

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

10.12.2010

Geschäftszeichen:

II 13-1.33.2-601/6

Zulassungsnummer:

Z-33.2-601

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2011

Antragsteller:

StoVerotec GmbH

Hanns-Martin-Schleyer Straße 1
89415 Lauingen

Sto Aktiengesellschaft

Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen

Zulassungsgegenstand:

"StoVentec" Fassadensystem auf Holz-Unterkonstruktion

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen mit sieben Blatt. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.2-601 vom 21. März 2007. Der Gegenstand ist erstmals am 8. Oktober 2002 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



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 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.
- 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion als hinterlüftete Außenwandbekleidung. Bei diesem Fassadensystem werden die "StoVentec" oder "StoPrefa" Putzträgerplatten – im Folgenden Putzträgerplatten genannt - mit Schrauben oder Klammern auf Holztraglatten befestigt und anschließend über die Fugen hinweg mit einem Putzsystem aus einem bewehrten Unterputz und einem Oberputz versehen.

Das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion darf auf genormten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Wandbauteilen in Holzbauart mit Beplankungen aus Plattenwerkstoffen, die für die Anwendung als Außenbeplankung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sind, angebracht werden. Die Holztraglatten, auf denen die Putzträgerplatten befestigt werden, sind auf der tragenden Holzkonstruktion zu befestigen.

Das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion ist schwerentflammbar bei Anwendungen auf flächig geschlossenen, nichtbrennbaren Untergründen des Holzbaus oder bei Anwendungen mit einer hinter den Putzträgerplatten liegenden Dämmschicht aus nichtbrennbaren Mineralwolledämmstoffen nach DIN EN 13162¹.

Bei Anwendungen auf anderen Untergründen des Holzbaus ist das Fassadensystem normalentflammbar.

Die für die Verwendung des "StoVentec" Fassadensystems auf Holzunterkonstruktion zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Höhen ergeben.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Holztraglatten

Die Traglatten, auf denen die Putzträgerplatten befestigt werden, müssen aus Nadelholz mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1 bestehen und mindestens eine Dicke von 30 mm aufweisen. Bei Schraubbefestigungen muss die Breite der Traglatte in Bereichen mit Plattenstoß ≥ 80 mm und in Bereichen ohne Plattenstoß ≥ 40 mm sein. Bei Klammerbefestigungen muss die Breite der Traglatte ≥ 60 mm sein.

2.2.2 Putzträgerplatten

Die Putzträgerplatten müssen aus Blähglaskügelchen zwischen 0,25 mm und 4 mm bestehen, die mit Epoxidharz gebunden sind. Sie müssen beidseitig mit einem schiebefest ausgerüsteten Glasfilamentgewebe mit einem Flächengewicht von 160 g/m² und einer Maschenweite von 4 x 5 mm² beschichtet sein. Die Rezeptur der Putzträgerplatten "StoVentec" und "StoPrefa" ist identisch und muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

Das Flächengewicht der Putzträgerplatten muss 6 kg/m² betragen.

¹ Bezüglich des Brandverhaltens ist die Bauregelliste B, Teil 1, lfd. Nr. 1.5.1 zu beachten.



Das Biegemoment in Feldmitte beim Knickpunkt in der Last-Verformungskurve muss im Dreipunktbiegeversuch nach Anlage 5 mindestens 7 Nm betragen.

In Abhängigkeit vom Format werden die Putzträgerplatten wie in Tabelle 1 angegeben bezeichnet:

Tabelle 1: Bezeichnung der Putzträgerplatten

Format L x B [mm]	Dicke d [mm]	Plattenbezeichnung
1250 x 2600	12 ± 0,5	"StoPrefa Putzträgerplatte"
1200 x 2400 oder 800 x 1200	12 ± 0,5	"StoVentec Putzträgerplatte"

2.2.3 Befestigungsmittel

2.2.3.1 Schrauben

Zur Schraubbefestigung der Putzträgerplatten nach 2.2.2 auf den Holztraglatten nach Abschnitt 2.2.1 sind Schrauben FPS 5,0 x 42 mm oder FPS 5,2 x 41 mm aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301 nach DIN EN 10088-3 der Festigkeitsklasse F 50 nach DIN ISO 3506-1 zu verwenden. Die Geometrie der Befestigungsmittel muss den Angaben nach Anlage 4 entsprechen.

2.2.3.2 Klammern

Zur Klammerhalterung der Putzträgerplatten auf den Holztraglatten müssen Klammern nach DIN 1052 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung als Verbindungsmittel im Holzbau sein. Sie müssen aus nichtrostendem Stahldraht (Drahtdurchmesser: $1,50 \text{ mm} \leq d_n \leq 1,90 \text{ mm}$) hergestellt sein und eine Rückenbreite $b_R = 11$ bis 12 mm, eine Schaftlänge $L_n \geq 40 \text{ mm}$, eine Länge der Beharzung $L_H \geq 23 \text{ mm}$ haben. Die Eignung der genormten Klammern muss nach DIN 1052 nachgewiesen sein.

2.2.4 Putzsystem

Als Bestandteile des Putzsystems sind nur die Produkte nach Anlage 3 zu verwenden. Gegebenenfalls ist die Oberfläche der Putzträgerplatten vor Auftrag des Unterputzes mit einer Grundierung nach Abschnitt 2.2.4.1 entsprechend den Angaben nach Abschnitt 4.4 vorzubereiten.

2.2.4.1 Grundierung

Die Grundierung "Sto Putzgrund" muss eine pigmentierte Styrolacrylat-Dispersion sein. Die Zusammensetzung der Grundierung muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.2.4.2 Unterputze

Die zulässigen Unterputze sind in Anlage 3 zusammengestellt.

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

2.2.4.3 Bewehrung

Die Bewehrung "Sto Glasfasergewebe" muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen und die Anforderungen an die Eigenschaften nach Tabelle 2 erfüllen.



Tabelle 2: Eigenschaften des Textilglas-Gittergewebes

Eigenschaften	Anforderung
Flächengewicht	155 g/m ²
Maschenweite	6 mm x 6 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand, geprüft nach DIN 53857-1	≥ 1,9 kN/5 cm
Reißfestigkeit nach künstlicher Alterung, geprüft nach DIN 53857-1 - nach 28 Tagen in 5 % Natronlauge bei 23 °C - nach 6 Stunden Lagerung in alkalischer Lösung (pH-Wert 12,5) bei 80 °C	≥ 1,05 kN/5 cm ≥ 1,30 kN/5 cm

2.2.4.4 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sind in Anlage 3 zusammengestellt.

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

2.2.5 "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion

Das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion muss aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.4 bestehen.

Das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion muss, bei Verwendung auf flächig geschlossenen, nichtbrennbaren Untergründen des Holzbaus oder bei Hinterlegung der Putzträgerplatten mit einer Dämmschicht aus nichtbrennbaren Mineralwollgedämmstoffen gemäß Abschnitt 1, die Anforderungen der Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1 erfüllen.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.4 sind werkseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die für das Fassadensystem notwendigen Systemkomponenten nach Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.4 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind vom Antragsteller zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert und vor Beschädigung geschützt werden. Beschädigte Bauprodukte dürfen nicht eingebaut werden.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Verpackung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.4 muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Auf der Verpackung der Putzträgerplatten sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 (Übereinstimmungsnachweis) erfüllt sind.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

2.4.1.1 Für die Klammern nach Abschnitt 2.2.3.2 sind bezüglich des Übereinstimmungsnachweises die Bestimmungen nach der Bauregelliste A, Teil 1, lfd. Nr. 3.4.2 zu beachten.



2.4.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Zertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Putzträgerplatten, der Unterputze und des "StoVentec" Fassadensystems 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 der Putzträgerplatten, der Unterputze und des "StoVentec" Fassadensystems eine Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für das Fassadensystem 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

2.4.1.3 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Schrauben nach Abschnitt 2.2.3.1 sowie der Grundierung, Bewehrung, und Oberputze nach Abschnitt 2.2.4 mit den Bestimmungen in 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 Stelle erfolgen. Falls die Prüfstelle die Erstprüfung nicht vollständig selbst durchführen kann, muss sie mit anderen anerkannten Prüfstellen zusammenarbeiten, bleibt aber für den Prüfbericht insgesamt verantwortlich.

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 5 durchzuführen und die Anforderungen nach Abschnitt 2.2 einzuhalten; zusätzlich ist das Brandverhalten zu prüfen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Putzträgerplatten nach Abschnitt 2.2.2 und des schwerentflammaren "StoVentec" Fassadensystems nach Abschnitt 2.2.5 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"² maßgebend.

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 Fremdüberwachung

Für die Putzträgerplatten, die Unterputze und das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion insgesamt ist in jedem Herstellwerk eine 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 Stelle. Es sind stichprobenartig mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.4.2 durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Putzträgerplatten und des schwerentflammbaren "StoVentec" Fassadensystems sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"² und die "Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B1)" maßgebend.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

2.4.4 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Überwachungsstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Schrauben, der Grundierung, der Bewehrung und der Oberputze sind die in den Abschnitten 2.2.3.1 und 2.2.4 sowie in Anlage 3 und 4 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit der Putzträgerplatten nach Abschnitt 2.2.2 und deren Befestigung mit Schrauben oder Klammern nach Abschnitt 2.2.3 auf den Holztragplatten nach Abschnitt 2.2.1 ist für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich für die in Tabelle 3 angegebenen zulässigen Winddrücke (positiver und negativer Winddruck) im Zulassungsverfahren erbracht worden. Dabei sind die Teilsicherheitsbeiwerte γ_F und γ_M bereits berücksichtigt worden.

Die Standsicherheit ist nachgewiesen, wenn die einwirkenden Windlasten (charakteristische Windlasten nach DIN 1055-4) die zulässigen Winddrücke nach Tabelle 3 nicht überschreiten.



Tabelle 3: Zulässiger Winddruck (negativer oder positiver Winddruck)

"StoVentec" Fassadensystem mit Holz-Unterkonstruktion		
Ausführungsvariante		Zulässiger Winddruck
Anlage 1.1	- Befestigung der Putzträgerplatten mit Klammern in Abständen ≤ 100 mm - Klammern mit einem Winkel von 30° zu dem befestigten Plattenrand angeordnet - Holz-Traglatten mit Achsabstand ≤ 625 mm und Feldweiten ≤ 625 mm	1,00 kN/m ²
Anlage 1.2	- Befestigung der Putzträgerplatten mit Schrauben in Abständen ≤ 234 mm. - Holz-Traglatten mit Achsabstand ≤ 625 mm und Feldweiten ≤ 800 mm.	0,77 kN/m ²
Anlage 1.3	- Befestigung der Putzträgerplatten mit Schrauben in Abständen ≤ 233 mm. - Holz-Traglatten mit Achsabstand $\leq 312,5$ mm und Feldweiten ≤ 800 mm.	2,20 kN/m ²

Risse über den Stößen der Putzträgerplatten sind nicht auszuschließen; sie sind aber für die Standsicherheit unbedenklich.

Die Größe fugenlos ausgebildeter, zusammenhängender Fassadenflächen ist auf einen maximalen Wert von 25 m x 25 m zu beschränken.

Die ausreichende Tragfähigkeit der Befestigungsmittel im Holz und die Verbindungen der Traglatten mit der tragenden Holzkonstruktion sind gesondert nachzuweisen.

3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946 für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsspalt) und Putzträgerplatten einschließlich der Putzbeschichtung nicht berücksichtigt werden.

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN V 4108-4:2007-06, Tabelle 2, Kategorie I, anzusetzen. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3.

3.3 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes ist der Rechenwert des bewehrten Schalldämm-Maßes $R'_{w,R}$ der Wandkonstruktion entweder nach Beiblatt 1 zu DIN 4109 oder durch bauakustische Messung (Eignungsprüfung) zu ermitteln.

3.4 Brandschutz

Das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion ist schwerentflammbar bei Anwendungen auf flächig geschlossenen, nichtbrennbaren Untergründen des Holzbaus oder bei Hinterlegung der Putzträgerplatten mit einer Dämmschicht aus nichtbrennbaren Mineralwollgedämmstoffen nach DIN EN 13162.

Bei Anwendungen auf anderen Untergründen des Holzbaus ist das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion normalentflammbar.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an den Ausführenden

Das "StoVentec" Fassadensystem auf Holzunterkonstruktion ist nur auszuführen von Fachkräften, die entsprechend geschult sind und denen der Antragsteller die Eignung für das Ausführen der Arbeiten bescheinigt hat.

4.2 Eingangskontrolle der Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen. Für die Klammern ist eine Kontrolle der Kennzeichnung nach DIN 1052 oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Verbindungsmittel im Holzbau durchzuführen.

4.3 Montage der Putzträgerplatten

Die vertikal verlaufenden Holztraglatten nach Abschnitt 2.2.1 sind mit Holzschrauben auf der tragenden Holzkonstruktion bzw. auf den Grundlatten zu befestigen.

Auf den Holztraglatten sind die Putzträgerplatten entsprechend den Angaben nach Anlage 1.1 bis 1.3 und Abschnitt 3.1 zu befestigen, wobei ein ausreichender Hinterlüftungsspalt nach DIN 18516-1 sichergestellt sein muss. Vor der Plattenbefestigung kann als Montagehilfe die Befestigungsachse (Lage der Traglatten) auf der Putzträgerplatte angezeichnet werden.

4.4 Putzbeschichtung

Für die Verarbeitung und Erhärtung sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten, insbesondere dürfen während der Verarbeitung und Erhärtung keine negativen Temperaturen auftreten.

Die Putzbeschichtung als Oberflächenabschluss muss entsprechend Anlage 3 erfolgen.

Bevor der mineralische Unterputz StoLevell Uni aufgebracht wird, sind die Putzträgerplatten mit der Grundierung nach Anlage 3 vorzubereiten (Auftragsmenge: 0,3 l/m²).

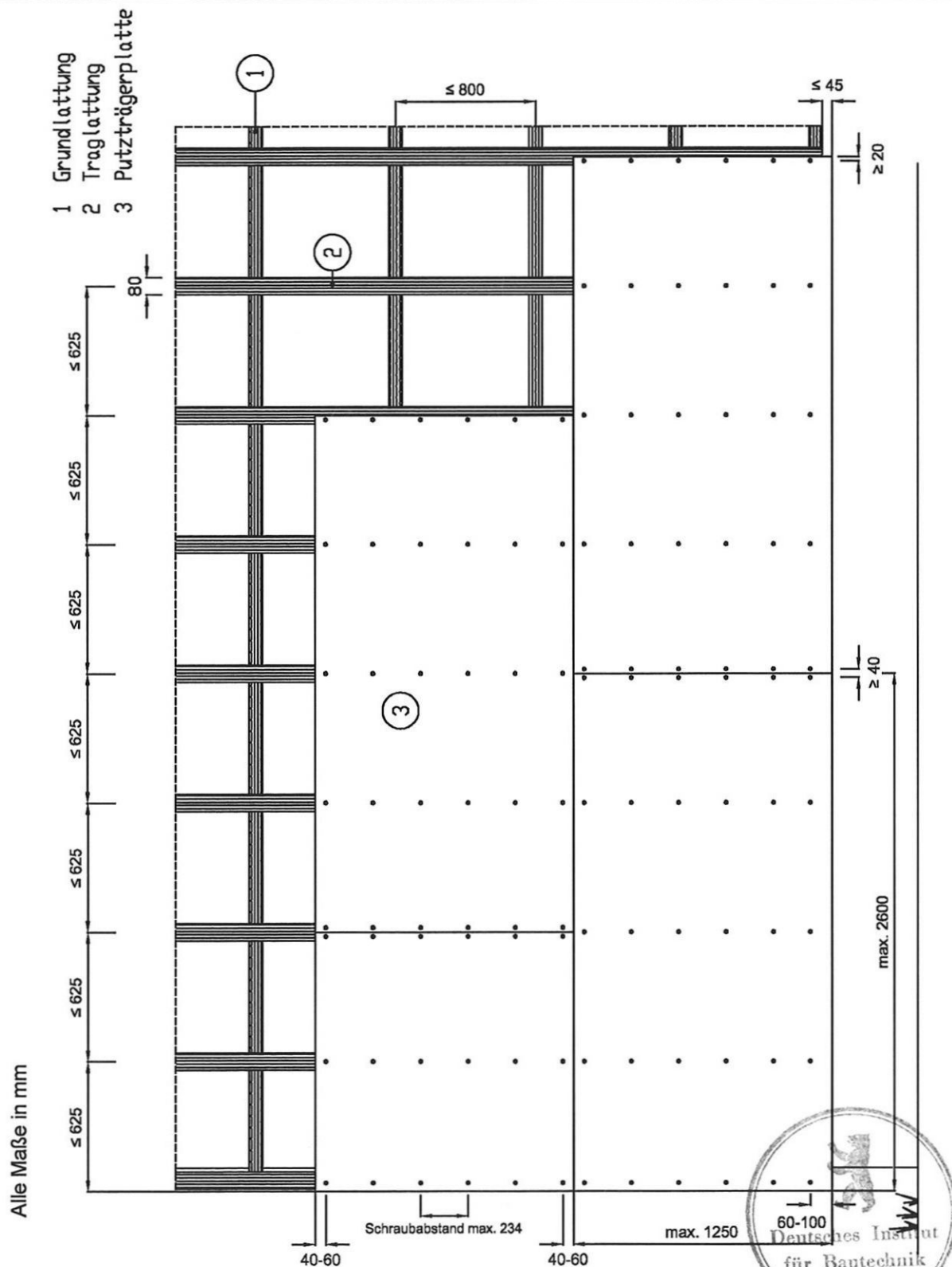
Auf die Putzträgerplatten ist ein Unterputz von ca. 2 mm Dicke aufzubringen, das Bewehrungsgewebe einzudrücken und den restlichen Unterputz bis zur Dicke nach Anlage 3 aufzubringen.

Nach Erhärtung des Unterputzes darf ein Oberputz nach Anlage 3 aufgebracht werden.

Manfred Klein
Referatsleiter

Beglaubigt

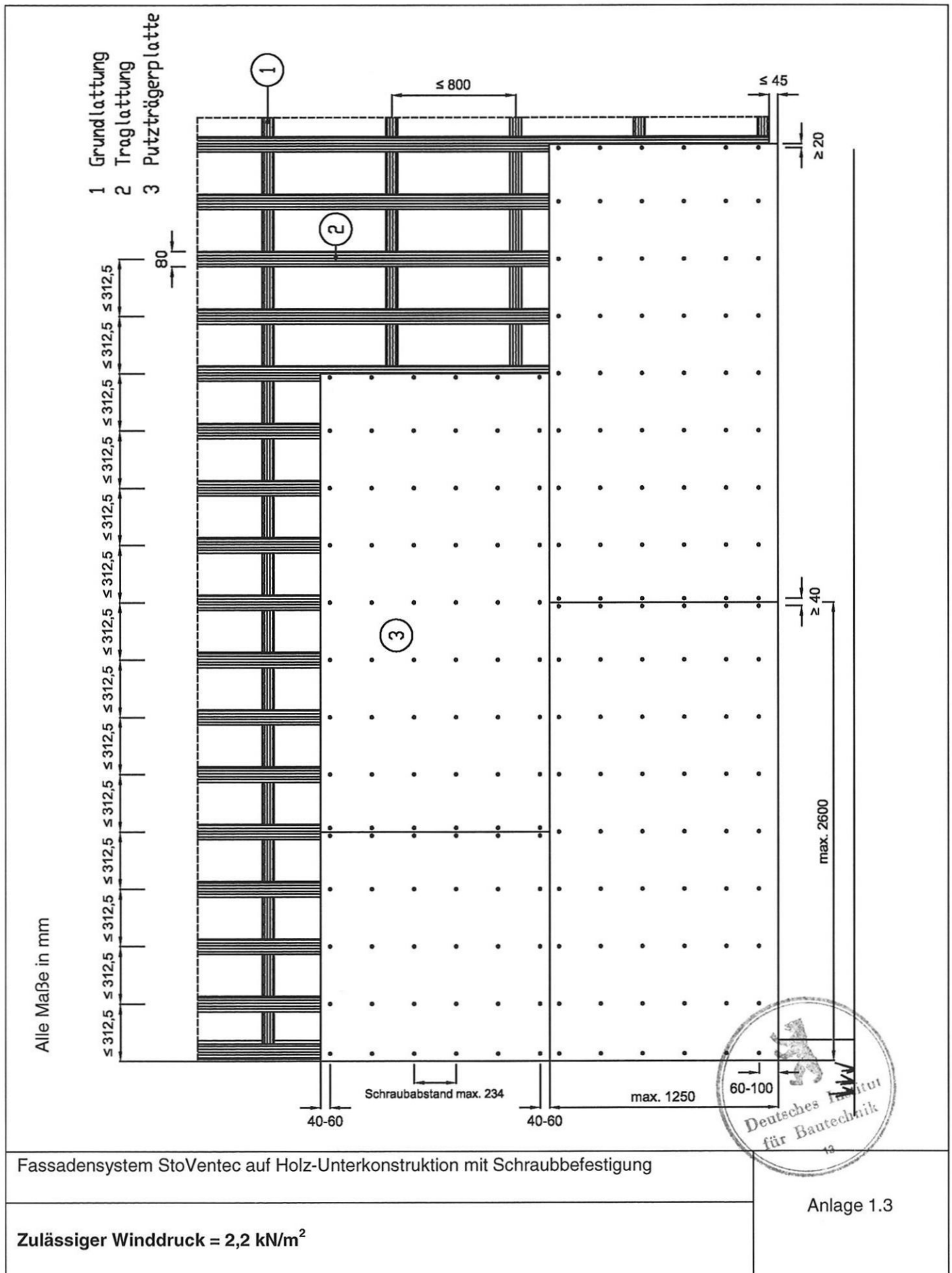


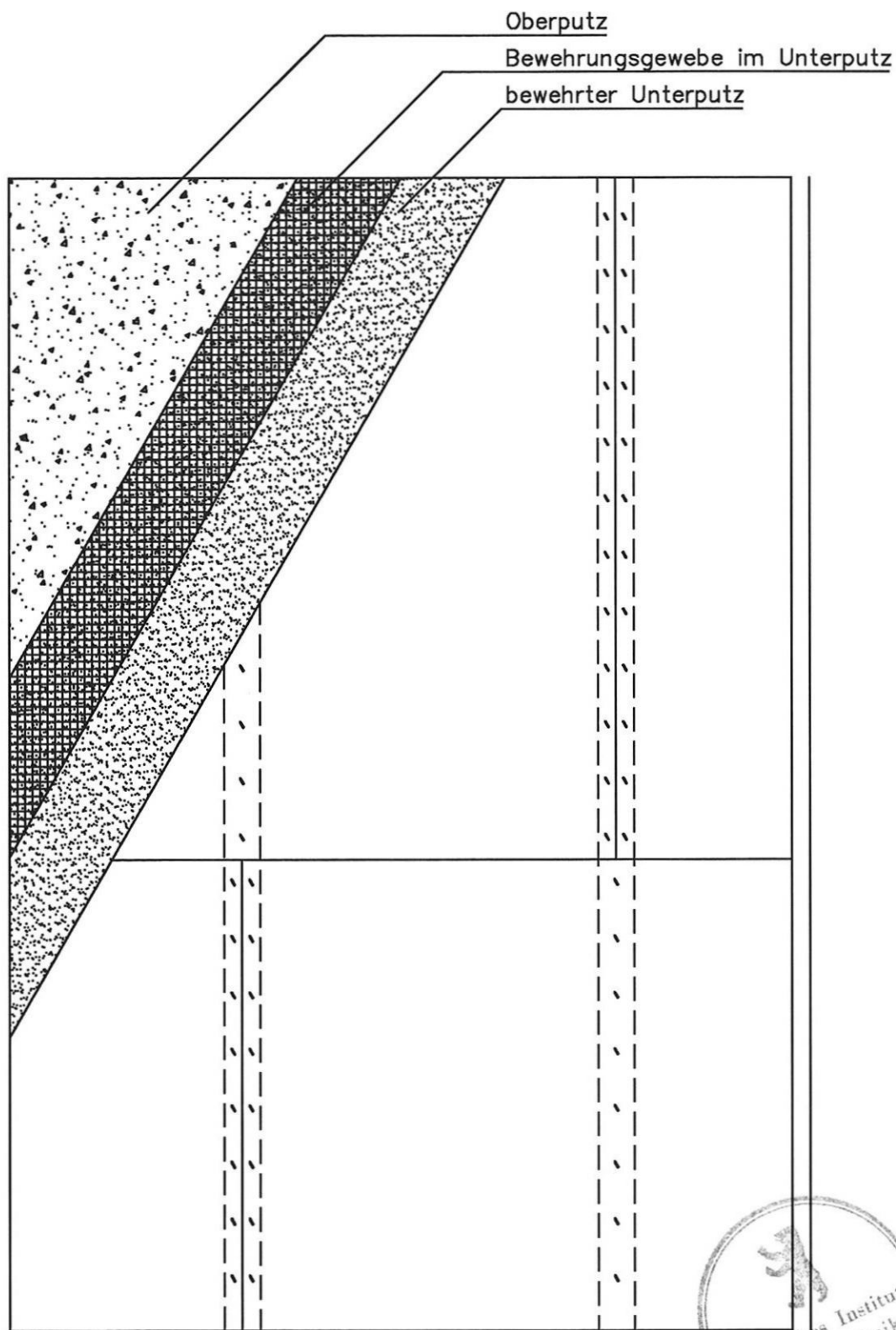


Fassadensystem StoVentec auf Holz-Unterkonstruktion mit Schraubbefestigung

Zulässiger Winddruck = 0,77 kN/m²

Anlage 1.2





Fassadensystem StoVentec

Putzträgerplatte mit Oberflächenabschluss (Putzbeschichtung)

Anlage 2

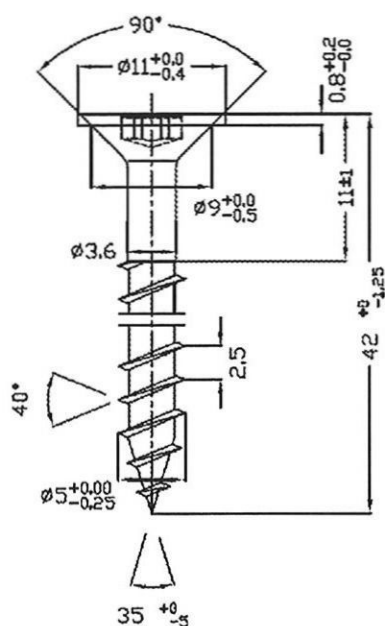
Bezeichnung	Norm	Hauptbindemittel	Dicke [mm]	Auftragsmenge [kg/m²]
1. Grundierung				
Sto-Putzgrund	-	-	ca. 0,30	-
2. Unterputze				
StoLevell Uni	DIN EN 998-1	Zement/Kalk	2,5 - 5,0	ca. 3,5 - 4,5
StoArmierungsputz	DIN 18558	Styrol-Acrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoArmierungsputz QS	DIN 18558	Reinacrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoLevell Classic	DIN 18558	Styrol-Acrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoLevell Classic QS	DIN 18558	Reinacrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoArmat Classic	DIN 18558	Styrol-Acrylat	2,0 - 3,0	ca. 2,5 - 3,0
3. Bewehrungsgewebe				
Sto-Glasfasergewebe	-	-	-	0,155
4. Oberputze				
Stolit K/R/MP	DIN 18558	Kunstharz-Dispersion weichmacherfrei	ca. 1 - 3,0	ca. 1,8 - 4,0
Stolit QS K/R/MP	DIN 18558	Reinacrylat	ca. 1 - 3,0	ca. 1,8 - 4,3
StoNivellit	DIN 18558	VAC/E/VC-Terpolymer	ca. 1 - 3,0	ca. 2,2 - 3,5
StoMarlit K/R	DIN 18558	Styrol-Acrylat/VAC/E/VC- Copolymer	ca. 1,5 - 3,0	ca. 2,5 - 4,9
StoLotusan K/MP	-	Acrylat	ca. 1 - 3,0	ca. 1,5 - 4,2
StoSilco K/R/MP	-	Siliconharz	ca. 1 - 3,0	ca. 2,0 - 4,5
StoSilco QS K/R/MP	-	Reinacrylat/Siliconharz- emulsion	ca. 1 - 3,0	ca. 2,0 - 4,5
StoSil K/R/MP	-	Styrol-Acrylat/ Kaliwasserglas	ca. 1 - 3,0	ca. 2,2 - 4,4
StoMiral K/R/MP	DIN EN 998-1	Zement/Kalk	ca. 1 - 6,0	ca. 1,7 - 6,0
Stolit Effekt	DIN 18558	Kunstharz-Dispersion weichmacherfrei	ca. 1 - 3,0	ca. 1,8 - 4,0
StoMiral Nivell F	DIN EN 998-1	Zement/Kalk	ca. 2 - 5,0	ca. 3,0 - 7,0
StoMiral Terrazo	DIN EN 998-1	Zement/Kalk	ca. 3,5	ca. 4,5
StoMiral Nivell G	DIN EN 998-1	Zement/Kalk	ca. 2 - 5,0	ca. 3,0 - 7,0
Sto-Srukturnputz K/R	DIN EN 998-1	Zement	ca. 1 - 4,0	ca. 3,0 - 5,0



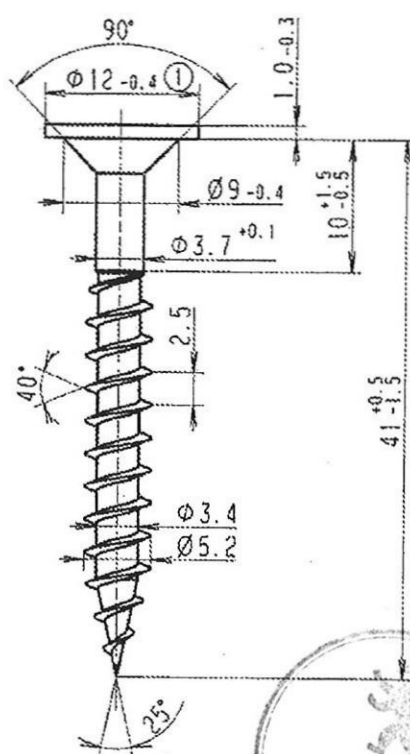
Fassadensystem StoVentec auf Holz-Unterkonstruktion	Anlage 3
Aufbau des Putzsystems	

Schrauben zur Befestigung der Putzträgerplatte auf Holz- Unterkonstruktionen

Fassadenplattenschraube
FPS 5,0 x 42 mm



Fassadenplattenschraube
FPS 5,2 x 41 mm



Fassadensystem StoVentec

Schrauben

Anlage 4

Werkseigene Produktionskontrolle

Putzträgerplatten

Eigenschaft	Prüfung	Umfang und Häufigkeit
Biegezugfestigkeit	Dreipunktbiegeversuch in Anlehnung an DIN EN 100, Probenabmessungen: 100 x 400 mm ² , Spannweite: 300 mm	10 Probekörper je Produktionstag

Unterputze

Prüfung	Prüfnorm bzw. -vorschrift	Häufigkeit
Mineralisch gebundene Produkte: a) Schüttdichte b) Korngrößenverteilung c) Frischmörtelrohddichte	In Anlehnung an DIN EN 459-2 Abschnitt 5.8 DIN EN 1015-1 (Trockensiebung) DIN EN 1015-6	2 x je Produktionswoche
Organisch gebundene Produkte: a) Trockenextrakt b) Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.2 ETAG 004, Abschnitt C 1.3, 450°C	2 x je Produktionswoche

Oberputze

Prüfung	Prüfnorm	Häufigkeit
Mineralisch gebundene Produkte: a) Schüttdichte b) Frischmörtelrohddichte	In Anlehnung an DIN EN 459-2 Abschnitt 5.8 DIN EN 1015-6	2 x je Produktionswoche
Organisch gebundene Produkte: a) Frischmörtelrohddichte b) Aschegehalt	In Anlehnung an DIN EN 1015-6 ETAG 004, Abschnitt C 1.3, 450°C	2 x je Produktionswoche

Bewehrungsgewebe

Eigenschaft	Prüfung nach	Häufigkeit
Flächengewicht, Maschenweite	-	3 x je Anlieferung
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand und nach künstlicher Alterung	DIN 53857-1	1x je Anlieferung



Fassadensystem StoVentec auf Holz-Unterkonstruktion	Anlage 5
Werkseigene Produktionskontrolle	