

**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:

10.05.2024

Geschäftszeichen:

II 11-1.33.41-40/23

Nummer:

Z-33.4.1-40

Geltungsdauer

vom: **10. Mai 2024**

bis: **1. Januar 2025**

Antragsteller:

Sievert Baustoffe SE & Co. KG

Mühlenschweg 6

49090 Osnabrück

Gegenstand dieses Bescheides:

Wärmedämm-Verbundsysteme mit angeklebten EPS-Platten

"akurit System EPS M"

"akurit System EPS O"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-33.4.1-40 vom 17. November 2020.

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 "akurit System EPS M" und "akurit System EPS O". Sie bestehen aus am Untergrund angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung (Oberputz). Ergänzend sind Haftvermittler und/oder Anstriche als Komponenten der WDVS möglich oder erforderlich. Die Dämmplatten dürfen 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 aus Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz oder auf festhaftenden keramischen Belägen verwendet werden. Genehmigungsgegenstand ist die Bauart des WDVS mit den Bestimmungen, wie es auf der Baustelle aus diesen Komponenten herzustellen ist. Der Untergrund muss dafür eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von 0,08 N/mm² aufweisen. Die dauerhafte Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist zu prüfen.

Unebenheiten bis 1 cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen geeigneten Putz ausgeglichen werden, wobei dessen Abreißfestigkeit nach der Erhärtung geprüft werden muss. Bei Untergründen aus Mauerwerk ohne Putz oder Beton ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Komponenten

2.1.1.1 Klebemörtel und Klebschaum

Für die Befestigung der Dämmstoffe müssen die Klebemörtel "akurit OK Spachtel- und Klebemörtel", "akurit KM Klebemörtel", "akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK-R Riemchen Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK superleicht Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK nature Spachtel- und Klebemörtel" oder der Klebschaum "akurit PU Klebschaum" verwendet werden.

2.1.1.2 Dämmstoffe

Als Dämmstoffe müssen die EPS-Platten der nachfolgenden Tabelle verwendet werden. Diese Dämmstoffe sind expandierte Polystyrol-Platten (EPS) mit den Abmessungen 1000 mm x 500 mm.

Eigenschaft Handelsbezeichnung	Dicke d [mm]	Rohdichte ρ [kg/m ³]	Dynamische Steifigkeit	
			bei Dicke [mm]	s' [MN/m ³]
EPS 040 WDV weiß	40 – 300	14 – 25	–	–
EPS 035 WDV weiß	10 – 400	14 – 25	–	–
EPS 034 WDV grau	10 – 400	13 – 21	–	–

Eigenschaft Handelsbezeichnung	Dicke d [mm]	Rohdichte ρ [kg/m ³]	Dynamische Steifigkeit	
			bei Dicke [mm]	s' [MN/m ³]
EPSe 034 WDV grau	40 – 400	14 – 25	40 – 70	20
			80 – 110	20
			120 – 150	15
			160 – 190	10
			200 – 400	7
EPS 034 WDV grau/weiß	40 – 300	14 – 19	–	
EPS 032 WDV grau	10 – 400	14 – 21	–	
EPS 032 WDV grau/weiß	20 – 400	14 – 21	–	
EPSe 032 WDV grau	40 – 400	14 – 25	40 – 70	20
			80 – 110	20
			120 – 150	15
			160 – 190	10
			200 – 400	7
EPS 032 WDV grau BMB	10 – 400	14 – 25	–	
EPS 031 WDV grau	10 – 400	14 – 20	–	

2.1.1.3 Bewehrungen

Als Bewehrungen müssen die beschichteten Textilglas-Gittergewebe "akurit GF Armierungsgewebe fein", "akurit GM Armierungsgewebe mittel" oder "akurit GG Armierungsgewebe grob", verwendet werden.

2.1.1.4 Unterputze

Als Unterputze müssen die mit den Klebemörteln nach Abschnitt 2.1.1.1 identischen Produkte "akurit OK Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK-R Riemchen Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK nature Spachtel- und Klebemörtel" oder "akurit SK superleicht Spachtel- und Klebemörtel" verwendet werden. Alternativ ist als Unterputz das Produkt "akurit PDS Dispersionsspachtel" zu verwenden.

2.1.1.5 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung dürfen die Produkte "akurit GPG Putzgrund" oder "akurit GMG Mineralgrund" verwendet werden.

2.1.1.6 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze) müssen die in den Anlagen 2.1 und 2.2 aufgeführten Produkte verwendet werden.

2.1.1.7 Anstriche

Als Anstrich auf den Schlussbeschichtungen dürfen die Produkte "akurit FDI Dispersionsfinish", "akurit FSH Silikonharzfinish", "akurit FSI Silikatfinish" oder "akurit FDK Darkfinish" verwendet werden.

Das Produkt "akurit FHC Hydrocon Silikatfinish" darf oder muss als Anstrich auf bestimmten Schlussbeschichtungen verwendet werden.

2.1.1.8 Zubehörteile

Es dürfen normalentflammbare Zubehörteile, wie z. B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile, verwendet werden, deren maximale Länge 3 m nicht überschreitet. 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 und 2.1.1.4 bis 2.1.1.7 sind den Anlagen 2.1 und 2.2 zu entnehmen.

2.1.2.1 Standsicherheit des WDVS

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

2.1.2.2 Brandverhalten des WDVS

Die WDVS nach Anlagen 2.1 und 2.2 erfüllen je nach Ausführung – außer bei Verwendung des Klebschaums "akurit PU Klebschaum" oder der Anstriche – die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 bzw. B2 nach DIN 4102-1¹ bzw. an das Brandverhalten von Baustoffen der Klasse E nach DIN EN 13501-1².

Die WDVS nach Anlagen 2.1 und 2.2 erfüllen bei Verwendung der Anstriche die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Klasse C - s2,d0 nach DIN EN 13501-1².

Das WDVS "akurit System EPS M" nach Anlage 2.1 erfüllt bei Verwendung des Klebschaums "akurit PU Klebschaum" bei der Prüfung im Brandschacht die Anforderungen nach DIN 4102-1¹, Abschnitt 6.1.2.2.

2.1.2.3 Wärme- und Feuchteschutz des WDVS

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

Handelsbezeichnung des Dämmstoffs	Bemessungswert λ_B [W / (m·K)]
EPS 040 WDV weiß	0,040
EPS 035 WDV weiß	0,035
EPS 034 WDV grau	0,034
EPSe 034 WDV grau	0,034
EPS 034 WDV grau/weiß	0,034
EPS 032 WDV grau	0,032
EPS 032 WDV grau/weiß	0,032
EPSe 032 WDV grau	0,032
EPS 032 WDV grau BMB	0,032
EPS 031 WDV grau	0,031

Für den Feuchteschutz der WDVS sind für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit den Haftvermittlern die w- und/oder s_d -Werte gemäß Anlage 3 dieses Bescheides zu berücksichtigen.

Der Diffusionswiderstand bei zweilagig verlegten EPS-Platten ist im Rahmen der Bemessung und Planung mit dem zur Anwendung kommenden Klebemörtel nachzuweisen.

¹ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteile – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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

2.1.2.4 Schallschutz des WDVS

Die bewertete Verbesserung der Luftschalldämmung $\Delta R_{w,WDVS}$, die beim Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) für die WDVS zu berücksichtigen ist, ist nach DIN 4109-34/A1³, Abschnitt 4.3 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 WDVS werden auf der Baustelle aus den Komponenten hergestellt.

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 anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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 Bauproduktes 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.

³ DIN 4109-34/A1:2019-12

Schallschutz im Hochbau – Teil 34: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Vorsatzkonstruktionen vor massiven Bauteilen; Änderung A1

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen durchzuführen, die im beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan⁴ 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 Bauproduktes 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.

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 Überwachungsplan⁴ 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 Einwirkungen aus Wind gemäß Abschnitt 2.1.2.1 erbracht.

⁴ 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 und Lieferanten vom Antragsteller zur Verfügung gestellt wird.

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 nach Anlagen 2.1 und 2.2 dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) nur bei Fugenabständen bis 6,20 m angewendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 60 mm betragen. Zudem muss das WDVS aus den Unterputzen "akurit OK Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel" oder "akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel" mit dem passenden Bewehrungsgewebe gemäß Abschnitt 3.2.5 und den dünn-schichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) bestehen.

Die Schlussbeschichtung "akurit KP Kratzputz" ist zur Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen nicht geeignet.

Die Rohdichte der EPS-Platten muss dabei $\leq 20 \text{ kg/m}^3$ sein. Alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Komponenten dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

3.1.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Es ist ein rechnerischer Nachweis des Wärmeschutzes für die Bauart WDVS zu führen. Für die dabei anzusetzenden Bemessungswerte des Dämmstoffs gelten die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.2.3. Das Putzsystem darf vernachlässigt werden.

Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung bei konstruktiv verwendeten 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 in Abschnitt 2.1.2.3 zu berücksichtigen.

Für den Nachweis der Dampfdiffusion bei zweilagiger Verlegung der EPS-Platten sind die Angaben aus Abschnitt 2.1.2.3 in Verbindung mit Anlage 3 zu verwenden.

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

3.1.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist für die Bauart WDVS nach DIN 4109-1⁵ und DIN 4109-2⁶ zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist das bewertete Schalldämm-Maß $R_{w,WDVS}$ der Wandkonstruktion (Massivwand mit WDVS) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R_{w,WDVS} = R_{w,O} + \Delta R_{w,WDVS}$$

mit: $R_{w,O}$ bewertetes Schalldämm-Maß der Massivwand ohne WDVS, ermittelt nach DIN 4109-32⁷

$\Delta R_{w,WDVS}$ bewertete Verbesserung der Luftschalldämmung, siehe Abschnitt 2.1.2.4

3.1.4 Brandschutz

Die WDVS nach Anlagen 2.1 und 2.2 sind unter Beachtung der nachfolgenden Randbedingungen dort anwendbar, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar bzw. normalentflammbar bestehen.

5	DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
6	DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
7	DIN 4109-32:2016-07	Schallschutz im Hochbau – Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau

		WDVS	
		schwerentflammbar ^{a)}	normalentflammbar
Verklebung	Klebemörtel	ja	beliebig
	Klebeschaum "akurit PU Klebeschaum"	ja ^{b)d)}	ja ^{f)}
EPS-Platten	Rohdichte [kg/m ³]	≤ 25	beliebig
	Dämmstoffdicke [mm]	≤ 300 ^{b)c)}	≤ 400
Putzsystem	Dicke [mm] (Schlussbeschichtung und Unterputz)	gemäß Anlagen 2.1 und 2.2, aber ≥ 4	gemäß Anlagen 2.1 und 2.2
Schlussbeschichtungen	"akurit PSH Silikonharzputz" "akurit PDI Dispersionsputz" "akurit PSI Silikatputz"	ja ^{e)}	ja
	alle anderen	ja	

a) Die Ausführung des WDVS muss entsprechend der im Abschnitt 3.2.4.2 bestimmten Maßnahmen unter Beachtung der dort angegebenen Randbedingungen erfolgen.
b) Bei Verwendung des Klebeschaums beträgt die Mindestdicke der EPS-Platte 60 mm.
c) Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 3.2.4.3 bestimmten Maßnahmen erfolgen.
d) Klebeschaum darf weder zur Verklebung untereinander noch zur Verklebung auf dem Untergrund von zweilagigen EPS-Platten verwendet werden.
e) Es darf kein Klebeschaum verwendet werden.
f) Bei zweilagigen EPS-Platten darf der Klebeschaum nicht zur Verklebung der EPS-Platten untereinander verwendet werden.

3.2 Ausführung

3.2.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

– Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieses Bescheides 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 Bescheides 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 (siehe Abschnitt 3.1) verwendet und ausgeführt werden.

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

3.2.3 Klebemörtel und Klebeschäum

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

3.2.4 Anbringen der Dämmplatten

3.2.4.1 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.

3.2.4.2 Konstruktive Brandschutzmaßnahmen

Für schwerentflammbare WDVS mit bis zu 300 mm dicken EPS-Platten müssen folgende konstruktiven Maßnahmen gegen eine Brandeinwirkung von außen ausgeführt werden (siehe Anlage 4):

1. ein Brandriegel an der Unterkante des WDVS bzw. maximal 90 cm über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.),
2. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 1. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen nach Nr. 1, jedoch zu dem darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 3 m. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.
3. ein Brandriegel in Höhe der Decke des 3. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzender horizontaler Gebäudeteile 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.
4. weitere Brandriegel an Übergängen der Außenwand zu horizontalen Flächen (z. B. Durchgänge, -fahrten, Arkaden), soweit diese in dem Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen, der durch einen Brand von außen beansprucht wird.

Die Brandriegel müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe ≥ 200 mm,
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C,
- Rohdichte⁸ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit⁹ ≥ 80 kPa oder
- Rohdichte⁸ ≥ 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit⁹ ≥ 5 kPa,
- mit einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 vollflächig angeklebt und
- zusätzlich mit WDVS-Dübeln angedübelt,
- konstruktive Verdübelung mit zugelassenen WDVS-Dübeln, bestehend aus Dübelteller und Hülse aus Kunststoff sowie Spreizelement aus Stahl, Durchmesser des Dübeltellers ≥ 60 mm, Rand- und Zwischenabstände der Dübel: mindestens 10 cm nach oben und unten, maximal 20 cm zu den seitlichen Rändern eines Brandriegel-Streifenelements sowie maximal 40 cm zum benachbarten Dübel,

⁸ Rohdichte nach DIN EN 1602, Mindestwert für jeden Einzelmesswert

⁹ Querkzugfestigkeit nach DIN EN 1607, Mittelwert, Einzelmesswerte dürfen den Mittelwert um max. 15 % unterschreiten

- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Einwirkungen aus Wind sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querzugfestigkeit 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 mit einem Klebemörtel vollflächig anzukleben und – wenn der Brandriegel eine Querzugfestigkeit⁹ von < 80 kPa aufweist – zusätzlich mit zugelassenen WDVS-Dübeln standsicher zu befestigen.

Die für schwerentflammbare WDVS in Abschnitt 3.2.4.3 vorgeschriebenen Maßnahmen im Bereich von Außenwandöffnungen müssen erst oberhalb des Brandriegels nach Nr. 3 ausgeführt werden.

Das applizierte WDVS muss von der Unterkante des WDVS bis mindestens zur Höhe des Brandriegels nach Nr. 3 folgende Anforderungen erfüllen:

- Mindestdicke des Putzsystems (Schlussbeschichtung und Unterputz) von 4 mm
- an Gebäudeinnenecken sind in den bewehrten Unterputz Eckwinkel aus Glasfasergewebe mit einem Flächengewicht von mindestens 280 g/m² und einer Reißfestigkeit im Anlieferungszustand von größer als 2,3 kN/5 cm einzuarbeiten
- Verwendung von EPS-Platten mit einer Rohdichte von max. 25 kg/m³
- Verwendung eines Bewehrungsgewebes mit einem Flächengewicht von mindestens 150 g/m²

3.2.4.3 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm müssen aus Brandschutzgründen oberhalb des Brandriegels Nr. 3 nach Abschnitt 3.2.4.2 wie folgt ausgeführt werden:

- a) Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 300 mm seitlich überstehender Brandriegel (links und rechts der Öffnung) vollflächig anzukleben; im Kantenbereich ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls dieser Brandriegel einzubauen.
- b) Beim Einbau von Rollläden oder Jalousien unmittelbar oberhalb von Öffnungen bzw. bei der Montage von Fenstern in der Dämmebene sind diese dreiseitig – oberhalb und an beiden Seiten – von einem mindestens 200 mm hohen bzw. breiten Brandriegel – wie unter a) beschrieben – zu umschließen.
- c) Die Ausführung nach a) und b) darf entfallen, wenn mindestens in jedem 2. Geschoss ein horizontal um das Gebäude umlaufender Brandriegel angeordnet wird. Der Brandriegel muss vollflächig angeklebt werden. Der Brandriegel ist so anzuordnen, dass ein maximaler Abstand von 0,5 m zwischen Unterkante Sturz und Unterkante Brandriegel eingehalten wird. In unmittelbar über Öffnungen befindlichen Kantenbereichen ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken.

Die Brandriegel nach a) bis c) müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe ≥ 200 mm,
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000 °C,
- Rohdichte⁸ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit⁹ ≥ 80 kPa
oder
- Rohdichte⁸ ≥ 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit⁹ ≥ 5 kPa,
- mit einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 vollflächig angeklebt,

- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Einwirkungen aus Wind sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen. Wenn der Brandriegel eine Querkzugfestigkeit⁹ von < 80 kPa aufweist, so ist er zusätzlich mit zugelassenen WDVS-Dübeln standsicher zu befestigen.
- d) Es darf alternativ für den Brandriegel nach c) bei EPS-Platten, die mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 am Untergrund befestigt sind, auch das Produkt "purenotherm® WDVS (puren-PIR NE)" (Dämmplatten aus Polyurethan, Rohdichte 30 - 37 kg/m³) als Brandriegel verwendet werden, wenn ein mineralischer Unterputz (siehe Anlage 3) mit einer Nassauftragsmenge von mindestens 3 kg/m² ausgeführt wird. Dieser Brandriegel muss mindestens 250 mm hoch sein und vollflächig angeklebt werden. Die Anordnung des Dämmstreifens und der Gewebeeckwinkel muss wie bei dem o. g. Brandriegel nach c) erfolgen.

3.2.4.4 Überbrückung von Brandwänden

Vertikale Brandwände zwischen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen, die in gleicher Fassadenflucht oder in einem Winkel von $\geq 180^\circ$ (gemessen auf der Gebäudeaußenseite) aneinander anschließen, müssen mit einem lotrechten Brandriegel überbrückt werden. Dieser Brandriegel muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Höhe ≥ 200 mm,
- nichtbrennbar, formstabil bis 1000°C ,
- Rohdichte⁸ ≥ 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit⁹ ≥ 80 kPa oder
- Rohdichte⁸ ≥ 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit⁹ ≥ 5 kPa,
- mit einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 vollflächig angeklebt,
- Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und ggf. Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass die auftretenden Einwirkungen aus Wind sicher abgeleitet werden können. Die Haftzugfestigkeit zwischen Klebemörtel und Brandriegel bzw. zwischen Putzschicht und Brandriegel muss mindestens der geforderten Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

Der Brandriegel ist mittig über der Brandwand anzuordnen. In unmittelbaren an Öffnungen befindlichen Kantenbereichen ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Die Gesamtputzdicke (Schlussbeschichtung und Unterputz) muss mindestens 4 mm betragen.

Die Verwendung des vertikalen Brandriegels im Bereich von Brandwänden an verspringenden oder abgewinkelten ($< 180^\circ$) Gebäudefluchten ist nicht zulässig.

3.2.4.5 Verklebung

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.1 entweder mittels eines Zahnspachtels vollflächig zu beschichten oder durch Auftragen einer umlaufenden Wulst am Plattenrand und Klebepunkten in der Mitte so zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird.

Insbesondere bei Dämmstoffdicken über 200 mm ist bei der Verarbeitung darauf zu achten, dass Zwängungspunkte Bewegungsmöglichkeit haben; im Rand- und Kantenbereich ist auf eine ausreichende Befestigung zu achten (z. B. sind passende Formeckteile zu verwenden).

Der Klebemörtel darf auch vollflächig oder wulstförmig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei wulstförmigem Klebemörtelauftrag müssen mindestens 60 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sein, der Abstand der Kleberwülste darf 10 cm nicht überschreiten. Bei vollflächigem Klebemörtelauftrag ist unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten der Klebemörtel mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Die Dämmplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Bei Verwendung des Klebeschaums "akurit PU Klebeschaum" sind die Dämmplatten nach Abschnitt 2.1.1.3 durch Auftragen eines umlaufenden randnahen Wulstes und mit einem eingeschlossenen Wulst in M- oder W-Form so zu versehen, dass eine Verklebung von mindestens 40 % der Fläche erreicht wird. Der Klebeschaumauftrag erfolgt mit einer Pistole.

Die Dämmplatten dürfen auch in zwei Lagen aufgebracht werden, wobei die Dicke der einzelnen Dämmplatten mindestens 60 mm betragen muss. Beide Dämmstofflagen müssen dabei aus dem gleichen EPS-Dämmstoff bestehen, Mischsysteme sind nicht zulässig. Die Einzelplatten sind im Verband auszuführen und mit den Klebemörteln "akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel", "akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel" oder "akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel" zu verkleben. Der Klebemörtel muss dabei vollflächig auf die Dämmplatten aufgetragen werden.

Bei Verwendung des Klebeschaums "akurit PU Klebeschaum" in Verbindung mit Dämmplatten ohne Nut- und Feder-Profilierung ist sicherzustellen, dass durch eine sorgfältige Nachjustierung der angeklebten EPS-Platten eine unzutragliche Nachexpansion des noch nicht abgebundenen Klebeschaums verhindert wird.

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 Fugenschäum¹⁰ ist zulässig.

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

Die Platten dürfen zusätzlich zur Fixierung mit mechanischen Hilfen (z. B. Dübel) gehalten werden.

3.2.5 Ausführen des Putzsystems

Nach dem Erhärten des Klebemörtels bzw. des Klebeschaums sind die Dämmplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.4 in einer Dicke nach Anlagen 2.1 und 2.2 zu beschichten.

Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.3 ist bei Unterputzdicken bis 4 mm mittig und bei Unterputzdicken über 4 mm in die obere Hälfte einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Die Bewehrungen dürfen in folgenden Unterputzen verwendet werden:

Bewehrung	Verwendung in...
"akurit GF Armierungsgewebe fein"	...allen Unterputzen nach Anlagen 2.1 und 2.2
"akurit GM Armierungsgewebe mittel"	...allen Unterputzen nach Anlage 2.1
"akurit GG Armierungsgewebe grob"	...allen Unterputzen nach Anlage 2.1 außer in "akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel" oder "akurit SK superleicht Spachtel- und Klebemörtel"

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit einem Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.1.5 versehen werden. Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist Anlage 3 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist die Schlussbeschichtung nach Abschnitt 2.1.1.6 nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlagen 2.1 und 2.2 dieses Bescheides aufzubringen.

¹⁰ Bei Ausführung einer schwerentflammaren Außenwandbekleidung muss ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis der Schwerentflammbarkeit (B1 nach DIN 4102-1) des Fugenschäume bei Verwendung zwischen massiv mineralischen oder metallischen Baustoffen vorliegen. Bei Ausführung einer normalentflammaren Außenwandbekleidung ist ein mindestens normalentflammbarer Fugenschäum zu verwenden.

Bei Dämmstoffdicken über 200 mm darf die Gesamtauftragsmenge (nass) von Unterputz und Schlussbeschichtung maximal 22 kg/m² betragen.

Die Angaben zu den brandschutztechnisch erforderlichen Mindestputzdicken in den Abschnitten 3.1.4, 3.2.4.2 und 3.2.4.4 sind zu beachten.

In den WDVS "akurit System EPS M" und "akurit System EPS O" dürfen abschließend die Anstriche in Schichtdicken entsprechend der Anlagen 2.1 oder 2.2 aufgetragen werden.

Auf den Schlussbeschichtungen "akurit HCF Hydrocon Feinputz", "akurit HCS Hydrocon Scheibenputz" und "akurit HCR Hydrocon Rillenputz" ist der Anstrich "akurit FHC Hydrocon Silikatfinish" zwingend erforderlich.

3.2.6 Dehnungs- und Anschlussfugen

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Planung und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1.1.2).

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im WDVS berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregensicher zu schließen.

3.2.7 Weitere Hinweise

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

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

Der obere Abschluss der Bauart WDVS muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

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

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Das Putzsystem muss 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 der Bauart WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Reinigen oder entsprechender Vorbehandlung)

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

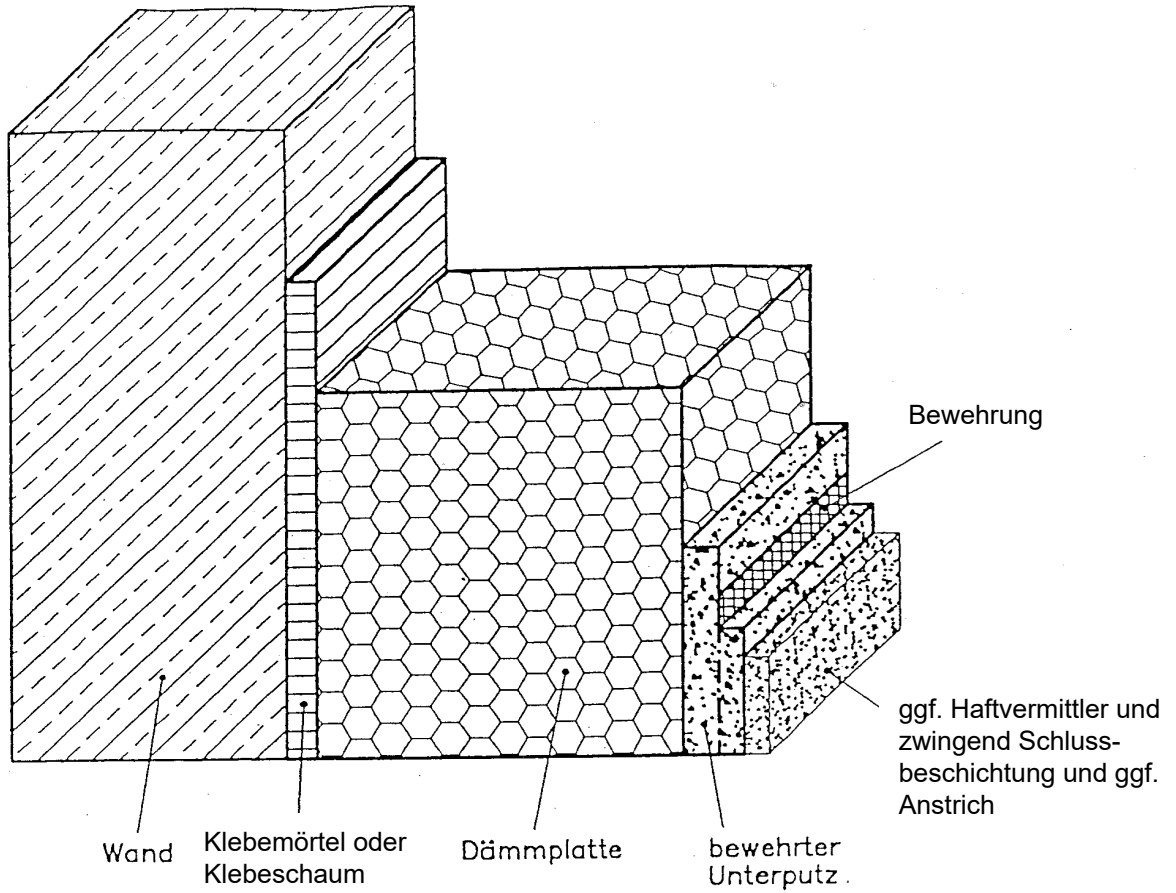
Anja Rogsch
Referatsleiterin

Beglaubigt
Ruppert

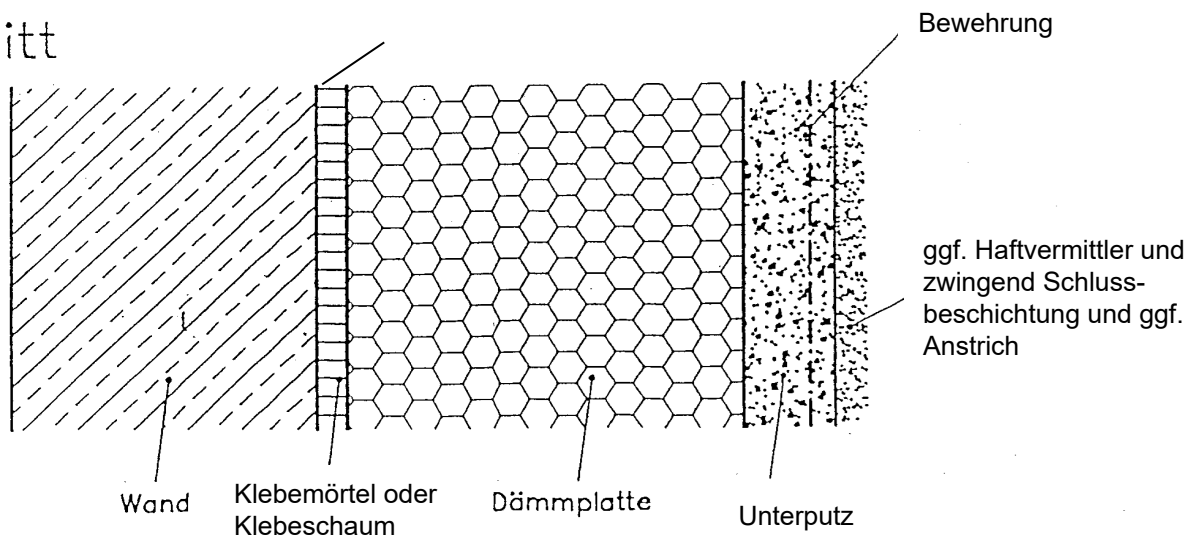
Zeichnerische Darstellung der WDVS
"akurit System EPS M" und "akurit System EPS O"

Anlage 1

Ansicht



Schnitt



Aufbau des WDVS
"akurit System EPS M"

Anlage 2.1

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: akurit OK Spachtel- und Klebemörtel akurit KM Klebemörtel akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel akurit SK-R Riemchen Spachtel- und Klebemörtel akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel akurit SK superleicht Spachtel- und Klebemörtel akurit SK nature Spachtel- und Klebemörtel	4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 5,0 3,0 – 8,0 4,0 – 6,0	Wulst, Wulst-Punkt oder Kammbett
Klebschaum: akurit PU Klebschaum	0,10 – 0,25	Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form
Dämmstoff: EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2	-	≤ 400
Unterputze: akurit OK Spachtel- und Klebemörtel akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel akurit SK-R Riemchen Spachtel- und Klebemörtel akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel akurit SK superleicht Spachtel- und Klebemörtel akurit SK nature Spachtel- und Klebemörtel	5,0 – 6,5 5,0 – 6,5 5,0 – 6,5 5,0 – 9,0 4,0 – 15,0 5,0 – 10,0 5,0 – 6,5	4,0 – 5,0 4,0 – 5,0 4,0 – 5,0 4,0 – 7,0 3,0 – 15,0 4,0 – 8,0 4,0 – 5,0
Bewehrungen: akurit GF Armierungsgewebe fein akurit GM Armierungsgewebe mittel akurit GG Armierungsgewebe grob	ca. 0,165 ca. 0,155 ca. 0,200	– – –
Haftvermittler (optional): akurit GPG Putzgrund akurit GMG Mineralgrund	ca. 0,3 0,3 – 0,4	– –
Schlussbeschichtungen (Oberputze)*: akurit HCF Hydrocon Feinputz ⁵ akurit HCS Hydrocon Scheibenputz ⁵ akurit HCR Hydrocon Rillenputz ⁵ akurit KP Kratzputz ¹ akurit MO Modellierputz ¹ akurit VS Variostar Strukturputz ¹ akurit SP Scheibenputz ¹ akurit RP Rustikalputz ¹ akurit MR Münchner Rauputz ¹ akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel ¹ akurit PSH Silikonharzputz K/R/MP ² akurit PDI Dispersionsputz K/R ⁴ akurit PSI Silikatputz K/R ³	2,0 – 9,0 3,0 – 7,0 3,0 – 7,0 15,0 – 30,0 5,0 – 12,0 1,9 – 9,0 1,9 – 9,0 1,9 – 9,0 1,9 – 9,0 1,9 – 9,0 2,5 – 3,5 1,8 – 4,3 1,8 – 4,3 2,2 – 4,3	1,0 – 5,0 2,0 – 4,0 2,0 – 4,0 6,0 – 12,0 3,0 – 7,0 1,0 – 7,0 1,0 – 7,0 1,0 – 7,0 1,0 – 7,0 1,0 – 7,0 1,0 – 3,0 1,0 – 3,0 1,5 – 3,0 1,5 – 3,0
Anstriche – optional/zwingend erforderlich*: akurit FDI Dispersionsfinish ^{1, 2, 4} akurit FDK Darkfinish ^{1, 2, 4} akurit FSH Silikonharzfinish ^{1, 2, 4} akurit FSI Silikatfinish ^{1, 3} akurit FHC Hydrocon Silikatfinish ^{1, 3, 5}	0,25 – 0,30 0,25 – 0,30 0,25 – 0,30 0,40 – 0,65 0,40 – 0,65	– – – – –
* 1, 2, 3, 4 Bei diesen Schlussbeschichtungen darf ein angegebener Anstrich mit gleichlautender Fußnotenummer erfolgen. 5 Bei diesen Schlussbeschichtungen ist der Anstrich "akurit FHC Hydrocon Silikatfinish" zwingend erforderlich.		

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

Aufbau des WDVS
"AKURIT System EPS O"

Anlage 2.2

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: akurit OK Spachtel- und Klebemörtel akurit KM Klebemörtel akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel akurit SK-R Riemchen Spachtel- und Klebemörtel akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel akurit SK superleicht Spachtel- und Klebemörtel akurit SK nature Spachtel- und Klebemörtel	4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 6,0 4,0 – 5,0 3,0 – 8,0 4,0 – 6,0	Wulst, Wulst-Punkt oder Kammbett
Dämmstoff: EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.2	-	≤ 400
Unterputz: akurit PDS Dispersionsspachtel	2,5 – 3,5	1,5 – 3,5
Bewehrung: akurit GF Armierungsgewebe fein	ca. 0,165	–
Schlussbeschichtungen (Oberputze): akurit PSH Silikonharzputz K/R/MP akurit PDI Dispersionsputz K/R	1,8 – 4,3 1,8 – 4,3	1,0 – 3,0 1,5 – 3,0
Anstriche – optional: akurit FSH Silikonharzfinish akurit FDI Dispersionsfinish akurit FDK Darkfinish	0,25 – 0,30 0,25 – 0,30 0,25 – 0,30	– – –

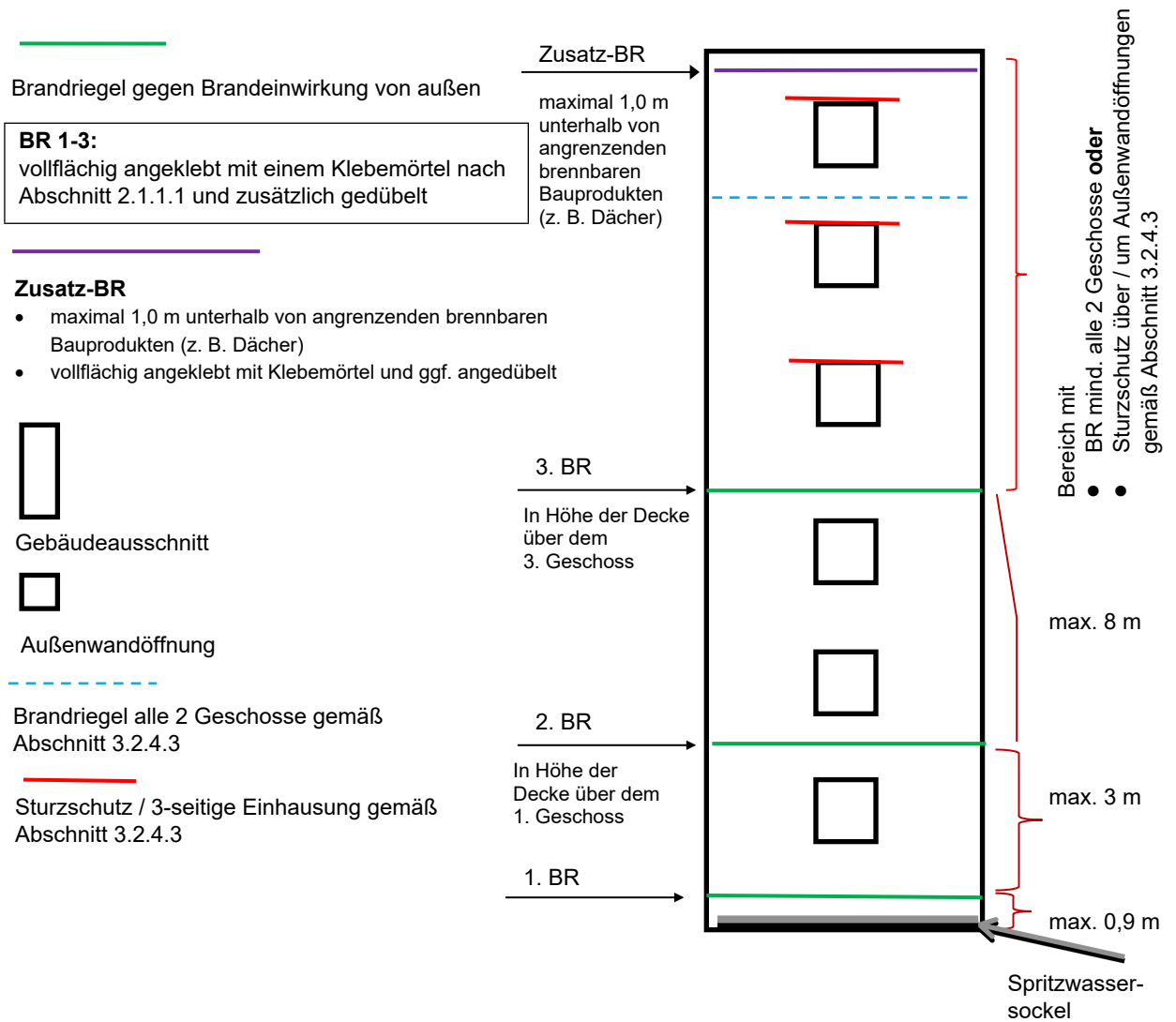
Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3

Bezeichnung	Eingruppierung nach Bindemittel	w ¹⁾	s _d ²⁾
1. Unterputze und Klebemörtel			
akurit OK Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,02	0,07 – 0,10
akurit SK grau Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,02	0,07 – 0,10
akurit SK weiß Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,02	0,07 – 0,10
akurit SK-R Riemchen Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,02	0,07 – 0,10
akurit SK nature Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,10 ³	0,10 ¹ /0,51 ⁵
akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,08	0,16
akurit SK superleicht Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,48	0,11 – 0,14
akurit PDS Dispersionsspachtel	organisch	0,03 – 0,06	0,40 – 0,80
2. Schlussbeschichtungen (Oberputze)			
2.1 ohne Haftvermittler			
akurit SK leicht Spachtel- und Klebemörtel	mineralisch	0,08	0,16
2.2 ggf. mit Haftvermittler "akurit GMG Mineralgrund" oder "akurit GPG Putzgrund"			
akurit VS Variostar Strukturputz	mineralisch	0,42 ³	0,04
akurit SP Scheibenputz	mineralisch	0,42 ³	0,04
akurit RP Rustikalputz	mineralisch	0,42 ³	0,04
akurit MR Münchner Rauputz	mineralisch	0,42 ³	0,04
akurit HCF Hydrocon Feinputz mit Anstrich "akurit FHC Hydrocon Silikatfinish"	mineralisch	0,25	0,22 ^{1,2}
akurit HCS Hydrocon Scheibenputz mit Anstrich "akurit FHC Hydrocon Silikatfinish"	mineralisch	0,25	0,22 ^{1,2}
akurit HCR Hydrocon Rillenputz mit Anstrich "akurit FHC Hydrocon Silikatfinish"	mineralisch	0,25	0,22 ^{1,2}
akurit KP Kratzputz	mineralisch	0,11 – 0,16	0,23 ²
akurit MO Modellierputz	mineralisch	0,10 – 0,20	0,20 ²
akurit PSH Silikonharzputz K/R/MP	organisch	0,05 – 0,07	0,04 – 0,24
2.3 ggf. mit Haftvermittler "akurit GPG Putzgrund"			
akurit PDI Dispersionsputz K/R	organisch	0,05 – 0,07	0,15 – 0,45
2.4 ggf. mit Haftvermittler "akurit GMG Mineralgrund"			
akurit PSI Silikatputz K/R	silikatisch	0,15 – 0,30	0,10 – 0,30
3. Anstriche			
akurit FDI Dispersionsfinish	organisch	< 0,05 ⁴	< 1,2 ⁵
akurit FSH Silikonharzfinish	organisch	0,1 ⁴	0,01 ⁵
akurit FSI Silikatfinish	silikatisch	< 0,1 ⁴	< 0,01 ⁵
akurit FHC Hydrocon Silikatfinish	silikatisch	< 0,1 ⁴	< 0,06 ⁵
akurit FDK Darkfinish	organisch	< 0,05 ⁴	< 1,2 ⁵
¹⁾ Physikalische Größen, Begriffe: w : kapillare Wasseraufnahme nach DIN 52617 [kg/(m ² √h)] s _d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN 52615 [m]			
¹ geprüft im Feuchtbereichsverfahren ² geprüft ohne Unterputz – bei einer Schichtdicke von 20 mm ³ kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004:2013, Abschnitt 5.1.3.1 [kg/(m ² √h)] ⁴ Wasserdurchlässigkeit w nach DIN EN 1062-3 [kg/ (m ² √h)] ⁵ Wasserdampfdurchlässigkeit s _d nach DIN EN ISO 7783-2 [m]			

Anordnung der konstruktiven Brandschutzmaßnahmen Anlage 4
 gemäß Abschnitt 3.2.4.2



Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 5

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des § 16 a (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-33.41- _____ vom _____

Handelsname des WDVS: _____

➤ Verarbeitete WDVS-Komponenten: (siehe Kennzeichnung)

Klebemörtel/Klebschaum: Handelsname/Auftragsmenge _____

Dämmstoff:

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist dieser Erklärung beizufügen.

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

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

Schlussbeschichtung (Oberputz):

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke _____

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

konstruktive **Dübel:** Handelsname / Anzahl je m² _____

➤ Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 3.1.4 des Bescheides)

normalentflammbar

schwerentflammbar

➤ Brandschutzmaßnahmen: (siehe Abschnitte 3.2.4.2 und 3.2.4.3 des Bescheides)

mit konstruktiven Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 3.2.4.2

mit Brandschutzmaßnahme nach Abschnitt 3.2.4.3 durch

ohne Sturzschutz

Sturzschutz / dreiseitiger Umschließung

Brandriegel umlaufend

Brandschutzmaßnahme nach Abschnitt 3.2.4.3 d)

Brandschutzmaßnahme aus folgendem Dämmstoff _____

Brandschutzmaßnahme nach Abschnitt 3.2.4.4 (Überbrückung von Brandwänden)

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/allgemeine Bauartgenehmigung und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers Sievert Baustoffe SE & Co. KG eingebaut haben.

Datum/Unterschrift: _____