

# 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: Geschäftszeichen:

25.01.2013 II 14-1.33.47-1394/1

# **Zulassungsnummer:**

Z-33.47-1394

# **Antragsteller:**

**Teleplast GmbH & Co KG**Petzvalstraße 37
38104 Braunschweig

# Geltungsdauer

vom: 25. Januar 2013 bis: 25. Januar 2016

# **Zulassungsgegenstand:**

Vorgefertigte "TELEPLAN Fassadenplatte" als Wärmedämm-Verbundsystem auf Außenwänden in Holzbauart

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





Seite 2 von 11 | 25. Januar 2013

### I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 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.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 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.
- 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.



Seite 3 von 11 | 25. Januar 2013

### II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

# 1.1 Zulassungsgegenstand

Die "TELEPLAN Fassadenplatte", kurz Fassadenplatte, ist ein werkseitig vorgefertigtes Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) bestehend aus Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS) oder Polyurethan (PUR), einseitig beschichtet mit einem Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und kunstharzgebundenen Oberputzen. Rückseitig ist ein Glasvlies aufgeklebt. Die Fassadenplatte wird am Untergrund angeklebt oder mechanisch befestigt. Die Dämmstoffdicke beträgt höchstens 50 mm bei PUR-Platten bzw. 100 mm bei EPS-Platten. Für die mechanische Befestigung dürfen nur Fassadenplatten mit Dämmstoffen aus EPS-Hartschaum mit einer Rohdichte zwischen 20 − 30 kg/m³ und einer Dicke ≥ 60 mm zur Anwendung kommen.

Die Fassadenplatte ist schwerentflammbar und ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2<sup>1</sup>:2012-02, Abschnitt 5.2.1.2 f)

# 1.2 Anwendungsbereich

Die Fassadenplatte darf für Fertighäuser, 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.

Die Fassadenplatte darf aufgebracht werden auf genormte oder allgemein bauaufsichtlich zugelassene Untergründe (Plattenwerkstoffe) im Holzbau. Die Plattenwerkstoffe müssen für die Anwendung als Außenbeplankung/-bekleidung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sein.

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

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

Die Fassadenplatte darf nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen verwendet werden.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

# 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

# 2.1 Allgemeines

Die Fassadenplatte und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

DIN 68800-2:2012-02
DIN 1052:2008-12
Holzschutz – Teil 2; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; allgemeine Bemessungsregeln für den Hochbau

DIN EN 1995-1-1:2010-12

DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12
DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12
DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12

DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12

DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12

DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12

Regeln und Regelungen für den Hochbau

Nationaler Anhang – Nationale festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln und Regelungen für den Hochbau



Nr. Z-33.47-1394

Seite 4 von 11 | 25. Januar 2013

# 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

# 2.2.1 Fassadenplatte

Die "TELEPLAN Fassadenplatte" muss aus den nachfolgenden Produkten bestehen und im Aufbau den Angaben der Anlage 1 entsprechen. Sie darf maximal 13,00 m lang und 2,70 m breit sein

Die Fassadenplatte muss die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1: 1998-05, Abschnitt 6.1, erfüllen.

### 2.2.1.1 Wärmedämmstoff

Als Dämmstoff dürfen die nachfolgend aufgeführten Hartschäume verwendet werden.

### 2.2.1.1.1 PUR-Hartschaum

Die Dämmplatten aus Polyurethan-Hartschaum "Puren NE-B2" der Fa. PUREN Schaumstoff GmbH in einer Dicke von 20 - 50 mm müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13165 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm T2 – CS(10\Y)150 – DS(TH)9 entsprechen, eine Mindestquerzugfestigkeit von 100 kPa\* und eine Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, von maximal 35 kg/m³ aufweisen sowie den Nachweis der Normalentflammbarkeit erbracht haben.

### 2.2.1.1.2 EPS-Hartschaum

Die Dämmplatten aus expandierter Polystyrol (EPS) in einer Dicke von  $20-100\,\text{mm}$  müssen den Anforderungen nach Norm DIN EN 13163 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm T2-L2-W2-S2-P4-DS(70,-)2-DS(N)2 entsprechen, eine Mindestquerzugfestigkeit von 100 kPa $^*$  und eine Rohdichte, geprüft nach DIN EN 1602, von maximal 30 kg/m $^3$  aufweisen sowie den Nachweis der Schwerentflammbarkeit erbracht haben.

# 2.2.1.2 Glasylies

Das Glasvlies hat ein Flächengewicht von 90 - 100 g/m² und muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

### 2.2.1.3 Bewehrung

Die Bewehrung muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Das Gewebe muss die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen.

### Tabelle 1:

Eigenschaften	Textilglas-Gittergewebe		
Flächengewicht	160 g/m <sup>2</sup>		
Maschenweite K/S	ca. 4 mm x 4 mm		
Breite	ca. 2,70 m		
Höchstzugkraft im Anlieferungszustand geprüft nach ETAG 004, Abs. 5.6.7.1.1	≥ 1,8 kN/5 cm		
Restfestigkeit nach Alterung, geprüft nach ETAG 004, Abs. 5.6.7.1.2	≥ 1,1 kN/5 cm		

### 2.2.1.4 Putzsystem

Das Putzsystem besteht aus dem Unterputz "FALIMA Armierungsspachtel S 144" und dem Oberputz "FALIMA Putz S 146" oder "FALIMA Putz K".

Der Unterputz muss eine pastöse Kunstharzdispersionsspachtelmasse sein und die Oberputze müssen pastöse Kunstharzputze sein.

Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.
 HINWEIS: Die Festigkeitsangaben im CE-Kennzeichen europäischer Dämmstoffnormen sind nicht als Nachweis für die hier geforderten Einzelwerte ausreichend, da die Norm nur Mittelwerte angibt.



Nr. Z-33.47-1394

Seite 5 von 11 | 25. Januar 2013

Für das Putzsystem aus dem Unterputz "FALIMA Armierungsspachtel S 144" und dem Oberputz "FALIMA Putz S 146" muss die kapillare Wasseraufnahme w – geprüft nach DIN 52617 – 0,12 kg/( $m^2\sqrt{h}$ ) und die wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s<sub>d</sub> – geprüft nach DIN EN ISO 12752 – 0,44 m bis 0,60 m betragen.

Für das Putzsystem aus dem Unterputz "FALIMA Armierungsspachtel S 144" und dem Oberputz "FALIMA Putz K" muss die kapillare Wasseraufnahme w – geprüft nach DIN EN ISO 15148 – 0,08 kg/(m²  $\sqrt{h}$  ) und die wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s<sub>d</sub> – geprüft nach DIN EN ISO 12572 – 0,73 m bis 0,94 m betragen; geprüft im Trockenverfahren.

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

### 2.2.2 Klebstoff

Der Klebstoff "Teleplan-Kleber SE" zum Ankleben der Fassadenplatten auf den Untergrund und zum Ankleben des rückseitigen Glasvlieses muss eine pastöse Kunstharzdispersionsspachtelmasse sein.

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

### 2.2.3 Befestigungsmittel

Zur mechanischen Befestigung der Fassadenplatte am Untergrund müssen folgende Befestigungsmittel verwendet werden:

• Klammern nach DIN  $1052^2$  und DIN 1052/Berichtigung 1 aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4301) oder aus einem hinsichtlich des Korrosionsverhaltens gleichwertigen Stahl. Es muss  $d_n \ge 2.0$  mm,  $b_R \ge 27$  mm sein.

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

# 2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 sind werksseitig herzustellen.

Die Fassadenplatten sind aus den Produkten nach Abschnitt 2.2.1.1 bis 2.2.1.4 werkseitig nach dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegen Verfahren herzustellen. Auf den Dämmstoff nach Abschnitt 2.2.1.1 ist rückseitig das Glasvlies nach Abschnitt 2.2.1.2 mit dem Klebstoff nach Abschnitt 2.2.2 mit einer Auftragsmenge von  $0.35-0.40~{\rm kg/m^2}$  aufzukleben. Die Sichtseite ist mit dem Unterputz nach Abschnitt 2.2.1.4 mit einer Auftragsmenge von  $1.2-1.5~{\rm kg/m^2}$  und einer Schichtdicke von  $0.5-1.0~{\rm mm}$  zu beschichten. Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.2.1.3 ist in den Unterputz einzuarbeiten, wobei die Kettfäden des Gewebes in Plattenlängsrichtung verlaufen müssen. Nach dem Erhärten des Unterputzes ist der Oberputz "FALIMA Putz S 146" mit einer Auftragsmenge von  $4-5~{\rm kg/m^2}$  und einer Schichtdicke von  $2.0-3.0~{\rm mm}$  oder der Oberputz "FALIMA Putz K" mit einer Auftragsmenge von  $2.2-5.0~{\rm kg/m^2}$  und einer Schichtdicke von  $2.0-3.0~{\rm mm}$  aufzubringen.

### 2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Produkte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern. Sie sind bei Verpackung, Transport und Lagerung vor Beschädigung zu schützen. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.



Seite 6 von 11 | 25. Januar 2013

# 2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 oder der jeweilige Beipackzettel müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Auf der Verpackung der Fassadenplatte sind außerdem anzugeben:

- "TELEPLAN Fassadenplatte"
- Dicke und Rohdichte des Dämmstoffs<sup>5</sup>
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Lagerungsbedingungen

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 Klebstoffs, der Dämmplatten und der Fassadenplatte 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 der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung haben die Hersteller des Klebstoffs, der Dämmplatten und der Fassadenplatte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für die Fassadenplatte gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Abschnitt 2.3.2) als Hersteller in diesem Sinne.

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

Ist der Hersteller der Fassadenplatte nicht auch Hersteller der verwendeten Produkte, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für die Fassadenplatte verwendeten Produkte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

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

# 2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Glasvlies, der Bewehrung, des Unterputzes und der Oberputze 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 Bauprodukte durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

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

Sofern kein Wärmedämmstoff nach einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Anwendung kommt, in der der zu kennzeichnende Wert bereits angegeben wird.



Seite 7 von 11 | 25. Januar 2013

# 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 muss mindestens die Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile nach Abschnitt 2.2 einschließen. Für den Klebstoff nach Abschnitt 2.2.2 und das Putzsystem nach Abschnitt 2.2.1.4 sind die zutreffenden Prüfungen zur "Eigenüberwachung" nach DIN 18558:1985-01 durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Fassadenplatten insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>6</sup> zu beachten.

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 Klebstoff, die Dämmplatten und die Fassadenplatte insgesamt ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung und Erstprüfung des Klebstoffes ist die Abreißfestigkeit am Dämmstoff in Anlehnung an DIN 18555-6:1987-11 zu prüfen; die Abreißfestigkeit muss bei vollflächiger Verklebung mindestens einen Wert von 0,03 kPa erreichen.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens der Fassadenplatte insgesamt gelten außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung<sup>16</sup>.

Die "Richtlinien" sind in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.



Nr. Z-33.47-1394

Seite 8 von 11 | 25. Januar 2013

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 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 des Glasvlies und der Bewehrung sind die im Abschnitt 2.2.1.2 und 2.2.1.3 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung des Putzsystems nach Abschnitt 2.2.1.4 sind mindestens die zutreffenden Prüfungen zur "Eigenüberwachung" nach DIN 18558:1985-01 durchzuführen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

# 3.1 Allgemeines

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

### 3.2 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit der vorgefertigten Fassadenplatte für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich und bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 ist für Gebäude, beansprucht durch Winddruck (maximale Windsoglast)  $w_e = -2.2 \text{ kN/m}^2$  für angeklebte Fassadenplatten bzw. in Abhängigkeit von der Klammeranzahl bis maximal  $w_e = -1.2 \text{ kN/m}^2$  für gemäß Abschnitt 4.5.3 mechanisch befestigte Fassadenplatten, im Zulassungsverfahren erbracht worden.

Die Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>7</sup>.

### 3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmstoffplatten (siehe Abschnitt 2.2.2) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2007-06 $^8$ , 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. Klebemörtel und Putze sind zu vernachlässigen.

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

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Die s<sub>d</sub>-Werte für das genannte Putzsystem sind Abschnitt 2.2.1.4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

### 3.4 Brandschutz

Die vorgefertigte Fassadenplatten einschließlich ggf. Klebstoff und Befestigungsmittel, ist schwerentflammbar.

Der Nachweis des Brandverhaltens gilt nur für die Feuerbeanspruchung von der Putzseite her.

Siehe: <a href="https://www.dibt.de">www.dibt.de</a>, Rubrik: Geschäftsfelder, Unterrubrik: BRL/TB

DIN V 4108-4:2007-06 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Kennwerte



Seite 9 von 11 | 25. Januar 2013

# 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Aufbau

Die Fassadenplatten dürfen nur werkseitig als WDVS von Fertighäusern eingebaut werden.

Die Fassadenplatte muss gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlage 1 sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt und angebracht werden.

Als Untergründe (Plattenwerkstoffe) im Holzbau dürfen nur folgende Bauprodukte verwendet werden:

- Organischgebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986 und DIN V 20000-1 mit einer Dicke ≥ 12 mm (Spanplatten nach DIN EN 312:2003-11 – Typ P5 oder P7, Sperrholz nach DIN EN 636:2003-11 – Typ 2 oder 3, Holzfaserplatten nach DIN EN 622-2: 2004-07 bzw. DIN EN 622-3:2004-07 und geschliffene, ≥ 10 mm dicke OSB-Platten -Typ 2 und 4 nach DIN EN 300 oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung)
- Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 634-2:2007-05 oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- 3. Gipsfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- 4. Faserzementplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Gipsgebundene Spanplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Gipsplatten nach DIN 18180 oder DIN EN 520

Die Plattenwerkstoffe müssen für die Anwendung als Außenbeplankung/-bekleidung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sein.

Bei Anwendung ist darauf zu achten, dass der Abbindeprozess des Klebemörtels nicht durch dynamische Einwirkungen gestört wird.

Bei der Befestigung durch Verklebung dürfen die Fassadenplatten zur Fixierung zusätzlich mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln gehalten werden.

Für die Verarbeitung und Erhärtung sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.

# 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.

### 4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 ist vor dem Einbau eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen.

### 4.4 Untergrund

Die Oberfläche der Wand muss eben, trocken, fett- und staubfrei sein und bei angeklebten Fassadenplatten mindestens eine Abreißfestigkeit von 0,08 N/mm² aufweisen. Unebenheiten bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert werden.

Bei Untergründen nach Abschnitt 4.1 kann die Abreißfestigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden. Die Prüfung der Abreißfestigkeit muss - falls erforderlich - nach DIN 18555-6 erfolgen.

Die Untergründe müssen für die Befestigung der Fassadenplatte mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.2.3 unter Beachtung der erforderlichen Randabstände gemäß der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau ausreichend bemessen sein.



Nr. Z-33.47-1394

Seite 10 von 11 | 25. Januar 2013

Der Untergrund muss vor Aufbringen der Fassadenplatte vor einer unzuträglichen Befeuchtung geschützt werden.

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

# 4.5 Anbringen der Fassadenplatten

## 4.5.1 Allgemeines

Beschädigte Fassadenplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Fassadenplatten sind durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen.

### 4.5.2 Verklebung

Die Fassadenplatten nach Abschnitt 2.2.1 werden mit dem Klebstoff nach Abschnitt 2.2.2 und einer Auftragsmenge von 1,5-2,0 kg/m² vollflächig auf den Untergründen nach Abschnitt 4.1 verklebt. Der Klebstoff ist von Hand oder maschinell aufzubringen. Unmittelbar vor dem Ansetzen der Fassadenplatten ist der Klebestoff mit einer Zahntraufel aufzukämmen.

Die Platten dürfen zusätzlich zur Fixierung mit mechanischen Hilfen gehalten werden.

### 4.5.3 Mechanische Befestigung

Für mechanische befestigte Fassadenplatten sind die zu verwendenden Dämmstoffeigenschaften nach Abschnitt 1.1 zu berücksichtigen.

Die Fassadenplatten müssen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.2.3 befestigt werden. Die Breitrückenklammern sind im 45° Winkel zu Kett- und Schussfäden des Gewebes auf die Oberfläche der Fassadenplatte zu setzen. Für das Setzen der Breitrückenklammen ist ein geeigneter Setztiefenbegrenzer zu verwenden. Sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt wird, gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen.

Es sind immer geschosshohe Fassadenplatten zu verwenden. Sie sind immer auf den vertikalen und horizontalen Rippen der tragenden Holzkonstruktion zu befestigen.

Die Dämmstoffplatten sind bei Verwendung auf Beplankungen oder Bekleidungen aus Plattenwerkstoffen gemäß Abschnitt 4.1 oder auf tragenden Holzkonstruktionen von Außenwänden in Holzbauart immer auf den Rippen zu befestigen; d. h., die Verankerung muss durch die Bekleidung oder Beplankung gesetzt werden. Die vertikalen Rippen dürfen einen maximalen Abstand von 62,5 cm haben. Es ist der vertikal zulässige Abstand der Befestigungsmittel untereinander gemäß Tabelle 3 zu beachten. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass jede Fassadenplatte auf mindestens zwei Rippen mit mindestens 3 Befestigungsmitteln je Rippe zu befestigen ist.

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

Mindestanzahl/m <sup>2</sup>	Winddruck w <sub>e</sub> [kN/m²]					zulässiger vertikaler Abstand der Befesti-
	- 0,35	- 0,56	- 0,77	- 0,90	-1,2	gungsmittel
Breitrückenklammern	10	14	18	20	24	≥ <b>80 mm</b>

Die Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern muss mindestens 30 mm betragen.

Für die erforderlichen Randabstände gelten die bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen für den Holzbau



Seite 11 von 11 | 25. Januar 2013

# 4.6 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen in der vorgefertigten Fassadenplatte berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

Fugen der Außenwandbauteile sind mit dem Putzsystem und einem zusätzlichen Gewebestreifen gemäß Abschnitt 2.2.1.4 zu schließen.

### 4.7 Weitere Hinweise

Die Fassadenplatten sind so einzubauen, dass die Feuchtigkeit nicht eindringen kann.

Als unterer Abschluss der Fassadenplatten muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

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

Der obere Abschluss der Fassadenplatte muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

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

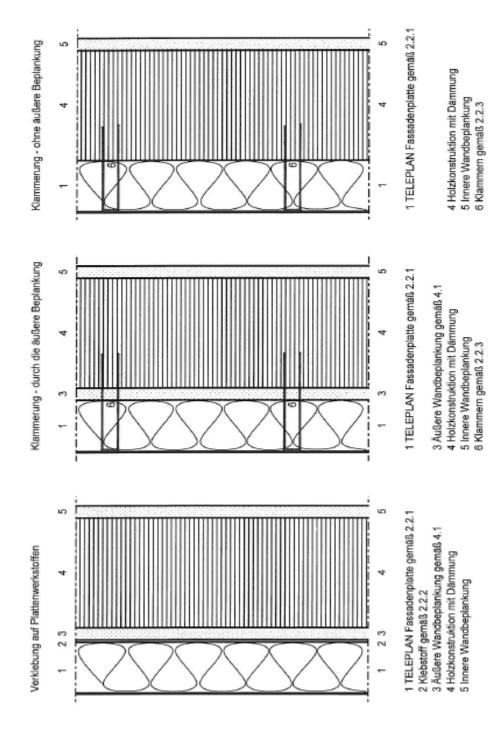
Christian Herold Referatsleiter Beglaubigt



# **TELEPLAN Fassadenplatte**

# Anlage 1

# Mögliche Einbauzustände



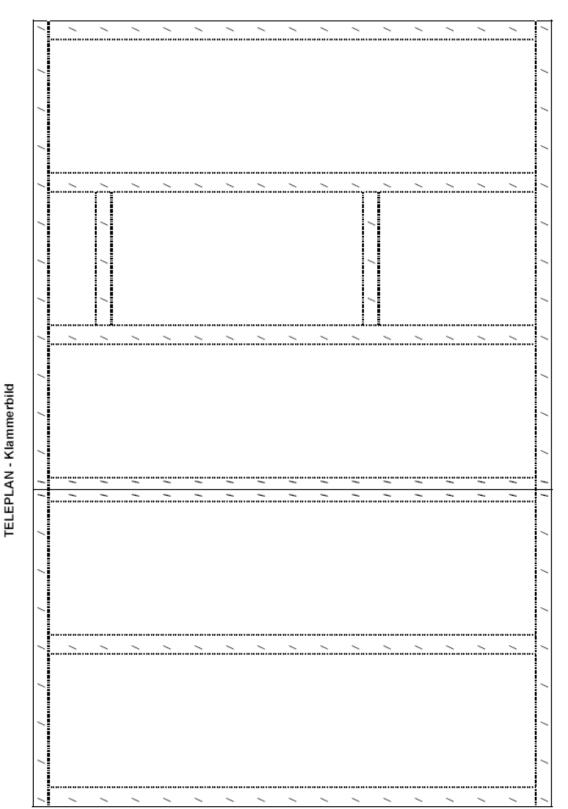
Z1520.13 1.33.47-1394/1



# **TELEPLAN Fassadenplatte**

# Anlage 2

# Klammerbild bei mechanischer Befestigung (Beispiel)



Klammerabstände, Einschlagtiefen in den Konstruktionshölzern und Randabstände gemäß 4.5.3, Tabelle 3

Z1520.13 1.33.47-1394/1