

Die Wand gegen den Brand

Brandschutz ist weder Glücksache noch Verhandlungssache – Nachlässigkeiten können zur Katastrophe führen. Vor allem bei Sanierungen ist der Handwerker gefragt. Wir informieren über die wichtigsten Inhalte.

Von Horst Pavel

Während es bei Neubauten meist der Planer ist, der für die Ausführung die notwendigen Vorgaben macht, so ist bei Altbausanierungen meist das Verarbeiterwissen, das heißt seine Brandschutzverantwortung, gefragt.

Brandschutztechnische Vorgaben

Ein großes Maß an Sicherheit wird zum einen durch den Schutz der Bauteile selbst, zum anderen durch den Schutz vor Brandausbreitung wie zum Beispiel Brandwände erzielt. Laut Norm werden Brandwände als Trennung oder Abgrenzung von Brandabschnitten bezeichnet. Sie sind dazu bestimmt, die Ausbreitung von Feuer auf andere Gebäude oder Gebäudeabschnitte zu verhindern.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, müssen Brandwände aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Während eines Brandes müssen sie für mindestens 90 Minuten standsicher bleiben

und ihre raumabschließende Funktion auch bei Stoßbeanspruchungen durch im Brandfall herabfallende Teile beibehalten.

Sichere Brandwände werden durch normgerechte Ausführung (oder mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung) sowie durch die Beachtung der Bauordnungen erzielt. Bei der Normung sollten die aktuellen Teile der DIN 4108 berücksichtigt und die Entwicklungen der europäischen DIN EN 13501-Teile beachtet werden. Die Landesbauordnungen sind in ihren brandwandspezifischen Vorgaben dem § 28 Brandwände der Musterbauordnung grundsätzlich alle sehr ähnlich. Hinzu kommen die Vorgaben der Feuerversicherer sowie der Versicherungskammern, deren Merkblätter und Broschüren sehr informativ für Planung und Ausführung sind.

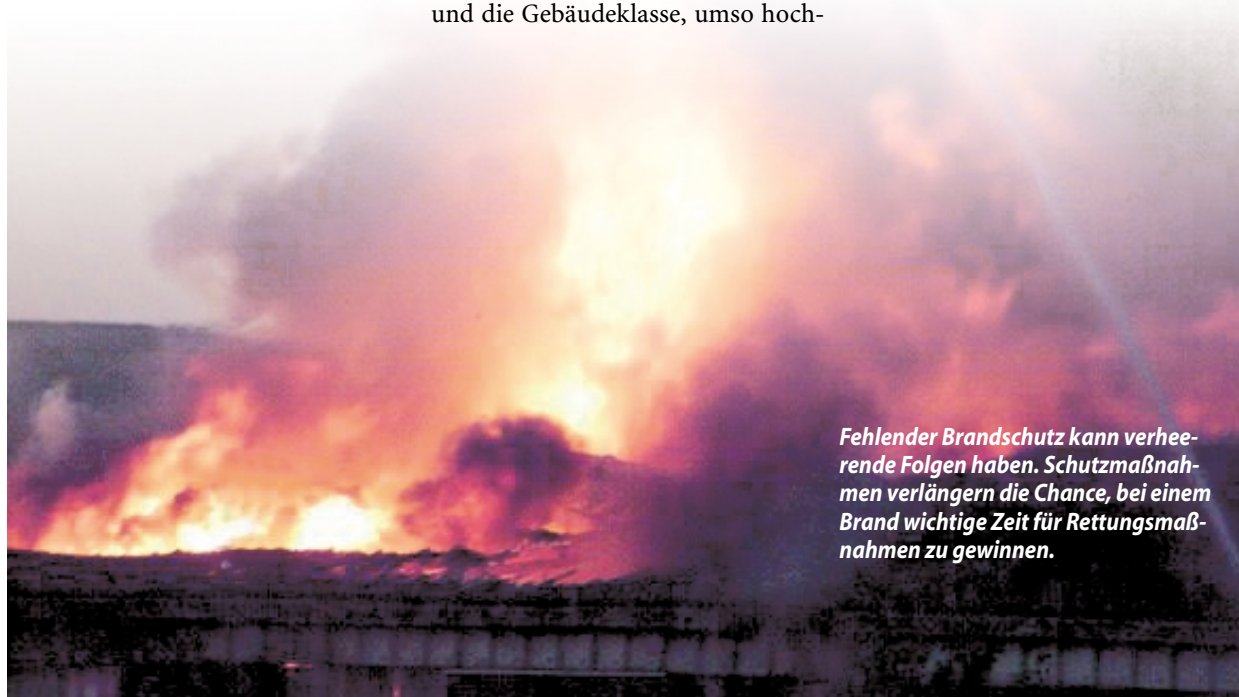
Brandwände unterscheiden sich in ihrer Notwendigkeit und Ausführung. Hierbei sind die spezifischen Anforderungen der unterschiedlichen Gebäude zu beachten (siehe Übersicht in Tabelle). Es gilt: Je höher das Gebäude und die Gebäudeklasse, umso hoch-

wertiger die Brandwand. So sind von feuerhemmenden Wänden unter der Dachdeckung bis hin zu Brandwänden über Dach die verschiedenen Ausführungen auf die Gebäudeklassen abzustimmen.

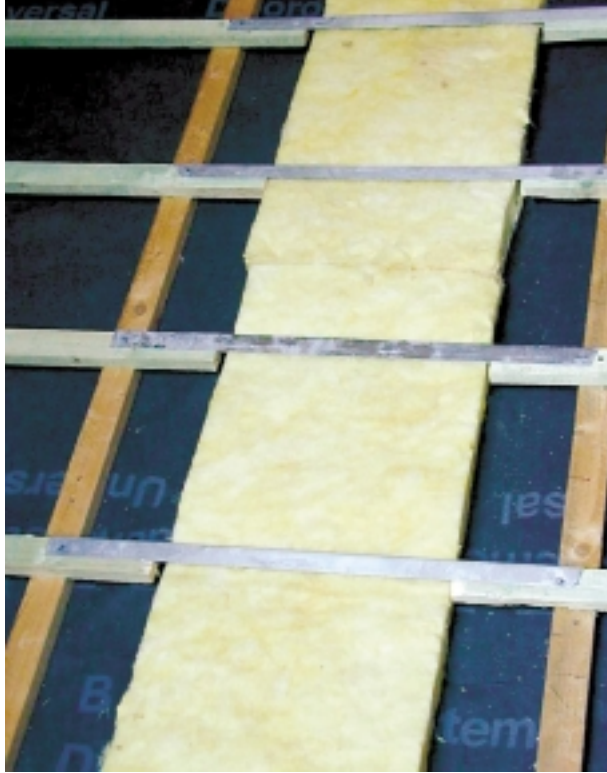
Neben den unterschiedlichen Ausführungsmöglichkeiten für die Gebäudeklassen gilt aber grundsätzlich immer: Brandwände dürfen nicht von brennbaren Baustoffen oder durchgängigen Luftschichten überbrückt werden. Diese könnten zum Übertrag von Flammen, Funken oder Brandgasen führen.

Brandwand über Dach

Werden die Brandwände über die Dachdeckung geführt, so ist es konstruktiv relativ einfach das Dach zu »unterbrechen« und beidseitig anzuschließen (siehe Detail 1). Ob der über Dach geführt Teil gedämmt wird, liegt an der Nutzung der darunter liegenden Räume. Doch sollte hierbei schon vor Ausführung darauf geachtet werden, sich keine zukünftigen Ausbauoptionen zu »verbauen«. Den Brandwand-



Fehlender Brandschutz kann verheerende Folgen haben. Schutzmaßnahmen verlängern die Chance, bei einem Brand wichtige Zeit für Rettungsmaßnahmen zu gewinnen.



↑ **Dämmung statt Mörtel: durchgängiger Dämmstreifen als 1. Lage unter gekanteten Metallwinkeln.**

kopf gleich zu dämmen, kann erheblich preiswerter sein wie eine spätere energetische Sanierung – wegen Wärmebrücken – für den Dachausbau. Um eine eventuelle architektonische Beeinträchtigung des Daches zu minimieren, kann die Dachdeckung mit zum Beispiel farblich abgepassten flexiblen Kunststoffverbundmaterialien angeschlossen und der Brandwandkopf mit material- und farbgleichen, kleinformatigen Platten bekleidet werden. So bietet ein führender Pfannenhersteller für seine Dachsteine und Dachziegel passende Dekor- und Tonplatten

an. Diese müssen selbstverständlich auf nichtbrennbarer Unterkonstruktion wie zum Beispiel Aluminiumprofilen verlegt werden.

Die Alternative für diese Art hochwertiger Brandwand wäre ein unter der Dachdeckung beidseitig mindestens fünfzig Zentimeter auskragender Abschluss. Dies bereitet aber vor allem beim ausgebauten Dachgeschoss eine Vielzahl an bauphysikalischen Problemen. Zu klären ist, welche nicht brennbaren Materialien bei dieser über einen Meter breiten Betonplatte eingesetzt werden. Fachgerechte Ausführungen müssen die Luftdichtheitsschicht, Dampfbremse, Wärmedämmung, regensichernde Zusatzmaßnahme etc. sicherstellen. Dies gilt auch für die ent-

↑ **Dämmschichtstücke als 2. Lage firstseitig unter Metallwinkel gedrückt.**

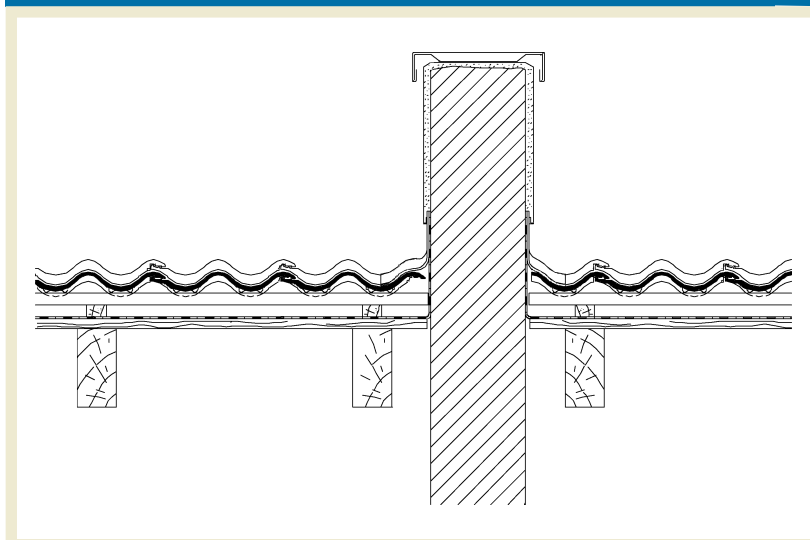
sprechenden Anschlüsse an die »normale« Dachkonstruktion. Ob der Aufwand zum Nutzen im richtigen Verhältnis steht, wäre im Einzelfall abschließend abzuwägen.

Brandwand unter Dach

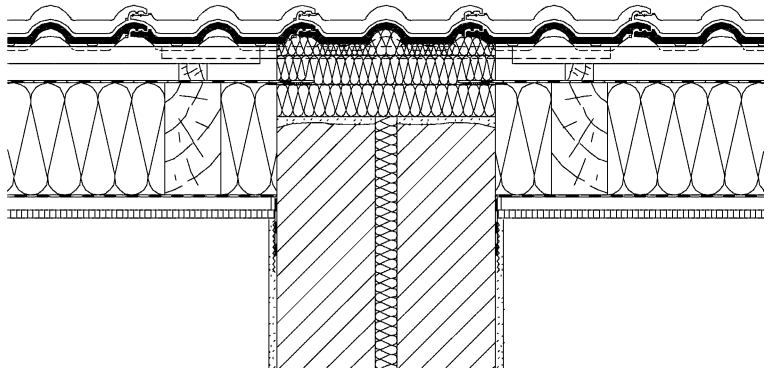
Brandwände unter Dach sind bis unmittelbar unter die Dachdeckung zu führen.

Früher wurde die Brandwand wie am Giebelmauerwerk mit Mörtel auf Oberkante Sparren abgezogen. Vom Dachdecker wurde dann die Deckung über der Brandwand wiederum in

Detail 1: Beispiel einer Brandwand über Dach für Gebäudeklasse 4



Detail 2: Beispiel einer feuerbeständigen Wand unter Dach für Gebäudeklasse 2



reichlich Mörtel verlegt. Bei heutzutage meist ausgebauten Dachgeschossen erzielt man so eine schadensträchtige Wärmebrücke. Wie bei der Giebelmauer so ist auch bei der Brandwand der obere Abschluss mit dann entsprechend nichtbrennbarem Dämmstoff auszuführen.

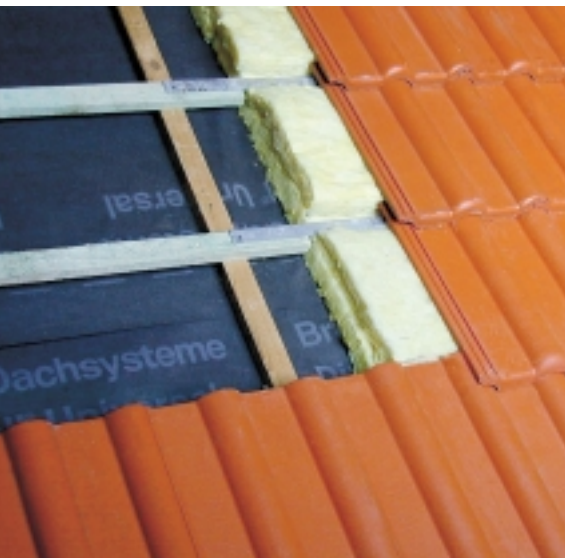
Die regensichernden Zusatzmaßnahmen wie Unterspann- und Unterdeckbahnen oder Unterdächer auf Schalung werden (da aus brennbaren Materialien) über der Brandwand unterbrochen. Bei erhöhten Anforderungen an die Regensicherheit der Dachdeckung, zum Beispiel wegen flacher Dachneigungen, kann das Unterdach zum Bei-

spiel durch einen Blechstreifen ersetzt und an diesen angeschlossen werden. Die Traglatten enden ebenfalls beidseitig der Brandwand und werden dann durch Metallprofile oder gekantete Metallwinkel ersetzt. Als Empfehlung gegen Durchbiegung beim Dachdecken oder durch anschließende Belastungen gilt, je nach Brandwanddicke (= Traglattenunterbrechung) ein mindestens ein Millimeter starkes Blech zu verwenden (siehe Foto Seite 17, oben links).

Ob der Raum zwischen Oberkante Wand und Dachdeckung mit Mörtel oder wiederum mit nicht brennbarem Dämmstoff geschlossen wird, ist von der Gebäudeklasse abhängig. Für Ge-

bäude geringer Höhe und maximal zwei Wohneinheiten empfiehlt sich der einfachere und schnellere Anschluss mit Dämmung (siehe Detail 2). Damit entfällt der vor allem auch bei steilen Dachneigungen abrutschende Mörtel und die Dachdeckung wird nicht mehr verschmutzt.

Nachstehende Tipps stellen einen diesbezüglichen Ausführungsvorschlag dar: Die Dämmfüllung wird hierbei zweilagig und in ganzer Breite der feuerbeständigen Wand eingebracht (siehe Fotos Seite 17 und 18). Die erste untere Lage wird in Stärke der Konterlatten als durchgängiger Streifen verarbeitet. Die zweite obere Lage wird (ähnlich wie Schichtstücke) abwechselnd mit den Dachpfannen verlegt. Die »Dämmschichtstücke« werden in der Länge analog der Traglattenabstände zugeschnitten. Firstseitig werden sie unter die gekanteten Metallwinkel gedrückt. Traufseitig liegen sie



← Die Dämmung formt sich nach der Deckung der Unterkontur der Pfannen an.

Übersicht: Gebäudeklassen – Brandwandausführungen

Gebäude	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4
OKF = Oberkante Fußboden über Gelände WE = Wohneinheit	freistehende Wohngebäude mit geringer Höhe (≤ 7 m OKF), 1 WE und maximal 2 Geschosse (mit Aufenthaltsraum)	Wohngebäude mit geringer Höhe (≤ 7 m OKF) und ≤ 2 WE	Wohngebäude mit geringer Höhe (≤ 7 m OKF) und > 2 WE	Sonstige Gebäude mit mittlerer Höhe (> 7 m bis ≤ 22 m OKF) und > 2 WE
Brandwand	--	Feuerbeständige Wand unter Dach	Brandwand unter Dach	Brandwand ≥ 30 cm über Dach bei harter Bedachung (zum Beispiel Dachziegel/Dachsteine) beidseitig ≥ 50 cm Kragplattenabschluss unter Dach ≥ 50 cm über Dach bei weicher Bedachung (zum Beispiel Reet)

Der Autor

Horst Pavel
ist Anwendungstechniker bei der Lafarge Dachsysteme GmbH.

an der Hinterkante der darunter liegenden Dachpfannenreihe an. Beim Auflegen der Dachpfannen drückt sich der weiche Dämmstoff zusammen und formt sich der Unterkontur der Pfannen an.

Diese Dämmfüllungen gleichen auch mögliche Bauteilsetzungen besser aus als eine starre Vermörtelung. Allein die laut Statik möglichen Durchbiegungen (nach DIN 1052 Holzbauwerke I/200 zulässig) können zu Problemen führen. Während bei durchschnittlichen Sparrenlängen bis zu circa drei Zentime-

ter Setzungen in der Mitte möglich sind, ist eine entsprechende Setzung der aufgemörtelten Wand nicht zu erwarten.

Die Folge können sperrende und nicht mehr regensichere Deckungen sein. Eindringende Feuchtigkeit verursacht dann nicht nur Schäden an der Konstruktion und im Dachraum, sondern auch am Mörtel durch Frosteinflüsse. Spätestens wenn die darüber liegenden Pfannen dem nächsten Sturm nicht mehr trotzen, zeigen sich dann sogar auch dem unbeteiligten »Dachschadenopfer« die Folgen.

Fazit: Vorgaben nutzen

Brandschutz entsteht durch Vorsorge sowohl bei der theoretischen Planung als auch bei der praktischen Ausführung. Um also nicht erst unangenehme eigene Erfahrungswerte zu sammeln, sollten die Vorgaben der Bauordnungen, Normen, Versicherer und Industrie genutzt werden. Im Zweifelsfall

sollte also nicht nur vorher immer bei den Brandschutzspezialisten nachgefragt werden, sondern die Entscheidung auch immer zu Gunsten der sicheren Seite fallen, so wie die Brandwände auch immer eine sichere Seite für die Gebäude ergeben. ■

Schlagwort: Brandschutz.

www-Tipp:

Sie suchen einen neuen Mitarbeiter? Nutzen Sie die Job-Börse von dachdeckerhandwerk.de

Service