

**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:

04.03.2024

Geschäftszeichen:

II 19.1-1.33.47-1529/9

Nummer:

Z-33.47-1529

Geltungsdauer

vom: **5. März 2024**

bis: **5. März 2029**

Antragsteller:

Sto SE & Co. KGaA

Ehrenbachstraße 1

79780 Stühlingen

Gegenstand dieses Bescheides:

**Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebter keramischer und Naturstein-Bekleidung zur
Anwendung auf Außenwänden in Holzbauart**

"StoTherm Classic mit keramischer und Naturstein-Bekleidung" und

"StoTherm Vario mit keramischer und Naturstein-Bekleidung"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zuge-
lassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und fünf Anlagen mit sechs Blatt.

DIBt

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 weitergehender 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

Zulassungsgegenstand sind die Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit den Handelsbezeichnungen "StoTherm Classic mit keramischer und Naturstein-Bekleidung" und "StoTherm Vario mit keramischer und Naturstein-Bekleidung". Sie bestehen aus am Untergrund angeklebten Dämmstoffen aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz sowie einer angeklebten Bekleidung.

Als Bekleidung werden keramische Fliesen, keramische Platten, unglasierte Ziegel- und Klinckeriemchen, Naturwerkstein-Bekleidung oder Glasmosaik verwendet.

Ergänzend ist ein Haftvermittler als Komponente des WDVS erforderlich oder nicht vorgesehen.

Die Dämmplatten dürfen bei WDVS mit angeklebten EPS-Platten zusätzlich mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln konstruktiv fixiert werden.

Alle für das WDVS eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern bzw. liefern zu lassen. Die Komponenten werden vom Antragsteller oder einem Lieferanten werksmäßig hergestellt.

Der Zulassungsgegenstand darf auf Außenwänden in Holzbauart verwendet werden. Die Verwendung des WDVS beschränkt sich auf Gebäude bis einschließlich Gebäudeklasse 3 gemäß Landesbauordnung (das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über Geländeoberfläche im Mittel überschreitet nicht 7 m).

Genehmigungsgegenstand ist die Bauart des WDVS mit den Bestimmungen, wie es im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) oder auf der Baustelle aus diesen genannten Komponenten herzustellen ist.

Der Untergrund muss eben, trocken, fett-, staub- und schimmelfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von 0,08 N/mm² aufweisen. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist zu prüfen.

Die Bauart darf auf genormten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Untergründen und als dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2¹, Abschnitt 5.2.1.2 f von Außenwänden in Holzbauart, die nach DIN EN 1995-1-1² in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA³ bemessen und ausgeführt sind, angewendet werden.

Unebenheiten bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert werden.

Das WDVS ist ungeeignet, Druckbeanspruchungen aus Verformungen der Unterkonstruktion aufzunehmen. Sofern diese nicht ausgeschlossen werden können, ist durch geeignete Maßnahmen (z. B. Dehnfugen) sicher zu stellen, dass diese aufgenommen werden können.

1	DIN 68800-2:2022-02	Holzschutz – Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
2	DIN EN 1995-1-1:2010-12 +A2:2014-07	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
3	DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Komponenten

2.1.1.1 Klebemörtel

Für die Befestigung der Dämmstoffe müssen die Klebemörtel "Sto-Dispersionskleber", "Sto-Prefa Coll", "Sto Levell Uni" oder "Sto Ausgleichmörtel F100" verwendet werden.

2.1.1.2 Dämmstoffe

Als Dämmstoffe müssen die expandierten Polystyrol-Platten (EPS) gemäß folgender Tabelle mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm bis 3000 mm x 1250 mm¹⁾ verwendet werden. Sie weisen neben den hinterlegten Angaben folgende Eigenschaften auf:

Bezeichnung	Eigenschaft	Dicke d [mm]	Rohdichte [kg/m ³]
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 034		30 – 200	14 – 19
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 040		30 – 200	14 – 19
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS20SE 035		30 – 200	20 – 25
Sto-Dämmplatte Top 32		30 – 200	15 – 19

¹⁾ Bei Herstellung des WDVS auf der Baustelle sind max. Plattenformate von 1000 mm x 500 mm zu verwenden.

2.1.1.3 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "Sto-Glasfasergewebe F" oder "Sto-Glasfasergewebe G" verwendet werden.

2.1.1.4 Unterputze

Als Unterputze müssen die mit den Klebemörteln nach Abschnitt 2.1.1.1 identischen Produkte "StoLevell Uni" oder "Sto Ausgleichmörtel F100" verwendet werden. Alternativ ist als Unterputz das Produkt "Sto-Armierungsputz" zu verwenden.

2.1.1.5 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen dem Unterputz "Sto-Armierungsputz" und angeklebter Bekleidung muss das Produkt "StoPrep Contact" mit 20 % Portland-Zement verwendet werden.

2.1.1.6 Bekleidungen

2.1.1.6.1 Keramische Bekleidung

Als Bekleidung müssen keramische Fliesen und Platten sowie unglasierte Ziegel- und Klinkerriemchen mit den Eigenschaften nach folgender Tabelle verwendet werden, für die der Nachweis der Frostwiderstandsfähigkeit nach DIN 52252-1 mit 50 Frost-Tau-Wechseln oder der Frostbeständigkeit nach DIN EN ISO 10545-12 erbracht worden ist.

Die Dicke muss 8 mm bis 15 mm betragen. Die Fläche darf nicht 0,12 m² und die Seitenlänge nicht 0,49 m überschreiten.

Die Wasseraufnahme w nach DIN EN ISO 10545-3 darf max. 25 % nicht überschreiten.

		Mittlere Dicke ¹ [mm]	Porenvolumen V_P nach DIN 66133 [mm ³ /g]	Porenradienmaximum r_P nach DIN 66133 [μm]
1.	Keramische Fliesen und Platten Gruppe A _{1a} , A _{1b} , B _{1a} , B _{1b} , A _{11a} und B _{11a} nach DIN EN 14411	≤ 15	≥ 20	> 0,2
2.	Klinkerriemchen Klinker nach DIN 105-100	≤ 15	≥ 20	> 0,2
3.	Klinkerriemchen wie 2. mit geänderten Porenkriterien	≤ 15	≥ 40	> 0,10 und ≤ 0,2
4.	Keramische Fliesen und Platten Gruppe A _{1a} und B _{1a} , nach DIN EN 14411	≤ 15	≥ 6 und < 20	> 0,04 und ≤ 0,2
5.	Ziegelriemchen in Anlehnung an DIN 105-100	≤ 15	keine Anforderung	keine Anforderung
¹ Mittlere Dicke ist der gemittelte Wert je Riemchen, bei strukturierten Oberflächen.				

2.1.1.6.2 Naturwerksteine

Als Bekleidung müssen unbeschichtete Naturwerksteine in einer Dicke von 6 mm bis 12 mm und einem Format bis 305 mm x 305 mm verwendet werden.

Die dem Untergrund zugewandte Seite der Platten muss sägerau sein. Die Ebenheitstoleranz darf 0,5 % der Plattenlänge nicht überschreiten.

Als Naturwerkstein dürfen nur Fliesen aus Naturstein nach DIN EN 12057 verwendet werden, deren Biegefestigkeit, geprüft nach DIN EN 12372 mindestens 4,6 N/mm² und maximal 28,4 N/mm² beträgt, deren Wasseraufnahme, geprüft nach DIN EN 13755, den Wert von 7,9 % nicht überschreitet und deren Frostbeständigkeit gemäß DIN EN 12371 nach 48 Beanspruchungszyklen nachgewiesen wurde; zusätzlich zu den hinterlegten Eigenschaften.

2.1.1.6.3 Glasmosaik

Als Bekleidung darf "Sto-Glas Mosaik" verwendet werden, das aus Glasmosaikerelementen besteht, die rückseitig mit einer werkseitig aufgetragenen Emaillierung versehen sind.

Das "Sto-Glas Mosaik" darf eine Dicke von 4 mm bis 10 mm und Seitenlängen von maximal 50 mm x 50 mm aufweisen.

2.1.1.7 Verlegemörtel

Zum Ankleben der Bekleidung muss der Verlegemörtel "StoColl KM" verwendet werden.

2.1.1.8 Fugemörtel

Zur nachträglichen Verfugung der Bekleidung müssen die Fugemörtel "StoColl FM-S", "StoColl FM-K" oder "StoColl FM-E" verwendet werden.

2.1.1.9 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile, wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile, verwendet werden. Die maximale Länge darf 3 m nicht überschreiten. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.1.2 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS)

Der Aufbau der WDVS entspricht Anlage 1. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.1.1 sowie 2.1.1.4, 2.1.1.5, 2.1.1.7 und 2.1.1.8 sind den Anlagen 2.1 und 2.2 zu entnehmen.

2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

Das WDVS trägt charakteristische Einwirkungen aus Wind bis $w_{ek} = -1,0 \text{ kN/m}^2$ für den in Abschnitt 1 dieses Bescheids genannten Verwendungsbereich ab, sofern die Ausführung gemäß Abschnitt 3.2 erfolgt.

2.1.2.2 Brandverhalten des WDVS

Der Nachweis des Feuerwiderstandes von Außenwänden unter Berücksichtigung des WDVS ist nicht Gegenstand dieses Bescheids. Die Erfüllung der Anforderungen an den Feuerwiderstand der raumabschließenden Außenwand gemäß der jeweiligen Landesbauordnung wird vorausgesetzt.

Die WDVS "StoTherm Classic mit keramischer und Naturstein-Bekleidung" nach Anlage 2.1 und "StoTherm Vario mit keramischer und Naturstein-Bekleidung" nach Anlage 2.2 erfüllen je nach Ausführung die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1⁴, Abschnitt 6.1 bzw. der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.

2.1.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes des WDVS ist in Abhängigkeit des verwendeten Dämmstoffs folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B anzusetzen:

Bezeichnung des Dämmstoffes	Bemessungswert λ_B [W/(m·K)]
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 034	0,034
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS15SE 040	0,040
Sto-Polystyrol-Hartschaumplatte PS20SE 035	0,035
Sto-Dämmplatte Top 32	0,032

Für den Feuchteschutz des WDVS sind die w - und s_d -Werte für den Unterputz ggf. mit dem Haftvermittler gemäß Anlage 3 dieses Bescheids zu berücksichtigen. Die w - und s_d -Werte für die Bekleidung, einschließlich Verlege- und Fugenmörtel, sind im Einzelfall zu ermitteln.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.1.1 sind werksseitig herzustellen. Die Herstellung des WDVS aus den Komponenten erfolgt im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) oder auf der Baustelle.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Komponenten müssen nach den Angaben des Antragstellers gelagert und vor Beschädigung geschützt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Bauproduktes nach Abschnitt 2.1.2 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) ist gemäß der dem §21(4) der MBO entsprechenden landesrechtlichen Regelung sowie der einschlägigen landesrechtlichen Übereinstimmungsverordnung abzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

⁴ DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Es sind außerdem anzugeben:

- Handelsnamen des WDVS und der zum Einsatz kommenden Komponenten
- Lagerungsbedingungen

Auf der Verpackung oder dem Beipackzettel/Lieferschein der einzelnen Komponenten des WDVS ist die jeweilige Handelsbezeichnung anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Übereinstimmungsbestätigung durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des WDVS mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Antragsteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats 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 bzw. Lieferanten vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Komponenten den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan⁵ enthalten und somit Bestandteil der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Handelsnamen des Bauproduktes und der Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Komponente 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.

⁵ Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil der in diesem Bescheid geregelten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der vollständig in der jeweils gültigen Fassung der für die Fremdüberwachung eingeschalteten zugelassenen Stelle sowie ggf. auszugsweise dem Hersteller oder Lieferanten vom Antragsteller zur Verfügung gestellt wird.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller bzw. Lieferanten unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Komponenten, 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

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen, sind Proben nach dem Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan⁶ enthalten und die somit Bestandteil der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Standsicherheit

3.1.1.1 Nachweisführung

Der Nachweis der Standsicherheit des Genehmigungsgegenstandes der Bauart WDVS ist auf der Grundlage der charakteristischen Einwirkung aus Wind im Abschnitt 2.1.2.1 erbracht.

Der Nachweis des Abtrags der Lasten aus Eigengewicht und hygrothermischen Einwirkungen ist für die im Abschnitt 2.1.2 genannten WDVS bei einer Verarbeitung gemäß Abschnitt 3.2 erbracht.

3.1.1.2 Fugenüberbrückung

Die WDVS dürfen nicht zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen angewendet werden.

3.1.1.3 Feldbegrenzungsfugen

Bei Verwendung von WDVS mit keramischer Bekleidung und mit Glasmosaik dürfen Wandflächen bis zu einer Fassadenfeldlänge von 10 m und bei Verwendung von WDVS mit Naturwerkstein-Bekleidung bis zu 6 m ohne Feldbegrenzungsfugen ausgebildet werden. Feldbegrenzungsfugen müssen durch das gesamte WDVS verlaufen bis zum Untergrund.

Bei allen anderen Ausführungen kann auf die Anordnung von Feldbegrenzungsfugen verzichtet werden.

Bei Systemen mit stark heterogener Verteilung der zu bekleidenden Fläche ist eine Strukturierung durch Fugen erforderlich. Bei großen zusammenhängenden Flächen wird eine Abgrenzung durch vertikale Fugen empfohlen.

3.1.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Bei Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen dürfen die im Abschnitt 1 genannten Außenwände der Gebrauchsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68800-1⁶ zugeordnet werden.

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes für die Bauart WDVS zu führen. Für den dabei anzusetzenden Bemessungswert des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des

⁶

DIN 68800-1:2019-06

Holzschutz – Teil 1: Allgemeines

Abschnitts 2.1.2.3. Klebemörtel, Putze und angeklebte Bekleidungen dürfen vernachlässigt werden.

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung bei Befestigungsmitteln muss dabei gemäß DIN EN ISO 6946 nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als 3 % beträgt.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Für das WDVS sind die Angaben im Abschnitt 2.1.2.3 zu berücksichtigen.

Bei einem Fugenflächenanteil $\leq 6\%$ ist der Nachweis der langfristigen Tauwasserfreiheit mit Hilfe eines Berechnungsverfahrens zu führen, welches den Wärme- und Feuchtetransport instationär erfasst.

Bei Detailplanungen sowie bei der Ausführung von Anschlüssen und Durchdringungen des WDVS ist auf die Verminderung von Wärmebrücken zu achten.

3.1.3 Brandschutz

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

Die WDVS sind unter Beachtung der nachfolgenden Randbedingungen dort anwendbar, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar bzw. normalentflammbar bestehen.

bauaufsichtliche Anforderung		WDVS	
		schwerentflammbar ^{a)}	normalentflammbar
Eigenschaften der EPS-Platten	Rohdichte [kg/m ³]	≤ 25	beliebig
	Dämmstoffdicke [mm]	≤ 100	≤ 200
^{a)} Die Ausführung des WDVS muss entsprechend den im Abschnitt 3.2.5.2 bestimmten Maßnahmen unter Beachtung der dort angegebenen Randbedingungen erfolgen.			

3.2 Ausführung

3.2.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

– Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieses Bescheids und alle Informationen über erforderliche weitere Einzelheiten zur einwandfreien Ausführung der Bauart den mit Planung, Bemessung und Ausführung des WDVS betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

– Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die Besonderen Bestimmungen dieses Bescheids sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 5 die Übereinstimmung der Bauart WDVS mit der in diesem Bescheid geregelten allgemeinen Bauartgenehmigung zu erklären. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.2.2 Allgemeines

Für die WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1.1 und in den Anlagen 2.1 und 2.2 genannten Komponenten und deren Kombination gemäß den folgenden Bestimmungen sowie unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Planung und Bemessung (s. Abschnitt 3.1) verwendet und ausgeführt werden.

Bei der Verarbeitung und Erhärtung der Mörtelkomponenten dürfen keine Temperaturen unter +5 °C auftreten, die Verarbeitungsrichtlinien des Antragstellers sind zu beachten.

Bei Verwendung von Naturwerkstein-Bekleidungen darf die Verarbeitung ausschließlich in Werksfertigung erfolgen.

3.2.3 Untergrund

Der Untergrund muss vor Aufbringen des WDVS vor einer unzutraglichen Veränderung des Feuchtegehaltes gemäß DIN 68800-2¹ geschützt werden.

Als Unterkonstruktion der genannten Plattenwerkstoffe U1 bis U10 dürfen neben herkömmlichen Holzrahmenkonstruktionen auch Stahlrahmenkonstruktionen verwendet werden. Die Stahlrahmenkonstruktionen müssen eine Mindeststeifigkeit aufweisen, die der von üblichen Holzrahmenkonstruktionen entspricht. Die Befestigung der Plattenwerkstoffe auf der Unterkonstruktion ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die WDVS dürfen mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 auf folgenden Untergründen (Plattenwerkstoffen) in Holzbauart aufgebracht werden, wenn Tabelle 1 das vorsieht:

- U1 Organisch gebundene Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986⁷ und DIN 20000-1⁸ (Spanplatten nach DIN EN 312⁹ – Typ P5 oder P7, Sperrholz nach DIN EN 636¹⁰ – Typ EN 636-2 oder EN 636-3, Holzfaserplatten nach DIN EN 622-2¹¹ – Typ HB.HLA1 oder HB.HLA2 – bzw. nach DIN EN 622-3¹² – Typ MBH.HLS1 oder MBH.HLS2, ungeschliffene¹³ und geschliffene OSB-Platten nach DIN EN 300¹⁴ – Typ OSB/3 oder OSB/4).
- U2 Zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986 (DIN EN 634-2¹⁵).
- U3 Gipsgebundene Spanplatten.
- U4 Gipsfaserplatten nach DIN EN 15283-2¹⁶.
- U5 Faserzementplatten nach DIN EN 12467¹⁷ (unbeschichtet und ohne Imprägnierung/ Hydrophobierung) der Kategorie B, hergestellt im Hatschek-Verfahren.
- U6 Gipsplatten nach DIN EN 520¹⁸ mit den Eigenschaften EH2 oder FH2 und zusätzlich mit den Eigenschaften gemäß Bezeichnung GKBI oder GKFI nach DIN 18180¹⁹.
- U7 Bautechnische MDF-Holzfaserverplatte nach DIN EN 13986 (DIN EN 622-5²⁰), die für feuchte Anwendungszwecke geeignet sind (Typ MDF.RWH).
- U8 Bautechnische MDF-Holzfaserverplatte nach allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-9.1-382.
- U9 FERMACELL Powerpanel H₂O nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-07/0087.

7	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
8	DIN 20000-1:2017-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 1: Holzwerkstoffe
9	DIN EN 312:2010-12	Spanplatten – Anforderungen
10	DIN EN 636:2015-05	Sperrholz – Anforderungen
11	DIN EN 622-2:2004-07	Faserplatten – Anforderungen – Teil 2: Anforderungen an harte Platten
12	DIN EN 622-3:2004-07	Faserplatten – Anforderungen – Teil 3: Anforderungen an mittelharte Platten
13	Die Oberfläche muss frei von losen Spänen sein und es darf nur der Klebemörtel "StoPrefa Coll" verwendet werden.	
14	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) – Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
15	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten – Anforderungen – Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich
16	DIN EN 15283-2:2009-12	Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 2: Gipsfaserplatten
17	DIN EN 12467:2018-07	Faserzement-Tafeln – Produktspezifikation und Prüfverfahren
18	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
19	DIN 18180:2014-09	Gipsplatten – Arten und Anforderungen
20	DIN EN 622-5:2006-09	Faserplatten – Anforderungen – Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)

U10 FERMACELL Powerpanel HD nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-13/0609 und nach allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-31.1-176.

Die Dicke der Plattenwerkstoffe darf 12 mm nicht unterschreiten. Die Plattenwerkstoffe müssen für die Anwendung als Außenbeplankung/ -bekleidung (ohne direkte Bewitterung) geeignet sein.

Die Kombinationsmöglichkeit, welcher Klebemörtel auf welchem Untergrund verwendet werden darf, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 1:

Untergrund (U)	Sto Levell Uni	Sto-Ausgleichmörtel F 100	Sto-Dispersionskleber	StoPrefa Coll
U1		X	X	X
U2	X		X	X
U3			X	X
U4	X	X	X	X
U5	X		X	X
U6			X	X
U7			X	X
U8			X	X
U9	X	X	X	X
U10		X	X	X

Die Eignung der Untergründe nach Nr. U1 bis U7 ist mit dem jeweils am Neubauvorhaben konkret verwendeten Plattenwerkstoff vor der Verarbeitung zu prüfen. Dazu sind Abreißprüfungen mit dem zum Einsatz kommenden Klebemörtel auf dem Plattenwerkstoff nach Raumklimalagerung durchzuführen. Die Ergebnisse der Prüfung zur Abreißfestigkeit des verwendeten Klebemörtels mit dem jeweiligen Untergrund müssen mindestens den Wert von 0,08 N/mm² erreichen. Bei Bestandsgebäuden ist eine ausreichende Abreißfestigkeit vor Ort in geeigneter Art und Weise zu prüfen.

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

3.2.4 Klebemörtel

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Die Klebemörtel sind mit einer Auftragsmenge nach den Anlagen 2.1 und 2.2 aufzubringen.

3.2.5 Anbringen der Dämmplatten

3.2.5.1 Allgemeines

Beschädigte Dämmplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmplatten sind durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeitsaufnahme zu schützen, insbesondere bei Lagerung auf der Baustelle und vor dem Aufbringen des Putzsystems. Für die Verklebung der Dämmstoffe dürfen nur die dem jeweiligen WDVS zugeordneten Klebemörtel verwendet werden (siehe Anlage 2.1 bzw. 2.2).

Plattenformate über 1000 mm x 500 mm dürfen ausschließlich im Werk (z. B. Fertighausbetrieb) verarbeitet werden.

Die Dämmplatten sind passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis maximal 5 mm Breite mit einem Fugenschäum²¹ ist zulässig.

Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen.

3.2.5.2 Konstruktive Brandschutzmaßnahmen

Bei schwerentflammbaren WDVS mit bis zu 100 mm dicken EPS-Dämmplatten müssen folgende Brandschutzmaßnahmen gegen eine Brandeinwirkung von außerhalb des Gebäudes ausgeführt werden (siehe Anlage 4):

1. äußere Beplankung der Wände bis zur Höhe der Decke des 3. Geschosses über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.) mit nichtbrennbaren Plattenwerkstoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1 bzw. A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1),
2. Ausführung einer nichtbrennbaren Außenwandbekleidung oder eines schwerentflammbaren WDVS mit nichtbrennbarem Mineralwolle-Dämmstoff oberhalb eines maximal 90 cm hohen Spritzwassersockels über Geländeoberkante oder genutzten angrenzende horizontale Gebäudeteile nach Nr. 1 bis zur Höhe der Decke über dem 1. Geschoss, jedoch auf mindestens 3 m Höhe.
3. ein Brandriegel an der Unterkante des WDVS mit EPS-Dämmstoff,
4. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 3. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 8 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen,
5. weitere Brandriegel an Übergängen der Außenwand zu horizontalen Flächen (z. B. Durchgänge, -fahrten, Arkaden), soweit diese in dem durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen.

Die Platten für die Beplankung nach Nr. 1 müssen mindestens in die Klasse K₂30 nach DIN EN 13501-2 eingestuft sein.

Die Brandriegel müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe ≥ 200 mm,
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C,
- Rohdichte²² ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit²³ ≥ 80 kPa
- mit einem Klebemörtel vollflächig angeklebt
- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Windlasten sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Außenwand und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

Weiterhin ist ein Brandriegel (wie vorstehend beschrieben) maximal 1,0 m unterhalb von angrenzenden brennbaren Bauprodukten (z. B. am oberen Abschluss des WDVS unterhalb eines Daches) in der Dämmebene des WDVS anzuordnen. Dieser Brandriegel ist ebenfalls mit einem Klebemörtel vollflächig anzukleben.

Das applizierte WDVS mit EPS-Dämmplatten muss von der Unterkante des WDVS bis mindestens zur Höhe des Brandriegels nach Nr. 4 folgende Anforderungen erfüllen:

- Mindestdicke des bewehrten Unterputzes von 4 mm,

²¹ Bei Ausführung einer schwerentflammbaren Außenwandbekleidung muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis der Schwerentflammbarkeit (B1 nach DIN 4102-1) des Fugenschaums bei Verwendung zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen. Bei Ausführung einer normalentflammbaren Außenwandbekleidung ist ein mindestens normalentflammbarer Fugenschäum zu verwenden.

²² Rohdichte nach DIN EN 1602, Mindestwert für jeden Einzelmesswert

²³ Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607, Mittelwert, Einzelmesswerte dürfen den Mittelwert um max. 15 % unterschreiten

- an Gebäudeinnenecken sind in den bewehrten Unterputz Eckwinkel aus Glasfasergewebe, Flächengewicht $\geq 280 \text{ g/m}^2$ und einer Reißfestigkeit im Anlieferungszustand von größer als $2,3 \text{ kN/5 cm}$ einzuarbeiten,
- Verwendung von EPS mit einer maximalen Rohdichte von 25 kg/m^3 und
- Verwendung eines Textilglas-Gittergewebes mit einem Flächengewicht von mindestens 150 g/m^2 .

3.2.5.3 Verklebung

Die EPS-Platten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 mittels Zahnspachtel vollflächig zu beschichten. Alternativ dazu darf der Klebemörtel in gleicher Weise auch auf den Untergrund aufgetragen werden. Dabei ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Bei Werkfertigung darf der Klebemörtel "StoPrefa Coll" auch mittels einer Erbslochwalze vollflächig oder durch Sprengelapplikation gleichmäßig auf den Plattenwerkstoff aufgebracht werden. Dabei ist unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten der Klebemörtel mit einer Erbslochwalze aufzurollen oder maschinell aufzusprengen. Die Dämmplatten sind unverzüglich in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

3.2.6 Ausführen des Unterputzes

Nach dem Erhärten des Klebemörtels sind die Dämmplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.4 in einer Dicke nach den Anlagen 2.1 und 2.2 zu beschichten. Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.3 ist in die äußere Hälfte des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Die Bewehrungen dürfen in folgenden Unterputzen verwendet werden:

	"Sto-Glasfasergewebe F"	"Sto-Glasfasergewebe G"
Anwendung in den Unterputzen	"Sto-Armierungsputz"	alle

3.2.7 Ankleben der Bekleidung

Vor dem Ankleben der Bekleidung ist der Unterputz gemäß Anlage 2.1 mit einem Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.1.5 zu beschichten. Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und angeklebter Bekleidung ist Anlage 3 zu entnehmen.

Auf den ausgehärteten Unterputz und ggf. den Haftvermittler wird die Bekleidung nach Abschnitt 2.1.1.6 mit dem Verlegemörtel nach Abschnitt 2.1.1.7 in einer Dicke nach den Anlagen 2.1 und 2.2 im kombinierten Verfahren nach DIN EN 12004-1 (beidseitiges Auftragen) aufgeklebt, so dass eine vollflächige Verklebung der Bekleidung gewährleistet ist.

Die Fugen sind mit dem passenden Fugenmörtel nach Abschnitt 2.1.1.8 zu füllen und glatt zu streichen. Der Fugenmörtel "StoColl FM-S" wird durch Schlämmverfugung eingebracht, der Fugenmörtel "StoColl FM-K" durch Kellenverfugung und der Fugenmörtel "StoColl FM-E" im Einspritzverfahren.

Bei Verwendung des Fugenmörtels "StoColl FM-E" müssen die Fugenbreiten zwischen 10 mm und 20 mm liegen.

Bei keramischer Bekleidung nach Abschnitt 2.1.1.6.1 gelten die Richtwerte für Fugenbreiten nach DIN 18515-1.

Bei einer Bekleidung aus unbeschichtetem Naturwerkstein nach Abschnitt 2.1.1.6.2 muss die Fugenbreite mindestens 8 mm betragen. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die hygri-sche Dehnung des Naturwerksteins zu beachten, ohne vorliegenden Prüfnachweis ist die Fuge unter Annahme von $0,2 \text{ mm/m}$ hygri-scher Dehnung zu bemessen.

Bei einer Bekleidung aus Glasmosaik nach Abschnitt 2.1.1.6.3 muss die Fugenbreite mindestens 1,5 mm betragen. Die Verfugung ist durch Einschlämmen vorzunehmen.

Die Anforderungen nach DIN 18515-1 sind zu beachten.

3.2.8 **Dehnungs-, Anschluss- und Feldbegrenzungsfugen**

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen und bei der Ausführung von Feldbegrenzungsfugen sind die Vorgaben aus Planung und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitte 3.1.1.2 und 3.1.1.3).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregensicher zu schließen.

Die Anforderungen nach DIN 18515-1 sind zu beachten.

3.2.9 **Weitere Hinweise**

Als unterer Abschluss des WDVS muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Die Anwendung im Spritzwasserbereich ($H \leq 300$ mm) bedarf besonderer Maßnahmen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides sind.

Schlagregenbeanspruchte Anschlüsse an Fensterbänken müssen und Anschlüsse an Fensterbänken ohne Beanspruchung durch Schlagregen sollten so ausgeführt werden, dass eine zweite wasserableitende Schicht / Dichtungsebene vorhanden ist, die nach außen entwässert. Zusätzlich müssen Fensterbänke schlagregensicher, z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen, ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden. An punktförmigen Durchdringungen (z.B. Fallrohrbefestigungen oder Geländerbefestigungen) ist eine zweite wasserableitende Schicht nicht erforderlich. Die Anschlüsse sind jedoch dauerhaft (z. B. auch UV-beständig) und schlagregensicher einzudichten.

Der obere Abschluss des WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

Grundlage für die Ausführung von Detailausbildungen ist die Technische Dokumentation des Antragstellers, soweit diese nicht im Widerspruch zu diesem Bescheid steht.

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

In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen erforderlich sein.

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieses Bescheides sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

4 **Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

Die Bekleidungen müssen für die vollständige Erhaltung der Leistungseigenschaften des WDVS instandgehalten werden. Die Instandhaltung schließt mindestens ein:

- Sichtkontrolle des WDVS
- Reparaturen von unfallbedingten, örtlich begrenzten Beschädigungen
- die Instandhaltung mit Komponenten, die mit dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Abwaschen oder entsprechender Vorbereitung)

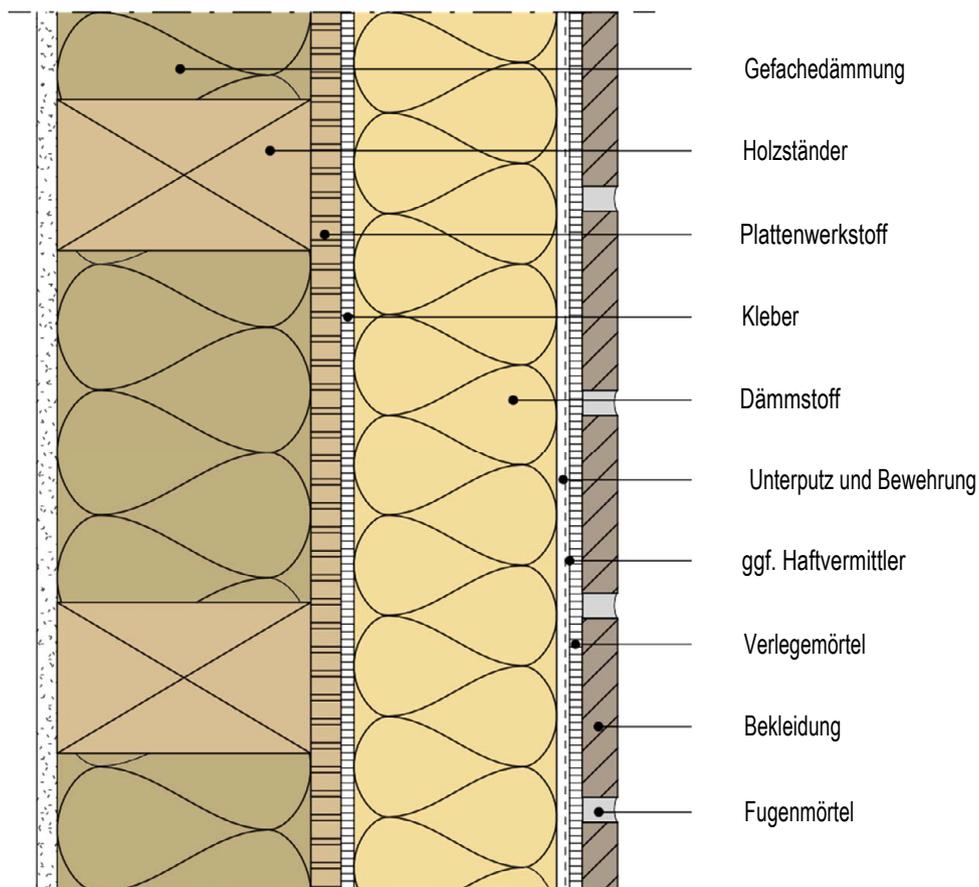
Erforderliche Reparaturen sind durchzuführen, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt
Leopold

**Zeichnerische Darstellung der WDVS
"StoTherm Classic mit keramischer und Naturstein-
Bekleidung" und
"StoTherm Vario mit keramischer und Naturstein-
Bekleidung"**

Anlage 1



**Aufbau des WDVS
"StoTherm Classic mit keramischer und Naturstein-
Bekleidung"**

Anlage 2.1

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebmörtel: Sto-Dispersionskleber Sto-Ausgleichmörtel F 100 StoPrefa Coll ¹⁾ StoLevell Uni	ca. 1,5 1,5 – 5,0 1,0 – 1,5 1,0 – 5,0	vollflächig
Dämmstoff: EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2	–	30 – 200
Unterputz: Sto-Armierungsputz	2,5 – 3,5	1,5 – 3,5
Bewehrungen: Sto-Glasfasergewebe F Sto-Glasfasergewebe G	ca. 0,165 ca. 0,210	– –
Haftvermittler: StoPrep Contact mit Zugabe von 20 % Portlandzement	ca. 0,60	–
angeklebte Bekleidungen: Keramische Bekleidung nach Abschnitt 2.1.1.6.1 Naturwerksteine nach Abschnitt 2.1.1.6.2 Glasmosaik nach Abschnitt 2.1.1.6.3 Verlegemörtel: StoColl KM Fugenmörtel: StoColl FM-S (für Schlämmverfugung) StoColl FM-K (für Kellenverfugung) StoColl FM-E (für Einspritzverfahren)	– – – 3,5 – 4,5 2,5 – 3,5 1,0 – 3,5 1,0 – 3,5	8,0 – 15,0 6,0 – 12,0 4,0 – 10,0 3,0 – 5,0 – – –
¹⁾ Bei Werkfertigung darf "StoPrefa Coll" auch mittels einer Erbslochwalze oder durch Sprengelapplikation aufgebracht werden.		

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Aufbau des WDVS
"StoTherm Vario mit keramischer und Naturstein-
Bekleidung"**

Anlage 2.2

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebmörtel: Sto-Dispersionskleber Sto-Ausgleichmörtel F 100 StoPrefa Coll ¹⁾ StoLevell Uni	ca. 1,5 1,5 – 5,0 1,0 – 1,5 1,0 – 5,0	vollflächig
Dämmstoff: EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2	–	30 – 200
Unterputze: StoLevell Uni Sto Ausgleichmörtel F100	3,5 – 4,5 4,0 – 6,0	3,0 – 5,0 3,0 – 5,0
Bewehrung: Sto-Glasfasergewebe G	ca. 0,210	–
angeklebte Bekleidungen: Keramische Bekleidung nach Abschnitt 2.1.1.6.1 Naturwerksteine nach Abschnitt 2.1.1.6.2 Glasmosaik nach Abschnitt 2.1.1.6.3 Verlegemörtel: StoColl KM Fugenmörtel: StoColl FM-S (für Schlämmverfugung) StoColl FM-K (für Kellenverfugung) StoColl FM-E (für Einspritzverfahren)	– – – 3,5 – 4,5 2,5 – 3,5 1,0 – 3,5 1,0 – 3,5	8,0 – 15,0 6,0 – 12,0 4,0 – 10,0 3,0 – 5,0 – – –
¹⁾ Bei Werkfertigung darf "StoPrefa Coll" auch mittels einer Erbslochwalze oder durch Sprengelapplikation aufgebracht werden.		

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

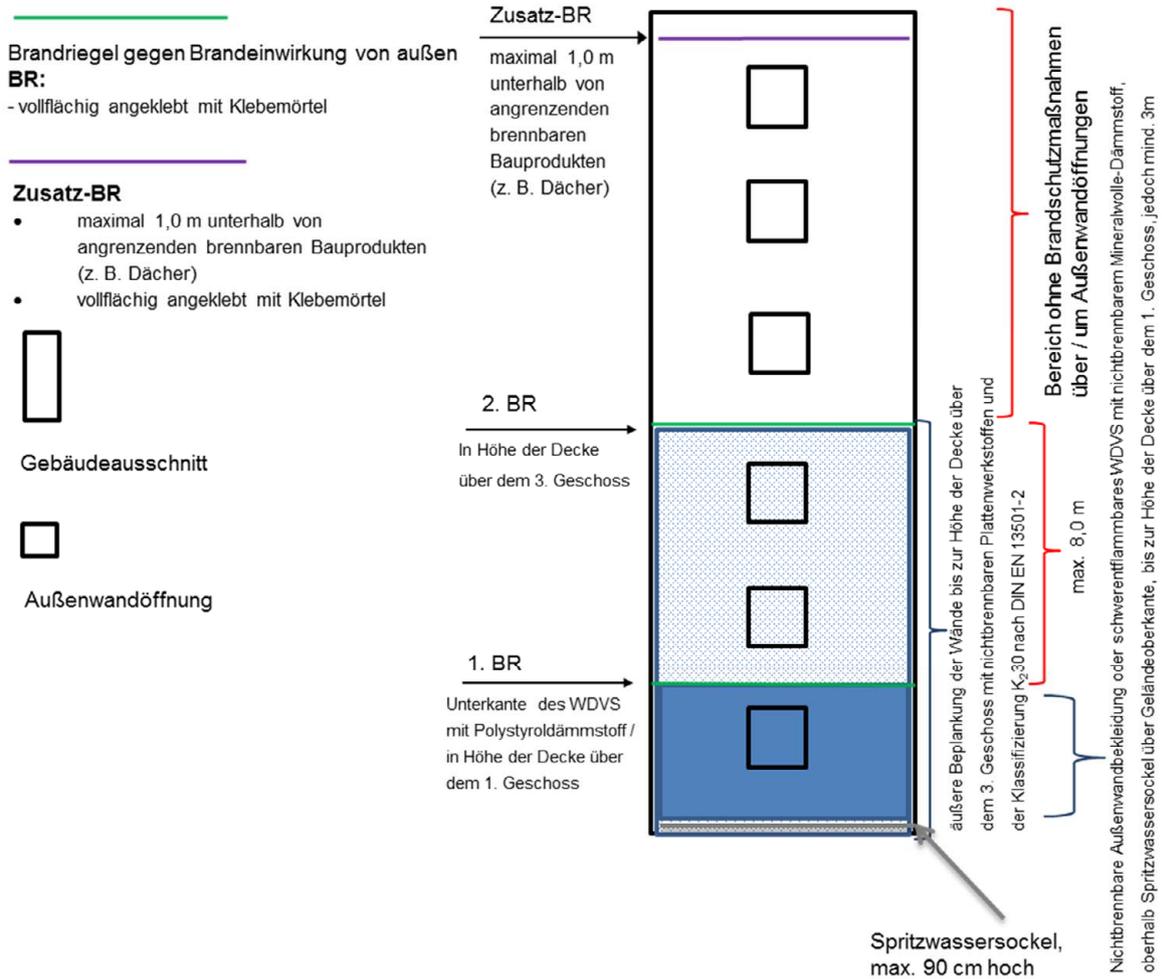
**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3

Bezeichnung	Kapillare Wasseraufnahme w nach DIN 52617 [kg/(m ² ·h)]	wasserdampfdiffusions- äquivalente Luftschichtdicke s_d nach DIN 52615 [m]
1 Unterputze		
1.1 mit Haftvermittler "StoPrep Contact" mit Zugabe von 20 % Portlandzement (zwingend)		
Sto-Armierungsputz	0,03 - 0,06	0,40 - 0,80
1.2 ohne Haftvermittler		
StoLevell Uni	0,06 - 0,10	0,10 - 0,25
Sto Ausgleichmörtel F100	0,12 - 0,15	0,07 - 0,10
2 angeklebte Bekleidung		
Keramische Bekleidung oder Naturwerksteine oder Glasmosaik	im Einzelfall zu bestimmen	
+ Verlegemörtel: "StoColl KM" + Fugemörtel: "StoColl FM-S" oder "StoColl FM-K" oder "StoColl FM-E"		

Anordnung der zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen
gemäß Abschnitt 3.2.5.2

Anlage 4



Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 5

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des § 16a (5) MBO. Diese Erklärung ist nach Fertigstellung des WDVS vom Unternehmer (Fachpersonal der ausführenden Firma*) auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Komponenten können zusätzlich zum Dämmstoff auch von weiteren Komponenten der Beipackzettel/Kennzeichnung dieser Erklärung beigefügt werden.

*) Fachhandwerker/Fachunternehmer = Meisterbetriebe, die zur Ausführung von WDVS berechtigt sind und in Anlage A der Handwerksrolle eingetragen sind oder gleichwertig.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

Beschreibung des verarbeiteten WDVS:

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung:

Z-33.47-_____ vom _____

Handelsname des WDVS: _____

Verarbeitete WDVS-Komponenten: (siehe Kennzeichnung)

Klebemörtel: Handelsname / Auftragsmenge _____

Dämmstoff: EPS-Platten nach Abs. 2.1.1.2

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist dieser Erklärung beizufügen.

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

ggf. **Haftvermittler:** Handelsname / Auftragsmenge _____

Angeklebte Bekleidung: Keramische Bekleidung nach Abschnitt 2.1.1.6.1

Naturwerksteine nach Abschnitt 2.1.1.6.2

Glasmosaik nach Abschnitt 2.1.1.6.3

Handelsname / mittlere Dicke / Format _____

Verlegemörtel: Handelsname / mittlere Dicke _____

Fugenmörtel: Handelsname / Auftragsmenge _____

Anschlussdetails: (siehe Abschnitt 3.2.8 des Bescheides)

Ausführungsdetails wurden gemäß der Technischen Dokumentation des Antragstellers ausgeführt.

Zweite wasserableitende Schicht / Dichtungsebene wurde ausgeführt.

Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 3.1.3 des Bescheides)

normalentflammbar schwerentflammbar

Brandschutzmaßnahmen: (siehe Abschnitt 3.2.5.2 des Bescheides)

mit konstruktiven Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 3.2.5.2

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

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

(Datum/Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)