

**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:

02.08.2022

Geschäftszeichen:

II 11-1.33.41-130/34

Nummer:

Z-33.41-130

Geltungsdauer

vom: **3. August 2022**

bis: **3. August 2027**

Antragsteller:

CAPAROL

Farben Lacke Bautenschutz GmbH

Roßdörfer Straße 50

64372 Ober-Ramstadt

Gegenstand dieses Bescheides:

Wärmedämm-Verbundsystem mit angeklebten EPS-Platten

"Capatect - WDVS B"

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

Dieser Bescheid umfasst 17 Seiten und sechs Anlagen mit sieben 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 ist das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit der Handelsbezeichnung "Capatect – WDVS B". Es besteht aus am Untergrund angeklebten Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und einer Schlussbeschichtung (Oberputz oder klinkerartige vorgefertigte Putzteile). Ergänzend sind eine Grundierung und/oder ein Haftvermittler als Komponenten des WDVS möglich. 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 $0,08 \text{ N/mm}^2$ 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.

Der Bescheid basiert auf den beim DIBt eingereichten Unterlagen. Änderungen am WDVS oder den Komponenten oder deren Herstellungsverfahren, die dazu führen, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem DIBt mitzuteilen. Das DIBt wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf den Bescheid auswirken und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung des Bescheids erforderlich ist.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Komponenten

2.1.1.1 Grundierungen

Als Grundierung zur Verfestigung des Untergrundes darf zwischen Wandbildner und Klebemörtel das Produkt "OptiSilan TiefGrund" oder "CapaSol RapidGrund" verwendet werden.

2.1.1.2 Klebemörtel, Kleber und Klebschaum

Für die Befestigung der Dämmstoffe müssen die Klebemörtel "Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190", "Capatect Dämmkleber 185", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M SPRINTER", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht", "Capatect ArmaReno 700", "Capatect ZF-Spachtel 699", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL", "Capatect X-TRA 300", "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 170" oder der Klebschaum "Capatect EcoFix" verwendet werden.

Für die Verklebung der klinkerartigen vorgefertigten Putzteile nach Abschnitt 2.1.1.8 muss der Kleber "Meldorfer Ansatzmörtel 080" verwendet werden.

2.1.1.3 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.

| Bezeichnung | Eigenschaft | Dicke d [mm] | Rohdichte ρ [kg/m ³] | Dynamische Steifigkeit | |
|---|-------------|--------------|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | | | bei Dicke d [mm] | s' [MN/m ³] |
| Capatect PS-Dämmplatte 040 Weiß 600 | | 10 – 400 | 13 – 25 | – | |
| Capatect PS-Dämmplatte 035 Weiß 176 | | 10 – 400 | 14 – 25 | – | |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Grau Ela 112 | | 80 – 400 | 14 – 25 | 80 – 110 | 20 |
| | | | | 120 – 150 | 15 |
| | | | | 160 – 190 | 10 |
| | | | | 200 – 400 | 7 |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Grau 170 | | 10 – 400 | 13 – 20 | – | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Grau 166 | | 10 – 400 | 14 – 20 | – | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Grau Ela 168 | | 80 – 400 | 14 – 25 | 80 – 110 | 20 |
| | | | | 120 – 150 | 15 |
| | | | | 160 – 190 | 10 |
| | | | | 200 – 400 | 7 |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Dalmatiner Ela 164 | | 80 – 400 | 14 – 20 | 80 – 110 | 20 |
| | | | | 120 – 150 | 15 |
| | | | | 160 – 190 | 10 |
| | | | | 200 – 400 | 7 |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Dalmatiner 160 | | 10 – 400 | 13 – 19 | – | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Dalmatiner 155 | | 10 – 400 | 14 – 20 | – | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Dalmatiner Ela 165 | | 80 – 200 | 16 – 21 | 80 – 120 | 15 |
| | | | | 130 – 170 | 10 |
| | | | | 180 – 200 | 7 |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Grau Ela Plus 171 | | 40 – 200 | 15 – 20 | 40 – 50 | 20 |
| | | | | 60 – 70 | 15 |
| | | | | 80 – 120 | 10 |
| | | | | 130 – 170 | 7 |
| | | | | 180 – 200 | 5 |
| Capatect PS-Dämmplatte 031 Grau 172 | | 10 – 400 | 14 – 20 | – | |

2.1.1.4 Bewehrungen

Als Bewehrung muss das beschichtete Textilglas-Gittergewebe "Capatect Gewebe 650" oder "Capatect Gewebe 666" verwendet werden.

2.1.1.5 Unterputze

Als Unterputze müssen die mit den Klebemörteln nach Abschnitt 2.1.1.2 identischen Produkte "Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M SPRINTER", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht", "Capatect ArmaReno 700", "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL", "Capatect X-TRA 300", "Capatect ZF-Spachtel 699", "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900" oder "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 170" verwendet werden.

2.1.1.6 Haftvermittler

Als Haftvermittler zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung darf das Produkt "PutzGrund 610" verwendet werden.

2.1.1.7 Egalisierungsschichten

Zwischen der Schlussbeschichtung "Capatect Accento-Spachtel" und allen Unterputzen der Anlage 2.1 darf das Produkt "Capatect AmphSilan Fassadenputz K" oder "Capatect Fassadenputz Fein" als Egalisierungsschicht verwendet werden.

2.1.1.8 Schlussbeschichtungen

Als Schlussbeschichtungen (Oberputze oder klinkerartige vorgefertigte Putzteile "Meldorfer Flachverblender" mit "Meldorfer Ansatzmörtel 080") müssen die in der Anlage 2.2 aufgeführten Produkte verwendet werden.

2.1.1.9 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 des WDVS entspricht Anlage 1. Die möglichen Systemkombinationen einschließlich der zulässigen Dicken bzw. Auftragsmengen der Putzkomponenten nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.2 sowie 2.1.1.5 bis 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 $w_{ek} = -2,2 \text{ kN/m}^2$ 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

Das WDVS "Capatect - WDVS B" nach Anlagen 2.1 und 2.2 erfüllt je nach Ausführung – außer bei Verwendung des Klebeschaums "Capatect EcoFix" – die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1¹ bzw. die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Klasse B - s2,d0 nach DIN EN 13501-1².

Das WDVS erfüllt bei Verwendung des Klebeschaums "Capatect EcoFix" in der Prüfung nach DIN EN 13823 die Anforderungen nach DIN EN 13501-1², Abschnitte 11.6 b), 11.9.3 und 11.10 (erster Spiegelstrich).

| | | |
|---|------------------------|---|
| 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 |

2.1.2.3 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 Dämmstoffs | Bemessungswert λ_B [W/m·K] | Wasserdampf- Diffusionszahl μ |
|---|---------------------------------------|---|
| Capatect PS-Dämmplatte 040 Weiß 600 | 0,040 | 30 – 70 |
| Capatect PS-Dämmplatte 035 Weiß 176 | 0,035 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Grau Ela 112 | 0,034 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Grau 170 | 0,034 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Grau 166 | 0,032 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Grau Ela 168 | 0,032 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Dalmatiner Ela 164 | 0,034 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 034 Dalmatiner 160 | 0,034 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Dalmatiner 155 | 0,032 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Dalmatiner Ela 165 | 0,032 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 032 Grau Ela Plus 171 | 0,032 | |
| Capatect PS-Dämmplatte 031 Grau 172 | 0,031 | |

Für den Feuchteschutz sind für die Unterputze und Schlussbeschichtungen ggf. mit dem Haftvermittler die w - und/oder s_d -Werte gemäß Anlage 3 dieses Bescheids zu berücksichtigen; für die Baukonstruktion ist der ungünstigere μ -Wert anzunehmen.

Der Diffusionswiderstand bei zweilagig verlegten und somit verklebten EPS-Platten wurde nachgewiesen, er weist die gleichen Werte wie bei einlagiger Verlegung auf.

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 das 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. Das WDVS wird 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 des § 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.

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

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 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.

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.

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.

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

3.1.1.2 Fugenüberbrückung

Das WDVS darf 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 müssen die Dämmstoffdicke mindestens 60 mm betragen und das WDVS aus dem Unterputz "Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190", "Capatect ZF-Spachtel 699" (Schichtdicke 2,0 – 3,5 mm) oder "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht" (Schichtdicke 5,0 – 6,0 mm) mit dem Bewehrungsgewebe "Capatect Gewebe 650" oder "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht" (Schichtdicke 5,0 – 6,0 mm) mit dem Bewehrungsgewebe "Capatect Gewebe 666" und den dünn-schichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) nach Anlage 2.2 bestehen.

Weiterhin darf das WDVS bei Fugenabständen bis 6,20 m angewendet werden, wenn dabei die Dämmstoffdicke mindestens 80 mm beträgt und das WDVS aus dem Unterputz "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M" mit dem Bewehrungsgewebe "Capatect Gewebe 650" und den dünn-schichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) nach Anlage 2.2 besteht.

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.

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

Das WDVS "Capatect - WDVS B" nach Anlagen 2.1 und 2.2 ist unter Beachtung der nachfolgenden Randbedingungen dort anwendbar, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen für Außenwandbekleidungen schwerentflammbar bzw. normalentflammbar bestehen.

| | | WDVS | | |
|-------------|--|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | | schwerentflammbar ^{a)} | | normalentflammbar |
| Verklebung | Klebeschaum "Capatect EcoFix" | ja ^{b)c)} | nein | ja ^{g)} |
| | alle Klebemörtel | ja | | beliebig |
| EPS-Platten | Dämmstoffdicke [mm] | ≤ 400 ^{b)c)d)} | ≤ 300 ^{b)c)d)} | ≤ 400 |
| | "Capatect X-TRA 300" | Schichtdicke: 3,0 – 5,0 mm | Schichtdicke: > 5,0 mm | gemäß Anlage 2.1 |
| Unterputze | alle anderen | ja | | ja |
| | Dicke [mm] (Schlussbeschichtung und Unterputz) | gemäß Anlagen 2.1 und 2.2, aber ≥ 4 | | gemäß Anlagen 2.1 und 2.2 |

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 |
| Schlussbe- schichtungen | "Meldorfer Flach- verblender" mit "Meldorfer Ansatzmörtel 080" | ja ^{e)f)} | ja |
| | alle Oberputze | ja | |
| <p>a) Die Ausführung des WDVS muss entsprechend den im Abschnitt 3.2.4.2 bestimmten Maßnahmen unter Beachtung der dort angegebenen Randbedingungen erfolgen.</p> <p>b) Bei Verwendung des Klebeschaums beträgt die Mindestdicke der EPS-Platte 40 mm.</p> <p>c) Bei zweilagigen EPS-Platten darf der Klebeschaum weder zur Verklebung der EPS-Platten untereinander noch zur Verklebung auf dem Untergrund verwendet werden.</p> <p>d) Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 3.2.4.3 bestimmten Maßnahmen erfolgen.</p> <p>e) Bei Verwendung des Klebeschaums "Capatect EcoFix" muss die Dicke des Unterputzes – unabhängig der Dicke der EPS-Platte – mindestens 4 mm betragen.</p> <p>f) Bei EPS-Plattendicken über 300 mm muss die Dicke des Unterputzes mindestens 4 mm betragen.</p> <p>g) Bei zweilagigen EPS-Platten darf der Klebeschaum nicht zur Verklebung der EPS-Platten untereinander verwendet werden.</p> | | | |

3.2 Bestimmungen für die 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 6 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 das WDVS dürfen nur die im Abschnitt 2.1.1 und 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; geringere Temperaturen bis zum Gefrierpunkt sind möglich, sofern die Verarbeitungsrichtlinien des Antragsstellers dies gestatten.

3.2.3 Klebemörtel und Klebeschaum

Die Klebemörtel sind ggf. nach den Vorgaben des Antragstellers unter Beachtung der Technischen Informationen zum jeweiligen Klebemörtel zu mischen. Der Klebeschaum ist verarbeitungsfertig. Die Klebemörtel oder der Klebeschaum sind mit einer Auftragsmenge nach Anlage 2.1 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

3.2.4.2.1 Dämmplatten mit Dicken ≤ 300 mm

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 durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen.

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 2.1.1.2 außer "Capatect ZF-Spachtel 699" und "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900" 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,
- 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 Querkzugfestigkeit des Brandriegels entsprechen.

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

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 Querkzugfestigkeit⁹ 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 (Oberputz und Unterputz) von 4 mm; bei Ausführung mit klinkerartigen vorgefertigten Putzteilen ("Meldorfer Flachverblender" mit "Meldorfer Ansatzmörtel 080") – Dicke des Unterputzes mindestens 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

3.2.4.2.2 Dämmplatten mit Dicken über 300 mm bis 400 mm

Bei schwerentflammbaren WDVS mit mehr als 300 mm bis maximal 400 mm dicken EPS-Platten müssen folgende Maßnahmen gegen eine Brandeinwirkung von außen ausgeführt werden (siehe Anlage 5):

1. Ausführung einer nichtbrennbaren Außenwandbekleidung oberhalb eines maximal 90 cm hohen Spritzwassersockels (beliebiger Ausführung) über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.) bis zur Höhe der Decke über dem 2. Geschoss, jedoch auf mindestens 6 m Höhe,
2. ein Brandriegel an der Unterkante des WDVS mit EPS-Platten,
3. ein Brandriegel in Höhe der Decke über dem 3. Geschoss 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.
4. 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.

Auf den Brandriegel nach Nr. 2 kann verzichtet werden, wenn bis in Höhe der Decke über dem 2. Geschoss jedoch auf mindestens 6 m Höhe ein nichtbrennbares WDVS mit einem nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoff in gleicher Dicke wie die darüber anschließende EPS-Dämmstoffschicht ausgeführt wird und die bewehrte Unterputzschicht ohne Versprung von dem Bereich des nichtbrennbaren WDVS in den darüber liegenden Bereich des EPS-WDVS übergeht.

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 2.1.1.2 außer "Capatect ZF-Spachtel 699" und "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900" 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,
- 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 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 mit einem Klebemörtel vollflächig anzukleben und – wenn der Brandriegel eine Querkzugfestigkeit⁹ von < 80 kPa aufweist – zusätzlich mit zugelassenen WDVS-Dübeln standsicher zu befestigen.

Die für schwerentflammbare WDVS mit mehr als 300 mm bis maximal 400 mm dicken EPS-Platten 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 mit EPS-Platten muss von der Unterkante des WDVS bis mindestens zur Höhe des Brandriegels nach Nr. 3 folgende Anforderungen erfüllen:

- Mindestdicke des Putzsystems (Oberputz und Unterputz) von 4 mm, bei Ausführung mit klinkerartig vorgefertigten Putzteilen ("Meldorfer Flachverblender" mit "Meldorfer Ansatzmörtel 080") – Dicke des Unterputzes mindestens 4 mm
- an Gebäudeinnenecken sind in den bewehrten Unterputz Eckwinkel aus Glasfasergewebe mit einem Flächengewicht von mindestens 280 g/m^2 und einer Reißfestigkeit im Anlieferungszustand von größer als $2,3 \text{ kN/5 cm}$ einzuarbeiten
- Verwendung von EPS-Platten mit einer Rohdichte von max. 25 kg/m^3
- Verwendung eines Bewehrungsgewebes mit einem Flächengewicht von mindestens 150 g/m^2

3.2.4.3 Stürze und Laibungen

Schwerentflammbare WDVS mit EPS-Platten mit Dicken über 100 mm bis 400 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 bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 300 mm 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 Querkzugfestigkeit⁹ ≥ 80 kPa
oder
 - Rohdichte⁸ ≥ 90 kg/m³ und Querkzugfestigkeit⁹ ≥ 5 kPa,
 - mit einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.2 außer "Capatect ZF-Spachtel 699" und "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900" 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.
- d) Alternativ für den Brandriegel nach c) darf bei EPS-Platten, die mit einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.2 außer "Capatect ZF-Spachtel 699" und "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900" vollflächig angeklebt 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 entsprechend 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.

Der Einbau der Fenster hat in der Regelausführung (bündig mit oder hinter der Rohbaukante) zu 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, dürfen 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 2.1.1.2 außer "Capatect ZF-Spachtel 699" und "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900" 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

Stark saugende oder sandende Untergründe müssen mit einer Grundierung nach Abschnitt 2.1.1.1 verfestigt werden.

Die Dämmplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1.2 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 "Capatect EcoFix" 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. Bei Verwendung des Klebeschaums "Capatect EcoFix" in Verbindung mit Dämmplatten ohne Nut- und Feder-Profilierung ist sicherzustellen, dass durch eine sorgfältige Nachjustierung der angeklebten EPS-Platten eine unzuträgliche Nachexpansion des noch nicht abgebundenen Klebeschaums verhindert wird.

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 einem Klebemörtel entsprechend Abschnitt 2.1.1.2 außer "Capatect ZF-Spachtel 699" und "Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900" zu verkleben. Der Klebemörtel muss dabei vollflächig auf die Dämmplatten aufgetragen 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 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 Unterputzes und der Schlussbeschichtung

Nach dem Erhärten des Klebemörtels bzw. des Klebeschaums sind die Dämmplatten außen mit einem Unterputz nach Abschnitt 2.1.1.5 in einer Dicke nach Anlage 2.1 zu beschichten. Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.1.4 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.

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.

Die Bewehrungen dürfen in folgenden Unterputzen verwendet werden:

| | "Capatect Gewebe 650" | "Capatect Gewebe 666" |
|------------------------|-----------------------|--|
| Anwendung im Unterputz | Alle | "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht" "Capatect ArmaReno 700" "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL" "Capatect X-TRA 300" "Capatect Klebe- und Armierungsmasse 170" |

Vor Aufbringen der Schlussbeschichtung darf der Unterputz mit dem Haftvermittler "PutzGrund 610" versehen werden. Die Verträglichkeit des Haftvermittlers zwischen Unterputz und Schlussbeschichtung ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach Abschnitt 2.1.1.8 oder ggf. der Kleber "Meldorfer Ansatzmörtel 080" nach den Vorgaben des Antragstellers anzurühren. Anschließend sind die Schlussbeschichtungen (Oberputz oder klinkerartige vorgefertigte Putzteile) in einer Schichtdicke nach Anlage 2.2 dieses Bescheides aufzubringen.

Unter der Schlussbeschichtung "Capatect Accento-Spachtel" darf eine Egalisierungsschicht nach Abschnitt 2.1.1.7 in einer Dicke nach Anlage 2.2 auf den Unterputz bzw. auf den Haftvermittler aufgebracht werden.

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.

3.2.6 Überbrückung von 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 des 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 des 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 dem WDVS übereinstimmen (möglicherweise nach dem Reinigen oder entsprechender Vorbehandlung)

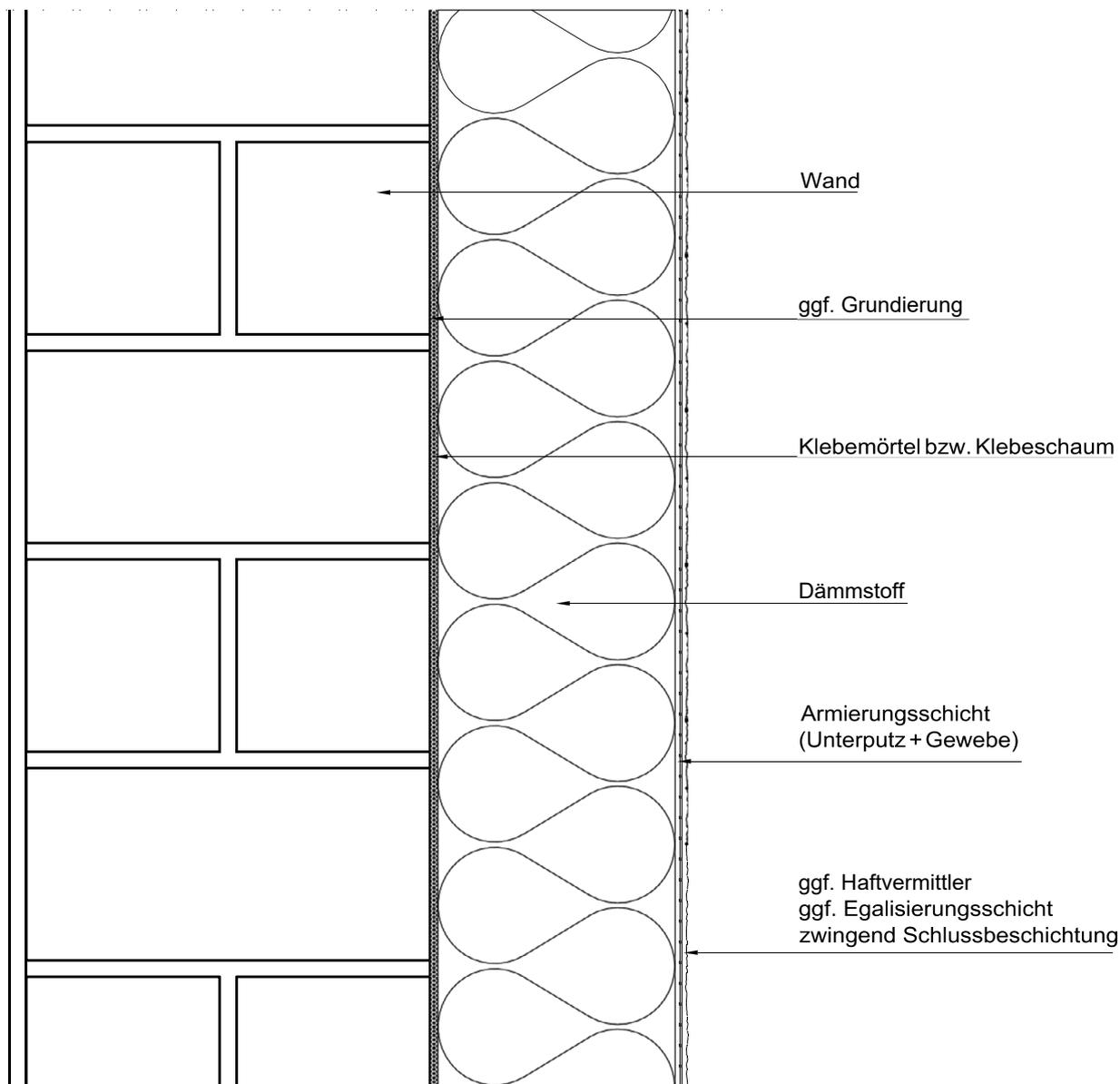
Erforderliche Reparaturen sind durchzuführen, sobald die Notwendigkeit erkannt worden ist.

Dirk Brandenburger
Abteilungsleiter

Beglaubigt
Ruppert

Zeichnerische Darstellung des WDVS
"Capatect - WDVS B"

Anlage 1



Aufbau des WDVS
"Capatect - WDVS B"

Anlage 2.1

| Schicht | Auftragsmenge (nass) [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|---|---|---|
| Grundierungen: OptiSilan TiefGrund CapaSol RapidGrund | 0,15 – 0,20 l/m ² 0,05 – 0,20 l/m ² | – – |
| Klebemörtel: Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190 Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M Capatect Dämmkleber 185 Capatect ZF-Spachtel 699 Capatect ArmaReno 700 Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M SPRINTER Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL Capatect X-TRA 300 Capatect Klebe- und Armierungsmasse 170 Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900 | 3,0 – 5,0 3,5 – 6,0 4,0 – 4,5 2,0 – 4,0 3,5 – 5,0 3,0 – 3,5 3,0 – 5,0 3,0 – 4,5 4,0 – 5,0 3,5 – 6,0 2,5 – 3,5 | Wulst-Punkt oder Kammbett ggf. teilflächige Verklebung |
| Klebeschaum: Capatect EcoFix | 0,10 – 0,25 | Randwulst mit Wulst in M- oder W-Form |
| Dämmstoff: EPS-Platten nach Abschnitt 2.1.1.3 | – | ≤ 400 |
| Unterputze: Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190 Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M Capatect ZF-Spachtel 699 Capatect ArmaReno 700 Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M SPRINTER Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL Capatect X-TRA 300 Capatect Klebe- und Armierungsmasse 170 Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900 | 4,5 – 5,0 4,5 – 7,5 2,0 – 5,2 4,0 – 10,0 5,5 – 11,0 3,5 – 6,0 3,6 – 9,9 3,9 – 10,4 5,6 – 14,0 2,0 – 5,0 | 3,0 – 4,0 3,0 – 5,0 2,0 – 5,0 3,0 – 7,0 5,0 – 10,0 3,0 – 5,0 4,0 – 11,0 3,0 – 8,0 4,0 – 10,0 2,0 – 5,0 |
| Bewehrungen: Capatect Gewebe 650 Capatect Gewebe 666 | ca. 0,160 ca. 0,160 | – – |
| Haftvermittler: PutzGrund 610 | 0,20 l/m ² | – |

Aufbau des WDVS
"Capatect - WDVS B"

Anlage 2.2

| Schicht | Auftragsmenge (nass) [kg/m ²] | Dicke [mm] |
|---|---|---------------|
| Schlussbeschichtungen | | |
| – Oberputze: | | |
| verwendbar auf allen Unterputzen: | | |
| Capatect Fassadenputze R+K | 2,7 – 4,3 | 1,5 – 3,0 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz R+K | 2,5 – 4,1 | 1,5 – 3,0 |
| Capatect Sylitol-Fassadenputze R+K | 2,4 – 3,7 | 1,5 – 3,0 |
| Capatect Fassadenputz Fein | 3,0 – 4,5 | 2,0 – 3,0 |
| Capatect ThermoSan Fassadenputze NQG R+K | 1,8 – 3,2 | 1,5 – 4,0 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz K SPRINTER | 3,2 – 4,1 | 2,0 – 3,0 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz FEIN | 1,4 – 1,8 | 1,0 – 1,5 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz GROB | 5,5 – 6,0 | 4,0 – 6,0 |
| Capatect Accento-Spachtel | ≤ 1,5 | ≤ 1,0 |
| Capatect Accento-Spachtel auf Egalisierungsschicht: | ≤ 1,5 | ≤ 1,0 |
| - "Capatect AmphiSilan Fassadenputz K" – 1,5 mm dick oder | | |
| - "Capatect-Fassadenputz Fein" – 1,0 mm dick | | |
| Capatect Muresko-Fassadenputz | 2,7 – 4,3 | 1,5 – 3,0 |
| Capatect Sylitol Fassadenputz NQG K | 1,5 – 3,9 | 1,0 – 4,0 |
| verwendbar auf allen mineralischen Unterputzen nach Anlage 3: | | |
| Capatect Modellier- und Spachtelputz 134 | 3,2 – 8,0 | 2,0 – 5,0 |
| Capatect Mineral-Leichtputze R+K | 1,8 – 4,5 | 1,5 – 5,0 |
| Capatect Mineralputze R+K | 2,9 – 4,8 | 2,0 – 5,0 |
| Capatect ArmaReno 700 | 3,0 – 4,5 | 2,0 – 3,0 |
| Capatect Feinspachtel 195 | 4,0 – 6,0 | 2,0 – 3,0 |
| Capatect Mineralputz K SPRINTER | 2,0 – 4,3 | 1,0 – 4,0 |
| verwendbar auf den Unterputzen "...170", "...131 SL", "...133 Leicht", "...X-TRA 300" bei einer Mindestschicht- stärke von 7 mm: | | |
| Capatect Edelkratzputz | 15,0 – 22,0 | 10,0 – 15,0 |
| – klinkerartige vorgefertigte Putzteile | | |
| verwendbar auf allen Unterputzen: | | |
| Meldorfer Flachverblender eingebettet in | 4,0 – 5,0 | 6,0 |
| Meldorfer Ansatzmörtel 080 | 3,0 – 4,0 | 1,0 – 4,0 |

Die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind zu beachten.

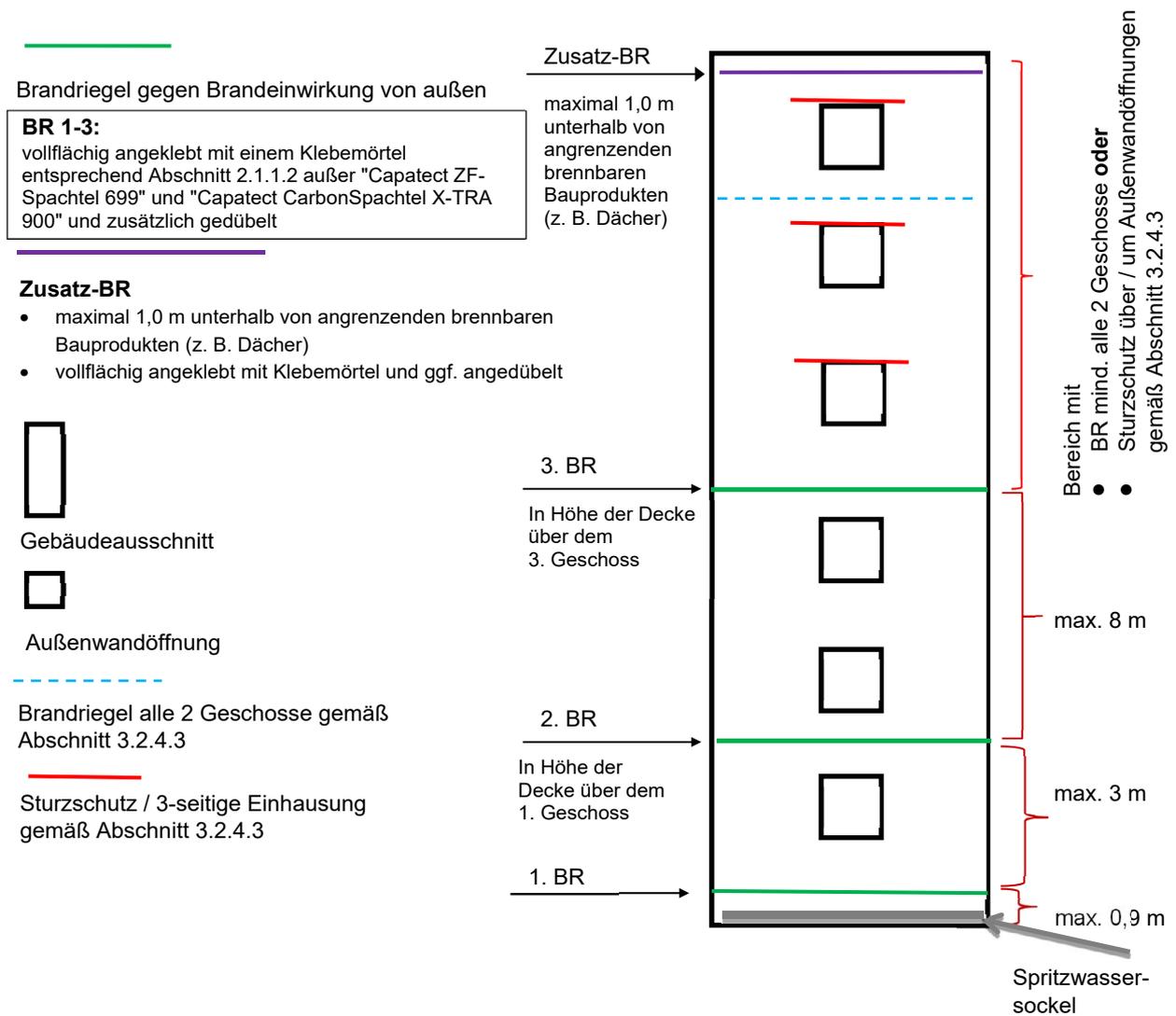
**Oberflächenausführung
Anforderungen**

Anlage 3

| Bezeichnung | Eingruppierung nach Bindemittel | w ¹ | s _d ¹ |
|---|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 1. Unterputze | | | |
| Capatect Klebe- und Spachtelmasse 190 | mineralisch | 0,04 ⁴ | 0,13 ⁵ |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M | mineralisch | 0,02 ⁴ | 0,09 ⁵ |
| Capatect ArmaReno 700 | mineralisch | 0,37 ² | 0,09 ³ |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht | mineralisch | 0,17 ⁴ | 0,12 ⁵ |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 131 SL | mineralisch | 0,05 | 0,10 |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 186 M SPRINTER | mineralisch | 0,01 ⁴ | 0,11 ³ |
| Capatect X-TRA 300 | mineralisch | 0,57 ⁴ | 0,10 ⁵ |
| Capatect Klebe- und Armierungsmasse 170 | mineralisch | 0,04 ⁴ | 0,06 ⁵ |
| Capatect ZF-Spachtel 699 | organisch | 0,02 | 0,24 |
| Capatect CarbonSpachtel X-TRA 900 | organisch | 0,06 | 0,09 |
| 2. Schlussbeschichtungen ggf. mit Haftvermittler "PutzGrund 610" | | | |
| Capatect Mineral-Leichtputz K | mineralisch | 0,46 ⁴ | 0,05 ⁵ |
| Capatect Mineral-Leichtputz R | mineralisch | 0,09 ⁴ | 0,07 ⁵ |
| Capatect Mineralputz K | mineralisch | 0,05 | 0,06 |
| Capatect Mineralputz R | mineralisch | 0,09 ⁴ | 0,04 ⁵ |
| Capatect Modellier- und Spachtelputz 134 | mineralisch | 0,83 ⁴ | 0,05 |
| Capatect ArmaReno 700 | mineralisch | 0,37 ² | 0,09 ³ |
| Capatect Edelkratzputz | mineralisch | 0,11 ⁴ | 0,12 ⁵ |
| Capatect Feinspachtel 195 | mineralisch | 0,05 ⁴ | 0,04 ⁵ |
| Capatect Mineralputz K SPRINTER | mineralisch | 0,20 ⁴ | 0,06 ⁵ |
| Capatect Sylitol-Fassadenputz K | silikatisch | 0,07 | 0,04 |
| Capatect Sylitol-Fassadenputz R | silikatisch | 0,09 | 0,04 |
| Capatect Fassadenputz K | organisch | 0,55 | 0,26 |
| Capatect Fassadenputz R | organisch | 0,11 | 0,26 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz K | organisch | 0,15 | 0,16 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz R | organisch | 0,03 | 0,27 |
| Capatect Fassadenputz Fein | organisch | 0,16 | 0,22 |
| Capatect Sylitol Fassadenputz NQG K | silikatisch | 0,09 | 0,13 |
| Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG K | organisch | 0,06 | 0,07 |
| Capatect ThermoSan Fassadenputz NQG R | organisch | 0,06 | 0,07 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz K SPRINTER | organisch | 0,24 | 0,08 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz FEIN | organisch | 0,08 | 0,16 |
| Capatect AmphiSilan Fassadenputz GROB | organisch | 0,05 | 0,13 |
| Capatect Accento-Spachtel | organisch | 0,06 | 0,19 |
| Capatect Muresko-Fassadenputz | organisch | 0,08 | 0,17 |
| Meldorfer Flachverblender mit Meldorfer Ansatzmörtel 080 | organisch | 0,10 | 0,40 |
| ¹ Physikalische Größen, Begriffe: w: kapillare Wasseraufnahme nach DIN EN 1062-3 [kg/(m ² ·h)] s _d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN EN ISO 7783 [m] ² w _{24h} : kapillare Wasseraufnahme nach ETAG 004:2013, Abschnitt 5.1.3.1 [kg/m ²] ³ s _d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach ETAG 004:2013, Abschnitt 5.1.3.4 [m] ⁴ w: kapillare Wasseraufnahme nach DIN EN 1015-18 [kg/(m ² ·√min)] ⁵ s _d : wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke nach DIN EN 1015-19 [m] | | | |

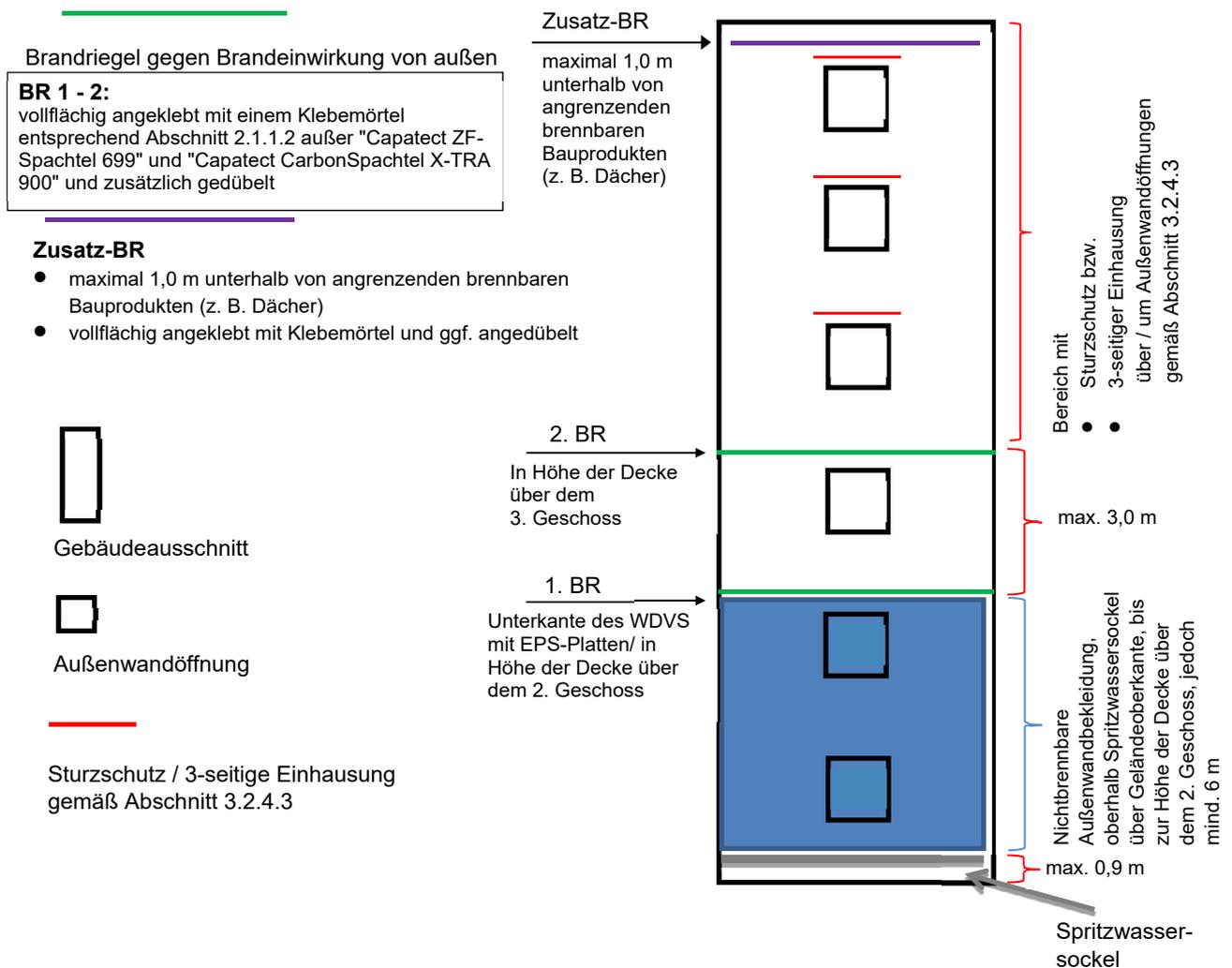
**Konstruktive Brandschutzmaßnahmen
gemäß Abschnitt 3.2.4.2.1 bis max. 300 mm**

Anlage 4



**Konstruktive Brandschutzmaßnahmen
gemäß Abschnitt 3.2.4.2.2 über 300 mm bis max. 400 mm**

Anlage 5



Erklärung für die Bauart "WDVS"

Anlage 6

Diese Erklärung ist eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne des § 16a (5) MBO. Diese Erklärung Nachweis 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 diesem Nachweis 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)

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

Klebmörtel/Klebschaum: Handelsname/Auftragsmenge _____

Dämmstoff:

Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist diesem Nachweis beizufügen.

Handelsname: _____

Nennstärke: _____

Bewehrung: Handelsname / Flächengewicht _____

Unterputz: Handelsname / mittlere Dicke _____

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

Schlussbeschichtung (Oberputz oder klinkerartige vorgefertigte Putzteile):

Handelsname / Korngröße bzw. mittlere Dicke _____

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

➤ **Brandverhalten des WDVS:** (siehe Abschnitt 3.1.4 des Bescheids)

normalentflammbar

schwerentflammbar

➤ **Brandschutzmaßnahmen:** (siehe Abschnitte 3.2.4.2 bis 3.2.4.4 des Bescheids)

mit konstruktive Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 3.2.4.2

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 zur Überbrückung von Brandwänden nach Abschnitt 3.2.4.4 _____

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene WDVS gemäß den Bestimmungen des Bescheids und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift: _____