

PRAXISMERKBLATT

BRANDSCHUTZ- MASSNAHMEN

BEI WDVS MIT
EPS-DÄMMSTOFFEN



Hinweis zu den Grafiken

Die Details bzw. Abbildungen in diesem Merkblatt sind aufgrund der Erkenntnisklarheit von z. B. Profilen nicht maßstabsgerecht. Bei allen Abbildungen handelt es sich um beispielhafte Ausführungen.

Legende Abbildungen:

| | | | |
|--|--------------------------------------|--|-----------------------|
| | Dübel | | EPS |
| | Dichtbänder | | Mineralwolle |
| | Dämmplatten-Kleber | | Unterputz |
| | Profile | | Oberputz |
| | Gebäudeabschnitte Sockelbrandbereich | | Mauerwerk, Stein usw. |
| | Gebäudeabschnitte Raumbrandbereich | | |
| | Brandriegel im Sockelbrandbereich | | |
| | Brandriegel im Raumbrandbereich | | |
| | Abschlussriegel | | |
| | Nichtbrennbarer Dämmstoff | | |

Der Inhalt dieses Praxismerkblattes wird mitgetragen von:



Dieses Praxismerkblatt fasst die wesentlichen Inhalte der notwendigen Brandschutzmaßnahmen für schwerentflammbare Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit Dämmstoffen aus expandiertem Polystyrolhartschaum (EPS) zusammen.

Der Fokus liegt auf der Darstellung der Grundprinzipien, die sich aus den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/Bauartgenehmigungen (abZ/aBG) sowie der Musterbauordnung bzw. den Landesbauordnungen (MBO/LBO) ergeben. Es soll Fachunternehmen als Arbeitshilfe vor Ort dienen. Diese Kurzfassung beschränkt sich daher auf die Darstellung der Grundregeln, die für die fachgerechte Ausführung in vielen Praxisfällen relevant sind. Zahlreiche weitere in der Praxis anzutreffende Detailausführungen und umfassende Informationen zur bauordnungsrechtlichen und brandschutztechnischen Herleitung finden sich in der Technischen Systeminformation „WDVS und Brandschutz – Kompendium“^{a)}.

Dieses Praxismerkblatt deckt im Wesentlichen die Standardanwendungen von schwerentflammbaren WDVS mit EPS-Dämmstoffen an Gebäuden ab. Gebäude mit besonderer Art und Nutzung (wie z.B. Schulen, Kindergärten, Pflegeheime) unterliegen ggf. gesonderten Bestimmungen.

^{a)} Das Kompendium „Technische Systeminformation WDVS und Brandschutz“ kann bestellt werden unter www.vdpm.info

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Bauordnungsrechtliche Grundlagen | 6 |
| 1.1 | Anforderungen gemäß MBO/LBO und nachfolgender Verordnungen/Richtlinien | 6 |
| 1.2 | Anforderungen und Ausführungsbeispiele für besondere Gebäudebereiche | 8 |
| 1.2.1 | Brandwände | 8 |
| 1.2.2 | WDVS auf Brandwänden..... | 11 |
| 1.2.3 | Rettungswege und Zufahrten | 12 |
| 1.2.4 | WDVS an Rettungswegen und Zufahrten..... | 13 |
| 2 | Brandschutzgerechte Ausführung von schwerentflammablen WDVS mit EPS-Dämmstoffen | 16 |
| 2.1 | Definition von „Schutzzonen“ | 16 |
| 2.1.1 | Schutzmaßnahmen gegen Brand von innen (Raumbrand) | 17 |
| 2.1.2 | Schutzmaßnahmen gegen Brand von außen (Sockelbrand) | 18 |
| 2.2 | Besondere Detailausbildungen | 26 |
| 2.2.1 | Spritzwasserbereiche | 26 |
| 2.2.2 | Brandriegel in der Schutzone Sockelbrand bei Übergängen zu angrenzenden Untersichten..... | 26 |
| 2.2.3 | Oberer Abschluss eines WDVS mit EPS | 29 |

| | | |
|----------|--|----|
| 3 | Beispielhafte Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen | 33 |
| 3.1 | Kombination von Brandschutzmaßnahmen gegen Brand von außen und Brand von innen..... | 33 |
| 3.2 | Brandschutzmaßnahmen in Abhängigkeit von der Gebäudeklasse (GK) | 34 |
| 3.3 | Brandriegel bei versetzten Außenwandöffnungen | 36 |
| 3.4 | Brandriegel bei versetzten Geschossen..... | 38 |
| 3.5 | Brandschutzmaßnahmen bei Gebäuden in Hanglage | 39 |
| 3.6 | Anschluss von Brandriegeln an Kragplatten von Balkonen, Loggien und Laubengängen..... | 41 |
| 3.7 | Aufdopplung bestehender WDVS mit EPS-Dämmstoff | 42 |
| 4 | Übereinstimmungsbestätigung | 43 |

1 Bauordnungsrechtliche Grundlagen

1.1 Anforderungen gemäß MBO/LBO und nachfolgender Verordnungen/Richtlinien

Alle nachfolgenden Angaben entsprechen der Musterbauordnung (MBO) 2002, zuletzt geändert am 23./24.11.2023. Der aktuell gültige Stand ist mit der jeweils gültigen Landesbauordnung (LBO) und den konkretisierenden Anforderungen aus den Technischen Baubestimmungen (VV TB) der Länder abzulegen.

Im § 28 „Außenwände“ der MBO 2023 sind die baurechtlichen Anforderungen an Außenwandbekleidungen wie folgt beschrieben (hier: auszugsweise WDVS betreffend):

1. Außenwände und Außenwandteile wie Brüstungen und Schürzen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen ausreichend lang begrenzt ist.
2. [...]
3. Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein; Unterkonstruktionen aus normalentflammablen Baustoffen sind zulässig, wenn die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt sind. [...] Baustoffe, die schwerentflammbar sein müssen, in Bauteilen nach Satz 1 Halbsatz 1 und Satz 2 dürfen nicht brennend abfallen oder abtropfen.

Die Forderungen von 3. gelten nicht für die Gebäudeklassen (GK) 1–3.

Die Anforderungen an das Brandverhalten von Außenwandbekleidungen sind von der Gebäudeart (z. B. Gebäudeklasse 1–5, Hochhaus) und deren Nutzung abhängig (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Anforderungen an das Brandverhalten von Außenwandbekleidungen

| Gebäudeart | Richtlinie oder Verordnung | Anforderungen an Außenwandbekleidungen |
|---|---|--|
| Gebäudeklasse 1–3 (h ≤ 7 m ^{a)}) | Musterbauordnung (MBO) Landesbauordnungen (LBO) | mind. normalentflammbar |
| Gebäudeklasse 4 und 5 (7 m ≤ h ≤ 22 m ^{a)}) | Musterbauordnung (MBO) Landesbauordnungen (LBO) | mind. schwerentflammbar |
| Hochhäuser | Muster-Hochhaus-Richtlinie (MHHR) | nichtbrennbar |
| Industriebau | Muster-Industriebau-Richtlinie (MIndBauRL) | mind. schwerentflammbar ■ einschließlich Gebäude der GK 1–3 |
| Verkaufsstätten | Muster-Verkaufsstättenverordnung (MVKVO) | mind. schwerentflammbar ■ ergeschossig, ohne Sprinkleranlage ■ mehrgeschossig, mit Sprinkleranlage nichtbrennbar ■ mehrgeschossig, ohne Sprinkleranlage |
| Versammlungsstätten | Muster-Versammlungsstättenverordnung (MVStättVO) | Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen |
| Schulen | Muster-Schulbau-Richtlinie (MSchulbauR) | mind. normalentflammbar ■ Gebäude geringer Höhe (h ≤ 7 m ^{a)}) mind. schwerentflammbar ■ Gebäude mittlerer Höhe (7 m ≤ h ≤ 22 m ^{a)}) |
| Krankenhäuser | Muster-Krankenhausbauverordnung ^{b)} (KhBauVO) | mind. schwerentflammbar ■ mehr als ein Geschoss nichtbrennbar ■ mehr als fünf Geschosse |

^{a)} Höhe h ist hier das Maß zwischen der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel (vgl. § 2 MBO)^{b)} zurückgezogen, inhaltlich jedoch in der Praxis im Zuge von Brandschutzkonzepten angewendet

Achtung

Es wird empfohlen, auch bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1–3 WDVS mit EPS-Dämmstoffen schwerentflammbar auszuführen, d.h. mit allen konstruktiven Brandschutzmaßnahmen.

1.2 Anforderungen und Ausführungsbeispiele für besondere Gebäudebereiche

Besondere brandschutztechnische Anforderungen gelten gemäß MBO/LBO insbesondere für die folgenden Gebäudebereiche:

1.2.1 Brandwände

Das allgemeine baurechtliche Schutzziel für Brandwände ist in § 30 MBO aufgeführt.

a) Gebäudeabschlusswände

Gebäudeabschlusswände („äußere“ Brandwände) sind in der Regel als Brandwand auszuführen, wenn sie mit einem Abstand von weniger als 2,5 m von der Grundstücksgrenze errichtet werden. Dies gilt nicht, wenn ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen künftigen Gebäuden gesichert ist. Die Verwendung von nichtbrennbarem Dämmstoff am Gebäudeabschluss (Grundstücksgrenze) ist auch im Falle aneinandergereihter Gebäude erforderlich, wenn die Fassadenfläche nur eines der Gebäude gedämmt wird.

b) einbindende Brandwände

In die Gebäudeaußenwand können die Stirnseiten „innerer“ Brandwände (Brandabschnittstrennung) einbinden. Diese Streifen sind als Brandwände auszubilden.

c) Trennung von landwirtschaftlicher Nutzung und Wohngebäuden

Die Gebäudeabschlusswand zwischen Wohngebäuden und angebauten landwirtschaftlich genutzten Gebäuden sowie die innere Brandwand zwischen dem Wohnteil und dem landwirtschaftlich genutzten Teil eines Gebäudes sind Brandwände.

d) Brandwände in Innenkanten

Müssen Gebäude oder Gebäudeteile, die über Kante (umgangssprachl. Ecke) zusammenstoßen, durch eine Brandwand getrennt werden, so muss der Abstand dieser Wand von der inneren Kante mindestens 5 m betragen. Das gilt nicht, wenn der Winkel der inneren Kante mehr als 120 Grad beträgt oder mindestens eine Außenwand auf 5 m Länge als öffnungslose feuerbeständige Wand aus nichtbrennbaren Baustoffen ausgebildet ist, bei Gebäuden der Gebäudeklassen 1–4 als öffnungslose hochfeuerhemmende Wand. Dieser Wandbereich (5 m Flammenausstrahlungsbereich) ist im Sinne einer Außenwandbekleidung als Brandwand zu betrachten.

e) Außenwandbekleidungen auf Brandwänden

Brandwände dürfen nicht mit brennbaren Baustoffen überbrückt werden. Demnach müssen Außenwandbekleidungen auf Brandwänden (z. B. auf Gebäudeabschlusswänden oder Einbindungen einer „inneren“ Brandwand in eine Außenwand) einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen nichtbrennbar sein. Dies gilt auch für die Ausbildung von Außenwandbekleidungen im Bereich von Innenkanten, wenn sich dort eine Brandwand befindet.

Bei flächigen Brandwänden (Breiten von mehr als 20 cm) ist der Nachweis der Nichtbrennbarkeit des Dämmstoffs brandschutztechnisch ausreichend.

Bei streifenförmiger Ausbildung, wie z. B. bei einbindenden inneren Brandwänden (s. Abb. 1–3) muss eine Ausbildung in der Qualität einer Brandschutzmaßnahme (Brandriegel) erfolgen, an die folgende besondere Anforderungen zu stellen sind:

- Nichtbrennbare Mineralwolle-Lamellenstreifen oder Mineralwolle-Platten (Baustoffklasse A1 oder A2 nach DIN 4102-1 bzw. Klasse A1 oder A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1, nicht glimmend); formstabil
- Rohdichte von 60 kg/m^3 bis 90 kg/m^3 und Querzugfestigkeit $\geq 80 \text{ kPa}$ oder Rohdichte $\geq 90 \text{ kg/m}^3$ und Querzugfestigkeit $\geq 5 \text{ kPa}$
- Minimalbreite von 20 cm
- Schmelzpunkt von $> 1000 \text{ }^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17

Diese Streifen sind auf der Stirnseite der Brandwand mit einem mineralisch gebundenen Klebemörtel vollflächig zu verkleben, wodurch im Brandfall eine sichere Abschottung erreicht wird.

Putz, der in schwerentflammabaren WDVS allgemein bauaufsichtlich zugelassen ist, darf auf eine Brandwand aufgebracht werden (vgl. Kompendium [1]).

Brandriegel sind durch vollflächige Verklebung und ggf. Verdübelung derart am Untergrund zu befestigen, dass auftretende Einwirkungen (z.B.

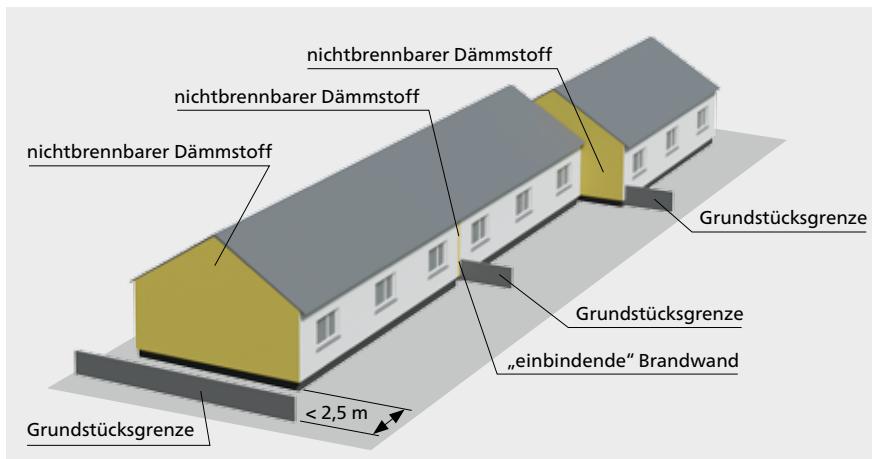


Abbildung 1: Beispiele für Gebäudeabschlusswände. Diese müssen mit nichtbrennbarem Dämmstoff überdämmt werden.

durch Wind) sicher abgeleitet werden können. Die Verwendung eines vertikalen Brandriegels im Bereich von Brandwänden an verspringenden oder abgewinkelten (< 180 Grad) Gebäudefluchten ist nicht zulässig.

Die Notwendigkeit bzw. das mögliche Vorhandensein von Brandwänden am konkreten Gebäude ist für die Ausführenden eines WDVS nicht Kenntnis der Planung nicht erkennbar. Die Informationen, welche Außenwände eines Gebäudes Brandwände sind und wo innere Brandwände in die Außenwand einbinden (sowie deren Lage und Anordnung), müssen daher dem ausführenden Fachunternehmen vom Auftraggeber/Bauherrn bzw. dem Entwurfsverfasser bereitgestellt werden.

1.2.2 WDVS auf Brandwänden

a) einbindende „innere Brandwände“

Die Ausführung eines durchgängigen, mind. 20 cm breiten Dämmstreifens aus Mineralwolle in der Dicke der angrenzenden Dämmung (bei unterschiedlichen Dämmdicken zählt die dickere) ist als vertikaler Brandriegel zur Verhinderung der seitlichen Brandausbreitung ausreichend.

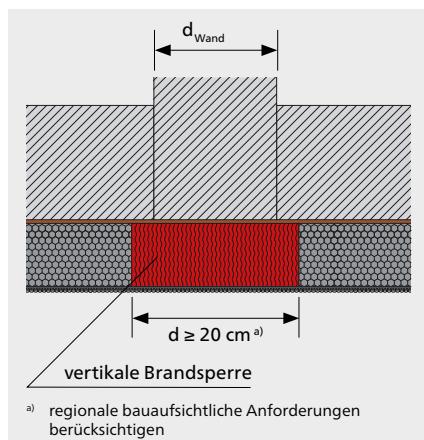


Abbildung 2: WDVS auf einer einbindenden Brandwand

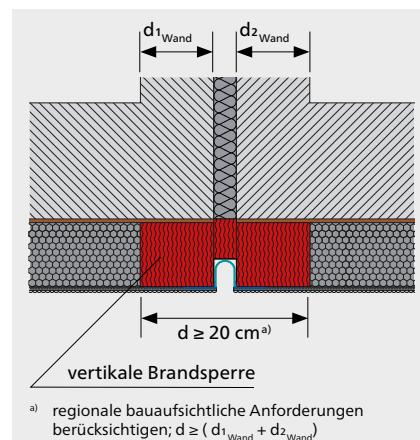


Abbildung 3: Dehnfugenausbildung im Bereich zweier einbindender Brandwände

Die Anordnung von Dehnfugen im Bereich von Brandwandausbildungen beeinträchtigt die Wirkung als vertikaler Brandriegel nicht signifikant. Die Fugen hinter den Dehnfugenabdeckungen sind mit Mineralwolle zu verfüllen.

b) Spritzwasserbereiche auf Brandwänden

Nach vorliegenden Prüfergebnissen (vgl. [1]) kann eine seitlich (lateral) fortschreitende Brandweiterleitung im Spritzwasserbereich von WDVS ausgeschlossen werden. Bei einbindenden Brandwänden ist es ausreichend, den vertikalen Brandriegel (Mineralwolleddämmung in der oben beschriebenen Qualität) bis auf 30 cm über die angrenzende Horizontalfläche bzw. das Gelände zu führen. Weitere Details zu Spritzwasserbereichen sind im Abschnitt 2.2.1 dargestellt.

1.2.3 Rettungswege und Zufahrten

Nach § 33 MBO müssen für Nutzungseinheiten in jedem Geschoss mindestens zwei unabhängige Rettungswege mit einem sicheren Ausgang ins Freie vorhanden sein.

Die Festlegung eines Flurs oder einer Treppe als Bestandteil des notwendigen Rettungswegs erfolgt bei der Erstellung des Brandschutzkonzepts. In der Regel befinden sich bauliche Rettungswege innerhalb des Gebäudes. In Ausnahmefällen können diese auch direkt an der Außenwand liegen. Beispiele sind offene Gänge (Laubengänge) und Außentreppen. Die Lage der Rettungswege ist dem Fachunternehmen vom Auftraggeber/Bauherrn oder dem Entwurfsverfasser mitzuteilen. Bei Gebäuden normaler Art und Nutzung kann der zweite Rettungsweg auch eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit (z. B. Wohnung) sein.

In notwendigen Treppenräumen und Fluren einschließlich der sicheren Ausgänge ins Freie sind nur nichtbrennbare Wand- und Deckenbekleidungen zulässig (§§ 35 und 36 MBO). Das gilt inhaltlich auch für Rettungswege im Außenbereich.

1.2.4 WDVS an Rettungswegen und Zufahrten

a) Laubengänge

In Laubengängen, die offene Gänge gemäß § 36 MBO sind, müssen WDVS nichtbrennbar ausgeführt werden.



Abbildung 4: Mögliche Ausführung eines WDVS an Laubengängen, die ausgewiesene Fluchtwge sind

b) baurechtlich relevante Außentreppen und Feuerwehrtreppen

Außentreppen als zweiter Rettungsweg müssen nichtbrennbar ausgeführt werden.

Achtung

Für die Fassadenflächen hinter diesen Treppen, sowie beidseitig jeweils mindestens 1 m darüber hinaus, wird für die Ausführung von WDVS generell nichtbrennbarer Dämmstoff empfohlen.

In schwerentflammabaren WDVS zugelassene Putzsysteme dürfen durchgängig ausgeführt werden, wenn deren Anwendung auf nichtbrennabaren Dämmstoffen zugelassen ist.

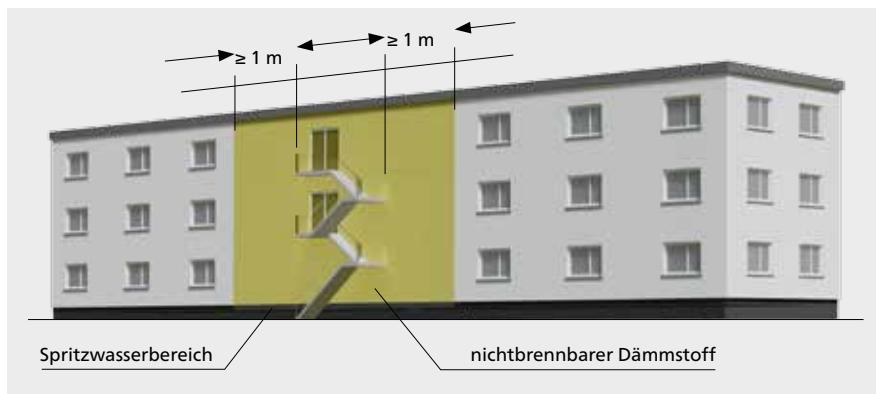


Abbildung 5: Notwendige Außentreppen und Feuerwehrtreppen im Bereich von WDVS

c) Feuerwehrdurchfahrten

Achtung

Für ausgewiesene Feuerwehrdurchfahrten sind an Stützen, Wänden und Decken nur nichtbrennbare Dämmstoffe zulässig.

d) sicherer Ausgang ins Freie

Sind Gebäudeeingänge oder Durchgänge Teil von Flucht- und Rettungswegen (notwendige Treppenräume) und damit erforderlich für einen „sicheren“ Ausgang ins Freie, müssen in Bekleidungen an Wänden und Untersichten nichtbrennbare Dämmstoffe verwendet werden (§ 35 MBO; für die Gebäudeklassen 1 und 2 nicht gefordert). Die Stirnfläche (Streifen) der nichtbrennbaren Dämmung darf fassadenseitig außen mit der brennbaren Flächendämmung überdeckt werden. Ausnahmen sind durch die Anordnung konstruktiver Brandschutzmaßnahmen möglich (s. Abb. 15). Bei Gebäudeeingängen, die nicht mehr als 50 cm von der Rohbaukante rückversetzt sind, ist diese Maßnahme nicht erforderlich.



Abbildung 6: WDVS in Feuerwehrdurchfahrten

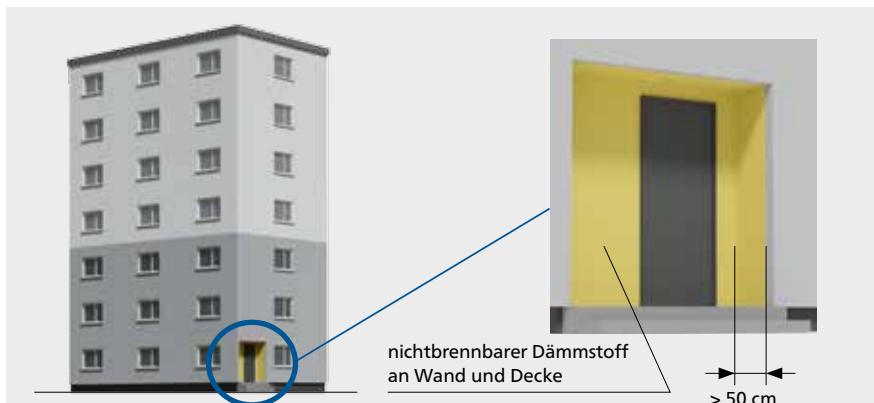


Abbildung 7: Ausführung bei sicheren Ausgängen ins Freie

2 Brandschutzgerechte Ausführung von schwerentflammablen WDVS mit EPS-Dämmstoffen

2.1 Definition von „Schutzzonen“

Aus dem allgemeinen baurechtlichen Schutzziel für Außenwandbekleidungen – einer ausreichend langen Begrenzung der potenziell möglichen geschossübergreifenden Brandausbreitung – leiten sich für WDVS mit EPS-Dämmung brandschutztechnische „Schutzzonen“ ab, die wesentlich an den Ort der Brandentstehung gebunden sind. Dies sind:

- Schutzzone Raumbrand („Brand von innen“)
- Schutzzone Sockelbrand („Brand von außen“)

Die abzuleitenden Brandschutzmaßnahmen für die gesamte Schutzzone „Fassade“ wurden den beiden benannten Schutzzonen angepasst. Im Sockelbereich überlagern sich die beiden Schutzzonen, daher wurden die im Bereich der ersten drei Etagen anzuwendenden Maßnahmen so gewählt, dass sie die Möglichkeit eines Raumbrandes in diesem Bereich mit abdecken.



Abbildung 8: Brandschutztechnische Schutzzonen an Fassaden

2.1.1 Schutzmaßnahmen gegen Brand von innen (Raumbrand)

Gegen die Brandeinwirkung von innen (Raumbrand) sind, falls erforderlich, die folgenden konstruktiven, alternativ anwendbaren Brandschutzmaßnahmen in WDVS mit einer EPS-Dämmung vorzusehen:



Abbildung 9: Konstruktive Brandschutzmaßnahmen für die Schutzzone Raumbrand im Überblick

Zu Details zur Schutzzone Raumbrand: vgl. [1].

2.1.2 Schutzmaßnahmen gegen Brand von außen (Sockelbrand)

Die notwendigen konstruktiven Schutzmaßnahmen gegen Brandeinwirkungen von außen (Sockelbrand) sind unterschiedlich für die jeweiligen WDVS-Typen und werden nachfolgend im Überblick dargestellt (Abb. 10). In der Praxis überwiegen Systeme mit Putz. Daher beschränken sich die folgenden Erläuterungen auf den Fall A. Hinweise zu den übrigen Anwendungsfällen können dem Kompendium [1] entnommen werden.



Abbildung 10: Konstruktive Brandschutzmaßnahmen für die Schutzzone Sockelbrand im Überblick

**a) konstruktive Brandschutzmaßnahmen im Bereich der Schutzzone
Sockelbrand:**

Gegen die Brandeinwirkung von außen (Sockelbrand) sind folgende konstruktive Bandschutzmaßnahmen in WDVS mit einer EPS-Dämmung zu treffen:

1. Brandriegel:

An der Unterkante des WDVS bzw. max. 90 cm über Geländeanschluss oder angrenzenden genutzten horizontalen Gebäudeteilen,

und

2. Brandriegel:

im Deckenbereich ^{a)} des ersten darüber liegenden Geschosses,

und

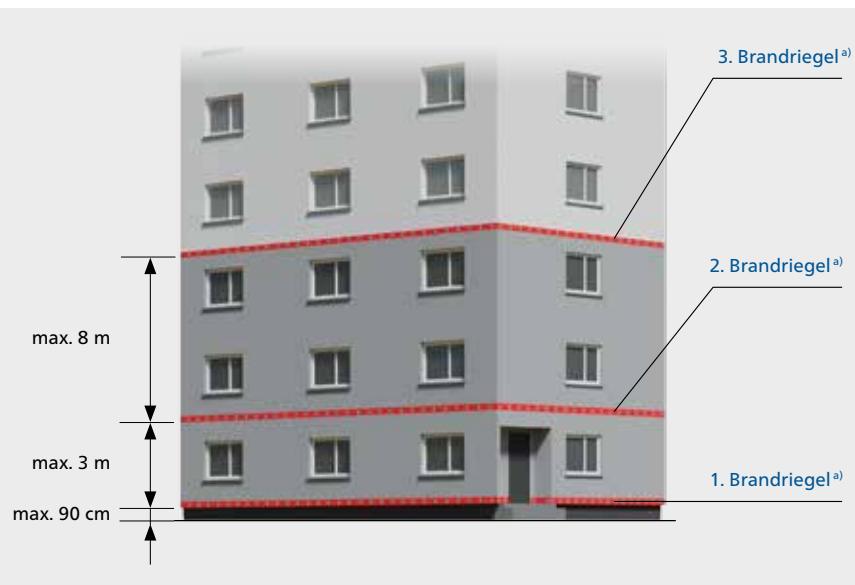
3. Brandriegel:

im Deckenbereich ^{a)} des dritten darüber liegenden Geschosses.

Neben den genannten Brandriegeln sind die Anforderungen am Übergang des WDVS zu brennbaren Bauprodukten (insbesondere Dächern) zu beachten (vgl. hierzu Abs. 2.2.3).

^{a)} Die Brandriegel müssen nicht direkt auf dem Deckenkopf angebracht werden (Deckenrandabstellung). Es genügt, sie im Bereich der Decke auf massivem Untergrund anzubringen, falls in diesem Bereich eine Deckenrandabstellung vorhanden ist (vgl. Detailhinweise in [1]).

BRANDSCHUTZGERECHTE AUSFÜHRUNG VON WDVS



3. Brandriegel:

in Höhe der Decke des 3. Geschosses über der Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen, mit einem max. Achsabstand von 8 m zum 2. Brandriegel. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.^{a)}

2. Brandriegel:

in Höhe des 1. Geschosses über der Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen mit einem max. Achsabstand von 3 m zum 1. Brandriegel. Bei größeren Abständen sind zusätzliche Brandriegel einzubauen.^{a)}

1. Brandriegel:

an der Unterkante des WDVS bzw. max. 90 cm über der Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z.B. Parkdächern).^{a)}

Weitere Brandriegel:

an Übergängen der Außenwand zu horizontalen Flächen (z.B. Durchgängen, -fahrten, Arkaden), soweit diese in dem durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen.

^{a)} Im Falle einer Aufdopplung müssen die Brandriegel auch das bestehende WDVS bzw. die Holzwolle-Leichtbauplatten durchdringen. Bei Schienensystemen sind die Schienen an den Brandriegeln unterbrochen.

Abbildung 11: Anordnung der Brandriegel in der Schutzone Sockelbrand, Fall A

b) Brandriegel im Bereich der Schutzone Sockelbrand:

- Höhe \geq 20 cm
- nichtbrennbare Mineralwolle-Lamellenstreifen oder Mineralwolle-Platten (Baustoffklasse A1 oder A2 nach DIN 4102-1 bzw. Klasse A1 oder A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1, nicht glimmend); formstabil
- hergestellt aus Steinfasern mit einem Schmelzpunkt von mindestens 1000 °C, geprüft nach DIN 4102-17
- Rohdichte von mindestens von 60 kg/m³ bis 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit \geq 80 kPa oder Rohdichte \geq 90 kg/m³ und Querzugfestigkeit \geq 5 kPa
- mit mineralischem Klebemörtel (Bindemittel Kalk und/oder Zement) vollflächig angeklebt
- Verdübelung der Brandriegel mit zugelassenen WDVS-Dübeln, bestehend aus Dübelteller und Hülse aus Kunststoff sowie Spreizelement aus Stahl, Durchmesser des Dübeltellers mind. 6 cm, Montage durch den bewehrten Unterputz, oberflächenbündig unter dem bewehrten Unterputz oder im Dämmstoff versenkt.

Die Verklebung des Brandriegels muss in jedem Fall vollflächig (beispielsweise im kombinierten Klebeverfahren/Floating-Buttering-Verfahren) mit mineralischen Mörteln erfolgen, um einen hinterströmbar Spalt zwischen



Bild 1: Verklebung eines Brandriegels – Vollflächige Verklebung, hier erreicht durch „Aufzähnen“ auf den Untergrund und auf die Brandriegelrückseite (Floating-Buttering) sowie durch die dem Untergrund angepasste Zahnung.



Bild 2: Verklebungskontrolle – Der Klebeflächanteil muss kontrolliert werden. Hier wurde eine ausreichende und annähernd vollflächige Verklebung erreicht.

Dämmstoff und Wand ausschließen zu können. Ein nachträgliches Schließen von Fehlstellen und offenen Fugen im Stoßbereich der Brandriegel durch Ausschäumen ist nicht zulässig. Brandriegel sind spaltfrei gegeneinander zu stoßen.

c) Rand- und Zwischenabstände der Dübel:

Gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen (abZ/aBG) sind die folgenden Abstände bei der Verdübelung von Brandriegeln in der Schutzone Sockelbrand einzuhalten:

- mind. 10 cm nach oben und unten,
- max. 20 cm zu den seitlichen Rändern eines Brandriegel-Streifen-elements, und
- max. 40 cm zum benachbarten Dübel.

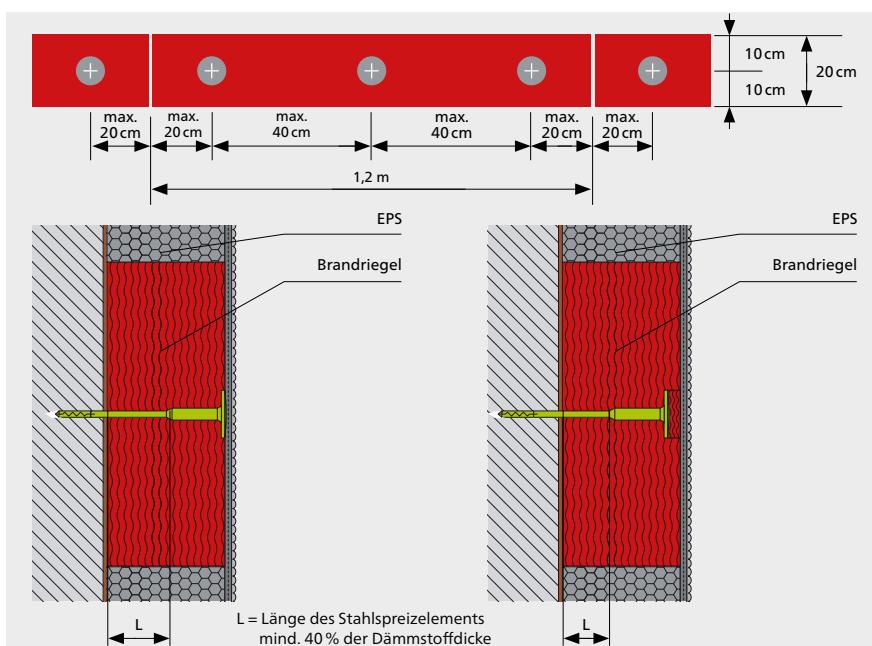


Abbildung 12: Verdübelung von Brandriegeln in der Schutzone Sockelbrand (links: oberflächenbündiger Tellerdübel, rechts: versenkter Tellerdübel), Maximalabstände der Dübel

Anmerkungen

- Die Dübel müssen für die Anwendung in WDVS zugelassen sein und ein Spreizelement (Schraube/Nagel) aus Stahl aufweisen.
- Zu weiteren Hinweisen: vgl. [1].

d) WDVS im Bereich der Schutzone Sockelbrand:

Das WDVS muss von seiner Unterkante bis mindestens zur Höhe des 3. Brandriegels (Decke über dem 3. Geschoss) folgende Anforderungen erfüllen:

- Mindestdicke des Putzsystems (Oberputz und Unterputz) 0,4 cm. Bei Ausführung mit vorgefertigten, klinkerartigen Putzteilen („Flachverblender“) muss die Dicke des Unterputzes mindestens 0,4 cm betragen.
- An Gebäudeinnenkanten sind in den bewehrten Unterputz Eckwinkel aus Glasfasergewebe, Flächengewicht $\geq 280 \text{ g/m}^2$ und Reißfestigkeit $> 2,3 \text{ kN/5 cm}$ (im Anlieferungszustand) einzuarbeiten.
- Die Rohdichte des EPS darf 25 kg/m^3 nicht überschreiten.
- Es ist ein Armierungsgewebe mit einem Flächengewicht von $\geq 150 \text{ g/m}^2$ zu verwenden.
- Die in den abZ/aBG für schwerentflammbare WDVS mit EPS vorgeschriebenen Maßnahmen im Bereich von Außenwandöffnungen müssen erst oberhalb des 3. Brandriegels ausgeführt werden.

e) Ausbildung von Innenkanten im Bereich der Schutzone Sockelbrand:

Die Ausbildung einer Innenkante erfolgt wie unter d) beschrieben mit einem verstärkten Eckwinkel im Bereich vom Geländeanschluss (oder dem Fußpunkt anderer angrenzender horizontaler Gebäudeteile) mindestens bis zur Oberkante des 3. Brandriegels. Verspringt der Sockel (Spritzwasserbereich) gegenüber dem oberhalb anschließenden WDVS nach hinten, kann in diesem Bereich (unterhalb des Brandriegels) auf den verstärkten Eckwinkel verzichtet werden.

Als Innenkante ist aus brandschutztechnischer Sicht ein Versprung oder Versatz der Außenwand von 30 cm und mehr zu verstehen.

BRANDSCHUTZGERECHTE AUSFÜHRUNG VON WDVS

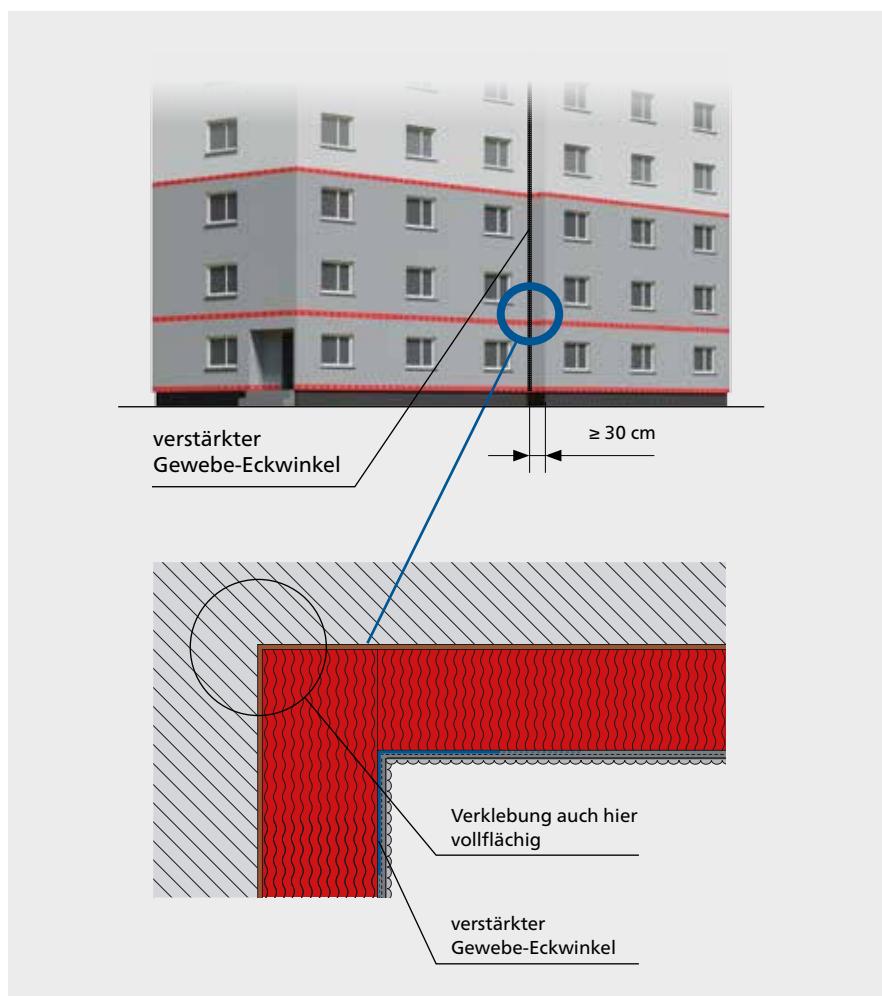


Abbildung 13: Innenkante im Sockelbrandbereich

f) Ausbildung des 1. Brandriegels im Bereich von Türen und Fenstern:

Häufig befinden sich Türen, aber auch Fenster im Bereich des 1. Brandriegels und nicht immer ist es möglich oder auch sinnvoll, ihn um Gebäudeöffnungen herumzuführen. Der 1. Brandriegel kann an die betreffende Außenwandöffnung (Tür oder Fenster) stoßen, wenn er vollständig in die Laibung hineingeführt wird.

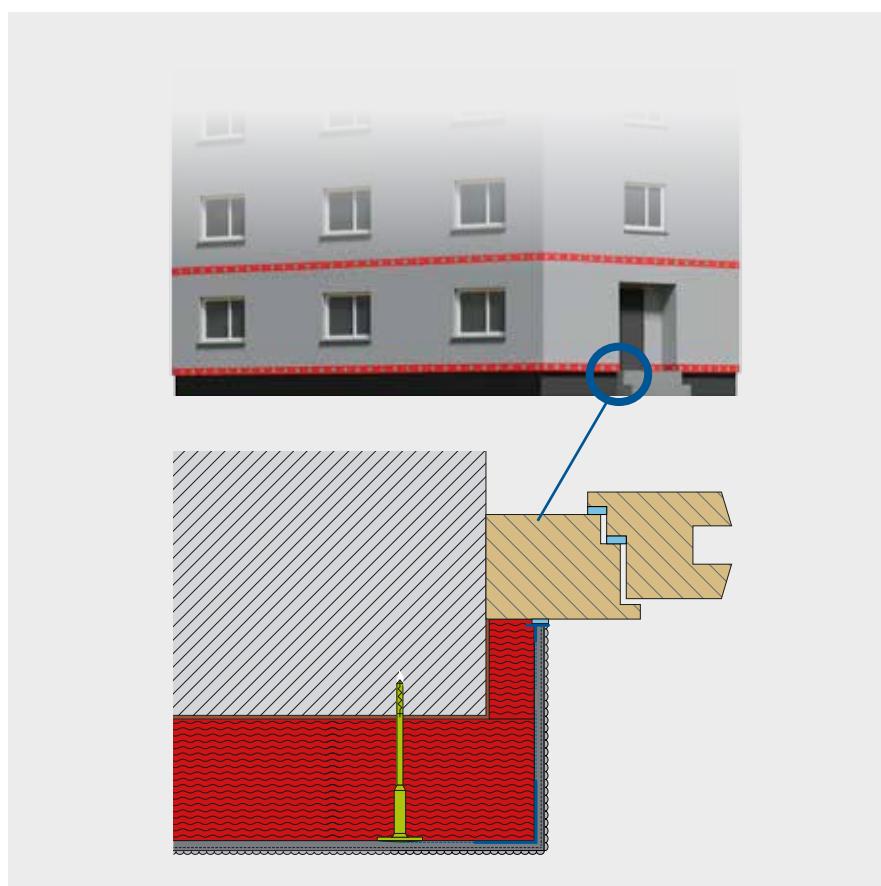


Abbildung 14: Ausführung des ersten Brandriegels an Fenstern oder Türen in der Schutzzone Sockelbrand, Verdübelung des Brandriegels, hier z. B. mit oberflächenbündigem gesetztem Dübelteller

2.2 Besondere Detailausbildungen

2.2.1 Spritzwasserbereiche

Am Geländeanschluss und oberhalb von anderen angrenzenden Horizontalflächen wie z.B. Loggien, Dachterrassen, Dächern, Kragplatten von Balkonen sowie von oberen Abschlüssen an vorgesetzten Fenstern, Rollladenkästen oder Zargen entstehen Spritzwasserbereiche. Diese verlaufen horizontal bzw. an Gebäuden mit Hanglage oder an Dächern auch geneigt.

Um den notwendigen Spritzwasserschutz des WDVS zu gewährleisten, werden in abZ/aBG für diesen Bereich besondere Maßnahmen gefordert. Derartige Maßnahmen sind nur als Kombination einer sockel- oder perimetereeigneten Dämmung und aufgebrachten spritzwasserresistenten Putzen bzw. Putzabdichtungen wirkungsvoll.

Zu weiteren Hinweisen vgl. [1].

Achtung

Im Spritzwasserbereich kann bis zu einer Höhe von 30 cm über Geländeoberkante (GOK)/Belag ein geeigneter Dämmstoff verwendet werden, wenn er in diesem Bereich mit einem in schwerentflammabaren WDVS zugelassenem Putzsystem sowie Feuchteschutz (Putzabdichtung) und/oder durch geeignete Sockelbeschichtungen überdeckt wird. Für die Verwendung brennbarer Sockeldämmung in über den Geländeanschluss hinausgehenden Anschlussbereichen (Terrassen, Balkone, Attiken o. Ä.) ist eine objektbezogene brandschutztechnische Beurteilung im Abgleich mit dem vorliegenden Schutzziel der Gebäudeaußenwand erforderlich. Alternativ ist eine nichtbrennbare Sockeldämmung zu verwenden.

2.2.2 Brandriegel in der Schutzzone Sockelbrand bei Übergängen zu angrenzenden Untersichten

Bei WDVS mit EPS sind an Übergängen der Außenwand zu horizontalen, auskragenden oder rückspringenden Flächen (Untersichten von z. B. Durchgängen/-fahrten, Arkaden) von WDVS gemäß abZ/aBG besondere Brandschutzmaßnahmen erforderlich, soweit diese Übergänge in dem durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen. Zu dämmende Untersichten sollen generell mit einer nichtbrennbaren Dämmung ausgeführt werden, sodass der Brandriegel sowohl seitlich als auch oberhalb direkt an diesen nichtbrennbaren Dämmstoff auf der Untersicht in voller Höhe anschließen kann und seine Wirkung als Brandsperrre auf diese Weise durchgängig gewährleistet ist.

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine mögliche Ausführung im Detail.



Abbildung 15: Übergänge zu auskragenden Horizontalflächen in der Schutzzzone Sockelbrand am Beispiel von Arkaden. Für Untersichten sind ausschließlich WDVS mit nichtbrennbaren MW-Dämmstoffen zugelassen.

BRANDSCHUTZGERECHTE AUSFÜHRUNG VON WDVS

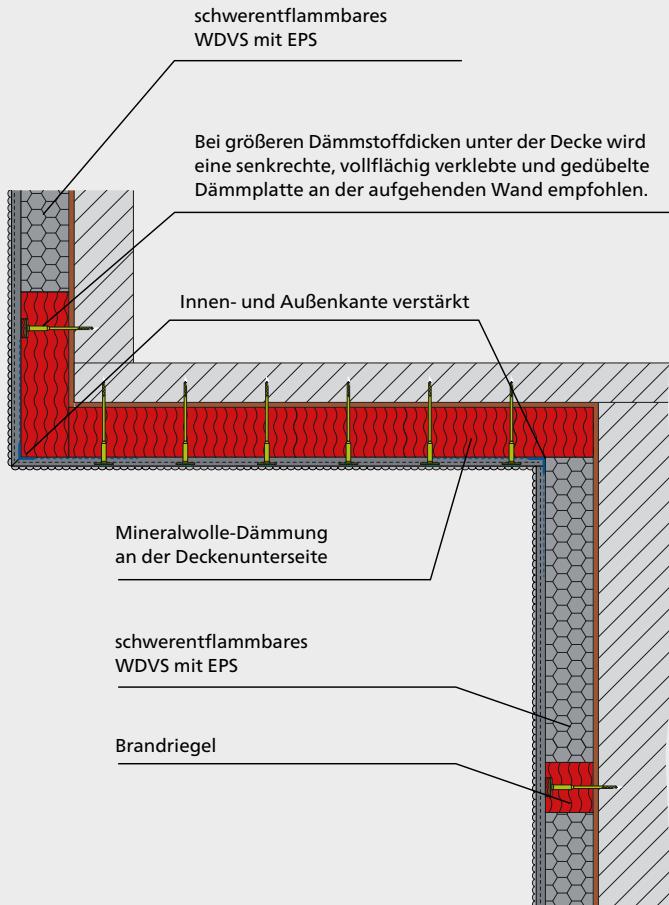


Abbildung 16: Vertikalschnitt im Bereich einer Untersicht

2.2.3 Oberer Abschluss eines WDVS mit EPS

Wenn ein WDVS mit EPS-Dämmung an seinem oberen Abschluss an brennbare Bauprodukte angrenzt, ist als obere Begrenzung des WDVS ein weiterer Brandriegel („Abschlussriegel“) auszuführen. Typische brennbare Bauprodukte sind:

- Dachaufbauten mit brennbaren Dämmstoffen,
- Dachaufbauten mit brennbaren Tragwerken,
- brennbare Fassaden wie Solaranalagen, Holzschalungen, VHF, Werbeflächen.

Dächer:

Bei der Einordnung eines Daches als „brennbar“ im Sinne der oben genannten Anforderung müssen die „wesentlichen“ Bestandteile des Dachs Berücksichtigung finden, wie z.B. eine brennbare Dämmung bei einem Flachdach („Warmdach“) oder das Tragwerk eines Steildachs aus Holzspalten. Dünne, abdeckende Beläge, die als Witterungsschutz wirken, wie z.B. eine Dachpappe auf einer Dachdecke aus Stahlbeton, brauchen aus brandschutztechnischer Sicht hier nicht berücksichtigt werden. Übergänge zu „nichtbrennbaren“ Dächern erfordern keine Abschlussriegel.

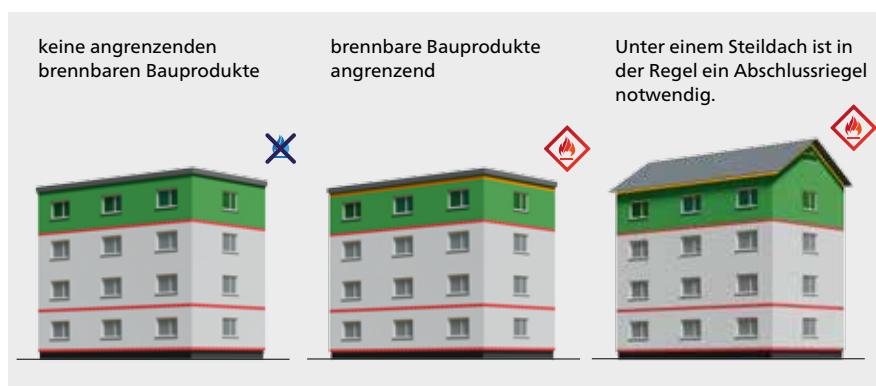


Abbildung 17: Ausführung von „Abschlussriegeln“ unterhalb von Dächern

An Abschlussriegel unterhalb von Dächern, die – abgesehen von Gebäuden geringer Höhe (GK 1–3) – im Bereich der Schutzzone Raumbrand liegen, werden folgende Anforderungen gestellt:

- Die Oberkante des Abschlussriegels darf maximal 1 m von dem angrenzenden „brennbaren“ Dach entfernt sein.
- Vollflächige Verklebung mit einem für das WDVS zugelassenen mineralischen Klebemörtel.
- Eine zusätzliche Verdübelung mit zugelassenen WDVS-Dübeln ist nur notwendig, wenn sie zur Aufnahme der Lasten aus Winddruck (Windsog) benötigt wird.

Achtung

Liegt der dritte Brandriegel für die Schutzzone Sockelbrand im Bereich des max. zulässigen Abstands zur brennbaren Dachkonstruktion, übernimmt dieser die Funktion des Abschlussriegels mit (s. Abb. 18 und 19).

Flachdach

3. Brandriegel im Sockelbrandbereich
hier auch in Funktion als Abschlussriegel



2. Brandriegel im
Sockelbrandbereich

1. Brandriegel im
Sockelbrandbereich

3. Brandriegel im Sockelbrandbereich
hier auch in Funktion als Abschlussriegel



2. Brandriegel im
Sockelbrandbereich

1. Brandriegel im
Sockelbrandbereich

Abbildung 18: Beispielhafte Ausführung der Brandschutzmaßnahmen bei einem brennbaren Flachdach

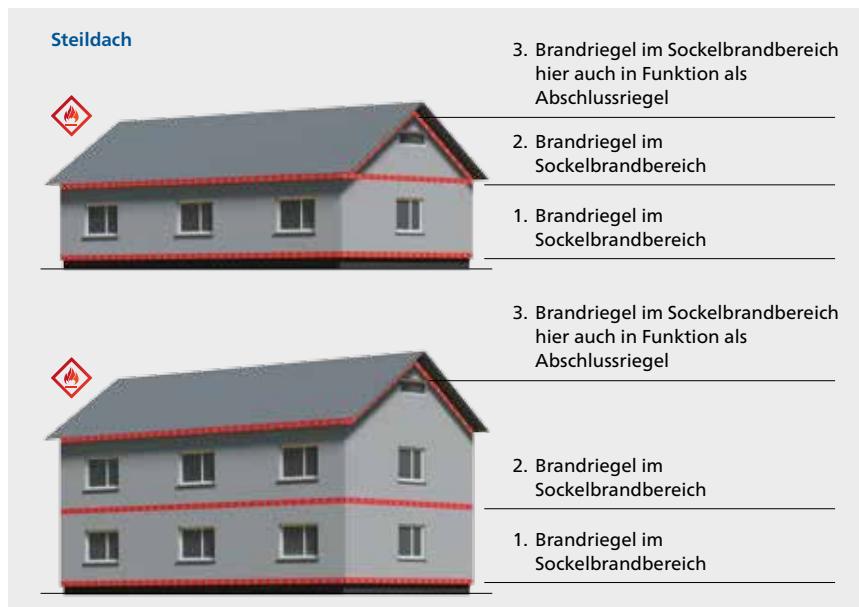


Abbildung 19: Beispielhafte Ausführung der Brandschutzmaßnahmen bei einem brennbaren Steildach

WDVS an Gauben:

Sind Gauben Teil des Daches, d. h. um mindestens $a = 50$ cm (Abb. 20, rechte Gaube) gegenüber der Lotrechten der darunter liegenden Fassade zurückgesetzt, kann die Ausbildung des oberen Abschlussriegels im Bereich der Gaube entfallen.

In Abbildung 21 liegt der dritte Brandriegel des Sockelbrandbereiches (verdübelt) im Bereich des maximal zulässigen Abstands zur brennbaren Dachkonstruktion. Er übernimmt an dieser Stelle gleichzeitig die Funktion des Abschlussriegels. Lediglich im Bereich des Giebels ist ein weiterer Brandriegel vorzusehen.

BRANDSCHUTZGERECHTE AUSFÜHRUNG VON WDVS

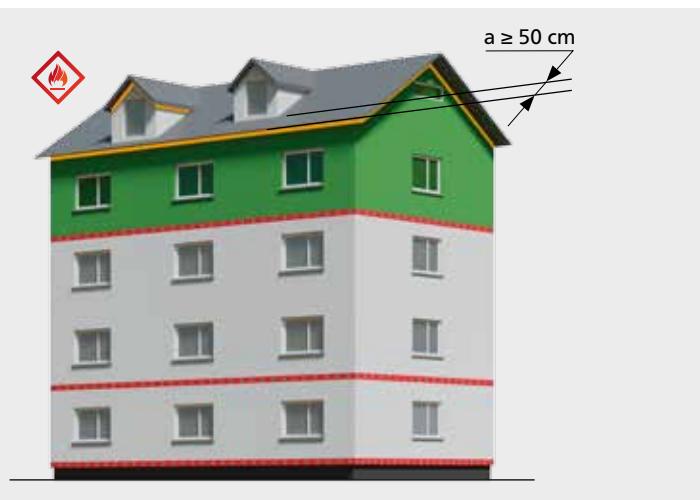


Abbildung 20: Ausführung von Abschlussriegeln unterhalb eines „ausgebauten“, brennbaren Steildaches mit Aufenthaltsräumen und Dachgauben, die mit EPS-WDVS gedämmt sind



Abbildung 21: 3. Brandriegel in Doppelfunktion auch als Abschlussriegel

3 Beispielhafte Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen

3.1 Kombination von Brandschutzmaßnahmen gegen Brand von außen und Brand von innen

Bei höheren Gebäuden ist oberhalb der dreigeteilten Schutzzone Sockelbrand die Schutzzzone Raumbrand zu berücksichtigen. Bei Dämmstoffdicken bis 10 cm sind in diesem Bereich keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Bei Dämmstoffdicken von mehr als 10 cm sind die Brandschutzmaßnahmen „umlaufender Brandriegel“, „Sturzschutz“ oberhalb jeder Außenwandöffnung oder im Bedarfsfall „dreiseitige Umfassung“ alternativ umzusetzen. Ein oberer Abschlussriegel ist nur am Übergang zu brennbaren Dachkonstruktionen/Baustoffen erforderlich.



Abbildung 22: Konstruktive Brandschutzmaßnahmen an höheren Gebäuden (beispielhaft)

Achtung

Generell sollten an einem Gebäude die innerhalb der Schutzone Raumbrand alternativ möglichen Brandschutzmaßnahmen „Brandriegel“ oder „Sturzschutz/dreiseitige Umfassung“ einheitlich angewendet werden.

Es ist unter bestimmten Randbedingungen möglich, die im Raumbrandbereich alternativ möglichen Brandschutzmaßnahmen in verschiedenen Fassadenbereichen unterschiedlich (z. B. mit Sturzschutz) auszuführen.

Weitere Informationen können [1] entnommen werden.

3.2 Brandschutzmaßnahmen in Abhängigkeit von der Gebäudeklasse (GK)

a) Gebäude geringer Höhe (GK 1–3):

An Gebäuden geringer Höhe (GK 1–3) und normaler Art und Nutzung (Wohn- und Bürogebäude) ist bauordnungsrechtlich die Verwendung normalentflammbarer Außenwandbekleidungen, also auch von WDVS mit EPS-Dämmung, ohne zusätzliche Brandschutzmaßnahmen zulässig.

Wenn darüber hinausgehend privatrechtlich die Forderung nach Verwendung eines schwerentflammablen WDVS erhoben wird, sind bei WDVS mit EPS zusätzliche Brandschutzmaßnahmen gegen Brand von außen und gegenüber Brand von innen erforderlich.

Achtung

Es wird empfohlen, WDVS an Gebäuden der Klassen 1–3 grundsätzlich schwerentflammbar auszuführen. Das erfordert die Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen für die Schutzone Sockelbrand.

Die Maßnahmen gegen Brände von außen decken die Maßnahmen gegen Brände von innen mit ab. Je nach Dachausführung kann es erforderlich sein, einen zusätzlichen Abschlussriegel auszuführen. Die Abbildungen 18 und 19 veranschaulichen diese Aussagen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Dachausführungen.

An einem „brennbaren“ Steildach (vgl. Abs. 2.2.3) ist immer ein oberer Abschlussriegel am Ortgang und der Traufe erforderlich. Bei diesen Gebäudehöhen liegt der Abschlussriegel in der Regel im Sockelbrandbereich.

Er muss deshalb aus Mineralwolle-Lamellen oder Mineralwolle-Platten (Baustoffklasse A1 oder A2 nach DIN 4102-1 bzw. Klasse A1 oder A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1, nicht glimmend) bestehen und immer entsprechend verdübelt werden (zu den Detailanforderungen vgl. insbesondere Abs. 2.1.2).

b) Gebäude mittlerer Höhe bei normaler Art und Nutzung (GK 4 und 5)



Abbildung 23: Beispiele für die Anordnung von Brandriegeln bei Gebäuden der GK 4 und 5 mit angrenzenden brennbaren Bauprodukten am Dach

3.3 Brandriegel bei versetzten Außenwandöffnungen

Außenwandöffnungen an Fassaden befinden sich nicht immer in der gleichen Höhe und haben auch nicht immer die gleiche Größe. Der vorgegebene durchgängige Verlauf eines horizontal umlaufenden Brandriegels würde unterbrochen. Gleichzeitig ist in der Schutzone Raumbrand wegen der dort möglichen thermischen Beanspruchung ein Abstand zwischen Brandriegel und Öffnungssturz von max. 50 cm zu wahren. Diese Forderung sollte ebenfalls im Bereich der Schutzone Sockelbrand inhaltlich Anwendung finden, da auch dort bei vorhandenen Öffnungen Raumbrände möglich sind.

Zur Wahrung der Durchgängigkeit der Brandriegel und deren Brandschutzwirkung im Dämmbereich von WDVS mit EPS sind folgende Ausführungen unabhängig von der jeweiligen Schutzone für alle Brandriegel umzusetzen:

- Ausführung bei Überschreitung des Maximalabstandes von 50 cm zwischen Brandriegel und Fenstersturz durch tiefer liegende Fenster: Hier kann der betroffene Brandriegel lokal nach unten versetzt (abgetreppt) werden.
- Ausführung in Fällen, in denen Öffnungen direkt im horizontalen Verlauf des Brandriegels liegen: Hier muss der Brandriegel aufgetreppt oben um die Öffnung herumgeführt werden.

Der Verlauf des Brandriegels muss bei Einhaltung seiner Mindesthöhe von 20 cm durchgängig sein.

Achtung

Die Höhe des Versprungs soll auf 1 m nach oben oder unten begrenzt werden.

BEISPIELHAFTE UMSETZUNG VON BRANDSCHUTZMASSNAHMEN

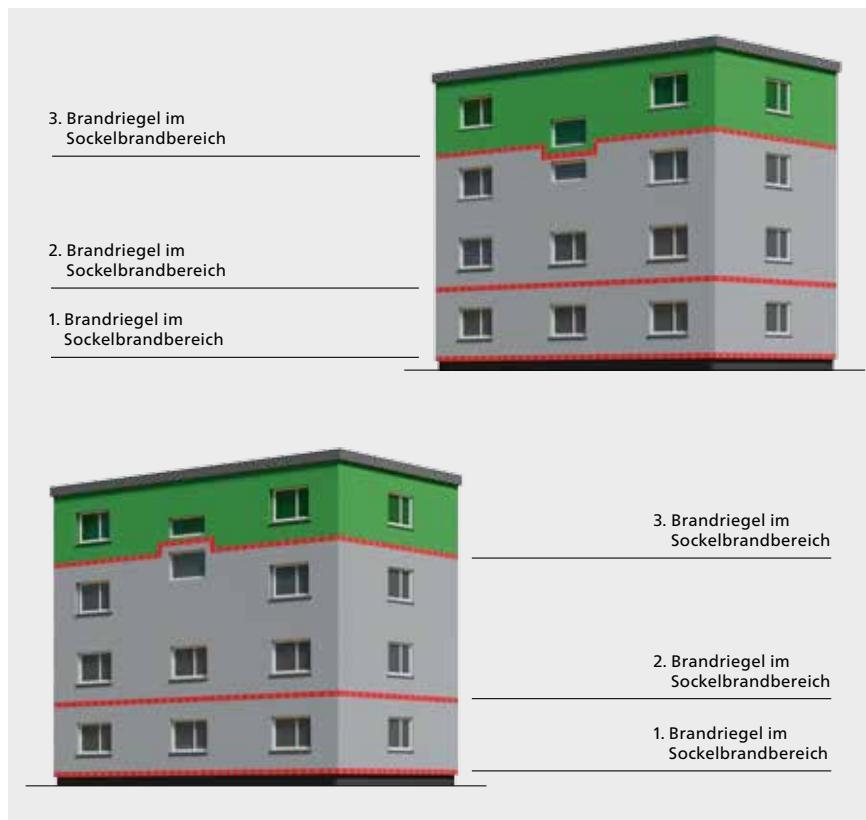


Abbildung 24: Prinzipdarstellung der Ab- bzw. Auftreppung eines umlaufenden Brandriegels

3.4 Brandriegel bei versetzten Geschossen

Bei unterschiedlich hohen Gebäudeteilen sollte die Lage der Brandriegel so geplant werden, dass diese in beiden Gebäudeteilen in einer Höhe verlaufen können. Bei verspringenden Geschossen sind folgende Lösungen möglich:

- „Auf- oder Abtreppung“ des Brandriegels wie vorstehend beschrieben.
- Bei einem Versatz über 1 m ist eine vollständige brandschutztechnische Trennung des WDVS im Stoßbereich beider Gebäudeteile durch eine vertikal durchgängige Brandsperre nach Kapitel 1.2 notwendig. Dies ermöglicht eine separate Ausführung der angewendeten Brandschutzmaßnahmen und eine unterschiedlich hohe Anordnung von Brandriegeln.
- Ist eine Trennung an einer Außenkante erforderlich, kann die vertikale Brandsperre mit bis zu einem Meter seitlichem Abstand von der Gebäudekante entfernt angeordnet werden (s. Abb. 27 unten).

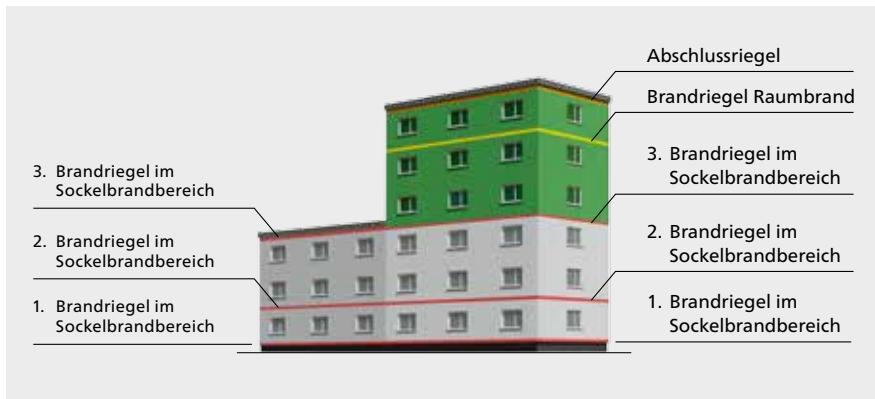


Abbildung 25: Beispielhafte Ausführung von Brandriegeln bei gleicher Höhenlage der Geschosse; in der Schutzone Sockelbrand ist zur Einhaltung der Maximalabstände gegebenenfalls ein weiterer Brandriegel anzuordnen

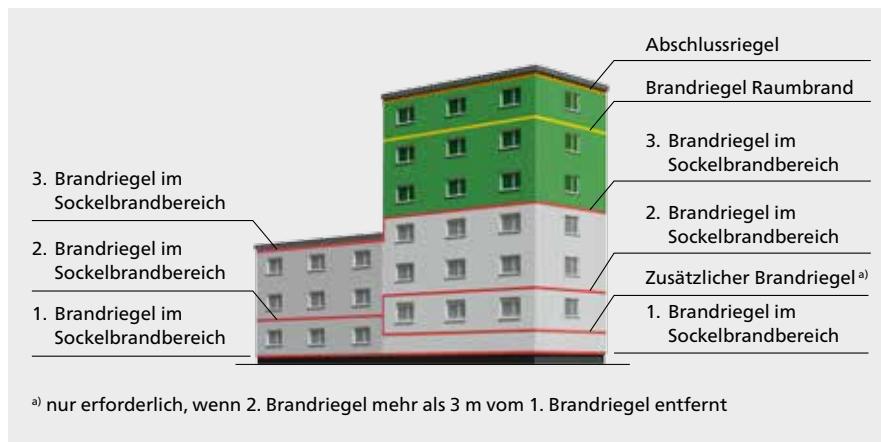


Abbildung 26: Beispielhafte Ausführung von Brandriegeln bei unterschiedlicher Höhenlage der Geschosse; in der Schutzzone Sockelbrand ist zur Einhaltung der Maximalabstände gegebenenfalls ein weiterer Brandriegel anzurufen

3.5 Brandschutzmaßnahmen bei Gebäuden in Hanglage

Bei Gebäuden in Hanglage gilt es, bei der Anordnung von Brandriegeln zwei Fälle zu berücksichtigen:

a) Fassadenflächen mit unterschiedlichen Höhen und unterschiedlicher Anzahl von Geschossen

Anwendung der im Kapitel 3.4 genannten Grundprinzipien.

BEISPIELHAFTE UMSETZUNG VON BRANDSCHUTZMASSNAHMEN

b) schräger Verlauf des Geländeanschlusses von in der Regel zwei Fassadenflächen, zumindest im Bereich des 1. Brandriegels

Einbau des 1. Brandriegels (Sockelriegel) schräg oder getrepppt. Der mittlere Abstand zur GOK von 90 cm darf in beiden Fällen nicht überschritten werden.

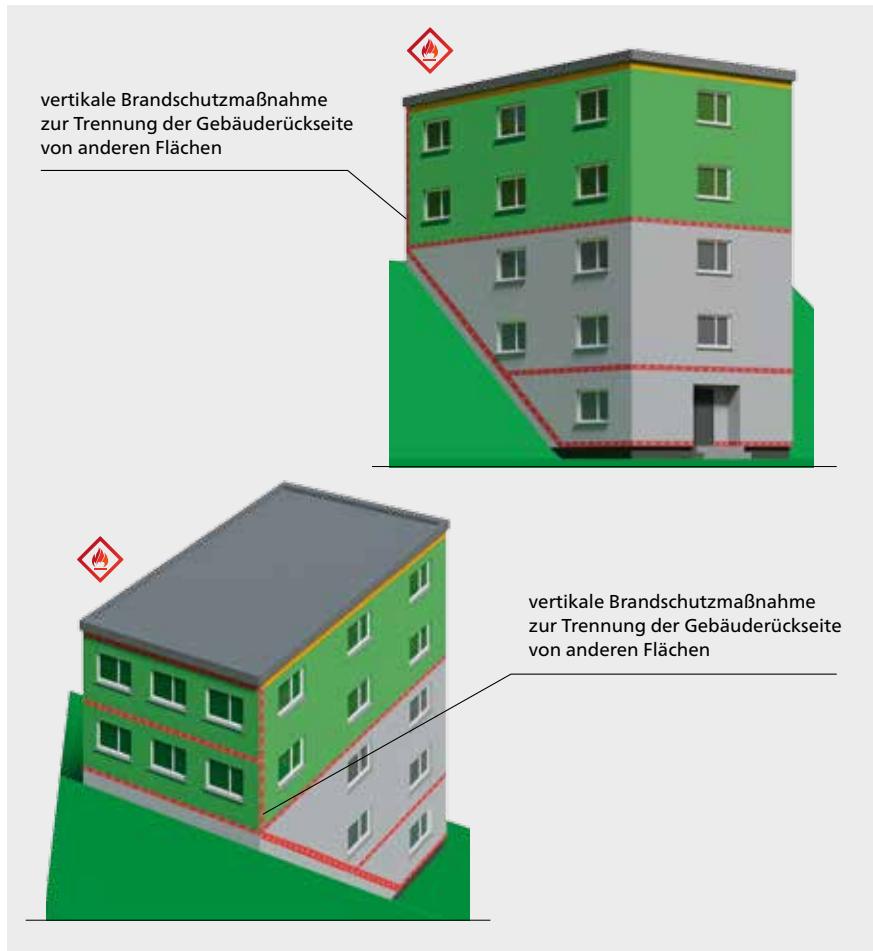


Abbildung 27: Beispielhafte Anwendung von Brandriegeln bei hanglagigen Gebäuden

3.6 Anschluss von Brandriegeln an Kragplatten von Balkonen, Loggien und Laubengängen

Über die Fassade auskragende Außenbereiche, wie Balkone, Loggien und Laubengänge, die ein WDVS vollständig horizontal unterbrechen, können unter bestimmten Voraussetzungen in diesem Bereich die Funktion einer Brandsperre übernehmen, sodass auf die zusätzliche Ausführung von Brandriegeln in diesem Bereich verzichtet werden kann.



Abbildung 28: Beispielhafte Ausbildung eines Brandriegels unter Einbeziehung einer Balkonkragplatte

BEISPIELHAFTE UMSETZUNG VON BRANDSCHUTZMASSNAHMEN



Abbildung 29: Varianten des seitlichen Anschlusses eines Brandriegels an eine Kragplatte

Der Brandriegel muss dabei seitlich auf einer Höhe von mindestens 20 cm dicht an die Kragplatten anschließen, sodass die brandschutztechnische Unterbrechung der Dämmung durchgängig ist. Dieser Anschluss kann auch durch Auf- oder Abtreppung gemäß Kapitel 3.4 realisiert werden.

Anforderungen an die brandschutztechnische Qualität von Balkonkragplatten sowie weitere Ausführungsbeispiele zur Ausnutzung von unterschiedlichen Gebäudestrukturen sind in [1] ausführlich dargestellt.

3.7 Aufdopplung bestehender WDVS mit EPS-Dämmstoff

Im Falle einer Aufdopplung gelten die in diesem Praxismerkblatt darstellten Regelungen sinngemäß, vgl. auch [1]. Zusätzlich müssen die Brandriegel auch das Alt-WDVS bzw. die Holzwolle-Leichtbauplatte bis auf den nichtbrennbaren Wandbildner durchdringen. Die Brandriegel sind immer zu dübeln.

4 Übereinstimmungsbestätigung

WDVS müssen entsprechend ihrer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/Bauartgenehmigung (abZ/aBG) und ergänzender Verarbeitungsanleitungen der Systemanbieter von Unternehmen des Fachhandwerks verbaut werden. Dabei dürfen grundsätzlich nur Systembestandteile verwendet werden, die in der jeweiligen abZ/aBG genannt und vom Inhaber der Zulassung geliefert werden.

Der Antragsteller der jeweiligen abZ/aBG ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen über die besonderen Bestimmungen der abZ/aBG und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten. Das ausführende Fachunternehmen hat sich über die besonderen Bestimmungen der abZ/aBG sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung notwendigen Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die zulassungskonforme Ausführung im Sinne des § 16 MBO vom Fachunternehmen zu bestätigen und dem Bauherrn zu übergeben. Diese Bestätigung stellt eine Übereinstimmungsbestätigung im Sinne der MBO dar. Durch die Übereinstimmungsbestätigung werden auch das Brandverhalten des WDVS sowie die Art der eingebauten Brandschutzmaßnahmen bescheinigt. Eine ergänzende Fotodokumentation der ausgeführten Brandschutzmaßnahmen, vor Armierung aufgenommen, wird empfohlen.

Der Vordruck für die Übereinstimmungsbestätigung ist Bestandteil der jeweiligen abZ/aBG.

ÜBEREINSTIMMUNGSBESTÄTIGUNG

| | |
|--|---|
| <p>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. _____ vom _____</p> <p>Erklärung für die Bauart "WDVS"</p> <p>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 die von weiteren Komponenten der Beipackzettel/Kennzeichnung dieser Erklärung beigefügt werden.</p> <p>- Fachhandwerker/Fachunternehmer = Meisterbetriebe, die zur Ausführung von WDVS berechtigt sind und in Anlage A der Handwerksordnung eingetragen sind oder gleichwertig.</p> <p>Postanschrift des Gebäudes: Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____</p> <p>Beschreibung des verarbeiteten WDVS: Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-33.4.1-_____ vom _____</p> <p>Handelsname des WDVS: _____</p> <p>Verarbeitete WDVS-Komponenten: (siehe Kennzeichnung)</p> <p>> ggf. Grundierung: Handelsname/Auftragsmenge _____</p> <p>> Klebemörtel/Klebeschlaum: Handelsname/Auftragsmenge _____</p> <p>> Dämmstoff: Der Beipackzettel/Kennzeichnung des Dämmstoffs ist dieser Erklärung beizufügen. - Handelsname: _____ - Nenndicke: _____</p> <p>> Bewehrung: Handelsname/Flächengewicht _____</p> <p>> Unterputz: Handelsnamen/mittlere Dicke _____</p> <p>> ggf. Halbvermittler: Handelsname/Auftragsmenge _____</p> <p>> Schlussbeschichtung (Oberputz/klinkerartig vorgefertigte Putzteile) Handelsname/ Körngröße bzw. mittlere Dicke bzw. Auftragsmenge _____</p> <p>> ggf. konstruktive Dübel: Handelsname / Anzahl je m² _____</p> <p>> Brandverhalten des WDVS: (siehe Abschnitt 3.1.4 des Bescheids) <input type="checkbox"/> normalentflammbar <input type="checkbox"/> schwerentflammbar</p> <p>> Brandschutzmaßnahmen: (s. Abschnitt 3.2.4.2 bzw. 3.2.4.3 des Bescheids): <input type="checkbox"/> konstruktive Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 3.2.4.2 <input type="checkbox"/> Brandschutzmaßnahmen nach Abschnitt 3.2.4.3 durch <input type="checkbox"/> ohne Sturzsicherung <input type="checkbox"/> Sturzsicherung/dreiseitige Umschließung <input type="checkbox"/> Brandriegel umlaufend <input type="checkbox"/> Brandschutzmaßnahme nach Abschnitt 3.2.4.3 <input type="checkbox"/> Brandschutzmaßnahme aus folgendem Dämmstoff _____ <input type="checkbox"/> Brandschutzmaßnahme nach Abschnitt 3.2.4.4 (Überdeckung von Brandwänden)</p> <p>Postanschrift der ausführenden Firma: Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____ Staat: _____</p> <p>Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene WDVS gemäß den Bestimmungen der o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung und ggf. den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers eingebaut haben.</p> <p>Datum/Unterschrift: _____</p> | <p>Deutsches Institut für Bautechnik</p> <p>DIbt</p> |
|--|---|

Abbildung 30: Beispiel einer Übereinstimmungsbestätigung für das WDVS. Diese ist nach Abschluss der Ausführung an den Bauherrn zu übergeben.

Weiterführende Literatur

[1] Technische Systeminformation „WDVS und Brandschutz – Kompendium“, Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V., Berlin, 04/2024

Abkürzungen

| | |
|-------------|---|
| abZ | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung |
| aBG | Allgemeine Bauartgenehmigung |
| DIN | Deutsche Industriennorm |
| EN | Europäische Norm |
| EPS | Expandiertes Polystyrol nach DIN EN 13163 |
| GK | Gebäudeklasse nach Musterbauordnung |
| GOK | Geländeoberkante |
| LBO | Landesbauordnung |
| MBO | Musterbauordnung |
| WDVS | Wärmedämm-Verbundsystem |

HERAUSGEBER:



**Verband für Dämmsysteme,
Putz und Mörtel e. V.**
www.vdpm.info

DER INHALT WIRD
MITGETRAGEN VON:



Bundesverband Ausbau und Fassade
www.stuckateur.de



Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz
www.farbe.de



Industrieverband Hartschaum e. V.
www.ivh.de

2. Auflage
Stand: Mai 2025

Herausgeber: Verband für Dämmsysteme,
Putz und Mörtel e. V.

Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen
und Gewissen, jedoch ohne Gewähr.

Die Bilder wurden von unseren Mitglieds-
unternehmen zur Verfügung gestellt und
sind urheberrechtlich geschützt.

Coverfoto: Hermann Rupp, Kempten/Allgäu

Dieses Dokument dient nur als Anhaltspunkt und bietet nur einen Überblick zur Beurteilung von Brandschutzmaßnahmen bei WDVS mit EPS-Dämmstoffen. Es erhebt weder einen Anspruch auf Vollständigkeit noch auf die exakte Auslegung der bestehenden Rechtsvorschriften. Es ersetzt nicht das Studium der relevanten Richtlinien, Gesetze und Verordnungen. Weiter sind die Besonderheiten der jeweiligen Produkte sowie deren unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten zu berücksichtigen. Von daher sind bei den in diesem Dokument angesprochenen Beurteilungen und Vorgehensweisen eine Vielzahl weiterer Konstellationen denkbar.