

## 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:

15.01.2015

Geschäftszeichen:

II 10.2-1.33.47-660/9

#### Zulassungsnummer:

**Z-33.47-660**

#### Geltungsdauer

vom: **15. Januar 2015**

bis: **15. Januar 2020**

#### Antragsteller:

**GUTEX Holzfaserplattenwerk  
H. Henselmann GmbH + Co KG**  
Gutenberg 5  
79761 Waldshut-Tiengen

#### Zulassungsgegenstand:

**"GUTEX Thermowall"**  
**Wärmedämm-Verbundsystem für Außenwände in Holzbauart**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und sieben Anlagen mit 20 Blatt.

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 weitergehender 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

Das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) "GUTEX Thermowall" besteht aus Platten aus Holzfaserdämmstoff (WF), die mit mechanischen Befestigungsmitteln auf Außenwänden in Holzbauart befestigt werden.

Auf die Dämmplatten werden ein mit Textilglas-Gittergewebe bewehrter Unterputz und ein Oberputz sowie ggf. ein mit dem System abgestimmter Anstrich aufgebracht. Zwischen Unterputz und Oberputz darf ein Haftvermittler verwendet werden.

Die maximale Dämmstoffdicke beträgt 260 mm.

Das WDVS ist ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2<sup>1</sup>:2012-02, Abschnitt 5.2.1.2 f).

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das WDVS darf nur zur Wärmedämmung und als dauerhaft wirksamer Wetterschutz von Außenwänden in Holzbauart, die nach DIN 1052<sup>2</sup> oder DIN EN 1995-1-1<sup>3</sup> in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA<sup>4</sup> bemessen und ausgeführt sind, verwendet werden.

Bei Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen dürfen diese Außenwände der Gefährdungsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68800-1<sup>5</sup> zugeordnet werden.

Das WDVS darf aufgebracht werden nur direkt auf die tragende Holzkonstruktion von Außenwänden in Holzbauart oder direkt auf

- Massivholz-Außenwandbauteilen aus "Lignotrend-Elementen" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-555
- Holzwerkstoff-Außenwandbauteilen aus "Magnum Board"-Elementen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-591
- Massivholzplatten (Drei- und Fünfschichtplatten aus Nadelholz) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Brettstapelelementen
- Brettsperrholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Brettschichtholzelementen nach DIN EN 14080

Zusätzlich darf das WDVS auf folgenden Plattenwerkstoffen aufgebracht werden:

- a. Organischgebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN V 20000-1 (Spanplatten nach DIN EN 312:2003-11<sup>6</sup> – Typ P5 oder P7, Sperrholzplatten nach DIN EN 636:2003-11<sup>7</sup> – Typ 2 oder 3, OSB-Platten nach DIN EN 300:2006-09<sup>8</sup> - Typ 3 oder 4).

1	DIN 68800-2:2012-02	Holzschutz – Teil 2; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
2	DIN 1052:2008-12	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
3	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau
4	DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang – Nationale festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau
5	DIN 68800-1:2011-10	Holzschutz – Teil 1: Allgemeines
6	DIN EN 312:2003-11	Spanplatten – Anforderungen
7	DIN EN 636:2003-11	Sperrholz – Anforderungen
8	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen

- b. Gipsfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit einer Dicke  $\geq 10$  mm.
- c. Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 634-2:2007-05<sup>9</sup> oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
- d. Platten aus Holzfaserdämmstoff nach DIN EN 13171:2009-02<sup>10</sup> mit einer kurzzeitigen Wasseraufnahme von WS 1,0 und einer Dicke  $\leq 28$  mm.
- e. Bautechnische MDF – Holzfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder nach DIN EN 622-5:2006-09<sup>11</sup>, die für tragende und feuchte Anwendungszwecke geeignet sind (Typ MDF.HLS).
- f. Gipsplatten nach DIN EN 520 mit den Eigenschaften EH2 oder FH2 und zusätzlich mit den Eigenschaften der Bezeichnung GKBI oder GKFI nach DIN 18180

Die Dicke der Plattenwerkstoffe beträgt - sofern nicht anders angegeben - 12 mm bis 22 mm.

Die für die Verwendung des WDVS zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Stand-sicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

Das WDVS darf nicht zur Aufnahme und Weiterleitung von Lasten aus dem Gebäude sowie nicht zur Knick- oder Kippaussteifung von Rippen angesetzt werden.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte und die Bauart

### 2.1 Allgemeines

Das WDVS (die Bauart) und seine Komponenten (die Bauprodukte) müssen den nachfolgenden Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.2.1 Wärmedämmstoff

##### 2.2.1.1 "Putzträger-Dämmplatten"

Die Dämmplatten "GUTEX Thermowall-n", "GUTEX Thermowall-gfn", "GUTEX Thermowall", "GUTEX Thermowall-gf" und "GUTEX Thermowall F90" müssen Holzfaser-Platten mit einer Dicke von 40 mm bis 160 mm sein, die gemäß der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik mit den im Prüf- und Überwachungsplan genannten Eigenschaften hergestellt werden müssen.

Die Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplanes sind einzuhalten.

Die Dämmplatten dürfen eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung aufweisen. Das maximale Plattenformat beträgt 1250 mm x 3000 mm.

##### 2.2.1.2 Dämmplatten

Die Dämmplatten "GUTEX Themosafe-homogen" müssen Holzfaser-Platten mit einer Dicke von 40 bis 200 mm sein, die vom Hersteller gemäß und entsprechend der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik mit den im Prüf- und Überwachungsplan genannten Eigenschaften hergestellt werden müssen.

<sup>9</sup>	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten – Anforderungen – Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich;
<sup>10</sup>	DIN EN 13171:2009-02	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF) - Spezifikation
<sup>11</sup>	DIN EN 622-5:2006-09	Faserplatten – Anforderungen – Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-33.47-660

Seite 5 von 15 | 15. Januar 2015

Die Dämmplatten dürfen eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung aufweisen. Das maximale Plattenformat beträgt 1250 mm x 3000 mm.

**2.2.2 Befestigungsmittel**

Zur Befestigung der Dämmplatten am Untergrund müssen als Befestigungsmittel verwendet werden:

- Holzschrauben "GUTEX Thermowall Holzschraube" bestehend
  - aus einer galvanisch verzinkten Schraube und einem Halteteller aus Polypropylen ISO 1873 – PP – B, MAGN, 16 – 09 – 090 nach DIN EN ISO 1873-1 mit einem Durchmesser von 60 mm, die entsprechend den Angaben der Anlage 5.1 entsprechen, oder
  - aus einer korrosionsbeständigen Stahlschraube (mindestens galvanisch verzinkt) und einem Halteteller aus Polyamid PA6, MH, 14-090, GF50 nach DIN EN ISO 1874 (Polyamid Grilon BG-50S) mit einem Durchmesser von 60 mm, die den Angaben der Anlage 5.2 bis 5.3 entsprechen.
- Klammern nach DIN 1052<sup>2</sup> und DIN 1052/Berichtigung 1<sup>12</sup> aus nichtrostendem Stahl oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl. Es muss  $d_n \geq 1,8$  mm,  $b_R \geq 27$  mm und  $l_n \geq 75$  mm sein.

Die Befestigungsmittel müssen mit den zusätzlich beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

**2.2.3 Unterputze**

Die Unterputze "GUTEX Klebe- und Spachtelputz", "DRACHOLIN UP 700", "DRACHOLIN Universalputz UP 2000", "DRACHOLIN Universalputz UP Leicht", "TPT-Combi-Spezialmörtel", "weber.therm 301", "LOBATHERM SKS-L weiß", "LOBATHERM SKS", "LOBATHERM AKM", "Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel", "KEIM Pulverkleber 90", "Knauf Lustro", "KEIM AquaRoyal Armierungsmörtel", "KEIM Armierungsmasse 100", "HASIT DIEPLAST 804", "HASIT DIEPLAST 860 LIGHT" und "Knauf SM 700" müssen Werk trockenmörtel sein.

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

**2.2.4 Bewehrungen**

Die Bewehrungen müssen aus beschichtetem Glasfasergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 1:

Eigenschaften	GUTEX Universal-Armierungsgewebe, weber.therm 311, maxit Armierungsgewebe PS	GUTEX Universal-Armierungsgewebe grob	DRACHOLIN Glasgittergewebe grob
Flächengewicht [g/m <sup>2</sup> ]	≥ 165	≥ 155	≥ 210
Maschenweite [mm]	4 x 4	ca. 6 x 6	ca. 6 x 6
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 1,75 kN/5 cm	≥ 1,75 kN/5 cm	≥ 2,5 kN/5 cm

<sup>12</sup>

DIN 1052/Berichtigung 1:2010-05 Bemessung und Konstruktion von Holzbauten, Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

Eigenschaften	TPT Armierungsgewebe 3000	Lobatherm Armierungsgewebe GWS	Gräfix 761 Vollwärmeschutzgewebe	
Flächengewicht [g/m <sup>2</sup> ]	≥ 155	≥ 165	≥ 160	
Maschenweite [mm]	ca. 4,5 x 4,3	4 x 4	ca. 4 x 4	
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 2,0 kN/5 cm	≥ 2,0 kN/5 cm	≥ 2,0 kN/5 cm	
Eigenschaften	Knauf Standard Armierungsgewebe 4x4	KEIM Glasfaser-Gittermatte (Medium)	HASIT Armierungsgewebe rot      weiß	
Flächengewicht [g/m <sup>2</sup> ]	≥ 160	≥ 160	ca. 165	ca. 215
Maschenweite [mm]	5,0 x 4,5	4,0 x 4,0 6,0 x 6,0	4,0 x 4,0	6,0 x 6,0
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 1,8 kN/5 cm	≥ 1,75 kN/5 cm	≥ 2,0 kN/5 cm	≥ 2,7 kN/5 cm

Tabelle 2:

Lagerzeit und Temperatur	Lagermedium	restliche Reißfestigkeit		
		GUTEX Universal-Armierungsgewebe, weber.therm 311, maxit Armierungsgewebe PS	GUTEX Universal-Armierungsgewebe grob	DRACHOLIN Glasgittergewebe grob
28 Tage bei 23 °C	5 % Natronlauge	≥ 0,85 kN/5 cm	≥ 0,85 kN/5 cm	≥ 1,5 kN/5 cm
6 Stunden bei 80 °C	alkalische Lösung pH-Wert 12,5	≥ 0,85 kN/5 cm	≥ 0,85 kN/5 cm	≥ 1,3 kN/5 cm
Lagerzeit und Temperatur	Lagermedium	restliche Reißfestigkeit		
		TPT Armierungsgewebe 3000	Lobatherm Armierungsgewebe GWS	Gräfix 761 Vollwärmeschutzgewebe
28 Tage bei 23 °C	5 % Natronlauge	≥ 1,2 kN/5 cm	≥ 1,2 kN/5 cm	≥ 1,0 kN/5 cm
6 Stunden bei 80 °C	alkalische Lösung pH-Wert 12,5	≥ 1,2 kN/5 cm	≥ 1,1 kN/5 cm	≥ 1,0 kN/5 cm

Lagerzeit und Temperatur	Lagermedium	restliche Reißfestigkeit			
		Kauf Standard Armiergewebe 4x4	KEIM Glasfaser-Gittermatte (Medium)	HASIT Armierungsgewebe	
				rot	weiß
28 Tage bei 23 °C	5 % Natronlauge	≥ 0,9 kN/5 cm	≥ 0,9 kN/5 cm	≥ 1,0 kN/5 cm	≥ 1,4 kN/5 cm
6 Stunden bei 80 °C	alkalische Lösung pH-Wert 12,5	≥ 1,0 kN/5 cm	≥ 0,8 kN/5 cm	≥ 1,2 kN/5 cm	≥ 1,6 kN/5 cm

### 2.2.5 Haftvermittler

Der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "GUTEX Isoliergrund" muss eine pigmentierte Acrylat-Dispersion sein, der "DRACHOLIN EG-Grund" muss eine pigmentierte Acrylharz-Dispersion sein, der "HASIT Putzgrund" muss eine Kunstharz-Dispersion sein, der "TPT Pigment-Voranstrich" muss eine Copolymerisat-Dispersion sein, die "weber.prim 403", "maxit Edelputz Haftgrund" und "Rabolin 160 Putzgrund mit Körnung" müssen pigmentierte Styrol-Acrylat-Dispersionen sein.

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

### 2.2.6 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sind in den Anlagen 2.1 bis 2.9 sowie 3.1 bis 3.4 zusammengestellt.

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

### 2.2.7 Anstriche

Die Anstriche "GUTEX Combi Mineralfarbe", "GUTEX Combi Mineralfarbe PV", "TPT Silikonharzfarbe" und "Siliconharz EG-Farbe" müssen Siliconharzemulsion/Styrol-Acrylat-Dispersionen sein, die "DRACHOLIN EG-Deckfarbe" muss eine Acrylat-Dispersion sein, die "LOBAXAN LX 300 WDVS-Fassadenfarbe" muss eine pigmentierte Acrylat-Dispersion sein, die "LOBAKAT LK 300 WDVS-Fassadenfarbe" muss eine pigmentierte Kaliwasserglas-Dispersion sein, der "KEIM Egalisationsfarbe" muss eine Dispersionsfarbe sein, die "weber.ton 412 Kunstharzfarbe" muss eine Styrol-Acrylat-Dispersion sein, die "weber.ton 411 Silikonharzfarbe" muss eine Siliconharzemulsion/Styrol-Acrylat-Dispersion sein, der "KEIM Soladit" muss eine Sol-Silikatfarbe sein, der "KEIM Granital" und der "KEIM AquaRoyal-Color" müssen Dispersionssilikatfarben sein, die "Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe" und "Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe" müssen Styrol-Acrylat-Dispersionen sein, der "HASIT PE 429" muss eine Kaliwasserglas-Dispersion sein, der "HASIT PE 519" muss eine Silikonharz-Dispersion sein und die "Knauf Silikonharz EG-Farbe" muss eine Styrol-Acrylat/Silikonharzemulsion sein.

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

### 2.2.8 Zubehörteile

Zubehörteile wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normalentflammenden Baustoffen bestehen.

Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-33.47-660

Seite 8 von 15 | 15. Januar 2015

**2.2.9 WDVS**

Das WDVS muss aus den Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in der Anlage 1 und 2.1 bis 2.9 entsprechen; der Einsatz eines Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5 und eines Anstrichs nach Abschnitt 2.2.7 richtet sich nach den Angaben in Anlage 3.1 bis 3.4.

Das WDVS muss die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05<sup>13</sup>, Abschnitt 6.2 erfüllen.

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

Die Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 sind werksseitig herzustellen.

Die Herstellung des WDVS aus den Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 darf im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) oder auf der Baustelle erfolgen.

**2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung**

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert werden.

Die Dämmplatten sind vor Beschädigung und unzuträglichem Feuchteintrag, z. B. aus Niederschlägen, Bodenfeuchte usw., zu schützen.

**2.3.3 Kennzeichnung**

Die Komponenten, die Verpackung oder der Beipackzettel der Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 muss vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Auf der Komponente, der Verpackung oder dem Beipackzettel der Komponenten sind außerdem anzugeben:

- Handelsname der Komponente
- Dämmplatte: Nenndicke
- Verwendbarkeitszeitraum (sofern erforderlich)
- Lagerungsbedingungen
- Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"

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

**2.4 Übereinstimmungsnachweis****2.4.1 Allgemeines**

Ist der Antragsteller nicht auch Hersteller der verwendeten Komponenten, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das WDVS verwendeten Komponenten einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

<sup>13</sup>

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-33.47-660

Seite 9 von 15 | 15. Januar 2015

**2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.1, des Befestigungsmittels "GUTEX Thermowall Holzschraube" nach Abschnitt 2.2.2 und der Unterputze nach Abschnitt 2.2.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Komponenten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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

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

**2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bewehrungen nach Abschnitt 2.2.4, des Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5, der Oberputze nach Abschnitt 2.2.6 und der Anstriche nach Abschnitt 2.2.7 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Komponente durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Komponente mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendbarkeitszweck abzugeben.

**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 Komponenten den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

Für die Dämmplatten und das Befestigungsmittel "GUTEX Thermowall Holzschraube" gelten für die im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführenden Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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

- Handelsname der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-33.47-660

Seite 10 von 15 | 15. Januar 2015

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Komponenten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

**2.4.3 Prüfung der Komponenten im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises****2.4.3.1 Fremdüberwachung**

Für die Dämmplatten, das Befestigungsmittel "GUTEX Thermowall Holzschraube" und die Unterputze ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Komponente durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

Für die Dämmplatten und das Befestigungsmittel "GUTEX Thermowall Holzschraube" gelten für die im Rahmen der Fremdüberwachung durchzuführenden Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplanes, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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.

**2.4.3.2 Erstprüfung der Komponenten durch eine anerkannte Prüfstelle**

Im Rahmen der Erstprüfung der Bewehrungen und der Haftvermittler sind die in den Abschnitten 2.2.4 bis 2.2.5 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung der Oberputze nach Abschnitt 2.2.6 und des Anstrichs nach Abschnitt 2.2.7 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

**3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung****3.1 Allgemeines**

Für das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.2 genannten Komponenten verwendet werden.

**3.2 Standsicherheitsnachweis**

Der Nachweis der Standsicherheit des WDVS mit den Eigenschaften der Komponenten nach Abschnitt 2.2 ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 für Gebäude mit Außenwänden in Holzbauart, beansprucht durch Winddruck (Windsoglast)  $w_e$  gemäß Abschnitt 4.5, Tabelle 3 und 4, im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>14</sup>.

Für die Mindestanzahl und Anordnung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2 gilt Abschnitt 4.5 mit Tabelle 3 und 4.

<sup>14</sup>

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

### 3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmplatten (siehe Abschnitt 2.2.1) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN 4108-4<sup>15</sup>, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert  $\lambda_{\text{grenz}}$  bestimmt wurde.

Das Putzsystem ist zu vernachlässigen.

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

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

### 3.4 Brandschutz

Das WDVS ist normalentflammbar.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Das WDVS muss nach Anlage 1 und 2.1 bis 2.9 und unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers (Technische Dokumentation) ausgeführt werden.

Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unter- und Oberputz ist Anlage 3.1 bis 3.4 zu entnehmen.

Während der Verarbeitung und Erhärtung des Putzsystems dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten.

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

Das Putzsystem muss bei Dämmstoffplatten, die im Nassverfahren hergestellt werden, auf der hellen Plattenseite aufgebracht werden.

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

#### - 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 informieren.

#### - Ausführende Firma

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

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 6 die zulassungsgerechte Ausführung des WDVS zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

15

DIN 4108-4:2013-02

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnischer Bemessungswert

### 4.3 Eingangskontrolle der Komponenten

Für die Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 ist vor dem Einbau eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

### 4.4 Untergrund

Das WDVS darf auf Untergründen gemäß Abschnitt 1.2 befestigt werden.

Die Untergründe müssen für die Befestigung des WDVS mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.2.2 unter Beachtung der erforderlichen Randabstände gemäß der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau ausreichend bemessen sein.

Die Konstruktionshölzer, Außenwandbauteile und Plattenwerkstoffe müssen eine Holz- bzw. Plattenfeuchte  $u \leq 20\%$  aufweisen.

### 4.5 Anbringen der Dämmplatten

#### 4.5.1 Allgemeines

Die Dämmplatten müssen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.2.2 auf den unter Abschnitt 4.4 genannten Untergründen befestigt werden. Sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt wird, gelten die Bestimmungen der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen.

Die Dämmplatten sind passgenau im Verband zu befestigen. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen vorhanden sein. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit normalentflammbarem Fugenschäum<sup>16</sup> ist zulässig.

In bauphysikalisch kritischen Bereichen, z. B. Öffnungsecken, dürfen keine vertikalen Plattenstöße (Kreuzfugen) auftreten. Die Detailvorgaben des Systemherstellers sind zu beachten.

In Bereichen von Fensterlaibungen dürfen die angegebenen Dicken unterschritten werden.

Nasse, verschmutzte oder beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

#### 4.5.2 Einlagige Dämmplattenverlegung

Es dürfen nur Dämmplatten nach Abschnitt 2.2.1.1 mit Dämmdicken bis maximal 160 mm verwendet werden.

Schwebende Dämmplattenstöße dürfen nur mit Platten, die eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung haben, ausgeführt werden.

Die Dämmplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen oder auf tragenden Holzkonstruktionen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen bzw. Ständern zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden. Es sind die vertikal zulässigen Höchstabstände gemäß Tabelle 3 sind zu beachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass jede Dämmplatte auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

Bei der Befestigung der Dämmplatten auf massiven Holzschalungen, auf Außenwandbauteilen aus LIGNOTREND-Elementen, aus Massivholzplattenelementen, Brettschichtholzelementen, Brettsperrholz oder aus Brettstapelelementen gelten die in Tabelle 3 angegebenen Mindestanzahlen der Befestigungsmittel, wobei auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten ist.

<sup>16</sup>

Es muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis des Fugenschaums zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen.

**Tabelle 3:** Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m<sup>2</sup> und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Rippenabstand von 62,5 cm bis 83,3 cm\* und auf Massivholzuntergründen

Mindestanzahl/m <sup>2</sup>	Winddruck w <sub>e</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]		zulässiger vertikaler Höchstabstand der Befestigungsmittel
	- 1,00	- 1,60	
<b>GUTEX Thermowall Holzschraube</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	-
<b>Klammern</b>	<b>16</b>		<b>125 mm</b>
<p>* Der Dämmstofftyp "Thermowall gf" muss mindestens 60 mm dick sein und alle anderen Dämmplatten müssen mindestens 80 mm dick sein.</p> <p>Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei dem "GUTEX Thermowall Holzschraube" mindestens 25 mm und</li> <li>- bei den Klammern mindestens 30 mm betragen.</li> </ul> <p>Für die erforderlichen Randabstände der Befestigungsmittel gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen</p>			

#### 4.5.3 Doppellagige Dämmplattenverlegung

Bei der doppellagigen Verlegung sind für die erste, direkt am Untergrund anzubringende Lage die Dämmplatten "GUTEX Thermosafe-homogen" nach 2.2.1.2 zu verwenden. Für die zweite Lage sind die Dämmplatten "GUTEX Thermowall" nach Abschnitt 2.2.1.1 mit Nut- und Feder-Profilierung und einer Mindestdicke von 60 mm zu verwenden; sofern die Anwendung auf flächigen Holzuntergründen erfolgt, kann auf die Nut- und Federprofilierung verzichtet werden. Es dürfen Gesamtdämmdicken bis maximal 260 mm ausgeführt werden. Ab einer Gesamtdicke von 160 mm ist für die 2. Lage die "GUTEX Thermowall" mit einer Dicke von mindestens 120 mm zu verwenden.

Dämmstoffkombination:

Dämpaket in cm	GUTEX Thermosafe-homogen	GUTEX Thermowall
12	max. 60 mm	mind. 60 mm
14	max. 80 mm	mind. 60 mm
16	max. 40 mm	mind. 120 mm
18	max. 60 mm	mind. 120 mm
20	max. 80 mm	mind. 120 mm
22	max. 100 mm	mind. 120 mm
24	max. 120 mm	mind. 120 mm
26	max. 140 mm	mind. 120 mm

Für die Befestigung der zweiten Lage sind ausschließlich "GUTEX Thermowall Holzschraube" nach Anlage 5.2 und 5.3 zu verwenden. Die Befestiger sind immer in der Plattenfläche zu setzen, nicht auf die Fugen.

Das maximal zulässige Gesamtgewicht des WDVS (Dämmplatten einschließlich Putzsystem) ist 55 kg/m<sup>2</sup>; die maximal ausführbare zulässige Feldweite beträgt 10 m.

Die Dämmplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen oder auf tragenden Holzkonstruktionen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen bzw. Ständern zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden. Die Dämmplatten jeder Lage sind jeweils auf den Konstruktionshölzern zu befestigen, wobei die Stöße der Lagen zueinander versetzt angeordnet werden müssen. Die erste Lage ist mit einer verringerten Anzahl an Befestigungsmitteln (mindestens 1 Schraubdübel/Rippe und Platte oder 4 Breitückenklammern/Rippe und Platte) als in Tabelle 4 angegebenen an der Wand zu sichern. Die zweite Lage Dämmstoff ist mit der in Tabelle 4 angegebenen Anzahl an Befestigungsmitteln zu befestigen, wobei zu berücksichtigen ist, dass jede Dämmstoffplatte der 2. Lage auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

Bei der Befestigung der Dämmplatten auf massiven Holzschalungen, auf Außenwandbauteilen aus LIGNOTREND-Elementen, aus Massivholzplattenelementen, Brettschichtholzelemente, Brettsperrholz oder aus Brettstapelelementen gelten die in Tabelle 4 angegebenen Mindestanzahlen der Befestigungsmittel, wobei auf ein gleichmäßiges Schema der Befestigungsmittel, den vertikal zulässigen Höchstabstand und auf eine ausreichende Befestigung mindestens der vertikalen Plattenränder zu achten ist. Auch hier ist für die erste Lage die Dämmplatte nach Abschnitt 2.2.1.2 zu verwenden. Die erste Lage darf mit einer verringerten Anzahl an Befestigungsmittel (mindestens jedoch 4 Schraubdübel/m<sup>2</sup> bzw. 8 Breitückenklammern/m<sup>2</sup>) als in Tabelle 4 angegebenen an der Wand gesichert werden. Die zweite Lage Dämmstoff ist mit der in Tabelle 4 angegebenen Anzahl an Befestigungsmitteln zu befestigen.

Tabelle. 4: Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m<sup>2</sup> für einen Rippenabstand von 62,5 cm bis 83,3 cm\* und auf Massivholzuntergründen

Mindestanzahl/m <sup>2</sup>	Winddruck w <sub>e</sub> [kN/m <sup>2</sup> ]		
	- 0,77	- 1,00	- 1,60
GUTEX Thermowall Holzschraube nach Anlage 5.2 und 5.3** bei doppellagiger Verlegung der GUTEX Thermowall auf der GUTEX Thermosafe-homogen	4	5	8
<p>* Die Dämmplatte muss mindestens 80 mm dick sein.</p> <p>** Die Tellerbefestiger sind ausschließlich auf die Plattenfläche zu setzen. Ein Setzen auf die Plattenfuge ist nicht zulässig. Die Tellerbefestiger sind nur bei Dämmplatten mit Nut und Feder zu verwenden.</p> <p>Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss bei der "GUTEX Thermowall Holzschraube" mindestens 25 mm</p> <p>Für die erforderlichen Randabstände der Befestigungsmittel gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau</p>			

#### 4.6 Ausführung des Unter- und Oberputzes

Der Unterputz nach Abschnitt 2.2.3 ist nach den Vorgaben des Herstellers zu mischen und in einem oder zwei Arbeitsgängen mit einer Nassauftragsmenge und Schichtdicke nach Anlage 2.1 bis 2.9 auf die Dämmplatten aufzubringen.

Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.2.4 ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen des Oberputzes darf der ausgehärtete Unterputz mit einem passenden Haftvermittler nach Abschnitt 2.2.5 und Anlage 2.1 bis 2.9 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus dem Oberputz in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und gegebenenfalls des Haftvermittlers ist der Oberputz nach Abschnitt 2.2.6 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und mit einer Schichtdicke nach Anlage 2.1 bis 2.9 aufzubringen.

Zum Abschluss ist ggf. ein Anstrich nach Abschnitt 2.2.7 unter Beachtung der Anlage 2.1 bis 2.9 auf den Oberputz aufgebracht werden.

#### 4.7 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

#### 4.8 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelkantenprofil befestigt werden.

Die Anwendung des WDVS im Spritzwasserbereich ( $H \leq 300$  mm) ist nur zulässig, sofern nachgewiesen werden kann, dass bestimmte Maßnahmen zum Feuchteschutz getroffen werden, z. B. Ersatz des Unterputzes durch einen Dichtanstrich "GUTEX Sockelputz", bzw. nachgewiesen wird, dass eine Befeuchtung des Wärmedämmstoffes ausgeschlossen werden kann. Anderenfalls ist der Wärmedämmstoff nach Abschnitt 2.2.1 in diesem Bereich durch ein anderes geeignetes Material zu ersetzen.

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.

Detailausbildungen an Durchdringungen, Kanten usw. sowie Anschlüsse an angrenzende Bauteile, wie Fenster, Türen usw., sind nach den Vorgaben des Antragstellers auszuführen, sofern nicht die Technische Dokumentation Ausführungsbeispiele enthält.

An Gebäudeöffnungen sind zusätzlich diagonale Bewehrungen anzubringen (Anlage 7).

Grundlage für die Ausführung von Detailausbildungen ist die Technische Dokumentation des Antragstellers, soweit diese nicht im Widerspruch zur Zulassung steht.

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

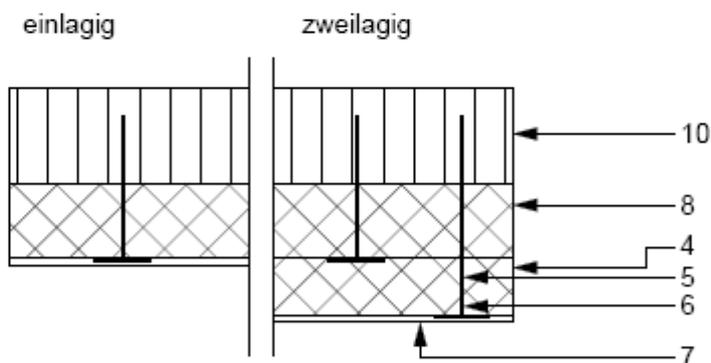
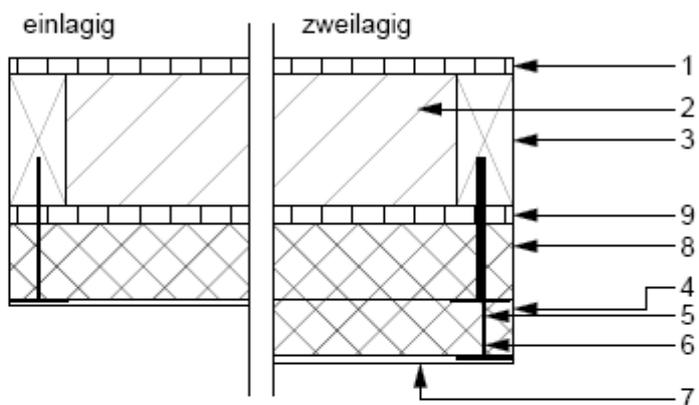
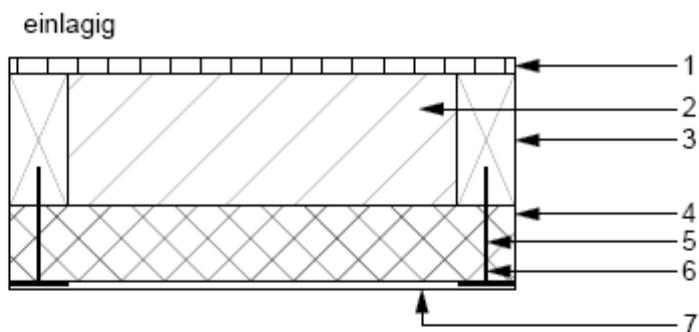
Manfred Klein  
Referatsleiter

Beglaubigt

"Gutex Thermowall WdVS"

Anlage 1

Einbauzustand



- 1 Innere Beplankung
- 2 Gefachdämmung
- 3 Holzrahmen
- 4 GUTEX Thermowall(-gf)
- 5 GUTEX Thermowall Holzschraube
- 6 Breitrückensklammer aus Edelstahl
- 7 GUTEX Putzsystem
- 8 GUTEX Thermosafe-homogen
- 9 Äußere Beplankung
- 10 Massivholzelement

**Aufbau des WDVS  
"GUTEX Thermowall"**

**Anlage 2.1**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b> Gutex Klebe- und Spachtelputz	4,5 - 6,5	5,0 – 7,0
<b>Bewehrung:</b> GUTEX Universal-Armierungsgewebe	0,165	-
GUTEX Universal-Armierungsgewebe grob	0,155	-
<b>Haftvermittler:</b> GUTEX Isoliergrund	ca. 0,3	-
<b>Oberputze:</b> GUTEX Kunstharzputz	2,2 – 5,0	bis ca. 3,0
GUTEX Combi-Silikonharzputz	3,0 – 4,5	bis ca. 3,0
<u>ggf. mit Haftvermittler "GUTEX Isoliergrund":</u> GUTEX Combiputz	2,2 – 5,0	bis ca. 3,0
<b>Anstrich (mindestens bei Oberputz "GUTEX Combiputz"):</b> GUTEX Combi Mineralfarbe	0,18 – 0,2 l/m <sup>2</sup>	-
GUTEX Combi Mineralfarbe PV	0,17 – 0,2 l/m <sup>2</sup>	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**  
**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

**Anlage 2.2**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b> weber.therm 301	ca. 7,0	4,0 – 7,0
<b>Bewehrung:</b> weber.therm 311 maxit Armierungsgewebe PS	0,165 0,155	- -
<b>Haftvermittler:</b> weber.prim 403 maxit Edelputz Haftgrund	ca. 0,3 ca. 0,3	- -
<b>Oberputze:</b> <u>mineralische Oberputze:</u> weber.star 220 weber.star 222 weber.star 261 <u>Silikonharzputze:</u> weber.pas 481	2,5 – 5,0 2,5 – 5,0 ca. 3,0 2,0 – 4,0	2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 1,5 – 3,0
<b>Anstrich (mindestens bei weber.star-Produkten):</b> weber.ton 412 Kunstharzfarbe weber.ton 411 Silikonharzfarbe	ca. 0,25 l/m <sup>2</sup> ca. 0,2 l/m <sup>2</sup>	- -

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**

**Anlage 2.3**

**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b>		
befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b>		
LOBATHERM SKS –L weiß	4,0 – 5,0	4,0 – 5,0
LOBATHERM SKS	5,0 – 6,5	4,0 – 5,0
LOBATHERM AKM	5,0 – 6,5	4,0 – 5,0
<b>Bewehrung:</b>		
Armierungsgewebe GWS	0,165	-
<b>Oberputze:</b>		
LOBATHERM Scheibenputz SPS <sup>1</sup>	3,0 – 7,0	2,0 – 5,0
LOBATHERM Scheibenputz PAROS SPP <sup>1</sup>	3,0 – 5,0	2,0 – 5,0
LOBATHERM Münchner Rauputz MRS <sup>1</sup>	2,0 – 5,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Leicht-Scheibenputz LSS <sup>1</sup>	2,0 – 5,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Leicht-Rillenputz LRS <sup>1</sup>	2,0 – 5,0	2,0 – 4,0
LOBATHERM Siloxanputz SXX / SXR	2,0 – 4,8	1,5 – 4,0
LOBATHERM Silikonharzputz SHK / SHR	2,0 – 4,8	1,5 – 4,0
<b>Anstrich (bei allen mineralischen Oberputzen<sup>1</sup> zwingend):</b>		
LOBAXAN LX 300 WDVS-Fassadenfarbe	0,4 – 0,5	-
LOBAKAT LK 300 WDVS-Fassadenfarbe	0,4 – 0,5	-

<sup>1</sup> Bei Oberputzen muss ein Anstrich mit einem der Produkte erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**

**Anlage 2.4**

**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b> Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel	4,5 – 6,5	4,0 – 5,5
<b>Bewehrung:</b> Gräfix 791 Vollwärmeschutzgewebe	0,160	-
<b>Haftvermittler:</b> Rabolin 160 Putzgrund ohne Körnung	ca. 0,2	-
<b>Oberputze:</b> Rabolin 642 Kunstharz-Dekorputz	3,1 – 5,0	2,0 – 5,0
Rabolin 662 Silikonharz-Dekorputz	3,1 – 4,6	2,0 – 5,0
Rabolin 682 Silon-Dekorputz	3,1 – 5,0	2,0 – 5,0
Gräfix 608 Scheibenputz spezial	4,1 – 5,8	3,0 – 5,0
Gräfix 602 Kratzputz extra	5,0 – 7,0	2,0 – 4,0
Gräfix 607 Münchner Rauhputz spezial	4,4 – 5,0	3,0 – 5,0
<b>Anstrich (mindestens bei Gräfix 608, 602 und 607):</b> Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe	0,2 – 0,3	-
Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe	0,2 – 0,3	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**  
**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

**Anlage 2.5**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b>		
TPT-Combi-Spezialmörtel	ca. 4,5	4,0
TPT-Combi-Diffu-Spachtel	ca. 4,5	4,0
<b>Bewehrung:</b>		
TPT Armierungsgewebe 3000	0,155	-
<b>Haftvermittler:</b>		
TPT Pigment-Voranstrich	ca. 0,2	-
<b>Oberputze:</b>		
TPT Combiputz	1,6 – 5,5	1,0 – 5,0
PT Silikonharzputz	2,5 – 4,1	1,5 – 3,0
<b>Anstrich:</b>		
TPT Silikonharzfarbe	0,2 – 0,6	

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**  
**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

**Anlage 2.6**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b>		
DRACHOLIN Baukleber UP 700	4,0 – 6,0	4,0 – 6,0
DRACHOLIN Universalputz UP 2000	4,0 – 6,0	4,0 – 6,0
DRACHOLIN Universalputz UP Leicht	3,0 – 5,0	4,0 – 6,0
<b>Bewehrung:</b>		
DRACHOLIN Glasgittergewebe grob	0,210	-
<b>Haftvermittler:</b>		
DRACHOLIN EG-Grund	ca. 0,2	-
<b>Oberputze:</b>		
DRACHOLIN mineralische Trockenputze	2,5 – 6,0	2,0 – 6,0
DRACHOLIN Silikatputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN Kunstharzputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN Silikonharzputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN Algisil Fassadenputz	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
DRACHOLIN COLORJET Silikonharzputze	2,5 – 4,5	2,0 – 4,0
<b>Anstrich mindestens bei "DRACHOLIN minealischen Trockenputzen" anwenden:</b>		
DRACHOLIN EG-Deckfarbe	ca. 200 ml/m <sup>2</sup>	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**

**Anlage 2.7**

**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b>		
Knauf SM 700	ca. 7,0	5,0 – 7,0
Knauf Lustro	ca. 7,0	5,0 – 7,0
<b>Bewehrung:</b>		
Knauf Standard Armiergewebe 4x4	0,160	-
<b>Oberputze:</b>		
Knauf Noblo (Korngröße 2 - 3 -5 mm)	2,3 – 3,7	1,5 – 3,0
Knauf SP 260 (Korngröße 2 - 3 -5 mm)	3,2 – 5,0	1,5 – 3,0
Knauf RP 240 (Korngröße 2 - 3 -5 mm)	3,0 – 5,0	1,5 – 3,0
Knauf Rolls (Korngröße 2 - 3 mm)	3,2 – 4,0	2,0 – 3,0
Knauf Conni S (Korngröße 1,5 - 2 -3 mm)	2,4 – 3,9	1,5 – 3,0
Knauf Conni R (Korngröße 1,5 - 2 -3 mm)	2,6 – 3,2	2,0 – 3,0
<b>Anstrich (mindestens bei Oberputz "Noblo", "SP 260", "RP 240" und "Rolls"):</b>		
Knauf Silikonharz EG-Farbe	0,2 – 0,4 l/m <sup>2</sup>	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**  
**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

**Anlage 2.8**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b>		
KEIM Pulverkleber-90	4,0 – 5,0	3,0 – 4,0
KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel	7,0 – 10,0	6,0 – 7,0
KEIM Armierungsmasse-100	4,4 – 12,1	4,0 – 7,0
<b>Bewehrung:</b>		
KEIM Glasfaser-Gittermatte (4x4)	0,160	-
KEIM Glasfaser-Gittermatte-Medium (6x6)	0,160	-
<b>Oberputze:</b>		
KEIM Brilliantputz	2,5 – 6,0	2,0 – 5,0
KEIM AquaRoyal-Mineralputz	2,3 – 6,0	2,0 – 5,0
<b>Anstrich:</b>		
KEIM Granital	ca. 0,4	-
KEIM Solalit	ca. 0,45	-
KEIM AquaRoyal-Color	0,5 – 1,0	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS**  
**"GUTEX Thermowall" – verschiedene Putzsysteme**

**Anlage 2.9**

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Dämmstoff:</b> befestigt mit Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2: Holzweichfaserplatten nach Abschnitt 2.2.1		
GUTEX Thermowall-n	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gfn	-	40 - 120
GUTEX Thermowall-gf	-	40 - 160
GUTEX Thermowall	-	60 - 160
GUTEX Thermowall F90	-	40 - 100
<b>Unterputz:</b>		
HASIT DIEPLAST 804	ca. 4,0 - 6,0	4,0 - 6,0
HASIT DIEPLAST 860 LIGHT	ca. 4,0 - 9,0	4,5 - 7,0
<b>Bewehrung:</b>		
KEIM Glasfaser-Gittermatte	0,160	-
HASIT Armierungsgewebe rot	ca. 0,165	-
HASIT Armierungsgewebe weiß	ca. 0,215	-
<b>Haftvermittler:</b>		
HASIT Putzgrund	ca. 0,2	-
<b>Oberputze:</b>		
HASIT 252 Renovierstrukturputz	3,0 - 5,5	2,0 - 4,0
HASIT 704	3,5 - 5,5	2,0 - 5,0
HASIT 705	2,2 - 6,5	2,0 - 5,0
HASIT 706	2,5 - 4,5	2,0 - 4,0
HASIT 709	3,5 - 4,5	2,0 - 4,0
HASIT SE 510 SISI VITAL Silikon-Silikat-Strukturputz	2,0 - 3,8	2,0 - 3,0
HASIT SE 410 PROTECT Silikonharz-Strukturputz	2,0 - 3,8	2,0 - 3,0
<b>Anstrich:</b>		
HASIT PE 429	ca. 0,4 l/m <sup>2</sup>	-
HASIT PE 519	ca. 0,4 l/m <sup>2</sup>	-

Die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind zu beachten.

**Oberflächenanforderungen  
Gutex - Putzprodukte**

**Anlage 3.1**

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w  [kg/(m <sup>2</sup> ·h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusions- äquivalente Luftschicht dicke s <sub>d</sub>  [m]
<b>1. Unterputz:</b>			
Gutex Klebe- und Spachtelputz	Zement / Kalk	0,06 – 0,09	0,02 – 0,04
<b>2.1 Oberputze ohne Haftvermittler:</b>			
GUTEX Kunstharzputz	Styrol-Acrylat/ VAC/E/VC-Copolymer	0,03 – 0,07	0,4 – 0,7
GUTEX Combi-Silikonharzputz	Styrol-Acrylat/ VAC/E/VC-Copolymer/Sili- conharzemulsion	0,03 – 0,06	0,1 – 0,4
<b>2.2 Oberputze mit Haftvermittler "GUTEX Isoliergrund":</b>			
GUTEX Combiputz	Zement	0,2 – 0,3	0,1 – 0,3
<b>3. Schlussanstrich_nur bei dem Oberputz "GUTEX Combiputz":</b>			
GUTEX Combi Mineralfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.6	0,1	0,1
GUTEX Combi Mineralfarbe PV	Siehe Abschnitt 2.2.6	0,1	0,05 – 0,1

**Oberflächenanforderungen**  
**Verschiedene Putzhersteller**

**Anlage 3.2**

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m <sup>2</sup> √h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusionsäquivalente Luftschicht dicke s <sub>d</sub> [m]
<b>1. Unterputz:</b>			
weber.therm 301	Zement / Kalk	< 0,5	< 0,1
LOBATHERM Spachtel- und Klebemörtel SKS leicht		0,10	0,09 <sup>1</sup>
LOBATHERM Spachtel und Klebemörtel SKS		0,02	0,07 – 0,10
LOBATHERM Armierungs- und Klebemörtel AKM		0,02	0,07 – 0,10
Gräfix 76 VWS-Klebe- und Beschichtungsmörtel		<sup>2</sup>	<sup>2</sup>
TPT-Combi-Spezialmörtel		0,07	0,14 <sup>3</sup>
DRACHOLIN Baukleber UP 700		< 0,2	0,08 <sup>3</sup>
DRACHOLIN Universalputz UP 2000		0,36	0,05 <sup>3</sup>
DRACHOLIN Universalputz UP Leicht		< 0,2	0,07 <sup>3</sup>
Knauf SM 700		0,15	0,06 – 0,08
Knauf Luströ		0,15	0,06 – 0,08
KEIM Pulverkleber-90		0,13	0,03
KEIM Armierungsmasse-100		0,16	< 0,15
KEIM AquaRoyal-Armierungsmörtel		0,16	< 0,15
HASIT DIEPLAST 804		0,06	0,23 <sup>9</sup>
HASIT DIEPLAST 860 LIGHT		0,06	0,34 <sup>9</sup>

**Oberflächenanforderungen**  
**Verschiedene Putzhersteller**

**Anlage 3.3**

Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser- aufnahme w [kg/(m <sup>2</sup> ·h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusions- äquivalente Luftschicht dicke s <sub>d</sub> [m]
<b>2. Oberputze ggf. mit den in den Anlagen 2.1a bis 2.8a angegebenen Haftvermittlern und Anstrichen</b>			
weber.star 220, 222, 261	Zement / Kalk	< 0,5	< 0,1
LOBATHERM Scheibenputz SPS		0,10 – 0,20	0,20
LOBATHERM Scheibenputz PAROS SPP		0,10 – 0,20	0,20
LOBATHERM Münchner Rauputz MRS		0,30 – 0,35	0,19
LOBATHERM Leicht-Scheibenputz LSS / LRS		0,20	0,03 – 0,07
Gräfix 607 Münchner Rauputz spezial		0,14	0,20
Gräfix 608 Scheibenputz spezial		0,14	0,20
Gräfix 602 Kratzputz extra		0,14	0,20
TPT Combiputz		0,14 <sup>4</sup>	0,21 <sup>3,4</sup>
TPT-Combi-Diffu-Spachtel		0,14 <sup>4</sup>	0,21 <sup>3,4</sup>
DRACHOLIN mineralische Trockenputze		< 0,1	0,12 <sup>1</sup>
Knauf Noblo		0,1	0,02 – 0,03
Knauf SP 260		0,2	0,02 – 0,05
Knauf RP 240		0,2	0,03 – 0,05
Rolls		0,2	0,03 – 0,06
KEIM Brilliantputz		0,16	0,06
KEIM AquaRoyal-Mineralputz		0,21	0,14 <sup>9</sup>
HASIT 252 Renovierstrukturputz		0,16	0,38 <sup>9</sup>
HASIT 704		0,08	0,38 <sup>9</sup>
HASIT 705		0,09	0,28
HASIT 706	0,08	20,4 <sup>7</sup>	
HASIT 709	0,14	0,39	
HASIT SE 510 SISI VITAL Silikon-Silikat- Strukturputz	Silikonharz	0,26	59 <sup>7</sup>
HASIT SE 410 PROTECTS Strukturputz	Styrol- Acrylat/Silikonharz	0,11	0,30/0,28 <sup>9</sup>
weber.pas 481 Silikonharzputz	Silikonharz- emulsion/Acryl- harzdispersion	0,12	0,10
LOBATHERM Siloxanputz SXX / SXR	Terpolymerisat / Polysiloxan	0,10	0,01 – 0,26
LOBATHERM Silikonharzputz SHK / SHR	Acrylat-Copolymer/ Silikonharze/ Polysiloxan	0,10	0,01 – 0,26
Rabolin 642 Kunstharz-Dekorputz	Styrol-Acrylat	0,22	0,24
Rabolin 662 Silikonharz-Dekorputz	Silikonharzemulsion / Styrol-Acrylat	0,14 <sup>6</sup>	0,11 <sup>7</sup>
Rabolin 682 Silon-Dekorputz	Styrol-Acrylat	0,10 <sup>6</sup>	0,10 <sup>7</sup>
TPT Silikonharzputz	Styrol-Acrylat / Silikonharzemulsion	0,07 <sup>4</sup>	0,37 <sup>1,4</sup>

**Oberflächenanforderungen  
Verschiedene Putzhersteller**

**Anlage 3.4**

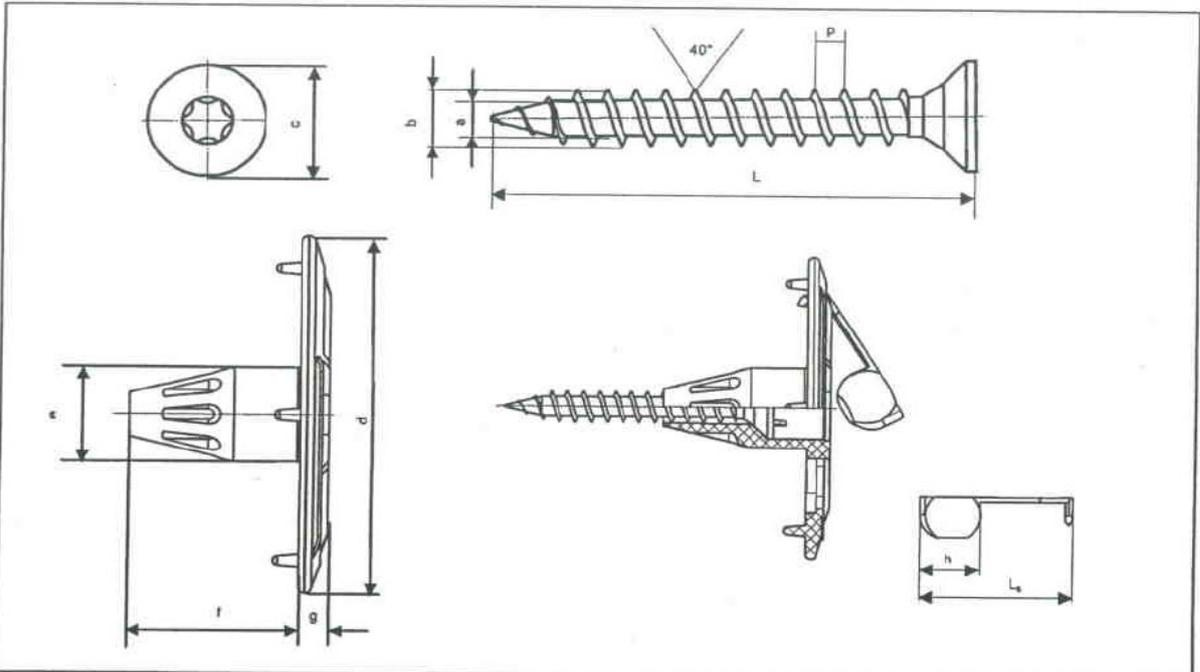
Schicht	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser aufnahme w [kg/(m <sup>2</sup> ·h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusionsäquivalente Luftschicht dicke s <sub>d</sub> [m]
DRACHOLIN Silikatputze	Kaliwasserglas/ Styrol- Acrylat	0,04	0,05 <sup>1</sup>
DRACHOLIN Kunstharzputze	Terpolymer-Dispersion	0,18	0,17 <sup>1</sup>
DRACHOLIN Silikonharzputze	Terpolymer-Disp./ Alkylsiliconharz	0,025	0,12 <sup>1</sup>
DRACHOLIN Algisil Fassadenputz	Kaliwasserglas/ Styrol- Acrylat	0,04	0,05 <sup>1</sup>
DRACHOLIN COLORJET Silikonharzputze	VAC-Copolymer	0,16	0,12 <sup>1</sup>
Knauf Conni S/R	Styrol-Acrylat/ Silikonharz-emulsion	0,2 – 0,3 <sup>2</sup>	0,12 – 0,16 <sup>2</sup>
<b>3. Anstriche</b>			
TPT Silikonharzfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	0,12	0,18
DRACHOLIN EG-Deckfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	0,09	0,13
LOBAXAN LX 300 WDVS-Fassadenfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	< 0,1 <sup>6</sup>	< 0,3 <sup>7</sup>
LOBAKAT LK 300 WDVS-Fassadenfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	< 0,1 <sup>6</sup>	< 0,1 <sup>7</sup>
weber.ton 412 Kunstharzfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	0,1	0,1
weber.ton 411 Silikonharzfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	0,15	0,1
Rabolin 670 Silikonharz-Fassadenfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	0,09 <sup>6</sup>	0,1 <sup>7</sup>
Rabolin 675 Silon-Fassadenfarbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	0,08 <sup>6</sup>	0,14 <sup>7</sup>
Knauf Siliconharz EG-Farbe	Siehe Abschnitt 2.2.7	< 0,1	0,03 – 0,04 <sup>6</sup>
KEIM Granital	Siehe Abschnitt 2.2.7	< 0,1 <sup>7</sup>	< 0,1 <sup>6</sup>
KEIM Soldalit	Siehe Abschnitt 2.2.7	< 0,1 <sup>7</sup>	< 0,1 <sup>6</sup>
KEIM AquaRoyal-Color	Siehe Abschnitt 2.2.7	0,07 <sup>7</sup>	0,01 <sup>6</sup>
HASIT PE 429	Siehe Abschnitt 2.2.7	*	*
HASIT PE 519	Siehe Abschnitt 2.2.7	*	*

- 1 geprüft im Feuchtebereichsverfahren  
2 gemeinsam mit dazugehörigem Oberputz gemäß Anlage 2.4 geprüft  
3 geprüft im Trockenbereichsverfahren  
4 gemeinsam mit dazugehörigem Unterputz gemäß Anlage 2.5 geprüft  
5 geprüft nach DIN EN ISO 12572  
6 geprüft nach DIN EN 1062-3  
7 geprüft nach DIN EN ISO 7783-2  
8 w<sub>24h</sub>: kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004, Abschnitt 5.1.3.1 in [kg/m<sup>2</sup>]  
9 s<sub>d</sub>: wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach ETAG 004, 5.1.3.4 in [m]  
\* gemeinsam mit dazugehörigem Oberputz gemäß Anlage 2.9 geprüft



**Gutex Thermowall Holzschraube**  
(fischer Thermofix 6H)  
**Befestigungsmittel**

**Anlage 5.1**



**Halteteller [mm]**

Typ	$\varnothing d$	$\varnothing e$	f	g
Gutex	60 +/- 2	15,8 +/- 0,2	26,5 +/- 0,2	4,5 +/- 0,2
Werkstoff	Polypropylen, Farbe: natur			

**Spanplattenschraube [mm]**

Typ	$\varnothing a$	$\varnothing b$	L	Steigung p	Flankenwinkel
6x50	3,8 +/- 0,2	6 +/- 0,3	50 +/- 1,5	3 +/- 0,2	40 °
6x70			70 +/- 1,5		
6x90			90 +/- 1,5		
6x110			110 +/- 1,5		
6x130			130 +/- 1,5		
6x150			150 +/- 1,5		
6x180			180 +/- 1,5		
6x200			200 +/- 1,5		
6x220			220 +/- 1,5		
6x240			240 +/- 1,5		
6x300			300 +/- 1,5		
Werkstoff			Stahl ( $f_{uk} \geq 400 \text{ N/mm}^2$ ; $f_{yk} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ ) gal Zn $\geq 5 \mu\text{m}$ nach DIN EN ISO 4042		

**Verschlusskugel [mm]**

Typ	$\varnothing h$	$L_s$
S DHT 10 W	12,35 +/- 0,1	29,2 +0,2/-0,5
Werkstoff	Polyethylen Farbe: blau	

Typenprägung z.B. Halteteller :  Ø 60

**Gutex Thermowall Holzschraube**  
(ejotherm® STR H)  
**Abmessungen, Werkstoff, Montagekennwerte**

**Anlage 5.2**

Tabelle 1: Abmessungen										Maße in mm	
	Farbe	Befestiger			Spezialschraube				Verschl.-stopfen		
		$h_{ef}$	min $L_a$	max $L_a$	$d_s$	c	min $L_s$	max $L_s$	$h_c$	$d_c$	
ejotherm STR H	natur	25	80	220	6,0	60	60	200	16	13	
<p>Bestimmung der max. Dämmstoffdicke <math>h_D</math> für EJOT ejotherm STR H:  <math>h_D = L_a - t_{tol} - h_{ef}</math> (<math>L_a =</math> z.B. 140; <math>t_{tol} =</math> z.B. 5)                      z.B.: <math>h_D = 140 - 5 - 25</math>  <math>h_{D_{max}} = 110</math></p>											
Tabelle 2: Werkstoffe											
Benennung		Werkstoff									
Dübelhülse		Polyamid, Grilon BG-50S									
Verschlußstopfen		Polystyrol PS30									
Spezialschrauben		Stahl, galvanisch verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 4042, gelb chromatiert Mindestbruchdrehmoment 9,0Nm nach EJOT WN 1161									
		Stahl, galvanisch verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ nach EN ISO 4042, blau passiviert Mindestbruchdrehmoment 9,0Nm nach EJOT WN 1161									
		nichtrostender Stahl, Werkstoffnummer 1.4401 oder 1.4571 Werkstoffnummer 1.4301 oder 1.4567 nach ISO 3506 $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$ ; $f_{uk} \geq 700 \text{ N/mm}^2$									
Tabelle 3: Montagekennwerte											
Dübeltyp		ejotherm STR H									
Einschraubtiefe		$h_{ef} \text{ [mm]} \geq$			25						

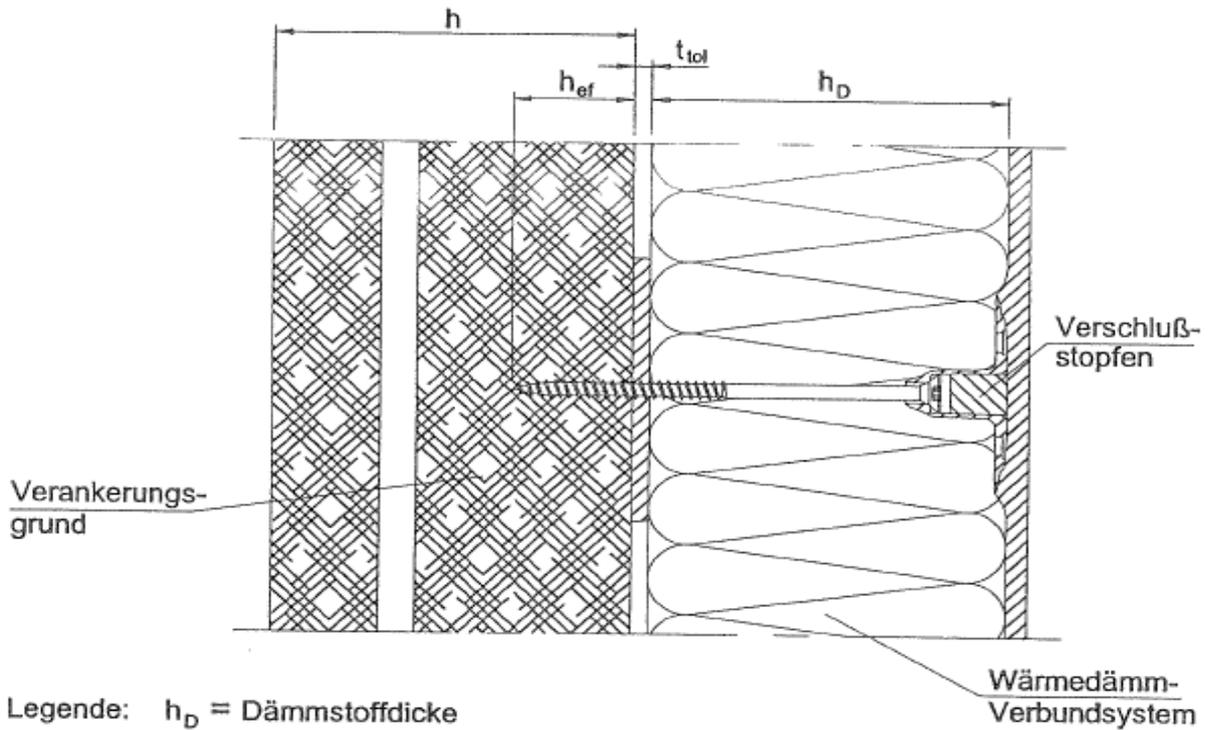
**Gutex Thermowall Holzschraube**

(ejotherm® STR H)

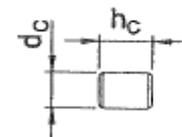
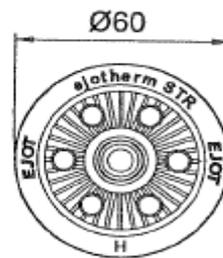
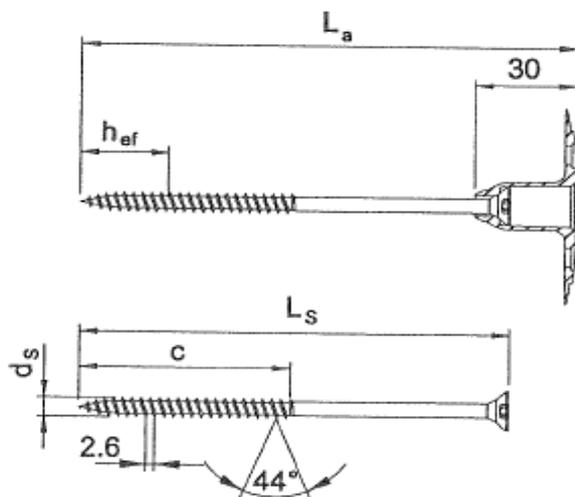
Produkt im Einbauzustand, Dübeltyp, Spezialschraube

**Anlage 5.3**

ejotherm STR H



- Legende:  $h_D$  = Dämmstoffdicke  
 $h_{ef}$  = Einschraubtiefe  
 $h$  = Bauteildicke  
 $t_{tol}$  = Toleranzausgleich



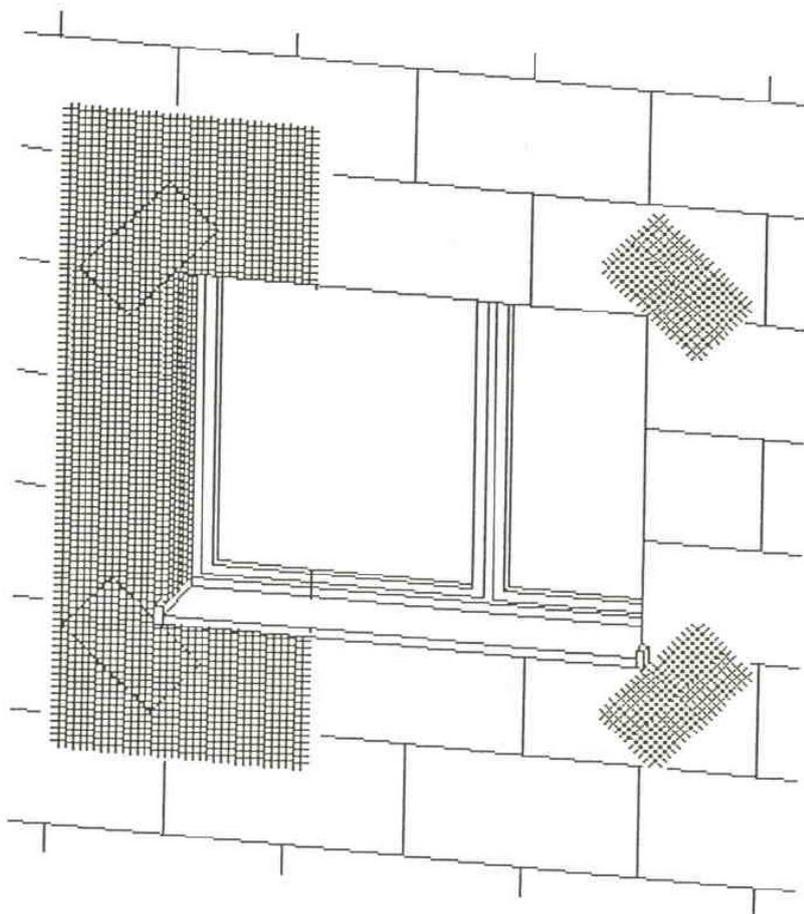
Verschlußstopfen  
 (zum Verschließen  
 des Dübeltellers)

Prägung:  
 Werkzeichen (EJOT)  
 Dübeltyp (ejotherm STR H)



Ausführungsbeispiel  
Diagonale Bewehrung im Bereich von Öffnungen

Anlage 7



Ausführung der zusätzlichen diagonalen Bewehrung (Gewebestück mindestens  $20 \times 40 \text{ cm}^2$ ) im Bereich von Öffnungen.