

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 22.12.2021 Geschäftszeichen: I 75-1.10.3-710/5

**Nummer:
Z-10.3-710**

Geltungsdauer
vom: **13. Oktober 2021**
bis: **13. Oktober 2026**

Antragsteller:
Sto SE & Co. KGaA
Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen

Gegenstand dieses Bescheides:

Vorgehängte hinterlüftete Fassade "StoVentec R" mit Putzbeschichtung zur Anwendung auf Außenwänden und Deckenuntersichten in Holzbauart

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und sechs Anlagen bestehend aus 10 Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 08. Oktober 2002 unter der Nr. Z-33.2-601 allgemein bauaufsichtlich
zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Gegenstand der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind folgende Bauprodukte:

- Putzträgerplatte "StoVentec Trägerplatte" (bzw. "StoPrefa Putzträgerplatte") und "StoVentec Trägerplatte A" (bzw. "StoPanel Plus"),
- Befestigungsmittel Sto-Fassaden-Schrauben 5,0 × 42 mm und 5,1 × 41 mm,
- Grundierungsmittel "Sto-Putzgrund" und
- Bewehrungen: "Sto-Glasfasergewebe" und "Sto-Glasfasergewebe F".

Die genannten Bauprodukte dürfen zusammen mit weiteren in Abschnitt 3.1.4 genannten Bauprodukten für das vorgehängte hinterlüftete Fassadensystem "StoVentec R" verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Gegenstand der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung des vorgehängten hinterlüfteten Fassadensystems "StoVentec R" und dessen Befestigung auf einer Unterkonstruktion aus Holz unter Verwendung der in Abschnitt 3.1.4 genannten Bauprodukte.

Der genaue Aufbau des Fassadensystems ist in Abschnitt 3.1.4 beschrieben.

Der Anwendungsbereich des Fassadensystems ist wie folgt spezifiziert:

- statische und quasi-statische Beanspruchungen aus Wind und Eigengewicht,
- hinterlüftete Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1¹.

Die Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist nicht Gegenstand dieses Bescheides.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Putzträgerplatten

Die Putzträgerplatten "StoVentec Trägerplatte" (bzw. "StoPrefa Putzträgerplatte") und "StoVentec Trägerplatte A" (bzw. "StoPanel Plus") müssen aus epoxidharzgebundenem mineralischem Leichtfüllstoffgranulat mit beidseitiger Beschichtung durch Glasfilamentgewebe (Maschenweite: 4 mm × 5 mm, Flächengewicht: 160 g/m²) bestehen und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

Die Zusammensetzungen der "StoVentec Trägerplatten" (bzw. "StoPrefa Putzträgerplatte") und der "StoVentec Trägerplatten A" (bzw. "StoPanel Plus") unterscheiden sich durch den Anteil an Flammenschutzmitteln.

Die Putzträgerplatten müssen eine Dicke von 12 ± 0,5 mm haben und dürfen maximale Abmessungen von 2600 mm × 1250 mm haben. Sie müssen ein Flächengewicht von ca. 6 kg/m² aufweisen.

Die Last, bei der ein Knick in der Verformungskurve auftritt, muss im Dreipunktbiegeversuch nach Anlage 6 mindestens 7 Nm betragen.

¹ DIN 18516-1:2010-06 Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze

Die "StoVentec Trägerplatten A" (bzw. "StoPanel Plus") müssen unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheides die Anforderungen an die Klasse des Brandverhaltens A2 - s1, d0 nach DIN EN 13501-1² erfüllen.

Die "StoVentec Trägerplatten" (bzw. "StoPrefa Putzträgerplatten") müssen unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheides die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1³ erfüllen.

2.1.2. Befestigungsmittel

Die Sto-Fassaden-Schrauben 5,0 × 42 mm und 5,1 × 41 mm müssen der Anlage 4 und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

Die Sto-Fassaden-Schrauben müssen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301 nach DIN EN 10088-3⁴ bestehen und der Festigkeitsklasse F 50 nach DIN EN ISO 3506-1⁵ entsprechen.

2.1.3 Grundierung

Die Grundierung "Sto-Putzgrund" muss eine pigmentierte Styrolacrylat-Dispersion sein und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1.4 Bewehrung

Die Bewehrungen "Sto-Glasfasergewebe" und "Sto-Glasfasergewebe F" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Das Gewebe muss die Eigenschaften nach Tabelle 1 aufweisen und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

Tabelle 1:

Eigenschaften	Sto-Glasfaser- gewebe	Sto-Glasfaser- gewebe F
Flächengewicht	165 g/m ² ± 15 g/m ²	
Lichte Maschenweite	ca. 6 mm × 6 mm	4 mm × 4 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand, geprüft nach EAD 040083-00-0404, Abschnitt 2.2.21	≥ 1,75 kN/50 mm	
Reißfestigkeit nach künstlicher Alterung nach EAD 040083-00-0404, 2.2.21: Lagerung für 28 Tage bei 23 °C in alkalischer Lösung und anschließender Trocknung bei 23 °C und 50 % rel. Feuchte für 48 Stunden	≥ 1,00 kN/50 mm und ≥ 50 % der Reißfestigkeit im Anlieferungszustand	

2	DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
3	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
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

2.2 Herstellung, Verpackung und Lagerung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung und Lagerung

Alle für das Fassadensystem nach Abschnitt 3.1.4 notwendigen Systemkomponenten sind vom Antragsteller zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Sie sind vor Beschädigung zu schützen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte (und/oder die Verpackung, Beipackzettel, Lieferschein) nach Abschnitt 2.1 müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Putzträgerplatten nach Abschnitt 2.1.1 sind so zu kennzeichnen, dass Verwechslungen ausgeschlossen sind.

Auf der Verpackung der Bauprodukte sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- "Brandverhalten"
- Lagerungsbedingungen

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 (Übereinstimmungsbestätigung) erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Putzträgerplatten

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Putzträgerplatten nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle auf der Grundlage 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 hat der Hersteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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.

2.3.1.2 Befestigungsmittel, Grundierung und Bewehrung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Befestigungsmittel, der Grundierung und Bewehrung nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.4 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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 (eine anerkannte Überwachungsstelle mit eigener Prüfkompetenz) erfolgen.

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.

2.3.2 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 2.1 einzuhalten.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle hinsichtlich des Brandverhaltens der Trägerplatten "StoVentec Trägerplatte" (bzw. "StoPrefa Putzträgerplatte") sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁶ anzuwenden.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle hinsichtlich des Brandverhaltens der Putzträgerplatten "StoVentec Trägerplatte A" (bzw. "StoPanel Plus") sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁶ sinngemäß anzuwenden.

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

Für die Trägerplatten nach Abschnitt 2.1.1 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 Anlage 5 durchzuführen.

⁶ Die Richtlinien sind in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.

Für die Durchführung der Fremdüberwachung hinsichtlich des Brandverhaltens der Trägerplatten "StoVentec Trägerplatte" (bzw. "StoPrefa Putzträgerplatte") sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" und die "Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1)" anzuwenden.

Für die Durchführung der Fremdüberwachung hinsichtlich des Brandverhaltens der Trägerplatten "StoVentec Trägerplatte A" (bzw. "StoPanel Plus") sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" und die "Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Nichtbrennbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1)" sinngemäß anzuwenden.

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.

2.3.4 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Überwachungsstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Befestigungsmittel, der Grundierung und der Bewehrung sind die in den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.4 sowie in den Anlagen 4 und 5 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Das Fassadensystem einschließlich dessen Befestigung auf einer Unterkonstruktion aus Holz sind, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen ingenieurmäßig zu planen.

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

Im Bereich von Außen- und Innenecken des Gebäudes und bei stark heterogener Verteilung der zu bekleidenden Fassadenfläche ist auch Strukturierung durch Feldbegrenzungsfugen erforderlich.

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

Für das Fassadensystem sind die Bauprodukte gemäß Abschnitt 3.1.4 zu verwenden.

Bevor der mineralische Unterputz StoLevel Uni aufgebracht wird, sind die Putzträgerplatten mit der Grundierung nach Abschnitt 2.1.3 vorzubereiten (Auftragsmenge: 0,3 l/m²).

Im Bereich von Außen- und Innenecken des Gebäudes und bei stark heterogener Verteilung der zu bekleidenden Fassadenfläche ist auch eine Strukturierung durch Feldbegrenzungsfugen erforderlich.

Die Unterkonstruktion ist zwängungsfrei auszuführen.

Die Bemessungswerte nach Abschnitt 3.2.1 gelten bei Anwendungen mit den Unterkonstruktionsprofilen nach Abschnitt 3.1.3.

Bezüglich der Auskragungen und Randabstände der Befestigungen ist Folgendes einzuhalten:

- Bei Auskragungen der Unterkonstruktionsprofile darf die Durchbiegung am Kragarmende einen Maximalwert von $l_k/300$ nicht überschreiten (l_k : Kragarmlänge).

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist gemäß DIN 18516-1 direkt am Bauwerk anzubringen.

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

3.1.2 Zusätzliche Bestimmungen für die Verwendung als hinterlüftete Deckenbekleidung

Das Gesamtgewicht des bewehrten Putzsystems darf bei dieser Anwendung 10 kg/m² nicht überschreiten. Für die Verwendung als hinterlüftete Deckenbekleidung müssen die Schrauben nach Abschnitt 2.1.2 sowie die Ausführungsvariante nach Anlage 1.3 oder 1.4 verwendet werden.

Die ggf. zwischen den Putzträgerplatten und der tragenden Decke liegende Mineralwolldämmstoffplatten 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.

3.1.3 Holz-Unterkonstruktion

Die Holz-Traglatten aus Nadelholz nach DIN EN 14081-1⁷ in Verbindung mit DIN 20000-5⁸ müssen mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1⁹ entsprechen und mindestens eine Dicke von 30 mm aufweisen. Die Breite der Traglatte muss in Bereichen mit Plattenstoß ≥ 80 mm und in Bereichen ohne Plattenstoß ≥ 40 mm sein.

3.1.4 Aufbau des Fassadensystems

3.1.4.1 Trägerplatten

Die "StoVentec Trägerplatten" (bzw. "StoPrefa Putzträgerplatte") und die "StoVentec Trägerplatten A" (bzw. "StoPanel Plus") müssen mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen (siehe Abschnitt 2.1.1).

3.1.4.2 Befestigungsmittel

Zur Befestigung der Trägerplatten auf einer Holz-Unterkonstruktion gemäß Abschnitt 3.1.3 sind die Schrauben 5,0 × 42 mm oder 5,1 × 41 mm nach Abschnitt 2.1.2 oder die nachfolgenden Klammern zu verwenden.

Zur Klammerhalterung der Putzträgerplatten auf den Holztraglatten müssen beharzte Klammern nach DIN 1052-10¹⁰ 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 $\leq d_n \leq$ 1,90 mm) hergestellt sein und eine Rückenbreite $b_R = 11-12$ mm, eine Schaftlänge $L_n \geq 40$ mm, eine Länge der Beharzung $L_H \geq 23$ mm haben. Die Eignung der genormten Klammern muss nach DIN 1052-10, Anhang A nachgewiesen sein.

3.1.4.3 Grundierung

Die Grundierung "Sto-Putzgrund" muss mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen (siehe Abschnitt 2.1.3).

3.1.4.4 Unterputz

Es dürfen die Unterputze "StoLevell Uni" und "StoLevell FT" gemäß DIN EN 998-1¹¹ und die Unterputze "Sto-Armierungsputz", "Sto-Armierungsputz QS", "StoLevell Classic", "StoLevell Classic QS", "StoPrefa Armat", "StoArmat Classic plus" und "StoArmat Classic plus QS" gemäß DIN EN 15824¹² verwendet werden.

3.1.4.5 Bewehrung

Die Bewehrung: "Sto-Glasfasergewebe" und "Sto-Glasfasergewebe F" müssen mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen (siehe Abschnitt 2.1.4).

7	DIN EN 14081-1:2016-06	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
8	DIN 20000-5:2016-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
9	DIN 4074-1:2012-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit - Teil 1: Nadelschnittholz
10	DIN 1052-10:2012-05	Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken - Teil 10: Ergänzende Bestimmungen
11	DIN EN 998-1:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 1: Putzmörtel
12	DIN EN 15824:2017-09	Festlegungen für Außen- und Innenputze mit organischen Bindemitteln

3.1.4.6 Oberputz

Es dürfen die Oberputze "StoMiral K/R/MP", "StoMiral Nivell F" und "Sto-Strukturputz K/R" gemäß DIN EN 998-1 und die Oberputze "Stolit K/R/MP"; "Stolit QS K/R/MP", "Stolit Effekt", "StoNivellit", "StoMarlit K/R", "StoLotusan K/MP", "StoSilco K/R/MP", "StoSilco QS K/R/MP", "StoSilco blue K/MP" und "StoSil K/R/MP" gemäß DIN EN 15824 verwendet werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Standsicherheit

Der Nachweis der Standsicherheit der Putzträgerplatten nach Abschnitt 2.1.1 und deren Befestigung mit Schrauben oder Klammern nach Abschnitt 2.1.3 auf den Holztraglatten nach Abschnitt 3.1.2 ist für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich und die in Tabelle 2 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 2 nicht überschreiten.

Tabelle 2: Bemessungswert des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung (negativer oder positiver Winddruck)

"StoVentec R" Fassadensystem nach Abschnitt 3.1.4			
Ausführungsvariante		Bemessungswert des Bauteilwiderstands R_d	
		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	

Bei Überschreitung der angegebenen Feldweite sind die vertikalen Holztraglatten statisch nachzuweisen.

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

3.2.2 Brandschutz

Die Putzträgerplatten "StoVentec Trägerplatte A" sind nichtbrennbar.

Die Putzträgerplatten "StoVentec Trägerplatte" sind schwerentflammbar.

Das Fassadensystem aus den Putzträgerplatten nach Abschnitt 2.1.1 mit dem Aufbau gemäß Anlage 3 und der stabförmigen Holzunterkonstruktion ist das System dort anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "schwerentflammbar" oder "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

Bei der Planung und Ausführung des Fassadensystems als schwerentflammbare Außenwandbekleidung gilt Folgendes:

- Die Technischen Baubestimmungen über besondere Brandschutzmaßnahmen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen¹³ sind zu beachten.
- Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit gilt nur bei Ausführung der hinterlüfteten Außenwandbekleidung auf Wänden mit nachgewiesenem Feuerwiderstand
 - aus massiven mineralischen Baustoffen (Mauerwerk und Beton) oder
 - in Holzbauweise mit einer brandschutztechnischen wirksamen äußeren Beplankung aus nichtbrennbaren Platten der Klasse K₂60 nach DIN EN 13501-2und wenn eine ggf. vorhandene Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Wärmedämmstoffen (Dicke ≥ 20 mm; $\rho \geq 35$ kg/m³) besteht.
- Der Abstand zwischen den Putzträgerplatten und dem Untergrund bzw. der Wärmedämmung muss dabei mindestens 20 mm betragen.

Werden die vorstehenden Bedingungen nicht eingehalten, ist das Fassadensystem mit den Trägerplatten "StoVentec Trägerplatte A" oder "StoVentec Trägerplatte" nur in Bereichen verwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

3.2.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2¹⁴.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946¹⁵ für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsraum) und die Trägerplatten einschließlich der verklebten Glasscheibe nicht berücksichtigt werden.

Beim Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4¹⁶, Tabelle 2 anzusetzen.

Die Wärmebrücken, die durch die Unterkonstruktion und deren Verankerung hervorgerufen werden, weil die Wärmedämmschicht durchdrungen oder in ihrer Dicke verringert wird, sind zu berücksichtigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3¹⁷.

3.2.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109-1¹⁸ und DIN 4109-2¹⁹.

- ¹³ s. Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV-TB), Abschnitt A 2.2, lfd. Nr. A 2.2.1.6 (Anhang 6), unter www.dibt.de bzw. deren Umsetzung in den Ländern.
- ¹⁴ DIN 4108-2:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
- ¹⁵ DIN EN ISO 6946:2015-06 Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren
- ¹⁶ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte
- ¹⁷ DIN 4108-3:2017-3 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für die Planung und Ausführung
- ¹⁸ DIN 4109-1:2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
- ¹⁹ DIN 4109-2:2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Fassadensysteme müssen gemäß den folgenden Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungs- und Bemessungsvorgaben (s. Abschnitt 3.1 und 3.2) ausgeführt werden.

Bei der Verarbeitung und Erhärtung dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten.

Beschädigte Platten dürfen nicht eingebaut werden.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben. Ein Muster der Übereinstimmungserklärung ist dem Bescheid als Anlage 6 beigelegt. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.3.2 Einbau und Montage

3.3.2.1 Montage der Trägerplatten

Die Trägerplatten dürfen mit der längsten Seite in vertikaler oder in horizontaler Richtung verlegt werden. Die Schrauben sind planmäßig so einzudrehen, dass die Schraubenköpfe bündig auf der Oberfläche der Trägerplatte aufliegen.

Die Befestigung der Trägerplatten auf Holztraglatten muss gemäß den Angaben nach Anlage 2.1 oder 2.2 erfolgen. Die Traglatten dürfen auf einer Grundlattung oder auf Holz- und Wandhaltern befestigt werden, sofern es sich um geregelte Bauprodukte handelt und diese statisch nachgewiesen sind. Vor der Plattenbefestigung kann als Montagehilfe die Befestigungsachse (Lage der Traglatten) auf der Putzträgerplatte angezeichnet werden.

3.3.2.2 Putzbeschichtung

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).

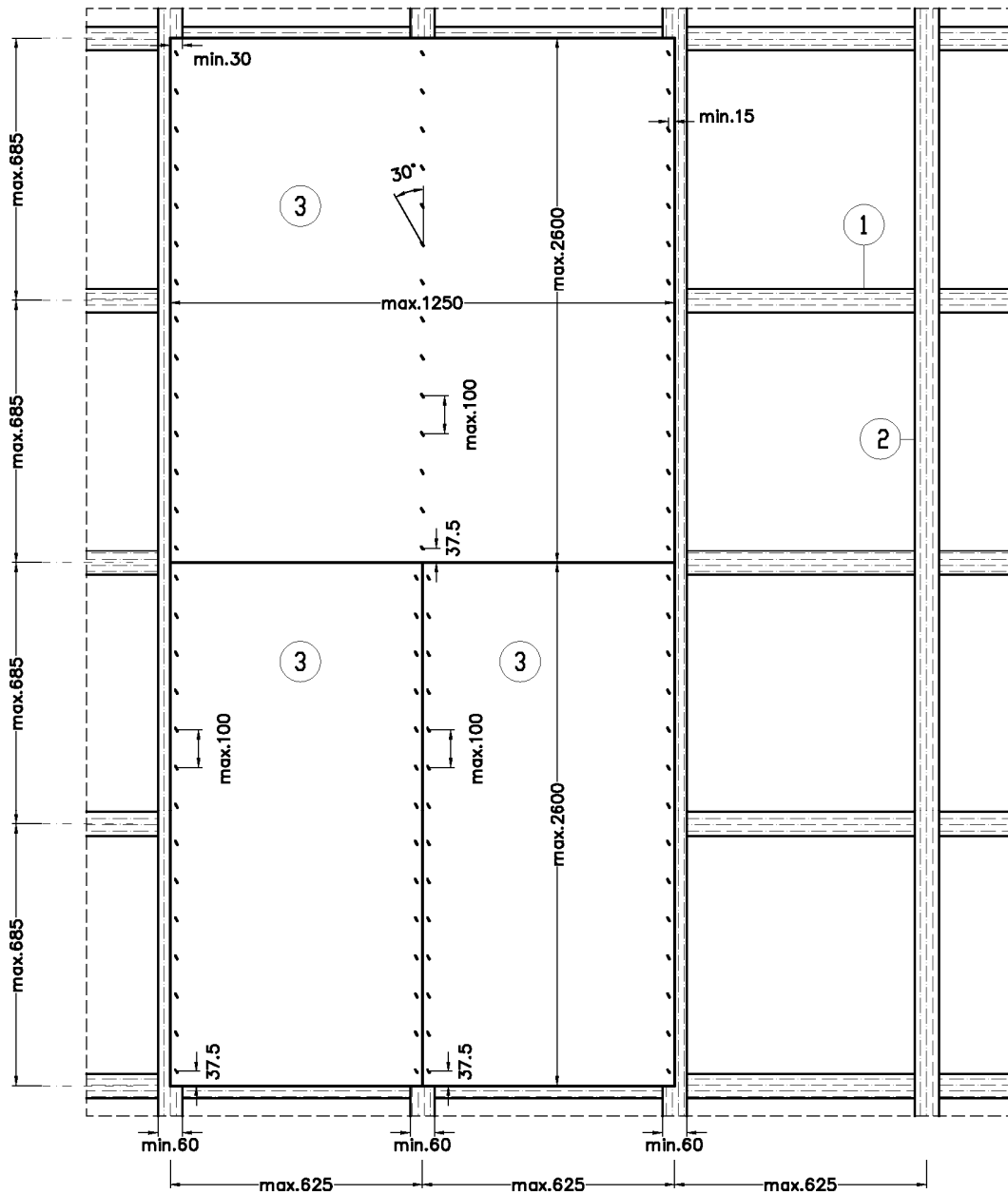
Auf die Putzträgerplatten ist ein Unterputz von ca. 1,5 mm Dicke aufzubringen, das Bewehrungsgewebe einzudrücken und den restlichen Unterputz bis zur Dicke nach Anlage 3 aufzubringen.

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

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Jan Preuß

- 1 Grundlattung
- 2 Traglattung
- 3 Putzträgerplatte

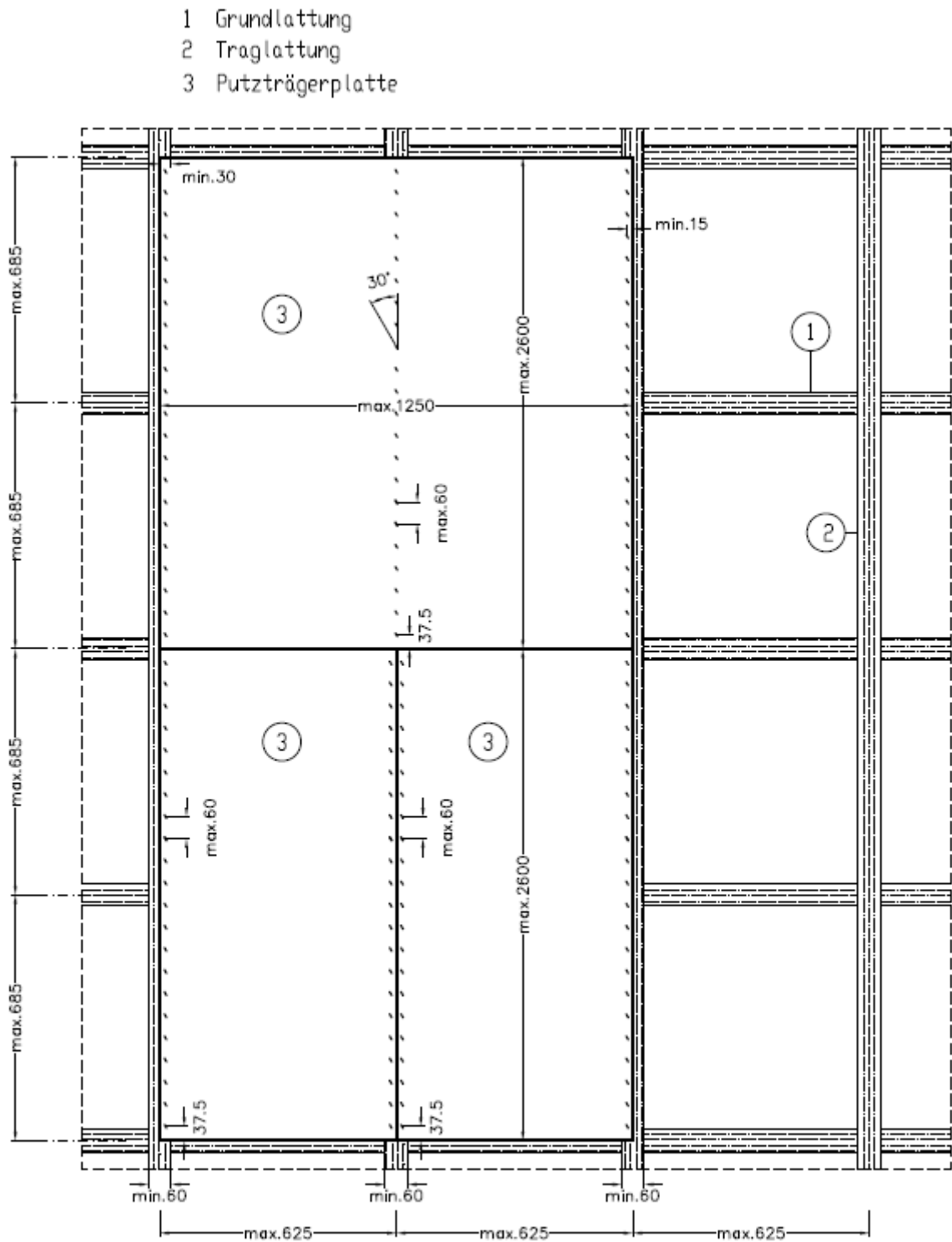


Alle Maße in mm

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Bemessungswert des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung: 1,50 kN/m² mit Klammern

Anlage 1.1

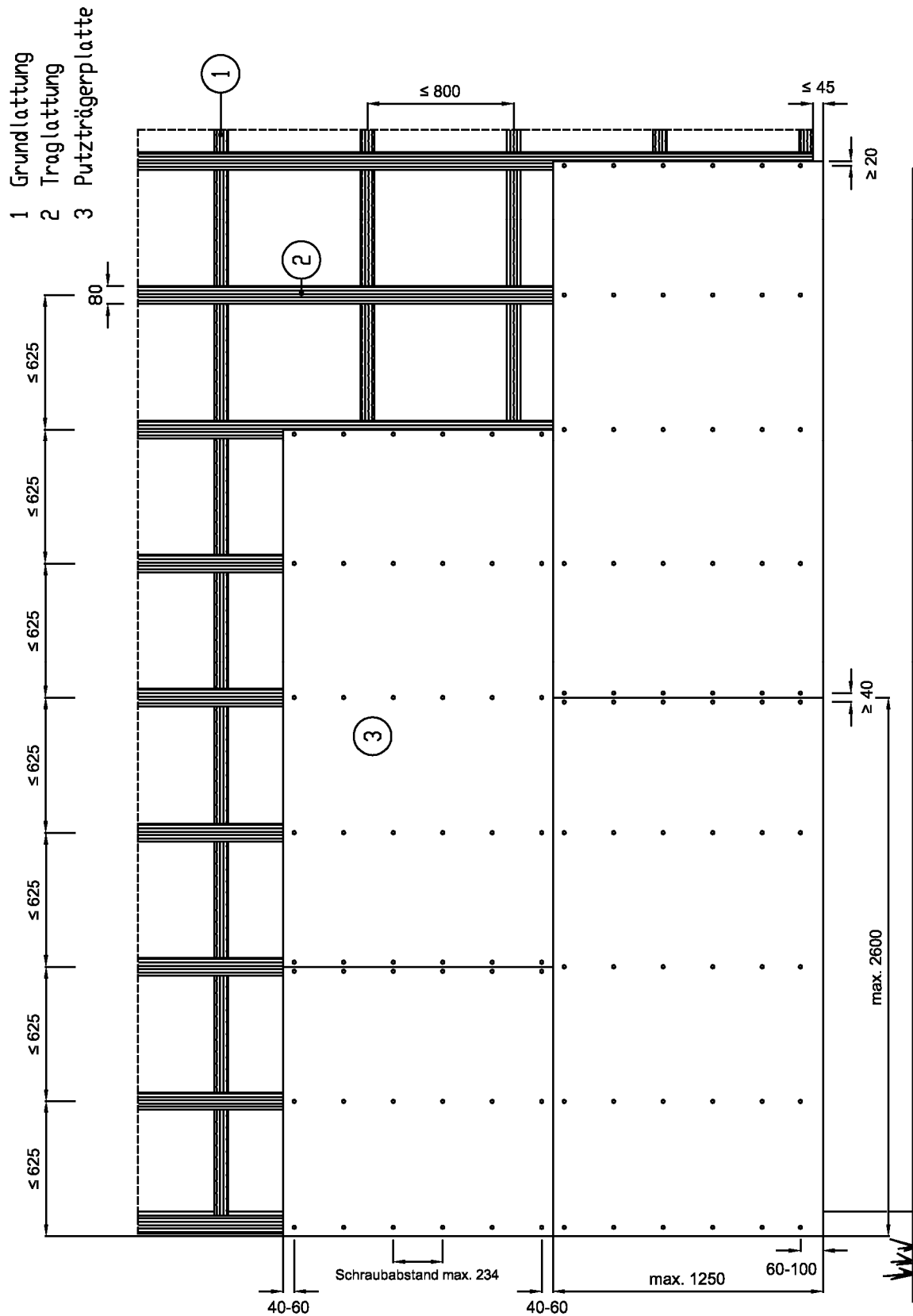


Alle Maße in mm

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

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

Anlage 1.2

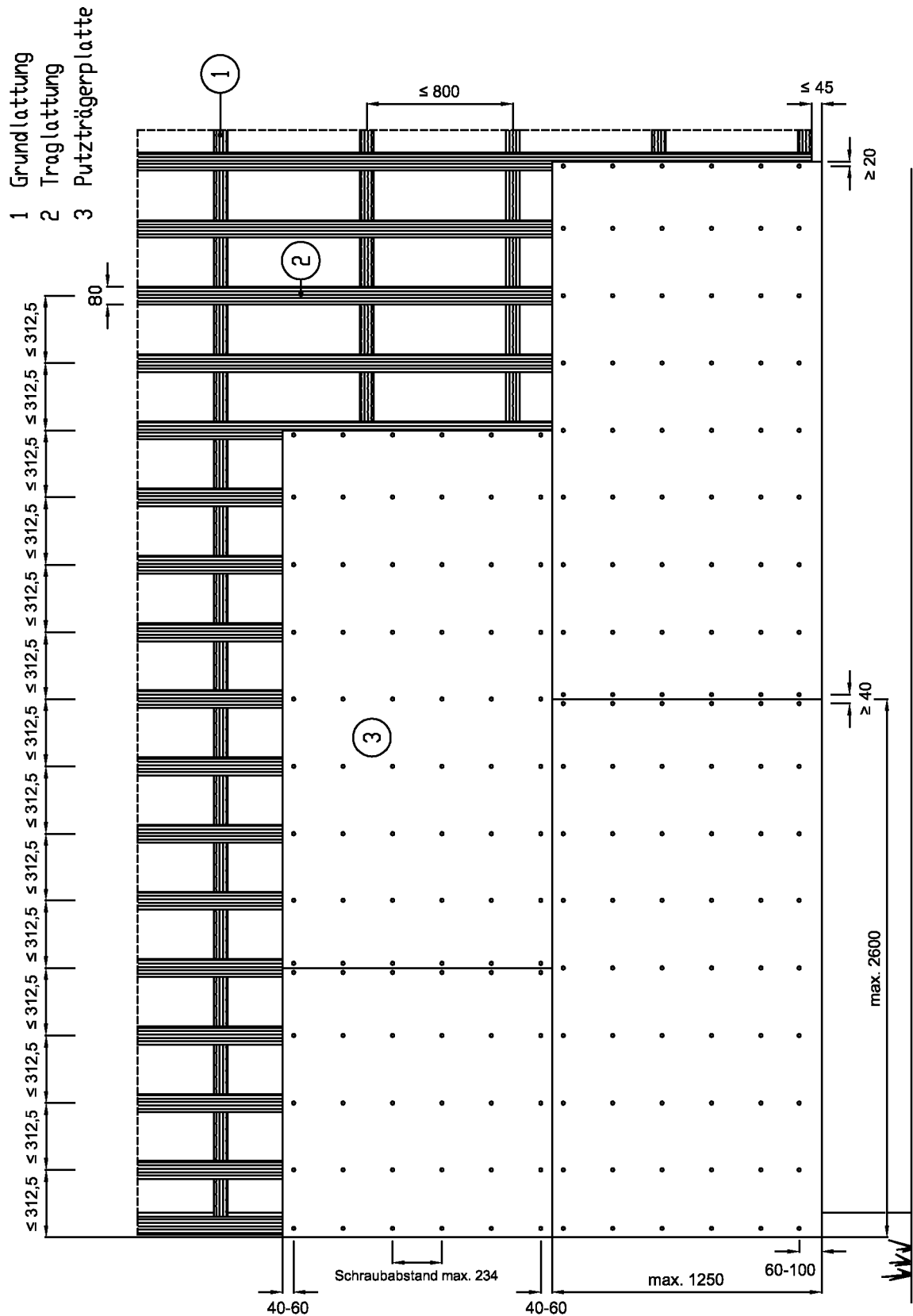


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-710

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

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

Anlage 1.3

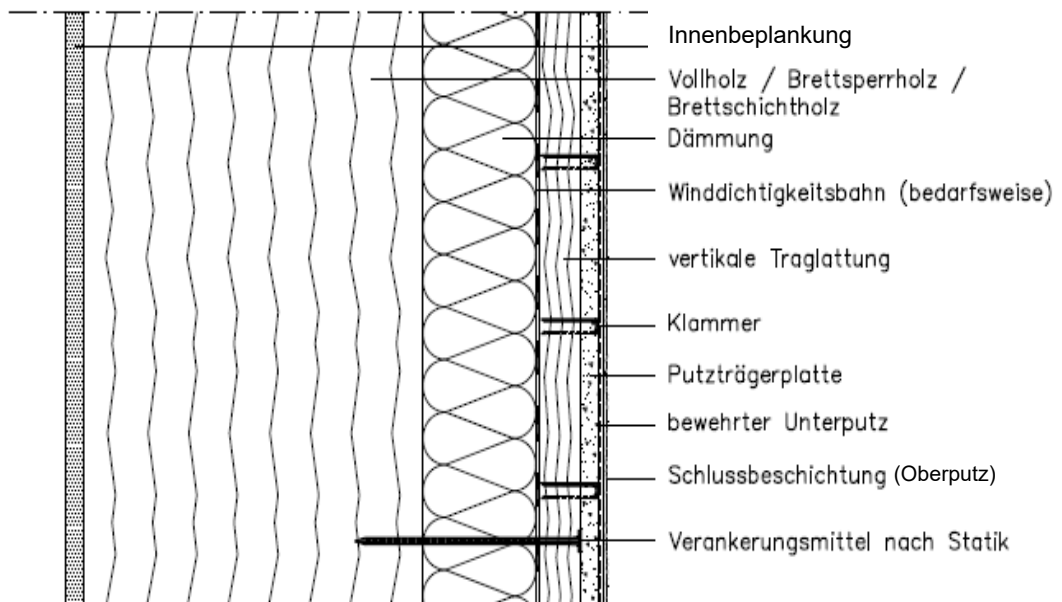
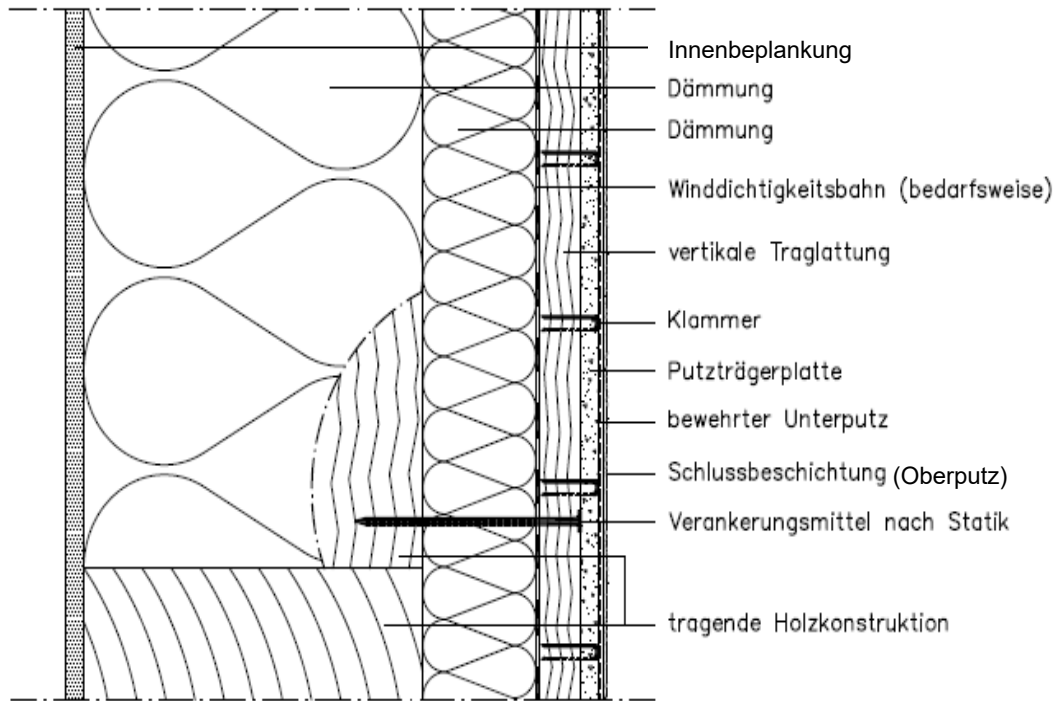


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-710

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

Bemessungswert des Bauteilwiderstands gegenüber Windbeanspruchung:
 3,30 kN/m² mit Schrauben

Anlage 1.4

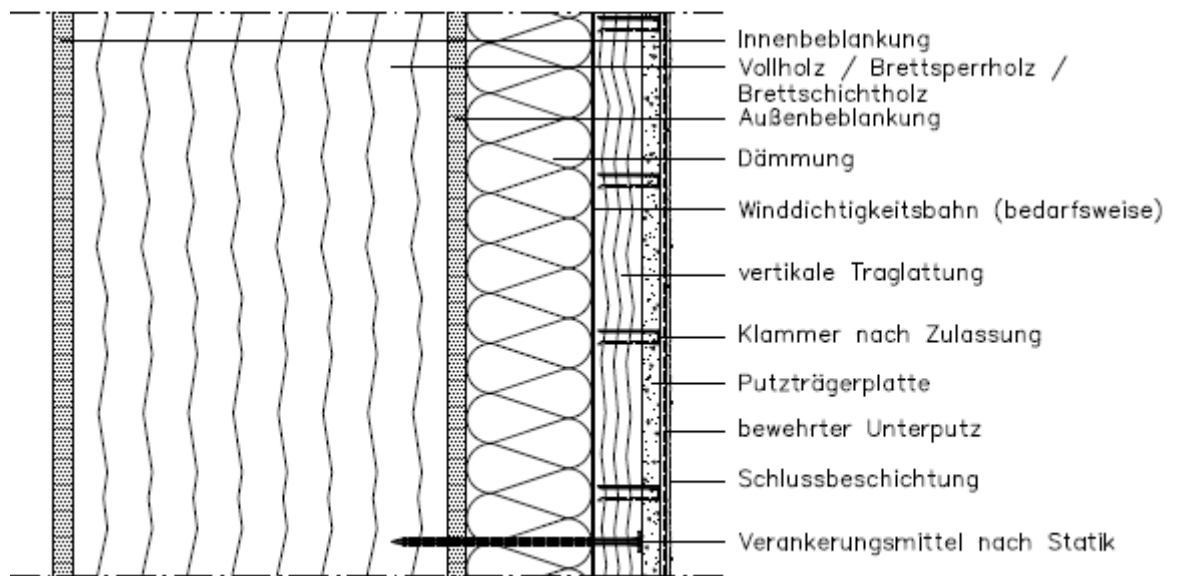
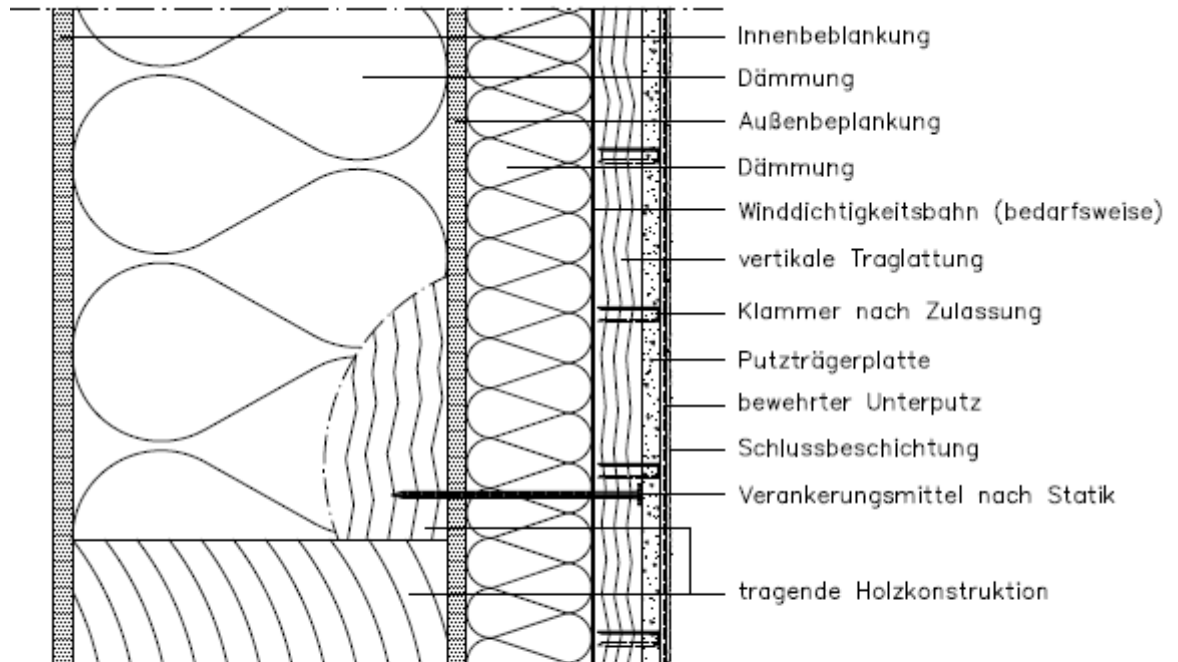


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-710

"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

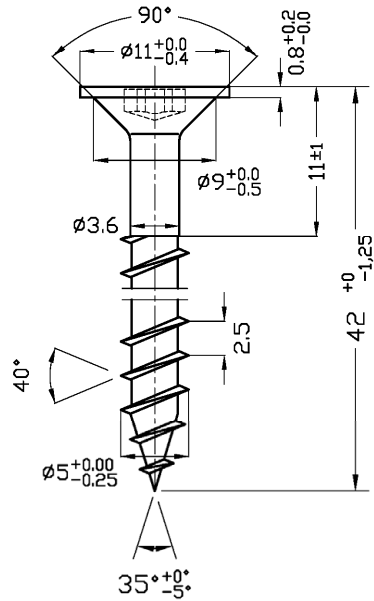
Bezeichnung	Hauptbindemittel	Dicke [mm]	Auftragsmenge [kg/m ²]
1. Grundierung			
Sto-Putzgrund	-	ca. 0,30	-
2. Unterputze			
StoLevell Uni	Zement/Kalk	2,5 - 5,0	ca. 3,5 - 4,5
StoArmierungsputz	Styrol-Acrylat	1,5 – 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoArmierungsputz QS	Reinacrylat	1,5 – 3,5	ca. 2,5 - 3,5
StoLevell Classic	Styrol-Acrylat	1,5 – 3,5	ca. 2,5 – 3,5
StoLevell Classic QS	Reinacrylat	1,5 – 3,5	ca. 2,5 – 3,5
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	-	-	ca. 0,165
Sto-Glasfasergewebe F	-	-	ca. 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
Sto-Strukturputz K/R	Zement	ca. 1 - 4,0	ca. 3,0 – 5,0
StoSilico blue K,MP	Styrol-Acrylat/VAC/E/VC-Copolymer/Siliconharzemulsion	ca. 1,0 - 3,0	ca. 1,8 – 3,0

"StoVentec R" Fassadensystem mit Putzbeschichtung auf Außenwänden in Holzbauart

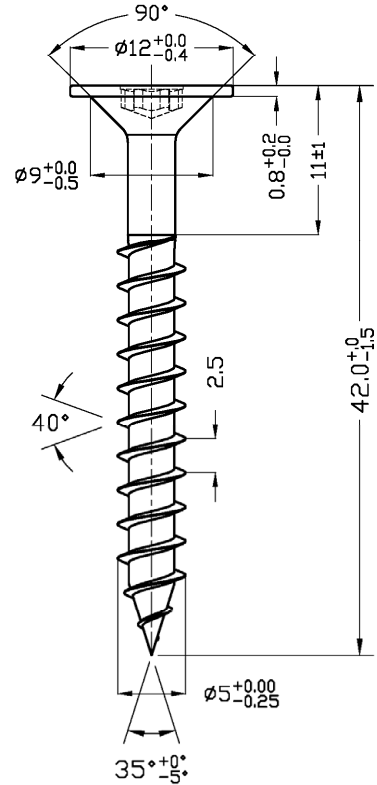
Aufbau des Putzsystems

Anlage 3

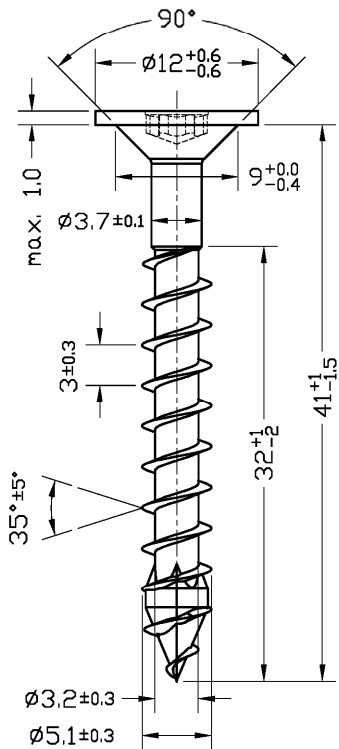
Sto-Fassadenschraube
 5,0 x 42 mm (11 mm)



Sto-Fassadenschraube
 5,0 x 42 mm (12 mm)



Sto-Fassadenschraube
 5,1 x 41 mm



Vorgehängte hinterlüftete Fassade "StoVentec R" mit Putzbeschichtung zur Anwendung auf Außenwänden und Deckenuntersichten in Holzbauart

Schrauben zur Befestigung der Putzträgerplatten auf der Holz-Unterkonstruktion

Anlage 4

Werkseigene Produktionskontrolle

Putzträgerplatten

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

Bewehrungsgewebe

Eigenschaft	Prüfung nach	Häufigkeit
Flächengewicht, Maschenweite	-	3 × je Anlieferung
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand und nach künstlicher Alterung	EAD 040083-00-0404 Abschnitt 2.2.21	1 × je Anlieferung

Fremdüberwachung: siehe Abschnitt 2.3.3

Vorgehängte hinterlüftete Fassade "StoVentec R" mit Putzbeschichtung zur Anwendung auf Außenwänden und Deckenuntersichten in Holzbauart

Werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung

Anlage 5

Diese Erklärung 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 / allgemeiner Bauartgenehmigung
 Nr. Z-10.3-710**

Verwendung: Außenwandbekleidung nach Anlage: _____ Deckenbekleidung nach Anlage: _____

eingesetzte Komponenten

Holztraglatten: Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1
 Dicke mindestens 30 mm
 Breite entsprechend Abschnitt 3.1.3

Putzträgerplatten:
 StoVentec Trägerplatte / StoPrefa Putzträgerplatte
 StoVentec Trägerplatte A / StoPanel Plus

Befestigungsmittel:
 Schrauben StoFassaden-Schraube 5,0 × 42 mm
 StoFassaden-Schraube 5,2 × 41 mm

Klammern nach DIN 1052-10
 nach abZ/aBG Nr.
 nach ETA Nr.

Putzsystem: nach Abschnitt 3.1.4.3
 Grundierung: Sto-Putzgrund
 Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____
 Bewehrungsgewebe: Sto-Glasfasergewebe Sto-Glasfasergewebe F
 Oberputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

Brandverhalten des "StoVentec R" Fassadensystems: s. Abschnitt 3.2.2
 normalentflammbar schwerentflammbar

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____
 PLZ/Ort: _____ Staat: _____

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

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers.....

Vorgehängte hinterlüftete Fassade "StoVentec R" mit Putzbeschichtung zur Anwendung auf Außenwänden und Deckenuntersichten in Holzbauart

Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma für den Bauherrn

Anlage 6