



Der Brandschutz wird neuerdings in der Öffentlichkeit als Auswuchs eines übertriebenen Bürokratismus verstanden. Dabei geht es um Menschenleben und hohe Sachwerte.

An Brandschutz denken – Leben retten

Alle am Baubeteiligten sollten mit den Grundprinzipien des baulichen Brandschutzes vertraut sein – auch die Mitarbeiter von ausführenden Unternehmen. Dieser Überblick bietet Orientierung.

Die Bedeutung des vorbeugenden baulichen Brandschutzes sollte mittlerweile allen bewusst sein. Trotzdem wird der Brandschutz von Baubeteiligten oft als lästige Pflicht betrachtet. Noch beunruhigender ist es, dass der Brandschutz neuerdings in der Öffentlichkeit als Auswuchs eines übertriebenen Bürokratismus eingestuft wird, der abgebaut werden sollte, um das Baugeschehen zu beschleunigen. Im Ernstfall rächt sich diese Geisteshaltung bitter. Hohe Sachschäden sind dann zwar bedauerlich, viel tragischer aber sind Verletzungen und Todesfälle, die die Folge sein können. Wünschenswert wäre es, wenn sich alle Beteiligten mit Nachdruck um das Thema Brandschutz kümmern würden.

Die Hauptverantwortung liegt natürlich bei den Planern, die unter Beachtung der Bauordnungen und in Abstimmung mit den Bauämtern die Anforderungen an die verschiedenen Bauteile richtig bestimmen, beschreiben und die ordnungsgemäße Umsetzung bauleitend verantworten.

Doch auch die ausführenden Unternehmen tragen eine wichtige Verantwortung. Was können die Führungskräfte in den Unternehmen tun, um eine ordentliche Ausführung im Brandschutz durch ihre Mitarbeiter zu gewährleisten? Hier hilft es, sich selbst und den Mitarbeitern die Grundprinzipien des Brandschutzes be-

wusst zu machen. Dies soll hier ausnahmsweise ohne vertiefende Inhalte aus Normung und Bauordnungen geschehen.

Trotz Ausbildung kann man nicht davon ausgehen, dass die Grundlagen des Brandschutzes allen Mitarbeitern vertraut sind. Das alte Missverständnis, dass allein die Verwendung nicht brennbarer Baustoffe schon eine Sicherheit im Brandschutz bedeutet, hält sich erstaunlich hartnäckig. Gering ist dagegen das Bewusstsein dafür, dass selbst »kleine Änderungen« an Bausystemen größere Auswirkungen auf den Brandschutz und die rechtliche Situation für den Betrieb haben können.

Um als verarbeitender Betrieb auf der sicheren Seite zu sein, sollte man daher folgende Punkte immer wieder vermitteln. Diese werden im gesamten Bericht zur besseren Verständlichkeit immer vereinfacht ausgedrückt und nur als Grundprinzip dargestellt. So wird das Thema Brandschutz verständlicher und prägt sich leichter ein.

Punkt 1

Ziele des Brandschutzes und das Abschottungsprinzip

Der vorbeugende bauliche Brandschutz kann die Entstehung eines Brandes nicht verhindern. Sein Hauptziel ist

Eigenmächtige Änderungen während der Ausführung sind nicht zulässig, auch wenn der Mitarbeiter diese für geringfügig hält.

es, einen einmal entstandenen Brand für einen bestimmten Zeitraum auf einen möglichst kleinen Teil des Gebäudes zu begrenzen. Innerhalb dieses Zeitraumes sollte es idealerweise möglich sein, die Nutzer des Gebäudes in Sicherheit zu bringen, und die erforderlichen Löscharbeiten durchzuführen. Es gilt also das Prinzip der Abschottung des brennenden Teils von anderen Teilen des Gebäudes. Das erfolgt durch Bauteile, die dem Brand Widerstand leisten und den brennenden Teil des Gebäudes einschließen. Die genauen Anforderungen an die Bauteile sind in den Landesbauordnungen festgeschrieben. Ein solches »Abschottungsprinzip« ist natürlich nur dann wirksam, wenn alle raumbegrenzenden Bauteile, alle Anschlüsse dieser Bauteile untereinander und alle verwendeten Einbauteile die geforderte Feuerwiderstandsdauer aufweisen.

Punkt 2

Feuerwiderstandsdauer und Übereinstimmung

Baustoffe erhalten eine Materialklassifizierung, die eine Aussage über die Brennbarkeit beziehungsweise das Brandverhalten des Materials erlauben. Das sagt also nur etwas über das Material selber aus. Nicht brennbare Materialien zum Beispiel nehmen nicht am Brand teil. Baumaterialien allein können aber die Ausbreitung eines Brandes nicht verhindern. Das können nur Bauteile.

Im Bau geht es also darum, Bauteile einzubauen, die die Brandausbreitung verhindern oder verzögern können und so die Rettung von Menschen und Werten ermöglichen.

Dies sind meistens trennende Bauteile, zum Beispiel trennende Wände oder Deckensysteme und ihre Einbauteile wie Türen und Fenster. Sie werden auf ihre Feuerwiderstandsdauer hin geprüft oder die bekannte Feuerwiderstandsdauer ist in einer Norm hinterlegt.

Auch bei tragenden Bauteilen wie Stützen oder Trägern, die einen Raum nicht abtrennen, aber den Einsturz des Gebäudeteiles während der Rettungsarbeiten verhindern, gibt es die Feuerwiderstandsdauer.

Im Brandschutz zählen also nur Bauteile mit einer nachgewiesenen Feuerwiderstandsdauer, die durch eine Norm oder ein offizielles Prüfzeugnis belegt ist.

Diese Brandschutzklassifizierung bleibt nur bestehen, wenn das System genauso eingebaut wird, wie in der Norm oder den Unterlagen der Hersteller beschrieben.

Das gebaute System muss also mit dem beschriebenen System genau übereinstimmen.

Wurde das System verändert, verliert es seine Brandschutzklassifizierung. Eigenmächtige Änderungen während der Ausführung sind also nicht zulässig, auch wenn der Mitarbeiter diese für geringfügig hält.

Punkt 3

Anschlüsse hinterfragen, Störungen verhindern oder beanstanden

Eine Hauptfehlerquelle für mangelnden Brandschutz liegt in der Vernachlässigung der Details bei der Planung und Ausführung. Denn nicht nur die Feuerwiderstandsdauer eines Bauteiles ist entscheidend. Auch Anschlüsse und angrenzende Bauteile müssen den Brandschutzanforderungen nachweislich genügen. Grundsätzlich dürfen Bauteile mit Brandschutzanforderungen nur an Bauteile angeschlossen werden, die mindestens derselben Feuerwiderstandsklasse angehören. Aber selbst wenn zwei benachbarte Bauteile dieselbe Feuerwiderstandsdauer aufweisen, ist die Verbindung der Bauteile untereinander im Brandschutz nicht automatisch zulässig. Nichttragende Trennwände zum Beispiel werden in den Prüfungen meist an eine Stahlbetondecke angeschlossen. Der Anschluss einer Trennwand an eine abgehängte Decke ist daher nicht automatisch zulässig. In solchen Fällen muss geprüft werden, ob der Anschluss durch zusätzliche Prüfzeugnisse oder Gutachten nachgewiesen ist.

Wenn der Mitarbeiter vor Ort also eine andere Anschlussituation vorfindet, als vorher besprochen, muss geprüft werden, ob diese die Feuerwiderstandsdauer des Bauteiles beeinträchtigt. Hier müssen Bedenken angemeldet und die Situation mit der Bauleitung geklärt werden.

Problematisch sind auch die »Störungen« der Bauteile durch andere Gewerke. Einbauten wie Sicherungskästen oder Durchführungen sind nicht ohne Weiteres zulässig. Sie schwächen das Bauteil, das dadurch seine Feuerwiderstandsklasse verlieren kann. Nur Einbauteile, die für ein solches Bauteil brandschutztechnisch geprüft oder nachgewiesen sind, können problemlos eingebaut werden. Auch hier ist ein Hinweis an die Bauleitung sinnvoll, wenn die Arbeiten eines anderen Gewerkes das eigene Bauteil betreffen und die Auswirkungen auf den Brandschutz nicht klar einzuordnen sind.

Fazit

Zusammengefasst sollte jeder Mitarbeiter darauf achten, dass der Brandschutz durch konsequente Übereinstimmung zwischen vorgeschriebenem und gebautem System, durch vorschriftsmäßige Anschlüsse und durch die Verhinderung ungeplanter Störungen gesichert ist. Nur so wird im Ernstfall die Brandausbreitung verhindert und die Rettung von Menschenleben ermöglicht.

*Doris Pfeffermann,
Diplom-Ingenieurin und Fachpublizistin*