



# Probleme bei unter Dach geführten Brandwänden

## Baupraxis **versus** Schadenerfahrung

Brandwände gehören zu den fundamentalen Maßnahmen hinsichtlich des baulichen Brandschutzes. Durch Schaffung von Brandabschnitten soll ein Brandereignis auf einen bestimmten Teil einer baulichen Anlage begrenzt werden.

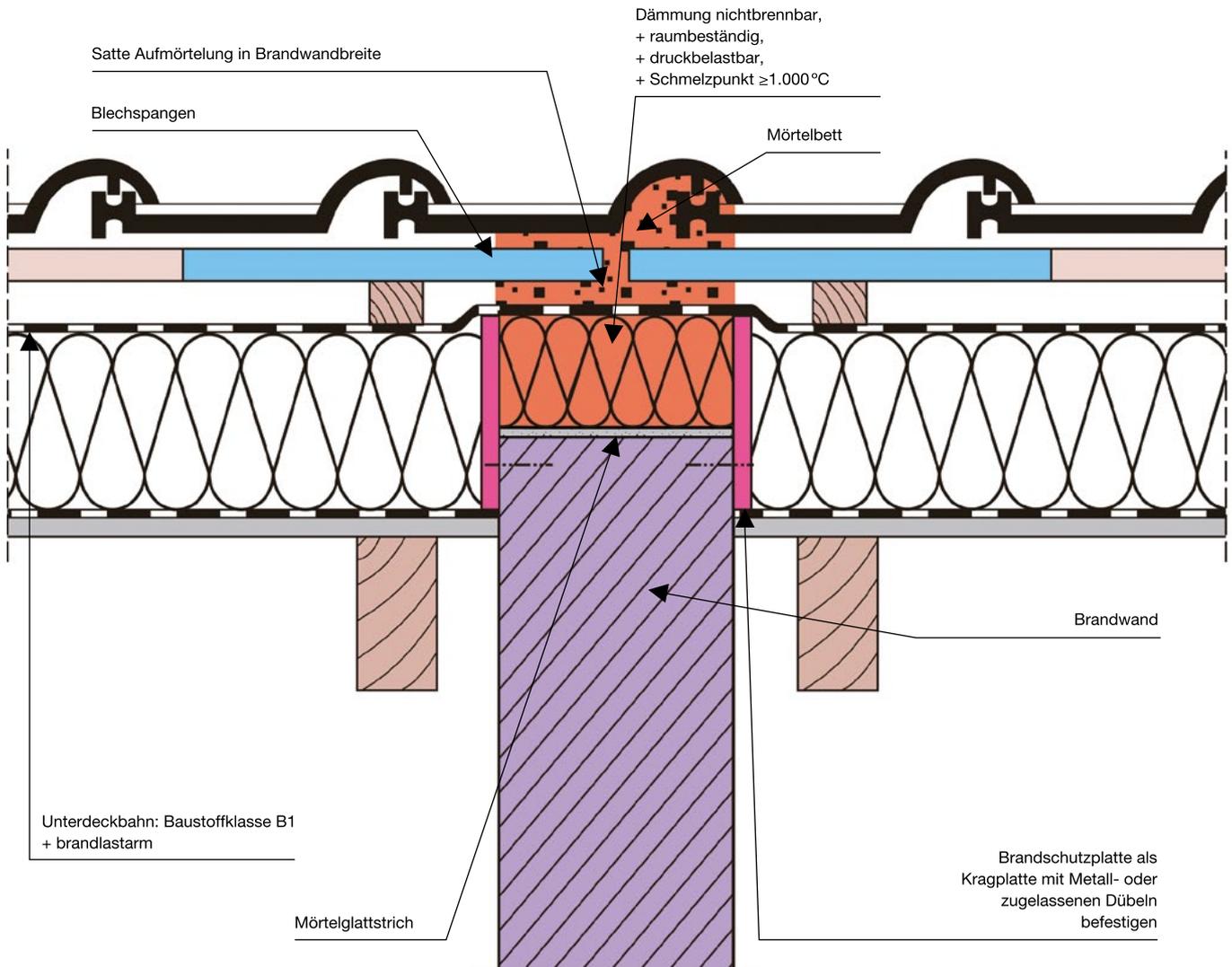
Bei Brandschäden muss leider vermehrt festgestellt werden, dass Brandwände vom Feuer überlaufen werden. Bei der Untersuchung solcher Schäden wurden unterschiedlichste Fehler bei der Bauausführung festgestellt. Auf einen Schwachpunkt im Bereich des Dachanschlusses soll im Folgenden eingegangen werden:

Bei der Errichtung von Bauwerken orientieren sich die Planer in erster Linie an den Bauordnungen der Länder. Diese wiederum orientieren sich an der Musterbauordnung (MBO) der Bauministerkonferenz.

### § 30 Abs. 5 MBO enthält folgende Regelung:

- 1 Brandwände sind **0,30 m über die Bedachung** zu führen oder in **Höhe der Dachhaut** mit einer **beiderseits 0,50 m** auskragenden **feuerbeständigen Platte** aus nichtbrennbaren Baustoffen abzuschließen; darüber dürfen brennbare Teile des Daches nicht hinweggeführt werden.
- 2 Bei Gebäuden der **Gebäudeklassen 1 bis 3** sind Brandwände **mindestens bis unter die Dachhaut** zu führen.
- 3 Verbleibende **Hohlräume** sind vollständig mit **nichtbrennbaren Baustoffen** auszufüllen.

Bild 1 | Unterdachführung der Brandwand am Beispiel einer Auf-Dach-Dämmung



Die übliche Ausführung bestand bis vor einigen Jahren darin, dass die Dachplatten auf der Brandwand aufgemörtelt wurden. Hölzerne Dachlatten wurden im Bereich der Brandwand durch nichtbrennbare Spangen ersetzt. Im Brandfall konnte somit kein Brand durch die Fuge in den anderen Brandabschnitt gelangen. Außerdem blieben die Platten auf der brandabgeneigten Seite liegen und verhinderten somit einen Einbrand in den anderen Abschnitt.

Diese Ausführung weist jedoch bautechnische Nachteile auf, ist nicht mit Trockenmaterial herzustellen und steht im Grunde auch nicht im Einklang mit der Energieeinsparverordnung, da zwangsläufig Kälte-

brücken entstehen. Deshalb hat es sich in den letzten Jahren eingebürgert, dass Brandwände unter Dach enden und die verbleibenden Hohlräume mit Mineralwolle ausgestopft werden.

Diese Ausführung ist bei wörtlicher Kenntnisnahme der Bauordnung (siehe Kasten Seite 20) rein formal nicht zu beanstanden. In Berufsschulen für das Bauhandwerk wird das entsprechende Detail teilweise so gelehrt, auch in der Fachliteratur sind mittlerweile entsprechende Skizzen zu finden.

Die **Erfahrung** zeigt jedoch, dass solche Ausführungen im Brandfall einen Feuerübertrag **nicht** verhindern können.

Interessanterweise war bei den meisten Schadenbesichtigungen die Mineralwolle nach einem Brand nicht mehr aufzufinden. Der Grund hierfür liegt darin, dass sich die gestopfte Mineralwolle im Laufe der Zeit entspannt und dann nur noch lose in dem Spalt hängt. In diesem Zustand reicht eine geringe Energie bzw. Thermik aus, um die Mineralwolle aus dem Spalt zu treiben. Nun ist der Weg für das Feuer frei.

Aufgrund dieser Erkenntnisse hat sich der Autor vor einigen Jahren bereits mit dem technischen Innungsmeister der bayerischen Dachdecker beraten, wie ein funktionierendes Dachdetail einer Brandwand unter Dach konstruktiv gestaltet werden ▶



könnte. Das Ergebnis ist z. B. in der Broschüre „Brandwand“ der Versicherungskammer Bayern enthalten.

Ähnliche Konstruktionen werden in Firmenprospekten angeboten. Funktionierend sind diese jedoch nur dann, wenn die Mineralwolle einen Schmelzpunkt von über 1.000 °C aufweist, diese formbeständig, fixiert und luftdicht abgeschottet ist und der Restspalt unterhalb der Dachplatte mit mineralischen Baustoffen dicht ausgefüllt ist. Die Dachlatten müssen entsprechend **Bild 1** nichtbrennbar und entkoppelt sein.

Eine weitere Erkenntnis aus Schäden ist, dass eine Unter-Dach-Führung bei **Blechdächern** praktisch **nie** zu einer wirksamen Abschottung führt. Der Grund besteht darin, dass sich das Blech im Brandfall zunächst ausdehnt. Gerade im Bereich der Brandwand kann das Bauteil nicht nach unten ausweichen und beult sich deshalb nach oben aus.

Alle konstruktiven Versuche mit besonderen Füllmaterialien, zusätzlichen Haften oder unterseitiger Brandschutzbekleidung, führten bei bisherigen Brandereignissen

praktisch nie zum Ziel. Eine wirksame Abtrennung ergibt sich hier nur im Rahmen einer Über-Dach-Führung.

Eine besondere Variante bildet der **Industriebau**. Die meisten Industriedächer werden heute als Trapezblechkonstruktionen hergestellt. Größere Industriebauten werden in der Regel nach der Muster-Industriebaurichtlinie (IndBauR) beurteilt. Diese ist in den meisten Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt.

Gemäß den Vorgaben der IndBauR sind Brandwände grundsätzlich 50 cm über die Dachhaut zu führen (**Bild 2**).





Aus nicht nachvollziehbaren Gründen sind in der Praxis (auch bei neu errichteten Gebäuden) immer wieder Brandwände zu finden, die nicht über Dach geführt sind. Der Beweis, dass dies, wie oben erwähnt, dem Feuer keinen ausreichenden Widerstand bietet, ist in nachfolgendem Schadenbild zu sehen. Bei diesem Brand wurden mehrere Brandwände überlaufen (Bild 3). ■

Lutz Battran  
Versicherungskammer Bayern  
München

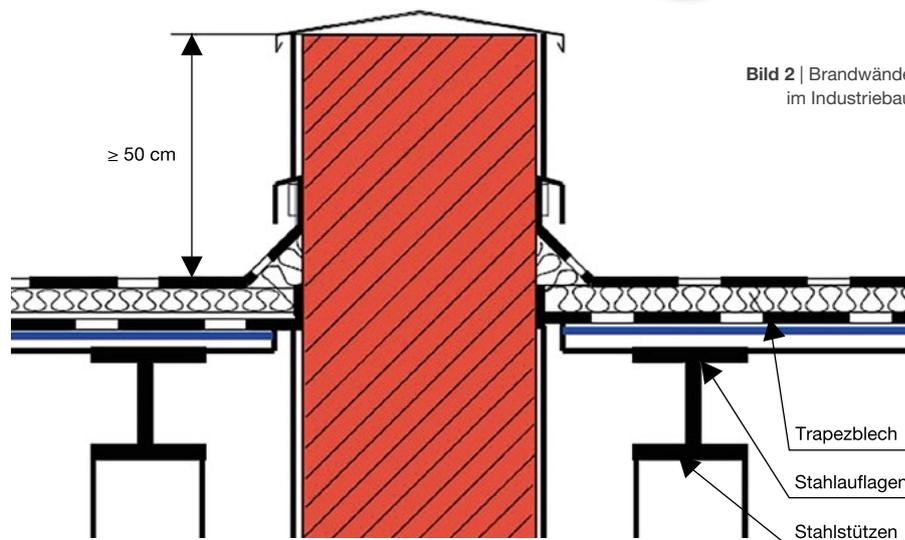


Bild 2 | Brandwände im Industriebau

Bild 3 | Schadenbild: Überlaufene Brandwände

