

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 17. März 2009      Geschäftszeichen: II 14-1.33.47-647/1

Zulassungsnummer:  
**Z-33.47-647**

Geltungsdauer bis:  
**31. März 2012**

Antragsteller:  
**DRACHOLIN GmbH**  
Carl-Zeiss-Straße 19, 72555 Metzingen

Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsystem mit Holzfaserplatten für Außenwände in Holzbauart**  
**"DRACHOLIN Wärmedämm-Verbundsystem Holzfaser D"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und sechs Anlagen.



## **I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet 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.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) "Dracholin Wärmedämm-Verbundsystem Holz-faser D" besteht aus Holzfaserdämmplatten (WF), die mit mechanischen Befestigungs-mitteln auf Außenwänden in Holzbauart befestigt werden.

Auf die Dämmplatten werden ein mit Textilglas-Gittergewebe bewehrter Unterputz und ein Oberputz aufgebracht. Zwischen Unter- und Oberputz dürfen Haftvermittler verwendet werden. Auf dem Oberputz darf ein mit dem System abgestimmter Schlussanstrich aufgebracht werden.

Die maximale Dämmstoffdicke beträgt 160 mm.

Das WDVS ist normalentflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1) und ein dauer-haft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2<sup>1</sup>:1996-05, Abschnitt 8.2 c).

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das WDVS darf nur zur Wärmedämmung und als dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2:1996-05, Abschnitt 8.2 c), von Außenwänden in Holzbauart, die nach DIN 1052-1<sup>2</sup>:2004-08 bemessen und ausgeführt sind, verwendet werden.

Bei Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen dürfen diese Außenwände der Gefähr-dungsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68800-3<sup>3</sup>:1990-03 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 abZ Z-9.1-555
- Holzwerkstoff-Außenwandbauteilen aus "Magnum Board"-Elementen nach abZ Z-9.1-591 oder "Homogen 80 – quality by Livingboard" nach abZ Z-9.1-220
- Massivholzplattenelementen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Brettstapelelementen
- Brettsperrholz nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Brettschichtholzelementen nach DIN EN 14080

Zusätzlich darf das WDVS auf folgenden Plattenwerkstoffen aufgebracht werden:

1. Organischgebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN V 20000-1 (Spanplatten nach DIN EN 312:2003-11<sup>4</sup> – Typ P5 oder P7, Sperrholzplatten nach DIN EN 636:2003-11<sup>5</sup> – Typ 2 oder 3, OSB-Platten nach DIN EN 300:2006-09<sup>6</sup> – Typ 3 oder 4).
2. Gipsfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
3. Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 634-2:2007-05<sup>7</sup> oder allgemeiner bau-aufsichtlicher Zulassung.



<sup>1</sup> DIN 68800-2:1996-05

<sup>2</sup> DIN 1052:2004-08

<sup>3</sup> DIN 68800-3:1990-04

<sup>4</sup> DIN EN 312: 2003-11

<sup>5</sup> DIN EN 636: 2003-11

<sup>6</sup> DIN EN 300: 2006-09

<sup>7</sup> DIN EN 634-2: 2007-05

Holzschutz – Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau

Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken

Holzschutz – Teil 3: Vorbeugender chemischer Holzschutz

Spanplatten - Anforderungen

Sperrholz - Anforderungen

Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen

Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich;

4. Holzfaserdämmplatten nach DIN EN 13171:2009-02<sup>8</sup> mit einer kurzzeitigen Wasseraufnahme von WS 0,5 und einer Dicke  $\leq 28$  mm

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

Die für die Verwendung des WDV'S zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standortsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

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

Dehnungsfugen zwischen den Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDV'S berücksichtigt werden.

## 2 Bestimmungen für das Wärmedämm-Verbundsystem

### 2.1 Allgemeines

Das WDV'S und seine Teile 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

Die Wärmedämmstoffplatten "DRACHOLIN Holzfaser-Dämmplatte D 100" müssen Holzfaserdämmplatten nach DIN EN 13171 sein. Sie müssen entsprechend der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik hergestellt sein.

Die Dämmplatten sind im Trockenverfahren herzustellen mit einem einschichtigen homogenen Plattenaufbau und einer Rohdichte nach DIN EN 1602:1997-01<sup>9</sup> von  $185 \text{ kg/m}^3$  ( $\pm 20 \text{ kg/m}^3$ ). Der Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13171 muss lauten:

- WF – EN 13171 – T4 – TR 30 – CS(10/Y)100 – WS1,0 – MU3.

Die Dicke hat 40 mm bis 160 mm zu betragen. Die Platten dürfen maximal Abmessungen von 2800 mm x 1250 mm aufweisen. Die Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene, geprüft nach DIN EN 1607:1997-01<sup>10</sup> an quadratischen Probekörpern mit  $200 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  Kantenlänge, muss mindestens  $30 \text{ kPa}^*$  betragen.

Die Dämmplatten dürfen eine Nut- und Feder-Kantenprofilierung haben. Das Brandverhalten der Dämmplatten muss der Klasse E nach DIN EN 13501-1:2007-05<sup>11</sup> entsprechen.

#### 2.2.2 Befestigungsmittel

Zur Befestigung des Wärmedämmstoffs am Untergrund müssen als Befestigungsmittel verwendet werden:

- Holzschrauben "DRACHOLIN Holzbfestiger" 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. Es müssen die Angaben der Anlage 5 eingehalten werden.

<sup>8</sup> DIN EN 13171:2009-02

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfaser (WF) - Spezifikation

<sup>9</sup> DIN EN 1602:1997-01

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte

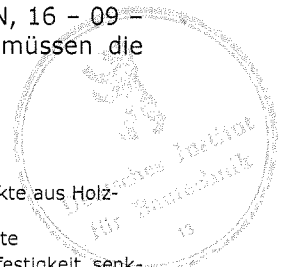
<sup>10</sup> DIN EN 1607:1997-01

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

\* Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den angegebenen Wert einhalten

<sup>11</sup> DIN EN 13501-1:2007-05

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



- Klammern nach DIN 1052:2004-08 aus nichtrostendem Stahl oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl. Es muss  $d_n \geq 1,8 \text{ mm}$ ,  $b_R \geq 27,5 \text{ mm}$  und  $l_n \geq 75 \text{ mm}$  sein.

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

### 2.2.3 Unterputze

Die Unterputze "DRACHOLIN Baukleber UP 700", "DRACHOLIN Universalputz UP 2000" und "DRACHOLIN Universalputz UP leicht" müssen Werk trockenmörtel nach DIN EN 998-1 sein.

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

### 2.2.4 Bewehrung

Die Bewehrung "DRACHOLIN Glasgittergewebe grob" muss aus beschichtetem Glasfasergewebe bestehen. Das Gewebe muss die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit des Gewebes nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 1:

| Eigenschaften                                                     | "DRACHOLIN Glasgittergewebe grob" |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Flächengewicht                                                    | $\geq 210 \text{ g/m}^2$          |
| Maschenweite                                                      | ca. 6 mm x 6 mm                   |
| Reißfestigkeit im Anlieferungszustand<br>geprüft nach DIN 53857-1 | $\geq 2,5 \text{ kN/5 cm}$        |

Tabelle 2:

| Lagerzeit und Temperatur | Lagermedium                       | restliche Reißfestigkeit [kN/5 cm] |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 28 Tage bei 23 °C        | 5 % Natronlauge                   | $\geq 1,5 \text{ kN/5 cm}$         |
| 6 Stunden bei 80 °C      | alkalische Lösung<br>pH-Wert 12,5 | $\geq 1,3 \text{ kN/5 cm}$         |

### 2.2.5 Haftvermittler

Der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "DRACHOLIN EG-Grund" muss eine pigmentierte Acrylharz-Dispersion sein.

Die Zusammensetzung des Haftvermittlers muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

### 2.2.6 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sind in der Anlage 2 zusammengestellt.

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

### 2.2.7 Anstrich

Der Anstrich "DRACHOLIN EG-Deckfarbe" muss eine Acrylat-Dispersion sein.

Die Zusammensetzung des Anstrichs muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur und weiteren Angaben übereinstimmen.

### 2.2.8 Zubehörteile

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



Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

## **2.2.9 Wärmedämm-Verbundsystem**

Das WDVS muss aus den Produkten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in der Anlage 1 und 2 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 2.

Das eingebaute WDVS muss die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05<sup>12</sup> erfüllen.

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

### **2.3.1 Herstellung**

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 sind werksseitig herzustellen.

Die Herstellung des WDVS aus den Bauprodukten 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 Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.8 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden.

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

### **2.3.3 Kennzeichnung**

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

Auf dem Bauprodukt, der Verpackung oder dem Beipackzettel der Bauprodukte sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- Verwendbarkeitszeitraum (sofern erforderlich)
- Lagerungsbedingungen
- Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"

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

## **2.4 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.4.1 Allgemeines**

#### **2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Wärmedämmstoffs nach Abschnitt 2.2.1, des Befestigungsmittels "DRACHOLIN Holzbefestiger" nach Abschnitt 2.2.2, die Unterputze nach Abschnitt 2.2.3 und des WDVS insgesamt mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für das WDVS gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Abschnitt 2.3.2) als Hersteller in diesem Sinne.

Ist der Hersteller des WDVS nicht auch Hersteller der verwendeten Einzelkomponenten des WDVS, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das WDVS verwendeten Produkte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie, sofern nachfolgend bestimmt, einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

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 Bewehrung nach Abschnitt 2.2.4, des Haftvermittlers nach Abschnitt 2.2.5, der Oberputze nach Abschnitt 2.2.6 und des Anstrichs 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 des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

#### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Überprüfungen der Eigenschaften nach Abschnitt 2.2 und die Prüfungen nach Anlage 4 einschließen; für die Prüfungen des Brandverhaltens gelten die Bestimmungen der DIN 4102-1:1998-05. Diese Prüfungen sind vom Antragsteller dieser Zulassung zu veranlassen.

Für das Befestigungsmittel "DRACHOLIN Holzbefestiger" 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:

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

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

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, 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 Bauprodukte im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises**

### **2.4.3.1 Fremdüberwachung**

Für den Wärmedämmstoff, das Befestigungsmittel "DRACHOLIN Holzbefestiger", die Unterputze und das WDVS insgesamt 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 Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen; zusätzlich ist das Brandverhalten der Dämmstoffplatten und des WDVS insgesamt zu prüfen.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens des WDVS insgesamt gelten die Bestimmungen der DIN 4102-1:1998-05. Die erforderlichen Prüfungen sind vom Antragsteller dieser Zulassung zu veranlassen.

Für das Befestigungsmittel "DRACHOLIN Holzbefestiger" 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 Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle**

Im Rahmen der Erstprüfung der Bewehrung, des Haftvermittlers, der Oberputze und des Anstrichs sind die in den Abschnitten 2.2.4, 2.2.5 und 2.2.7 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung der Oberputze nach Abschnitt 2.2.6 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 3 durchzuführen.

## **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

### **3.1 Allgemeines**

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

### **3.2 Standsicherheitsnachweis**

Der Nachweis der Standsicherheit des WDVS 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, im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus DIN 1055-4.

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

### **3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz**

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmstoffplatten (siehe Abschnitt 2.2.1) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2007-06<sup>13</sup>, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Über-

einstimmungsnachweises 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 besonderen 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 Allgemeiner Aufbau**

Das WDVS muss nach Anlage 1 und 2 und unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers (Technische Dokumentation) ausgeführt werden.

Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unter- und Oberputz ist Anlage 2 zu entnehmen.

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

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

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten.

Ausführende Unternehmen sind vom Antragsteller oder einem Beauftragten über die fachgerechte Anbringung des WDVS insbesondere im Bereich von Anschlüssen zu schulen. Dies ist dem Bauherrn entsprechend Anlage 6 (Information für den Bauherrn) von der ausführenden Firma zu bestätigen.

### **4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte**

Für die Bauprodukte 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 DIN 1052 ausreichend bemessen sein.

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

### **4.5 Anbringen des Wärmedämmstoffes**

Die Dämmstoffplatten 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 DIN 1052:2004-08.

Die Dämmstoffplatten 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 Fehl-



stellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit mindestens normalentflammbarem Fugenschäum ist zulässig.

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

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

Im Bereich von Fensterlaibungen dürfen die angegebenen Dicken unterschritten werden.

Nasse, verschmutzte oder beschädigte Dämmstoffplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmstoffplatten 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 der Befestigungsmittel gemäß Tabelle 3 zu beachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass jede Dämmstoffplatte auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

Bei der Befestigung der Dämmplatten auf Außenwandbauteilen aus LIGNOTREND-Elementen, aus Massivholzplattenelementen, Brettschichtholzelementen, Brettsper Holz 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.

**Tabelle 3:** Mindestanzahl der Befestigungsmittel je m<sup>2</sup> und maximal zulässiger vertikaler Abstand der Befestigungsmittel untereinander für einen Ständerabstand von 62,5 cm

| Mindestanzahl/m <sup>2</sup>    | Winddruck w <sub>e</sub> nach<br>DIN 1055-4 [kN/m <sup>2</sup> ] |           | zulässiger vertikaler<br>Höchstabstand der<br>Befestigungsmittel |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
|                                 | - 1,00                                                           | - 1,60    |                                                                  |
| <b>DRACHOLIN Holzbefestiger</b> | <b>6</b>                                                         | <b>10</b> | <b>-</b>                                                         |
| <b>Klammern</b>                 | <b>16</b>                                                        |           | <b>125 mm</b>                                                    |

Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss

- bei dem "DRACHOLIN Holzbefestiger" mindestens 25 mm und
- bei den Klammern mindestens 30 mm betragen.

Für die erforderlichen Randabstände gilt DIN 1052

#### 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 auf die Dämmstoffplatten 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 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 2.2.5 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und mit einer Schichtdicke nach Anlage 2 aufzubringen.

Zum Abschluss darf ein Anstrich nach Abschnitt 2.2.7 unter Beachtung der Anlage 2 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 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.

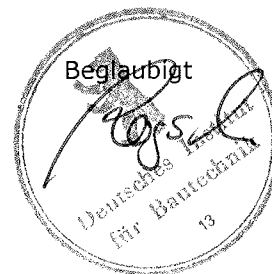
Detailausbildungen an Durchdringungen, Kanten usw. sowie Anschlüsse an angrenzende Bauteile, wie Fenster, Türen usw., sind nach den Vorgaben des Antragstellers auszuführen, sofern nicht die Technische Dokumentation Ausführungsbeispiele enthält.

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

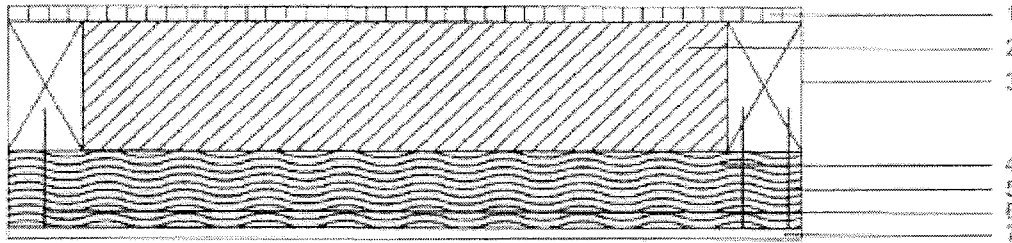
Folgeanstriche müssen systemverträglich sein. Der Bauherr ist darauf hinzuweisen, dass durch Folgeanstriche das Wasserdampf-Diffusionsverhalten des WDVS nicht verändert oder negativ beeinflusst werden darf.

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

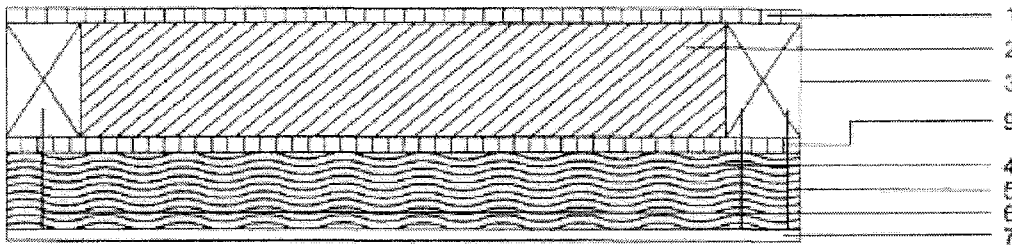
Klein



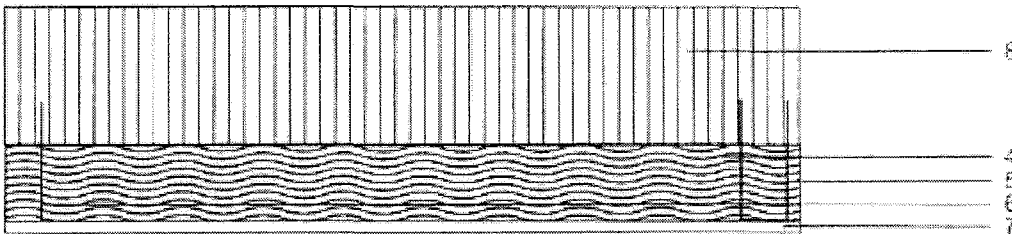
## Direkt auf tragende Holzkonstruktion



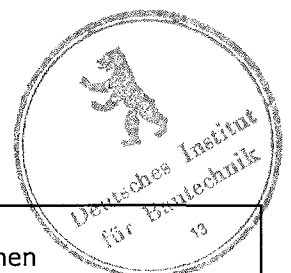
## Auf äußere Bekleidung bzw. Beplankung



## Auf Massivholzelement



- 1 Innere Beplankung
- 2 Gefachdämmung
- 3 Holzrahmen
- 4 DRACHOLIN Holzfaserplatten
- 5 Breitrückenklammer aus Edelstahl
- 6 DRACHOLIN Holzbefestiger
- 7 DRACHOLIN Putzsystem
- 8 Massivholzelement
- 9 Äußere Beplankung

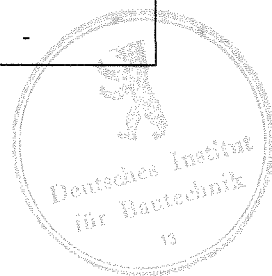


DRACHOLIN GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 19  
72555 Metzingen

Schematische Darstellung des  
**"DRACHOLIN Wärmedämm-  
Verbundsystem Holzfaser D "**

Anlage 1  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-33.47-647  
vom 17. März 2009

| Schicht                                                                                                                                                                                                               | Auftragsmenge<br>(nass)<br>[kg/m <sup>2</sup> ]                            | Dicke<br>[mm]                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dämmstoffe:</b><br>befestigt mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.2.2<br>Dämmstoffplatten nach Abschnitt 2.2.1                                                                                                 | -                                                                          | 160                                                                        |
| <b>Unterputze:</b><br>DRACHOLIN Baukleber UP 700<br>DRACHOLIN Universalputz UP 2000<br>DRACHOLIN Universalputz UP Leicht                                                                                              | 4,0 – 6,0<br>4,0 – 6,0<br>3,0 – 5,0                                        | 4,0 – 6,0<br>4,0 – 6,0<br>4,0 – 6,0                                        |
| <b>Bewehrung:</b><br>DRACHOLIN WDVS-Gewebe grob                                                                                                                                                                       | ca. 0,210                                                                  | -                                                                          |
| <b>Haftvermittler:</b><br>DRACHOLIN EG-Grund                                                                                                                                                                          | ca. 0,2                                                                    | -                                                                          |
| <b>Oberputze:</b><br>DRACHOLIN mineralische Trockenputze<br>DRACHOLIN Silikatputze<br>DRACHOLIN Kunstharzputze<br>DRACHOLIN Silikonharzputze<br>DRACHOLIN Algisil Fassadenputz<br>DRACHOLIN COLORJET Silikonharzputze | 2,5 – 6,0<br>2,5 – 4,5<br>2,5 – 4,5<br>2,5 – 4,5<br>2,5 – 4,5<br>2,5 – 4,5 | 2,0 – 6,0<br>2,0 – 4,0<br>2,0 – 4,0<br>2,0 – 4,0<br>2,0 – 4,0<br>2,0 – 4,0 |
| <b>Schlußanstrich:</b><br>DRACHOLIN EG-Deckfarbe                                                                                                                                                                      | ca. 200 ml/m <sup>2</sup>                                                  | -                                                                          |

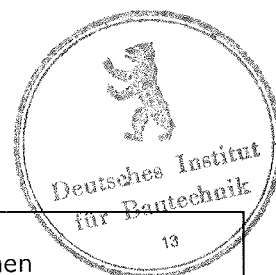


|                                                         |                                                                                    |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRACHOLIN GmbH<br>Carl-Zeiss-Str. 19<br>72555 Metzingen | Aufbau des Systems<br><b>"DRACHOLIN Wärmedämm-<br/>Verbundsystem Holzfaser D "</b> | Anlage 2<br>zur allgemeinen<br>bauaufsichtlichen Zulassung<br>Nr. Z-33.47-647<br>vom 17. März 2009 |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Bezeichnung                                                       | Norm                    | Hauptbinde-<br>mittel                 | DIN 52 617<br>kapillare<br>Wasser-<br>aufnahme<br>w<br>[kg/(m <sup>2</sup> √h)] | DIN 52 615<br>wasserdampf-<br>diffusions-<br>äquivalente<br>Luftschicht-<br>dicke s <sub>d</sub><br>[m] |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Unterputze:</b>                                             |                         |                                       |                                                                                 |                                                                                                         |
| DRACHOLIN Baukleber UP 700                                        | EN 998-1                | Zement/Kalk                           | < 0,20                                                                          | 0,08 <sup>2</sup>                                                                                       |
| DRACHOLIN Universalputz UP 2000                                   | EN 998-1                | Zement/Kalk                           | 0,36                                                                            | 0,05 <sup>2</sup>                                                                                       |
| DRACHOLIN Universalputz UP Leicht                                 | EN 998-1                | Zement/Kalk                           | < 0,20                                                                          | 0,07 <sup>2</sup>                                                                                       |
| <b>2. Oberputze ggf. mit Haftvermittler "DRACHOLIN EG-Grund":</b> |                         |                                       |                                                                                 |                                                                                                         |
| DRACHOLIN mineralische Trockenputze                               | EN 998-1                | Kalk/Zement                           | < 0,1                                                                           | 0,12 <sup>1</sup>                                                                                       |
| DRACHOLIN Silikatputze                                            | -                       | Kaliwasserglas/<br>Styrol-Acrylat     | 0,04                                                                            | 0,05 <sup>1</sup>                                                                                       |
| DRACHOLIN Algisil Fassadenputz                                    | -                       | Kaliwasserglas/<br>Styrol-Acrylat     | 0,04                                                                            | 0,05 <sup>1</sup>                                                                                       |
| DRACHOLIN Kunstharzputze                                          | 18558                   | Terpolymer-<br>Dispersion             | 0,18                                                                            | 0,17 <sup>1</sup>                                                                                       |
| DRACHOLIN Silikonharzputze                                        | in Anl. an<br>DIN 18558 | Terpolymer-Disp./<br>Alkylsiliconharz | 0,025                                                                           | 0,12 <sup>1</sup>                                                                                       |
| DRACHOLIN COLORJET Silikonharzputz                                | 18558                   | VAC-Copolymer                         | 0,16                                                                            | 0,12 <sup>1</sup>                                                                                       |

<sup>1</sup> gemessen im Feuchtbereichsverfahren 23-50/95

<sup>2</sup> gemessen im Trockenbereichsverfahren 23-0/50



|                                                         |                                        |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRACHOLIN GmbH<br>Carl-Zeiss-Str. 19<br>72555 Metzingen | Oberflächenausführung<br>Anforderungen | Anlage 3<br>zur allgemeinen<br>bauaufsichtlichen Zulassung<br>Nr. Z-33.47-647<br>vom 17. März 2009 |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Unterputze

| Prüfung                            | Prüfnorm bzw. -vorschrift                                | Häufigkeit              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Mineralisch gebundene Produkte: |                                                          |                         |
| a. Schüttdichte                    | in Anlehnung an<br>DIN EN 459-2:2002-02<br>Abschnitt 5.8 | 2 x je Produktionswoche |
| b. Korngrößenverteilung            | DIN EN 1015-1<br>(Trockensiebung)                        | dto                     |
| c. Trockenrohdichte                | DIN EN 1015-10:1999-10                                   | dto                     |
| 2. Organisch gebundene Produkte:   |                                                          |                         |
| a. Trockenextrakt                  | ETAG 004, Abschnitt C 1.2                                | 2 x je Produktionswoche |
| b. Aschegehalt                     | ETAG 004, Abschnitt C 1.3                                | dto                     |

## 2. Oberputze\*

| Prüfung                            | Prüfnorm                                                 | Häufigkeit              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Mineralisch gebundene Produkte: |                                                          |                         |
| a. Schüttdichte                    | in Anlehnung an<br>DIN EN 459-2:2002-02<br>Abschnitt 5.8 | 1 x je Produktionswoche |
| b. Frischmörtelrohdichte           | DIN EN 1015-6:1998-12                                    | 2 x je Produktionswoche |
| 2. Organisch gebundene Produkte:   |                                                          |                         |
| a. Frischmörtelrohdichte           | DIN EN 1015-6:1998-12                                    | 2 x je Produktionswoche |
| b. Aschegehalt                     | ETAG 004, Abschnitt C 1.3                                | 2 x je Produktionswoche |

\* die Prüfungen für diese Produkte sind nur im Rahmen der Erstprüfung und der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen

## 3. Abreißfestigkeit Wärmedämmstoff - Unterputz

Prüfung: in Anlehnung an DIN EN 1607

(Die ermittelte Haftzugfestigkeit muss mindestens so groß sein, wie der Wert der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene der Dämmplatte gemäß Abschnitt 2.2.1.)

## 4. Prüfung des Befestigungsmittels "DRACHOLIN Holzbefestiger"

Für das Befestigungsmittel "DRACHOLIN Holzbefestiger" gelten die zusätzlichen Regelungen des beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplanes, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

## 5. Dämmstoffplatten

Rohdichte, Brandverhalten und Querzugfestigkeit (s. Abschnitt 2.2.1)

## Umfang der Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen (Oberputze ausgenommen), **mindestens jedoch zweimal jährlich**. Es sind die o. g. Prüfungen sowie folgende Prüfung durchzuführen:

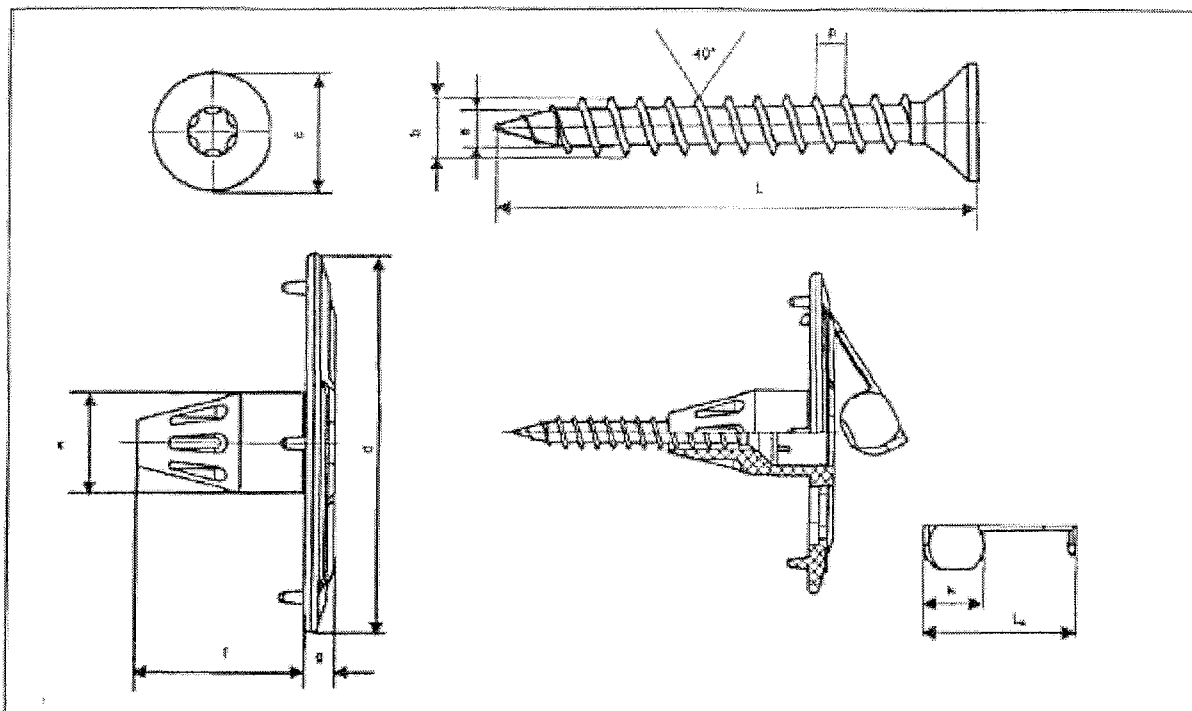
| Prüfung                           | nach                    | Prüfnorm | Häufigkeit |
|-----------------------------------|-------------------------|----------|------------|
| 1. Brandverhalten des WDVS        | siehe Abschnitt 2.3.3.1 |          |            |
| 2. Brandverhalten Dämmstoffplatte |                         |          |            |

DRACHOLIN GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 19  
72555 Metzingen

**Werkseigene  
Produktionskontrolle/  
Fremdüberwachung**  
Art und Häufigkeit der  
durchzuführenden Prüfungen

Anlage 4  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-33.47-647  
vom 17. März 2009





### 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 |                 |              |             |

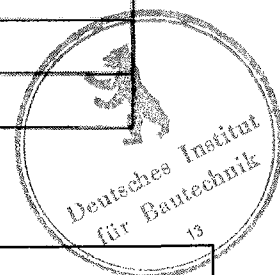
### Spanplattenschraube [mm]

| Typ       | Ø a                                                                                                                            | Ø 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 ( $f_{yk} \geq 400 \text{ N/mm}^2$ ; $f_{yk} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ ) 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 :   $\varnothing 60$



DRACHOLIN GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 19  
72555 Metzingen

**Befestigungsmittel**  
**"DRACHOLIN Holzbefestiger"**

Anlage 5  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-33.47-647  
vom 17. März 2009

**Bestätigung der ausführenden Firmen  
über die sachgerechte Ausführung des WDVS**

---

- a) Das Fachpersonal der ausführenden Firma/Firmen wurde/wurden vom Antragsteller (Zulassungsinhaber) gemäß Abschnitt 4.2 der Zulassung über die sachgerechte Ausführung unterrichtet durch:
- b) Die Eignung der Wandoberfläche für die Ausführung des WDVS wird bestätigt:
- c) Die geeignete Beschaffenheit der Dämmplatte (Trägerplatte) für die Putzanbringung, z.B. hinsichtlich Feuchte, Fugengröße, Ebenheit usw., wird bestätigt:
- d) Die Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-33.47-647** und die Richtigkeit der Komponenten nach Abschnitt 2.2 der Zulassung wird bestätigt:

|                                                         |                                            |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRACHOLIN GmbH<br>Carl-Zeiss-Str. 19<br>72555 Metzingen | <b>Informationen<br/>für den Bauherren</b> | Anlage 6<br>zur allgemeinen<br>bauaufsichtlichen Zulassung<br>Nr. Z-33.47-647<br>vom 17. März 2009 |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

