

# Ausbau von Dachräumen in mehrgeschossigen Wohngebäuden

Die Berliner Feuerwehr wurde im Sommer 1986 gleich fünfmal zu „Feuer Dach – ausgebauter Dachraum“ alarmiert. Diese Einsätze erforderten nicht nur eine Vielzahl von Einsatzkräften, da auch Menschenleben in Gefahr waren, sondern die Brandbekämpfung bereitete aufgrund der Ausbauten der Dachräume erhebliche Schwierigkeiten.

Z. B.: Das Dach eines bereits ausgebauten bzw. noch zum Teil im Ausbau befindlichen 500 m<sup>2</sup> großen Dachgeschosses eines viergeschossigen Wohngebäudes war bei Ankunft der Feuerwehr bereits voll in Brand geraten.

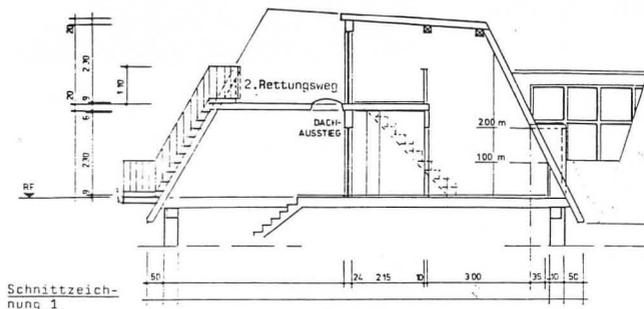
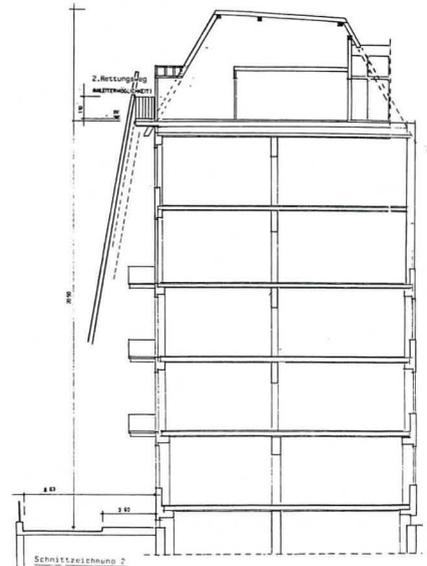
Im Bereich der Zwischendecke zum Dach brannten Isoliermaterialien, die hölzerne Tragekonstruktion des Daches und der Zwischendecke sowie in einer Dachraumwohnung hölzerne Stützpfeiler und ein Teil des Fußbodens.

Wohnungen mußten vorläufig gesperrt werden. Für die Unterbringung der Bewohner wurde gesorgt.

Ein Feuerwehrmann stürzte im Bereich einer Dachraumwohnung von der Dachfläche in das darunterliegende Geschoß. Er mußte mit dem Notarztwagen mit lebensgefährlichen Verletzungen in ein Klinikum gebracht werden.

Die Anforderungen für den „Ausbau von Dachräumen zu Wohnzwecken in bestehenden (mehrgeschossigen) Gebäuden“ wurden in Berlin vom Senator für Bau- und Wohnungswesen konkretisiert. Danach sind im einzelnen folgende bauordnungsrechtliche Anforderungen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz zu stellen (Auszug):

1. Aus jeder Wohnung muß ein zweiter Rettungsweg gesichert sein, soweit



Der Einsatzleiter erhöhte die Alarmstufe auf einen vierten Alarm, d. h., vier Löschzüge, bestehend aus jeweils einem Löschhilfefahrzeug (LHF), einem Tanklöschfahrzeug (TLF), einer Drehleiter (DL) und einem Rettungswagen (RTW), wurden an dieser Einsatzstelle benötigt.

Der Brand hatte sich bereits unbemerkt in den Hohlräumen des Spitzbodens und der Abseitenräume weiter ausgebreitet. Ein Herankommen an den Brandherd durch Einreißen der Leichtbaudecken und -wände war so zeitaufwendig, daß der Brand sich bis zu einer bereits geschlagenen Schneise im Bereich eines Treppenraumes ausdehnte. Erst ein Aufnehmen von Dachziegeln und der Löschangriff von außen führten zu einer wirksamen Brandbekämpfung. Von der insgesamt 500 m<sup>2</sup> großen Dachfläche konnten 200 m<sup>2</sup> gehalten werden. Die Einsatzstelle war erst nach sieben Stunden unter Kontrolle.

Durch die länger dauernde Brandbekämpfung entstand trotz Abdecken mit Plastikfolien in den darunterliegenden Wohnungen ein Wasserschaden. Einige



Bild 1  
Die Brandstelle der ausgebauten Dachraumwohnung

Bild 2  
Ein Teil des nichtausgebauten Dachraumes konnte von der Feuerwehr gehalten werden.



nicht ein Sicherheitstrepfenraum vorhanden ist.  
Zweite Rettungswege können über einen zweiten Treppenraum, über eine Außentreppe oder über ein Fenster und Leitern der Feuerwehr führen (siehe Fallbeispiel Schnittzeichnungen 1 und 2).

2. Fenster müssen als zweite Rettungswege unmittelbar ins Freie führen, senkrecht stehen und eine lichte Öffnung von mind. 0,90 m x 1,20 m haben, die nicht höher als 1,20 m über der Fußbodenoberkante angeordnet sein darf.

Am Fenster müssen sich Hilfesuchende bemerkbar machen können und von der Straße aus zu sehen sein.

Die Fenster müssen anleiterbar sein. Sie dürfen, waagrecht gemessen, nicht mehr als 1 m hinter der Traufe (der Vorderkante der Regenrinne) zurückliegen. Unter den vorgenannten Voraussetzungen können größere Abstände gestattet werden, wenn vor den Fenstern Ausstiegspodeste mit Haltevorrichtungen angebracht werden.

3. An Decken zwischen dem obersten Vollgeschoß und dem auszubauenden Dachraum sind keine weiteren Anforderungen zu stellen, wenn sie den zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes geltenden Anforderungen entsprechen.

Im allgemeinen sind Decken in Altbauten als Holzbalkendecken mit Stakung und Schüttung sowie mit unterer Bekleidung aus Putz auf Putzträgern hergestellt. Nach der Norm DIN 4102 Bl. 2 (Ausgabe November 1940) galten diese Decken als feuerhemmend.

4. Die Brandgefahren gehen vornehmlich vom ausgebauten Dachraum aus. Deshalb wird es seitens der obersten Baubehörde als ausreichend angesehen, wenn die Abtrennung nur dem Feuer vom ausgebauten Teil des Dachraumes her mindestens 30 Minuten widersteht.

Um ordnungsgemäße Brandbekämpfungsmaßnahmen in einem angemessenen Zeitraum durchführen zu können, wird es allerdings von der Berliner Feuerwehr für erforderlich gehalten, daß bei ausgebauten Dachräumen der Feuerwiderstand von mindestens 30 Minuten von der Dachraumseite und von der ausgebauten Dachraumwohnung sichergestellt sein muß.

5. Die Trennwände zwischen den Wohnungen im Dachraum sind feuerbeständig herzustellen. Soweit im Einzelfall Abweichungen zugelassen werden, erscheint die Zulassung von Trennwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90-B nach DIN 4102, Teil 2, Tabelle 2, vertretbar. Der Schutz gilt in erster Linie der anderen Dachraumwohnung; die nur von oben beanspruchten feuerhemmenden Decken werden in der Regel dem Feuer länger als 30 Minuten standhalten.

Bild 3  
Brandübertragung auf andere Wohneinheiten im Dachgeschoß durch die Verwendung brennbarer Dämmstoffe.



6. Für ausgebaute Räume im Dachraum, die über eine innere Treppe ohne eigenen Treppenraum mit Räumen des darunterliegenden Geschosses zu einer Wohnung verbunden sind, genügt es, wenn im Dachraum oder im darunterliegenden Geschoss ein zweiter Rettungsweg aus der Wohnung gesichert ist (siehe Schnittzeichnung 1).

7. Die Treppenräume zu den ausgebauten Dachräumen müssen bei Gebäuden mit mehr als fünf Vollgeschossen an der obersten Stelle eine Rauchabzugsvorrichtung mit einer Größe von mindestens fünf vom Hundert der Grundfläche, mindestens jedoch von 1 m<sup>2</sup> erhalten, die vom Erdgeschoß und vom obersten Treppenabsatz aus zu öffnen sein muß.

8. Öffnungen zu nicht ausgebauten Dachräumen müssen mindestens feuerhemmende selbstschließende Türen erhalten.

Auffallend ist, daß beim Ausbau von Dachräumen auch Schwierigkeiten hinsichtlich der Sicherstellung des zweiten Rettungsweges aufgrund unzureichender Straßenquerschnitte zum Aufstellen von Hubrettungsfahrzeugen der Feuerwehr auftreten. Dies wird als Beispiel anhand der Schnittzeichnung 2 dargestellt.

#### Fallbeispiel

Sicherstellung des 2. Rettungsweges nach Ausbau des Dachraumes zu Wohnzwecken (siehe Schnittzeichnung 2)  
Beispielhaft wird ein Auszug aus einer brandschutstechnischen Stellungnahme der Berliner Feuerwehr gegeben:

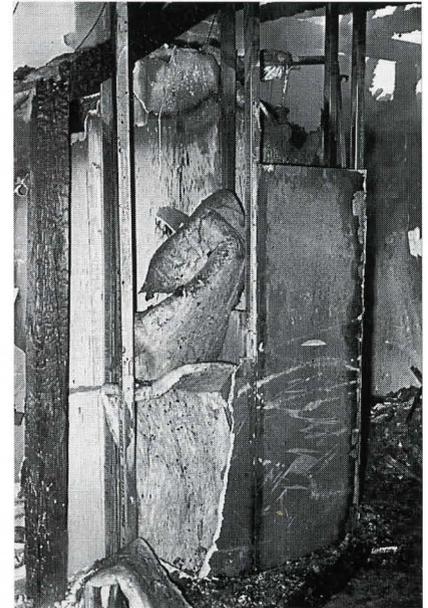


Bild 4 Zweischalige Leichtbauwand. Deutlich ist das zusammengesinterte Isoliermaterial zu sehen.

„Wir weisen darauf hin, daß der zweite Rettungsweg für die Wohneinheiten im ausgebauten Dachgeschoß nur unter erschwerten Bedingungen durch die Berliner Feuerwehr hergestellt werden kann, weil nach dem Ausbau der Stadtautobahn die Straße für Manöver mit Hubrettungsfahrzeugen (Drehleitern) nicht ausreichend breit genug ist. Erschwerend kommt hinzu, daß in dieser Straße ein Vorbeifahren von Fahrzeugen der Feuerwehr untereinander nicht möglich ist und sich an der Nordseite der Straße zur tiefergelegenen Stadtautobahn eine etwa 1,50 m hohe Umwehrung befindet, die das Einschwenken des Leiterparks behindert.“



Bild 5 Heruntergefallene abgehängte Leichtbaudecke.



Bild 6 Ansicht einer Leichtbaudecke mit aufgelegtem und zusammengeschmolzenem Isoliermaterial, das während des Brandes brennend abtropfte.