



Foto: Technische Medien  
Christian Meyer

## **Versetzt nach Klasse 4**

Der Ausbau des Dachgeschosses oder Aufstockungen sind preiswerte Alternativen zum Anbau. Durch den nachträglichen Ausbau eines Dachgeschosses kann sich aber die bauaufsichtliche Einstufung der Gebäudeklasse ändern – mit gravierenden Änderungen an die Brandschutzanforderungen!

## **Feuerprobe**

Der nachträgliche Aus- und Umbau von Bestandsgebäuden greift an vielen Stellen in bestehende Strukturen ein. Auch Brandschutzbelange können betroffen sein. Auf diese Punkte ist besonders zu achten ...

## **Ohne Rauch geht's auch**

Der Einbau von Rauchwarnmeldern ist inzwischen in fast allen Bundesländern Pflicht. Wohnungen im Bestand müssen z. T. noch in diesem Jahr DIN-konform nachgerüstet werden. Für Unternehmen eine gute Gelegenheit Montage- und Wartungsaufträge abzuschließen.

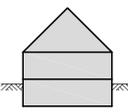
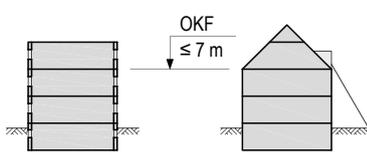
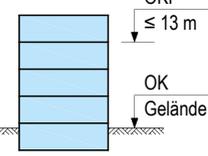
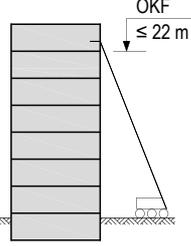
70188 Stuttgart-Ost  
Ulmer Str. 141  
Tel. 07 11 / 1 68 52 - 0

71364 Winnenden  
Max-Eyth-Str. 3  
Tel. 071 95 / 92 31 0

[WWW.HOLZ-ULRICH.DE](http://WWW.HOLZ-ULRICH.DE)

# **ULRICH**

**IHR STARKER HOLZ-FACHHANDEL**

1 freistehend land- oder forstwirtschaftlich genutzt	2 freistehend und OKF ≤ 7 m und ≤ 2 NE und ≤ 400 m <sup>2</sup> gesamt *)	3 nicht freistehend OKF ≤ 7 m und ≤ 2 NE und ≤ 400 m <sup>2</sup> gesamt *)	4 sonstige Gebäude OKF ≤ 7 m	5 OKF ≤ 13 m und ≤ 400 m <sup>2</sup> *) je NE	6 13 m < OKF ≤ 22 m oder > 400 m <sup>2</sup> *) je NE
					
<b>Bauaufsichtliche Anforderungen nach MBO 2002</b> (tragende und aussteifende Wände, Stützen, Trennwände, Decken zwischen NE)					
keine Forderungen		feuerhemmend		hochfeuerhemmend	feuerbeständig
Feuerwehreinsatz mit Steckleiter möglich				Drehleiter nötig	

Gebäudeklassen gemäß MBO 2002

OKF = Oberkante des Fußbodens des höchstgelegenen Geschosses

NE = Nutzungseinheit

\*) Brutto-Grundfläche der Nutzungseinheiten ohne Kellergeschoss

Besonders häufig und schwerwiegend ist der Wechsel von Gebäudeklasse 2 in 3 – dann wird (falls noch nicht vorhanden) ein Treppenraum erforderlich.

Grafik: Knauf

## Versetzt nach Klasse 4

### Neue Gebäudeklasse nach Um- oder Ausbau mit erhöhten Brandschutzanforderungen

Der Ausbau des Dachgeschosses oder Aufstockungen sind unvergleichlich preiswerte Alternativen zum Anbau. Gleichzeitig greift der Ausbau an vielen Stellen aber in vorhandene, funktionierende Strukturen ein. Der Brandschutz ist hierbei sicherlich eine der wichtigsten Anforderungen.

Unabhängig von den Details, die bei einem Dachausbau brandschutztechnisch zu berücksichtigen sind, ist es wichtig, sich darüber im Klaren zu sein, dass der Ausbau eines Dachgeschosses auch Gebäudeteile betreffen kann, die von den Umbaumaßnahmen gar nicht unmittelbar betroffen sind.

Das heißt konkret: Durch den nachträglichen Ausbau eines Dachgeschosses kann sich die bauaufsichtliche Einstufung der Gebäudeklasse ändern (s. Grafik). Damit einher gehen erhöhte Anforderungen, die eine neue Baugenehmigung für das ganze Gebäude erforderlich machen können.

#### Vorsicht bei der Auslegung des Bestandschutzes

Viele unseriöse Anbieter von Umbauleistungen führen mit dem (oft falschen) Hinweis auf den Bestandschutz notwendige Änderungen am Gebäude nicht aus, um günstig anbieten zu können. Das ist kein Kavaliersdelikt und wird bauordnungsrechtlich verfolgt, da es im Brandfall eine akute Gefahr für Leib und Leben bedeutet.

#### Wesentliche Änderungen im Bestand können sich ergeben aus:

- ▶ Nutzungsänderungen, bspw. Schaffung neuen Wohnraums, Aufteilung einer Nutzungseinheit (NE) in mehrere NE
- ▶ Erhöhung der Lasten (Aufstockung, Gauben)
- ▶ Ungenehmigter Eingriff in die Gebäudestatik (Abriss, Durchtrennung, Umbau tragender Teile, Aussteifungen, Scheiben, ...)
- ▶ Veränderungen, bspw. des Deckenaufbaus aus Gründen des Schallschutzes, des Brandschutzes oder des Wärme-/Feuchteschutzes
- ▶ Leitungs(durch)führungen in den betroffenen Bereichen, insbesondere der Ersatz von metallenen oder keramischen Rohren gegen solche aus Kunststoff.

#### Gebäudeklassen

Die Gebäudeklassen richten sich nach

- ▶ der Fußbodenhöhe des obersten Geschosses,
- ▶ der Anleiterbarkeit,
- ▶ der Anzahl und Größe der Nutzungseinheiten und
- ▶ dem Nutzungszweck.

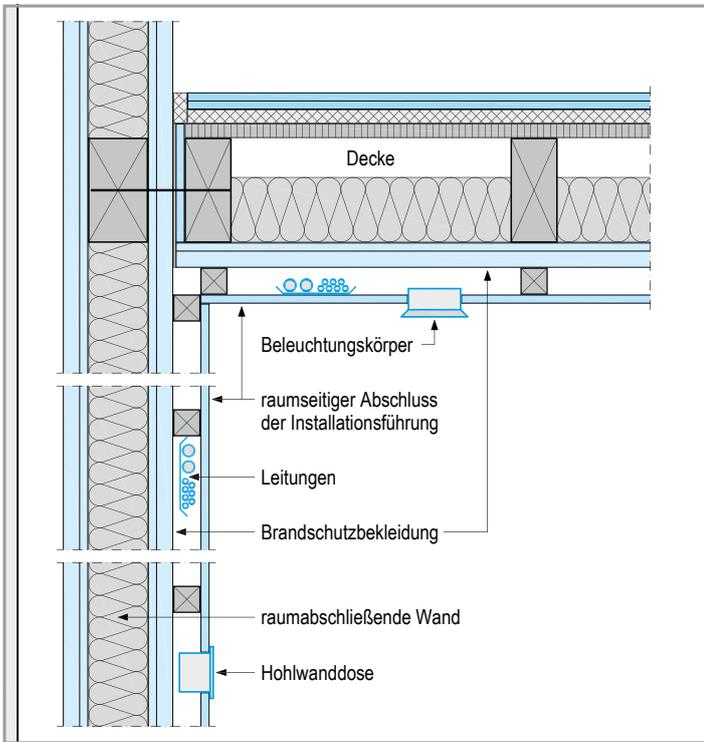
Beim Wechsel von Gebäudeklasse 2 zu Gebäudeklasse 3 (mehr als 2 Nutzungseinheiten) wird dann (unter anderem) ein Treppenraum erforderlich sowie Treppen, die feuerhemmend oder nicht brennbar sind.

Ein Wechsel von Gebäudeklasse 3 in Gebäudeklasse 4 verlangt (unter anderem) für tragende Wände, Stützen, Decken und Träger über der Kellerdecke: feuerbeständige und nicht brennbare oder hochfeuerbeständige Ausführungen notwendiger Treppenräume mit Wänden in Bauart einer Brandwand und notwendige Treppen in nicht brennbarer Ausführung. Gebäude in Klasse 4 dürfen nur mit harter Bedachung (widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme) ausgeführt werden. Eine Fassade ist schwerentflammbar auszuführen.

Gebäudeklasse 5 macht (unter anderem) für tragende Wände, Stützen, Decken und Träger feuerbeständige und nicht brennbare Ausführungen erforderlich. Maßgeblich sind letztendlich die einzelne Landesbauordnungen, wir beziehen uns hier auf die MBO.

Wie man sieht, können bereits wenig spektakulär wirkende Änderungen, wie die Schaffung neuen Wohnraums durch einen Dachgeschossausbau oder ein aufgestocktes Staffelgeschoss, die Zuordnung in eine höhere Gebäudeklasse bedeuten.

Wenn an Gebäuden und Gebäudeteilen im Bestand mehr als nur Reparaturen vorgenommen werden, sollten Bauunternehmen, die nicht selbst über die Kompetenz verfügen, bei Umnutzungsvorhaben und wesentlichen Änderungen immer einen in Brandschutzsachen erfahrenen Planer und/oder die Bauaufsichtsbehörden mit einbeziehen.



Prinzipskizze gemäß M-HFHolzR 2004

Durch konstruktive Mindestanforderungen soll

- ein Brennen der tragenden und aussteifenden Holzkonstruktionen,
- die Einleitung von Feuer und Rauch in die Wand- und Deckenbauteile über Fugen, Installationen oder Einbauten sowie eine Brandausbreitung innerhalb dieser Bauteile und
- die Übertragung von Feuer und Rauch über Anschlussfugen von raumabschließenden Bauteilen in angrenzende Nutzungseinheiten oder Räume verhindert werden.

#### Kompensationsmaßnahmen

Lassen sich bestimmte Anforderungen aufgrund konstruktiver oder wirtschaftlicher Umstände nicht einhalten, besteht die Möglichkeit, Kompensationsmaßnahmen zu treffen, die ein Erreichen des Schutzziels ebenfalls gewährleisten können.

Dies stellt aber in der Regel eine Abweichung von geltendem Recht dar und muss baubehördlich beantragt und genehmigt werden.

Grafik: Knauf

## Feuerprobe

### An diesen Stellen kann es bei Um- und Anbau kritisch werden

Der nachträgliche Aus- und Umbau von Bestandsgebäuden greift an vielen Stellen in bestehende Strukturen ein. Auch Brandschutzbelange können betroffen sein. Auf diese Punkte ist besonders zu achten:

#### Notwendiger Treppenraum

Beim "Sprung" in die Gebäudeklassen 3 oder 4 sind Treppenräume als Fluchtwege für den Brandfall erforderlich. Zusätzlich zu den Bestimmungen auf Seite 2 werden in der Regel auch Anforderungen an Türen und Fenster gestellt, bspw.:

- ▶ Türen von Wohnungen (NE < 200 m<sup>2</sup>) direkt zum Treppenraum: mind. „dicht schließend“,
- ▶ Türen von notwendigen (Flucht-)Fluren zum Treppenraum: mind. rauchdicht und selbstschließend,
- ▶ an den Treppenraum anschließende Türen von Kellergeschossen, Dachräumen, Lagerstätten, NE < 200 m<sup>2</sup> (keine Wohnräume): feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend.
- ▶ Der Treppenraum muss beleuchtbar sein. Zwecks Belüftung und schnellem Rauchabzug aus dem Treppenhaus im Brandfall ist in jedem Geschoss ein zu öffnendes Fenster 0,6 x 0,9 m bzw. 0,5 m<sup>2</sup> anzuordnen (Gebäudeklasse 5: Rauchabzugsvorrichtungen).

#### Leitungen, Rohre, Durchführungen

Für Leitungen und Lüftungsrohre durch raumabschließende Bauteile hindurch können (meist ab Gebäudeklasse 3) Anforderungen entstehen, die sich mit Kunststoffrohren nicht mehr erfüllen lassen. Alternativen können Keramik- oder Metallrohre sein, die durch zugelassene Abschottungen (Prüfzeugnis!) oder geeignete Installationsschächte (Feuerwiderstandsdauer!) geführt werden.

Für Dächer (Bedachungen) fordert die MBO die sog. „harte Bedachung“ nach DIN 4102, die aber mit herkömmlichen Dachdeckungsmaterialien relativ einfach zu erfüllen ist. Für Gauben giebelseitig aneinander gebauter Gebäude fordert die MBO Mindestabstände zu Brandwänden oder eine Mindesthöhe von Brandwänden über Dach, um eine Brandübertragung (Feuerüberschlag) auf benachbarte Gebäude oder Grundstücke zu verhindern. Für traufseitig aneinander gebaute Gebäude erhöhen sich die

Brandschutzanforderungen nochmals. Eine weitere Anforderung des Brandschutzes stellt das Einhalten von Abstandsflächen dar, die ebenfalls in den Bauordnungen definiert sind.

In der Gebäudeklasse 4 müssen Bauteile „hochfeuerhemmend“ sein. Zur Herstellung und Anwendung ist die „Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise (M-HFHolzR)“ zu beachten.

#### Brandschutz beim Dachausbau Checkliste

- ▶ Sind die geplanten Um-/Ausbauarbeiten durch den Bestandschutz des Gebäudes abgedeckt?
- ▶ Ist für den Dachausbau eine Baugenehmigung erforderlich?
- ▶ Stimmen Planung und Genehmigung überein?
- ▶ Stellt der Aus-/Umbau einen Eingriff in die Original-Tragwerksplanung dar, der eine neue Tragwerksplanung erforderlich macht?
- ▶ Ändert sich durch den Aus-/Umbau die Gebäudeklasse?
- ▶ Bei einem Wechsel in eine höhere Gebäudeklasse – liegen wesentliche Änderungen vor, die eine Neugenehmigung des gesamten Gebäudes erforderlich machen?
- ▶ Bei einem Wechsel in die höhere Gebäudeklasse 3 oder 4 – ist ein notwendiger Treppenraum vorhanden?
- ▶ Falls ein Treppenraum vorhanden ist – eignet sich dieser als notwendiger Treppenraum (s. Seiten 2 und 3)?
- ▶ Beim Wechsel in Gebäudeklasse 4 – sind die Anforderungen der LBO an Kellerdecke, tragende Wände, Stützen, Decken und Träger oberhalb der Kellerdecke sichergestellt (i. d. R. nicht brennbar oder hochfeuerhemmend)?
- ▶ Gebäudeklasse 4 – Harte Bedachung und schwer entflammare Fassadenbekleidung erforderlich/vorhanden?
- ▶ Be-/Entstehen brandschutztechnische Anforderungen an Leitungen und/oder Durchführungen?

Hinweis: Diese Liste deckt nicht alle evtl. Anforderungen, die im Zusammenhang mit einem Aus-/Umbau auftreten können ab. Details und weitere Regelungen entnehmen Sie bitte den Bauordnungen der Länder. (Download der Musterbauordnung unter [www.is-argebau.de](http://www.is-argebau.de))



Die Nachrüstpflicht für Rauchwarnmelder auch für Bauten im Bestand bietet den Unternehmen eine gute Gelegenheit für Montage- und Wartungsaufträge.

Für die Akquise von Neukunden – ob persönlich oder bspw. per Mailing – ist das Thema ein hervorragender Anlass für das wichtige Erstkundengespräch.

Bei Bestandskunden sichert sich der Handwerker mit minimalem Aufwand den wichtigen Kundenkontakt auch auf Dauer und schafft die Möglichkeit für ein Gespräch mit Anknüpfungspunkten für weitere Information und Beratung.

DIN EN 14604-konforme, zertifizierte hochwertige Rauchwarnmelder sind LED-frei (kein lästiges Blinken) und verfügen über eine Langzeit-Energieversorgung sowie komfortable Test- und Stummschaltfunktion. Zum Lieferumfang gehören Installationsbescheinigungen mit denen der Handwerker gegenüber dem Kunden die fachgerechte Montage dokumentiert. Checkhefte zur Dokumentation der jährlichen Kontrolle und Wartung erleichtern dem Unternehmen das Kommunizieren regelmäßiger Service-Leistungen.

Zu geeigneten Geräten und Funktionen sprechen Sie bitte Ihren HolzLand-Fachhandelspartner an!

## Ohne Rauch geht's auch

### Rauchwarnmelder-Pflicht bietet Chance auf Zusatzgeschäfte

Jeden Monat verunglücken rund 35 Menschen tödlich durch Brände, die meisten davon in den eigenen vier Wänden. Die Mehrheit stirbt an einer Rauchvergiftung. Zwei Drittel aller Brandopfer werden nachts im Schlaf überrascht.

Vor allem nachts werden Brände in Privathaushalten zur tödlichen Gefahr, wenn alle schlafen. Bereits drei Atemzüge hochgiftigen Brandrauchs können tödlich sein, die Opfer werden im Schlaf bewusstlos und ersticken dann.

Der Einbau von Brand- bzw. Rauchwarnmeldern ist inzwischen in fast allen Bundesländern Pflicht. Das gilt nicht nur für Neu- und Umbauten, sondern auch für Wohnungen im Bestand, die, abhängig vom Bundesland<sup>\*)</sup>, z. T. noch in diesem Jahr nachgerüstet werden müssen. Das gilt unabhängig davon, ob es sich um ein Holz- oder Steinhaus handelt.

#### Anforderungen nach DIN 14676

Die Vorgaben der LBOs beziehen sich auf DIN 14676:2012-09, "Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung – Einbau, Betrieb und Instandhaltung". Handwerker können sich zur "Geprüften Fachkraft für Rauchwarnmelder" ausbilden und zertifizieren lassen.<sup>\*)</sup>

Gemäß DIN 14676 sind in der Variante Grundausstattung (Mindestausstattung) insbesondere Kinderzimmer, Schlafbereiche und Flure mit Rauchwarnmeldern auszustatten. Eine optimale Ausstattung beinhaltet die Überwachung aller Räume. Bei offenen Gegebenheiten mit mehreren Geschossen ist auf der obersten Ebene ein Rauchwarnmelder zu installieren. Sinnvolle Ausnahmen können Küche, Bad oder Orte sein, an denen Wasserdämpfe Täuschungsalarme auslösen könnten. Rauchwarnmelder müssen der DIN EN 14604:2012-02 "Rauchwarnmelder" entsprechen.

#### Planung und Montage

Der Montageort muss so gewählt werden, dass der bei einem Brand entstehende Rauch so früh wie möglich den Melder erreicht. Hinsichtlich der Anordnung von Rauchwarnmeldern fordert DIN 14676 unter anderem:

- ▶ Rauchwarnmelder (RWM) sind grundsätzlich an der Decke, möglichst in Raummitte (am höchsten Punkt) einzubauen.
- ▶ Abstand zu Wänden, Unterzügen, Einrichtung: mind. 0,5 m.
- ▶ Unterzüge mit  $h \leq 0,2$  m: Warnmelder darf auf dem Unterzug montiert werden; bei  $h \geq 0,2$  m: mittig im Deckenfeld montieren.
- ▶ Sind Räume durch deckenhohe Wände, Möblierung o. ä. geteilt, sollte in jedem Bereich des Raums ein Rauchwarnmelder montiert werden.
- ▶ Rauchwarnmelder nicht an Stellen mit starker Zugluft (Klimaanlagen, Abzüge, Belüftungsein-/auslässe) anbringen.
- ▶ Sollen Rauchwarnmelder an perforierte Decken, die zur Zwangsbelüftung dienen, montiert werden, sind diese im Radius von 0,5 m um den Rauchwarnmelder zu verschließen.
- ▶ Pro Rauchwarnmelder sind Flächen von max. 60 m<sup>2</sup> anzurechnen, bei größeren Flächen sind mehrere Rauchwarnmelder zu installieren.
- ▶ Bei langen Gängen und Fluren sind Sonderregelungen hinsichtlich der Montageabstände zu beachten.

<sup>\*)</sup> Forum Brandrauchprävention e. V.

<sup>\*)</sup> Die Einbau- und Nachrüstfristen der einzelnen Bundesländer finden Sie unter [www.rauchmelder-lebensretter.de](http://www.rauchmelder-lebensretter.de) im Bereich „Gesetzgebung“.

#### Impressum:

**Herausgeber:**  
HolzLand GmbH  
Deutsche Straße 5  
44339 Dortmund

**Redaktion:**  
Technische Medien,  
Christian Meyer

**Layout und Druck:**  
HolzLand GmbH

#### Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung!

Die Gültigkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit der Aussagen ist eigenverantwortlich vom Anwender zu überprüfen. Für irrtümlich falsche Angaben wird keine Haftung übernommen.