenslasten für einen Dübeltellerdurchmesser von 60 mm gelten für folgende Dübel mit versenkter Montage nur unter folgenden Bedingungen:

Dübel	EPS-Dicke [d]	Einbaubedingungen*
ejotherm STR U, ejotherm STR U 2G (ETA-04/0023)	d ≥ 80 mm	– Maximale Einbautiefe des Dübeltellers: 15 mm (≙ Dicke der Dämmstoff-Rondelle) – Einschneidtiefe 20 mm
	d ≥ 100 mm	– Maximale Einbautiefe des Dübeltellers: 15 mm (≙ Dicke der Dämmstoff-Rondelle) – Einschneidtiefe 35 mm
TERMOZ 8 SV (ETA-06/0180)	d ≥ 80 mm (nur für Standard-EPS)	– Maximale Einbautiefe des Dübeltellers: 15 mm (≙ Dicke der Dämmstoff-Rondelle)

\* entsprechend der jeweiligen Dübel-ETA

#### 4.5 Zugversuch am Putzstreifen

Der Mittelwert der Rissbreite der bewehrten Unterputze beträgt bei 1 % Dehnung:

Unterputz	Textilglas-Gittergewebe	Mittelwert der Rissbreite $w_{m(1\%)}$
weber.therm 300	weber.therm 310	0,10 mm
weber.therm 301	weber.therm 310	0,07 mm
weber.therm 301	weber.therm 311	0,13 mm
weber.therm retec 700	weber.therm 310	0,10 mm
weber.therm retec 740	weber.therm 310	0,10 mm
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel E	weber.therm 310	0,10 mm
weber.therm 302	weber.therm 310	0,10 mm
maxit multi Kleber und Armierungsmörtel PS	weber.therm 310	0,10 mm
weber.therm 304	weber.therm 310	0,10 mm

#### 4.6 Bewehrung (Textilglas-Gittergewebe)

weber.therm 310	Mittelwert Kette	Mittelwert Schuss
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand	2380 N / 50 mm	3120 N / 50 mm
Restreißfähigkeit nach Alterung	1560 N / 50 mm	1690 N / 50 mm
Relative Restreißfähigkeit nach Alterung	65,0 %	54,0 %
Dehnung im Anlieferungszustand	3,2 %	3,7 %
Dehnung nach Alterung	2,5 %	2,5 %

weber.therm 311	Mittelwert Kette	Mittelwert Schuss
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand	2170 N / 50 mm	2400 N / 50 mm
Restreißfähigkeit nach Alterung	1120 N / 50 mm	1330 N / 50 mm
Relative Restreißfähigkeit nach Alterung	51,0 %	55,0 %
Dehnung im Anlieferungszustand	3,4 %	3,3 %
Dehnung nach Alterung	2,9 %	2,9 %

## Anhang 5

### Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR6)

#### 5.1 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient

Der von dem WDVS erbrachte zusätzliche Nennwert des Wärmedurchlasswiderstands  $R$  zum Wanduntergrund wird berechnet nach EN ISO 6946 aus dem Nennwert des Wärmedurchlasswiderstands des Wärmedämmstoffes  $R_D$ , gegeben mit der CE-Kennzeichnung, und dem Wärmedurchlasswiderstand des Putzsystems  $R_{render}$ , der etwa  $0,02 \text{ (m}^2 \cdot \text{K)/W}$  beträgt.

$$R = R_D + R_{render}$$

Die durch mechanische Befestigungsmittel (Dübel, Profile) verursachten Wärmebrücken erhöhen den Wärmedurchgangskoeffizienten  $U$ . Dieser Einfluss ist gemäß EN ISO 6946:2007 zu berücksichtigen.

$$U_c = U + \chi_p \cdot n$$

mit:	$U_c$ :	Korrigierter Wärmedurchgangskoeffizient [ $\text{W/ (m}^2 \cdot \text{K)}$ ]
	$n$ :	Anzahl der Dübel pro $\text{m}^2$
	$\chi_p$ :	örtlicher Einfluss der durch einen Dübel verursachten Wärmebrücke. Es können die nachfolgend angegebenen Werte angesetzt werden, wenn die Zulassung des Dübels hierüber keine Angabe enthält
	$\chi_p = 0,004 \text{ W/K}$	bei Dübeln mit galvanisch verzinkter Schraube und mit einem mit Kunststoffmaterial bedeckten Dübelkopf
	$\chi_p = 0,002 \text{ W/K}$	bei Dübeln mit Schraube aus nichtrostendem Stahl mit einem mit Kunststoffmaterial bedeckten Dübelkopf und bei Dübeln, bei denen sich am Kopf der Schraube ein Luftzwischenraum befindet

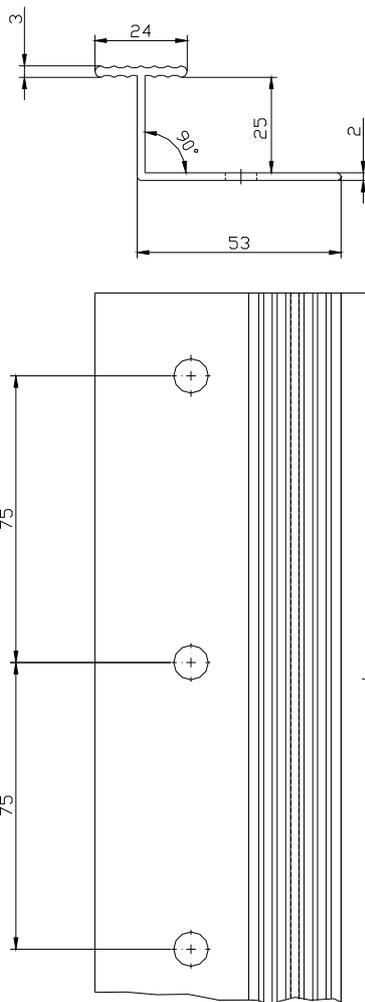
Die durch Profile verursachten Wärmebrücken sind vernachlässigbar.

**Anhang 6:  
Profile**

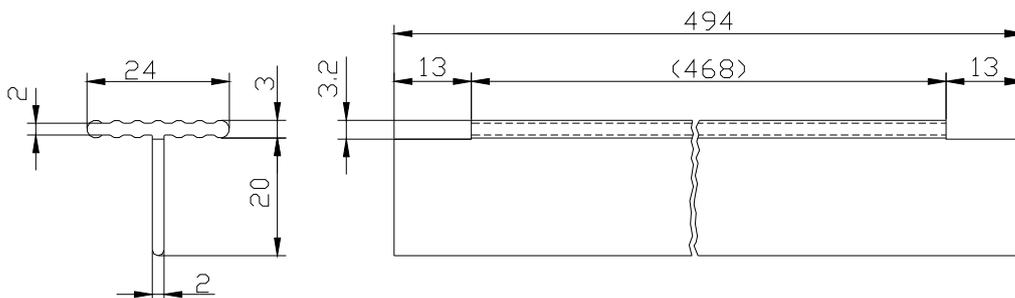
In den mit Profilen befestigten WDVS sind Polyvinylchlorid (PVC)-Profile, PVC-U, EGL, 082-05-T33 nach EN ISO 1163-1:1999 zu verwenden.

Der Durchzieh Widerstand der Befestigungen von Profilen beträgt  $\geq 500$  N.

**Horizontales Profil – "PVC Halteleiste BM 400"** (Maße in mm)



**Vertikales Verbindungsprofil – "PVC Verbindungsleiste BM 400"** (Maße in mm)



**Anhang 7:**

**Korrespondierende Handelsbezeichnungen**

<b>Bestandteile</b>	<b>Handelsbezeichnungen nach Tabelle in Anhang 1</b>	<b>Weitere Handelsbezeichnungen</b>
Klebemörtel	weber.therm 301	weber.therm family KS grob weber.therm freestyle KS weber.therm prestige KS
Unterputz	weber.therm 301	weber.therm family KS grob weber.therm freestyle KS weber.therm prestige KS
Textilglas-Gittergewebe	weber.therm 311	weber.therm Textilglasgittergewebe
Haftvermittler	weber.prim 403	weber Putzgrund
Oberputze	weber.star 223	weber.min freestyle RP
	weber.pas 430, 431	weber Kunstharzputz
	weber.pas 460, 461	weber Silikatputz weber extraClean
	weber.pas 461	weber decofino weber modelfino
	weber.pas 480, 481	weber Silikonharzputz