

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

28.02.2017

Geschäftszeichen:

I 73-1.10.3-710/2

Zulassungsnummer:

Z-10.3-710

Geltungsdauer

vom: **28. Februar 2017**

bis: **12. Oktober 2021**

Antragsteller:

Sto SE & Co. KGaA

Ehrenbachstraße 1

79780 Stühlingen

Zulassungsgegenstand:

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Holz-Unterkonstruktion

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sechs Anlagen (11 Blatt). Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-10.3-710 vom 12. Oktober 2016. Der Gegenstand ist erstmals am 8. Oktober 2002 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 hinterlüftete Fassadensystem mit Putzbeschichtung "StoVentec R" zur Bekleidung von Außenwänden in Holzbauart. Bei diesem Fassadensystem werden die "StoVentec Trägerplatte" 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 Fassadensystem "StoVentec R" darf bei der Schraubbefestigung auch als außen liegende Deckenverkleidung verwendet werden.

Das "StoVentec R" Fassadensystem darf auf genormten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Wandbauteilen in Holzbauart ohne Beplankung oder mit Beplankungen aus Plattenwerkstoffen, die für die Anwendung als Außenbeplankung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sind, angebracht werden. Zwischen den Putzträgerplatten und der Außenwand kann eine Wärmedämmung aus Holzweichfaserplatten, Mineralwolleplatten oder Polystyrolplatten mit oder ohne zusätzliche Beplankung befestigt werden.

Das "StoVentec R" Fassadensystem auf Außenwänden in Holzbauart ist je nach Ausführung schwerentflammbar oder normalentflammbar.

Die für die Verwendung des "StoVentec R" Fassadensystems auf Außenwänden in Holzbauart 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 und Bauart

2.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand (die Bauart) und seine Komponenten (die Bauprodukte) 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 nach DIN EN 14081-1¹ in Verbindung mit DIN 20000-5² mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1³ 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.

1	DIN EN 14081-1:2016-06	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
2	DIN 20000-5:2016-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
3	DIN 4074-1:2012-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit - Teil 1: Nadelschnittholz

2.2.2 Putzträgerplatten

Die Putzträgerplatten müssen aus mineralischem Leichtfüllstoffgranulat 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 Trägerplatte" und "StoPrefa Putzträgerplatte" ist identisch und muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

Das Flächengewicht der Putzträgerplatten muss 6 kg/m² betragen.

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 Trägerplatte"

2.2.3 Befestigungsmittel

2.2.3.1 Schrauben

Zur Schraubbefestigung der Putzträgerplatten nach 2.2.2 auf den Holztragplatten nach Abschnitt 2.2.1 sind Sto-Fassaden-Schrauben 5,0 x 42 mm oder Sto-Fassaden-Schrauben 5,2 x 41 mm aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301 nach DIN EN 10088-3⁴ der Festigkeitsklasse F 50 nach DIN EN ISO 3506-1⁵ zu verwenden. Die Geometrie der Befestigungsmittel muss den Angaben nach Anlage 4 entsprechen.

2.2.3.2 Klammern

Zur Klammerhalterung der Putzträgerplatten auf den Holztragplatten müssen beharzte Klammern nach DIN 1052-10⁶ oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. nach europäischer technischer Bewertung als Verbindungsmittel im Holzbau verwendet werden. Sie müssen aus nichtrostendem Stahldraht (Drahtdurchmesser: 1,50 mm ≤ d_n ≤ 1,90 mm) hergestellt sein und eine Rückenbreite b_R = 11 bis 12 mm, eine Schaftlänge L_n ≥ 40 mm, eine Länge der Beharzung L_H ≥ 23 mm haben. Die Eignung der genormten Klammern muss nach DIN 1052-10, Anhang A 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.

4 DIN EN 10088-3:2014-12 Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

5 DIN EN ISO 3506-1:2010-04 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen - Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:2009)

6 DIN 1052-10:2012-05 Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken - Teil 10: Ergänzende Bestimmungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-10.3-710

Seite 5 von 10 | 28. Februar 2017

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" und "Sto-Glasfasergewebe F" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen und die Anforderungen an die Eigenschaften nach Tabelle 2 erfüllen.

Tabelle 2: Eigenschaften des Textilglas-Gittergewebes

Eigenschaften	Textilglas-Gittergewebe	
	"Sto-Glasfasergewebe"	"Sto-Glasfasergewebe F"
Flächengewicht	160 ± 5 g/m ²	165 ± 15 g/m ²
Maschenweite	ca. 6 mm x 6 mm	ca. 4 mm x 4 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand, geprüft nach ETAG 004, 5.6.7.1.1	≥ 1,75 kN/5 cm	
Reißfestigkeit nach künstlicher Alterung, geprüft nach ETAG 004, 5.6.7.1.2: 28 Tagen bei 23 °C in alkalischer Lösung und Trocknung nach 48 Stunden bei 23°C/50% rel. Feuchte -	≥ 1,00 kN/5 cm ≥ 50 % der Restreißfähigkeit im Anlieferungszustand	

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 R" Fassadensystem auf Außenwänden in Holzbauart

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

Die mit Putzsystemen nach Abschnitt 2.2.4 beschichteten Putzträgerplatten des "StoVentec R" Fassadensystems müssen unter Berücksichtigung der Bestimmungen im Abschnitt 3.4 die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen 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 Übereinstimmungsnachweis durch Zertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Putzträgerplatten, der Unterputze und des "StoVentec R" 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 R" 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.

2.4.1.2 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 schwerentflammbaren "StoVentec R" Fassadensystems nach Abschnitt 2.2.5 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁷ 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 R" Fassadensystem 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 R" Fassadensystems sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁷ 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.

⁷

Veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik

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 Holztraglatten nach Abschnitt 2.2.1 ist für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich und die in Tabelle 3 angegebenen Bemessungswerte des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung (positiver und negativer Winddruck) im Zulassungsverfahren erbracht worden.

Die Standsicherheit ist nachgewiesen, wenn der Bemessungswert der Einwirkung E_d aus Windlasten nach den technischen Baubestimmungen den Bemessungswert R_d des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung nach Tabelle 3 nicht überschreiten.

Tabelle 3: Bemessungswert des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung (negativer oder positiver Winddruck)

"StoVentec R" Fassadensystem nach Abschnitt 2.2.5			
Ausführungsvariante		Bemessungswert R_d des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung	
		Außenwand- bekleidung	Decken- bekleidung
Anlage 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ≤ 685 mm 	1,50 kN/m ²	-
Anlage 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - Befestigung der Putzträgerplatten mit Klammern in Abständen ≤ 60 mm - Klammern mit einem Winkel von 30° zu dem befestigten Plattenrand angeordnet - Holz-Traglatten mit Achsabstand ≤ 625 mm und Feldweiten ≤ 685 mm 	2,13 kN/m ²	-
Anlage 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - Befestigung der Putzträgerplatten mit Schrauben in Abständen ≤ 234 mm. - Holz-Traglatten mit Achsabstand ≤ 625 mm und Feldweiten ≤ 800 mm. 	1,16 kN/m ²	
Anlage 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - Befestigung der Putzträgerplatten mit Schrauben in Abständen ≤ 233 mm. - Holz-Traglatten mit Achsabstand $\leq 312,5$ mm und Feldweiten ≤ 800 mm. 	3,30 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 Tragplatten mit der tragenden Holzkonstruktion sind gesondert nachzuweisen.

3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2⁸.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946⁹ 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 4108-4¹⁰ Tabelle 2 anzusetzen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3¹¹.

3.3 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes ist der Rechenwert des bewehrten Schalldämmmaßes $R'_{w,R}$ der Wandkonstruktion entweder nach DIN 4109-1¹² oder durch bauakustische Messung (Eignungsprüfung) zu ermitteln.

3.4 Brandschutz

Das "StoVentec R" Fassadensystem ist schwerentflammbar bei Anwendungen auf flächig geschlossenen, nichtbrennbaren Untergründen des Holzbaus oder Ausführung einer Dämmschicht aus nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoffen zwischen den Putzträgerplatten und den tragenden Wandbauteil in Holzbauart..

Bei Anwendungen auf tragenden Wandbauteilen in Holzbauart mit einer Beplankung aus brennbaren Plattenwerkstoffen oder bei Anordnung brennbarer Dämmstoffe zwischen den Putzträgerplatten und dem tragendem Wandbauteil in Holzbauart ist das "StoVentec R" Fassadensystem normalentflammbar.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an den Antragsteller und an die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle Informationen für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten mit Entwurf und Ausführung des Fassadensystems betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

- Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fassadensystem nach 2.2.5 sind nur auszuführen von Fachkräften, die entsprechend geschult sind und denen der Antragsteller die Eignung für das Ausführen der Arbeiten bescheinigt hat.

8	DIN 4108-2:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
9	DIN EN ISO 6946:2008-04	Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren
10	DIN 4108-4:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte
11	DIN 4108-3:2014-11	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
12	DIN 4109-1:2016-07	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

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

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 bzw. nach Europäische technische Bewertung als Verbindungsmittel im Holzbau durchzuführen.

4.3 Montage der Putzträgerplatten bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

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

Auf den Holztraglatten sind die Putzträgerplatten entsprechend den Angaben nach Anlage 1.1 bis 1.4 und Abschnitt 3.1 zu befestigen, wobei ein ausreichender Hinterlüftungsspalt nach DIN 18516-1¹³ sichergestellt sein muss. Vor der Plattenbefestigung kann als Montagehilfe die Befestigungsachse (Lage der Traglatten) auf der Putzträgerplatte angezeichnet werden. Ausführungsbeispiele sind in Anlage 2.1 und 2.2 dargestellt.

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 StoLevel 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.

4.5 Zusätzliche Bestimmungen für die Verwendung als hinterlüftete Deckenbekleidung

Das Gesamtgewicht des bewehrten Putzsystems darf bei dieser Anwendung 8 kg/m² nicht überschreiten. Für die Verwendung als hinterlüftete Deckenbekleidung müssen die Schrauben nach Abschnitt 2.2.3.1 sowie die Ausführungsvariante nach Anlage 1.3 oder 1.4 verwendet werden

Die ggf. zwischen den Putzträgerplatten und der tragenden Decke liegende Mineralwolle-dämmstoffplatten dürfen nicht an den Putzträgerplatten befestigt sein. Der Luftspalt zwischen der Rückseite der Putzträgerplatten und dem massiven mineralischen Untergrund bzw. der Oberfläche der Wärmedämmschicht muss mindestens 20 mm betragen.

Sonderlasten (wie z. B. Lampen) sind unabhängig von den Putzträgerplatten in den tragenden Untergrund einzuleiten.

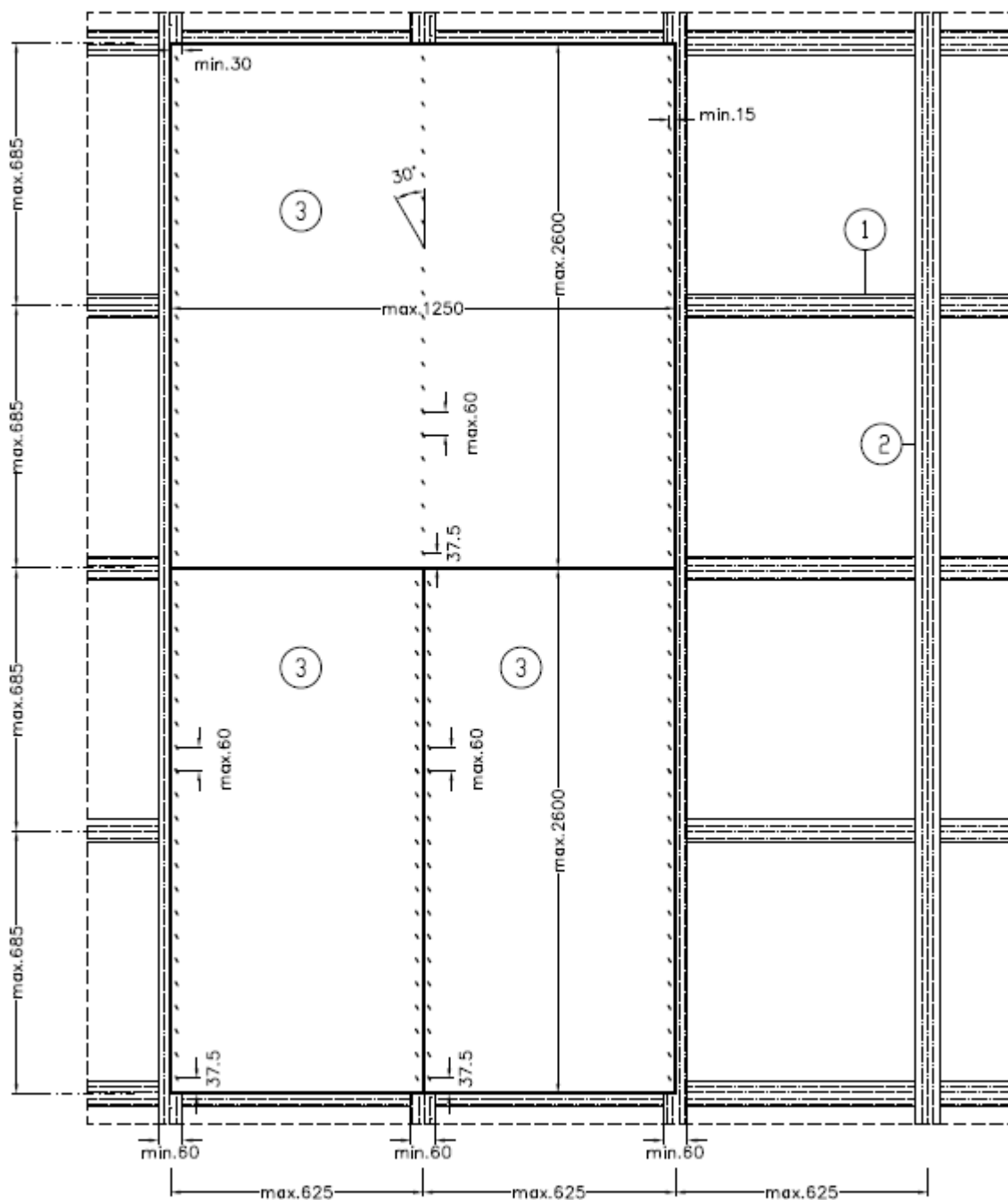
4.6 konstruktive Brandschutzbestimmungen

Bei der Verwendung des "StoVentec R" Fassadensystems auf Außenwänden in Holzbauart als schwerentflammbare Außenwandbekleidung sind die technischen Baubestimmungen zu den erforderlichen konstruktiven Brandschutzmaßnahmen zur DIN 18516 zu beachten.

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt

- 1 Grundlattung
- 2 Traglattung
- 3 Putzträgerplatte

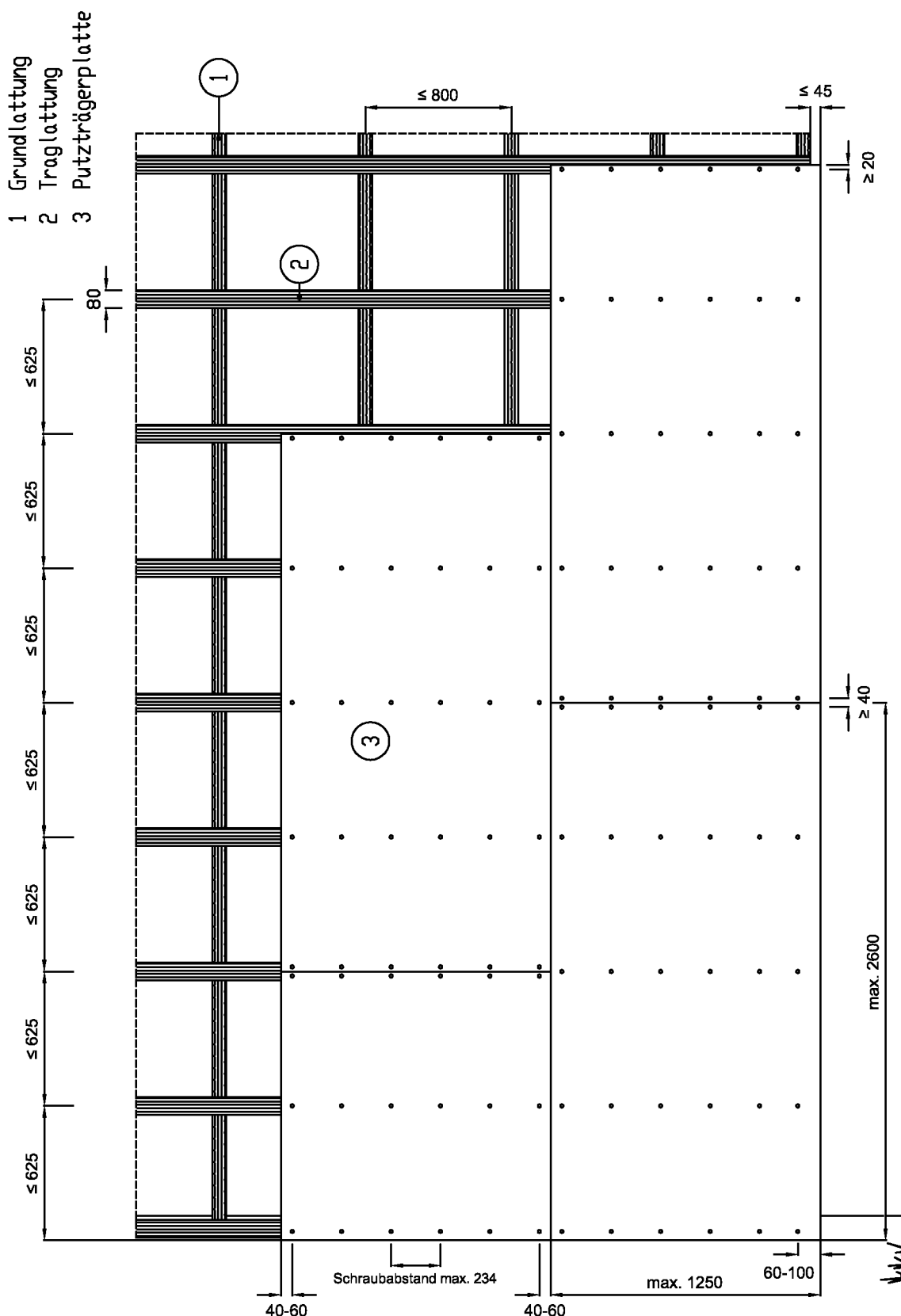


Alle Maße in mm

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Bemessungswert des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung: 2,13 kN/m² mit Klammern

Anlage 1.2

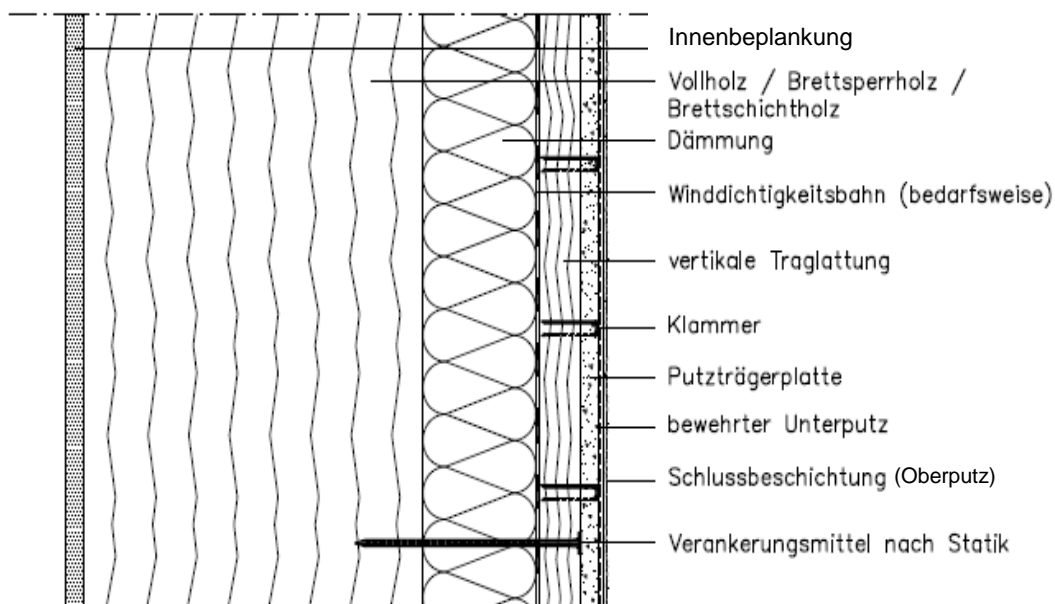
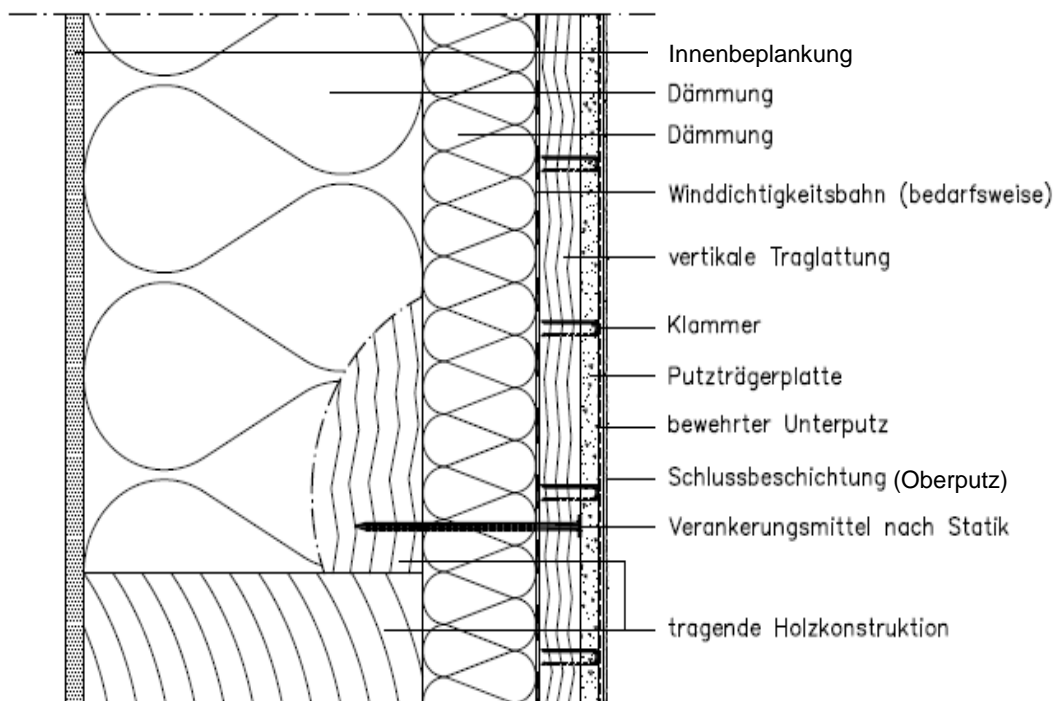


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-710

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Bemessungswert des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung:
 1,16 kN/m² mit Schrauben

Anlage 1.3

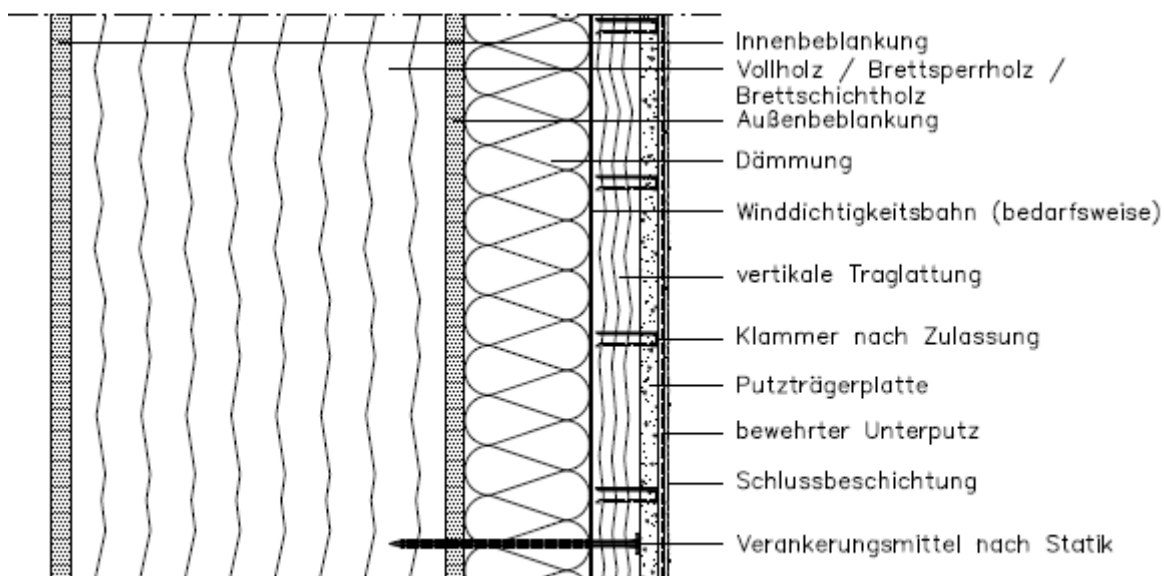
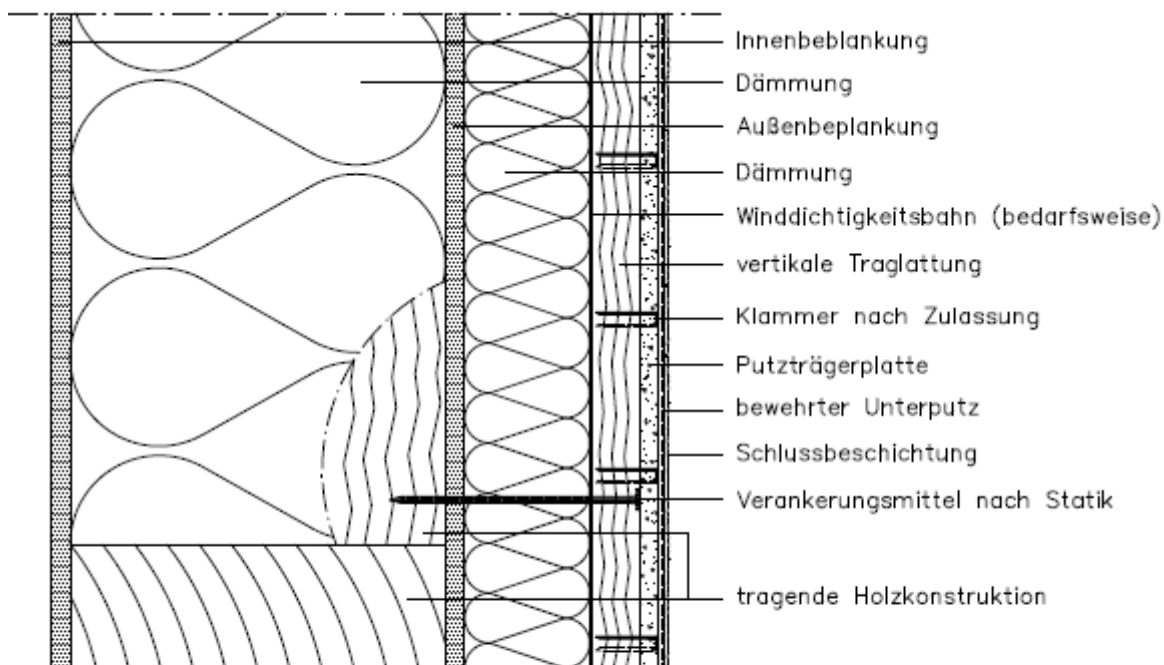


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-710

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Vertikalschnitt, Ausführungsbeispiele: Außenwand ohne Außenbeplankung

Anlage 2.1



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-710

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Vertikalschnitt, Ausführungsbeispiele: Außenwand mit Außenbeplankung

Anlage 2.2

Bezeichnung	Hauptbindemittel	Dicke [mm]	Auftragsmenge [kg/m ²]
1. Grundierung			
Sto-Putzgrund	-	ca. 0,30	-
2. Unterputze			
StoLevell Uni	Zement/Kalk	2,5 - 5,0	ca. 3,5 - 4,5
StoArmierungsputz	Styrol-Acrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoArmierungsputz QS	Reinacrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoLevell Classic	Styrol-Acrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoLevell Classic QS	Reinacrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoArmat Classic	Styrol-Acrylat	2,0 - 3,0	ca. 2,5 - 3,0
StoPrefa Armat	Styrol-Acrylat	1,5 - 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoLevell FT	Zement/Kalk	3,0 - 5,0	ca. 4,0 - 5,0
StoArmat Classic plus	Styrol-Acrylat	3,0 - 4,0	ca. 4,5 - 7,0
StoArmat Classic plus QS	Reinacrylat	3,0 - 4,0	ca. 4,5 - 7,0
3. Bewehrungsgewebe			
Sto-Glasfasergewebe	-	-	0,160
Sto-Glasfasergewebe F	-	-	0,165
4. Oberputze			
Stolit K/R/MP	Kunstharz-Dispersion weichmacherfrei	ca. 1 - 3,0	ca. 1,8 - 4,0
Stolit QS K/R/MP	Reinacrylat	ca. 1 - 3,0	ca. 1,8 - 4,3
StoNivellit	VAC/E/VC-Terpolymer	ca. 1 - 3,0	ca. 2,2 - 3,5
StoMarlit K/R	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	Zement/Kalk	ca. 1 - 6,0	ca. 1,7 - 6,0
Stolit Effekt	Kunstharz-Dispersion weichmacherfrei	ca. 1 - 3,0	ca. 1,8 - 4,0
StoMiral Nivell F	Zement/Kalk	ca. 2 - 5,0	ca. 3,0 - 7,0

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Aufbau des Putzsystems

Anlage 3.1

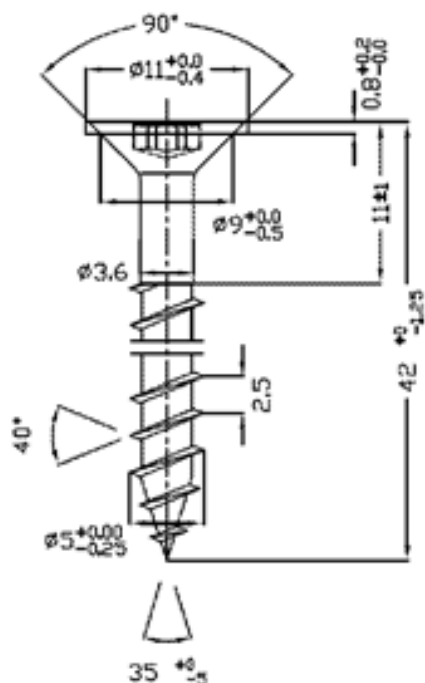
Bezeichnung	Hauptbindemittel	Dicke [mm]	Auftragsmenge [kg/m ²]
4. Oberputze			
Sto-Strukturputz K/R	Zement	ca. 1 - 4,0	ca. 3,0 – 5,0
Stolit X-black K/R/MP	Styrol-Acrylat/VAC/E/VC-Copolymer	ca. 1,5 - 3,0	ca. 2,2 – 5,0
StoSilico blue K,MP	Styrol-Acrylat/VAC/E/VC-Copolymer/Siliconharzemulsion	ca. 1,0 - 3,0	ca. 1,8 – 3,0
StoMiral FT	Zement	ca. 2,0 - 5,0	ca. 2,5 – 6,5

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-710

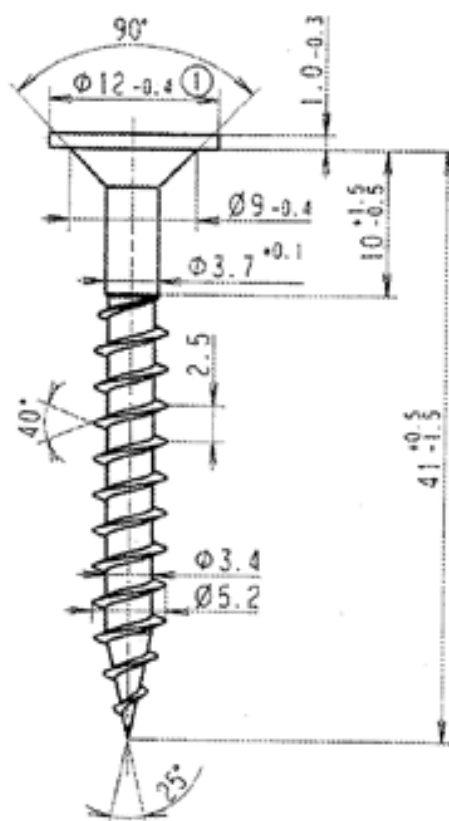
"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart	Anlage 3.2
Aufbau des Putzsystems	

Schrauben zur Befestigung der Putzträgerplatte auf Holz- Unterkonstruktionen

Sto-Fassaden-Schraube
 5,0 x 42 mm



Sto-Fassaden-Schraube
 5,2 x 41 mm



elektronische Kopie der abt des dibt: z-10.3-710

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Schrauben

Anlage 4

Werkseigene Produktionskontrolle

Putzträgerplatten

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

Unterputze

<u>Prüfung</u>	<u>Prüfnorm bzw. -vorschrift</u>	<u>Häufigkeit</u>
Mineralisch gebundene Produkte: a) Schüttdichte b) Korngrößenverteilung c) Frischmörtelrohndichte	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

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

Bewehrungsgewebe

<u>Eigenschaft</u>	<u>Prüfung nach</u>	<u>Häufigkeit</u>
Flächengewicht, Maschenweite	-	3 x je Anlieferung
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand und nach künstlicher Alterung	ETAG 004, Abs. 5.6.7.1.1 und Abs. 5.6.7.1.2	1x je Anlieferung

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart	Anlage 5
Werkseigene Produktionskontrolle	

Diese Bestätigung ist nach Fertigstellung des Fassadensystems vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

**Beschreibung des ausgeführten Fassadensystems
 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) Nr. Z-10.3-710**

- Verwendung:** Außenwandbekleidung Deckenbekleidung
 Ausführungsvariante nach Anlage 1.1 nach Anlage 1.3
 nach Anlage 1.2 nach Anlage 1.4
 nach Anlage 1.3
 nach Anlage 1.4

eingesetzte Komponenten

Holztragplatten: Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1

- Dicke mindestens 30 mm
 Breite entsprechend Abs. 2.2.1 der abZ

Putzträgerplatten:

- StoPrefa Putzträgerplatte
 StoVentec Trägerplatte

Befestigungsmittel:

- Schrauben StoFassaden-Schraube 5,0 x 42 mm
 StoFassaden-Schraube 5,2 x 41 mm
- Klammern nach DIN 1052-10
 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr.
 nach europäisch technischer Bewertung Nr.

Putzsystem: nach Abs. 2.2.4 der abZ

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

Bewehrungsgewebe: Sto-Glasfasergewebe Sto-Glasfasergewebe F

Oberputz: : Handelsname / mittlere Dicke _____

Brandverhalten des "StoVentec R" Fassadensystems: (s. Abschnitt 3.4 der Zulassung)

- normalentflammbar schwerentflammbar

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem gemäß den Bestimmungen der o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers.....

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart	Anlage 6
Bestätigung der ausführenden Firma für den Bauherrn	

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.3-710