

Aktuelles in Sachen Brandschutz aus Forschung, Entwicklung und Politik

LIBERALISIERUNG DES BAURECHTS UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE PRAXIS



Die Globalisierung beeinflusst zunehmend nicht nur die Wirtschaft, sondern auch die Gesetzgebung Europas und der Bundesrepublik. So sollen Verfahrensabläufe in gesetzlichen Genehmigungsverfahren vereinfacht werden, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und Kosten einzusparen. Zweifellos gibt es auch im Baubereich zu viele Vorschriften, die teilweise inhaltlich überholt sind. Eine Neuauflage der Garagenverordnung oder der Hochhausverordnung

etwa ist schon lange überfällig. Es ist deshalb erforderlich, das Baurecht systematisch zu durchforsten, um das Verhältnis der rechtsstaatlich normierten Sicherheitsstandards zu den individuell notwendigen klar und verbindlich neu zu regeln – dies unter Berücksichtigung neuer wissenschaftlicher und praktischer Erkenntnisse. Die Leitfunktion des Staates – hier für Rahmenanforderungen des Brandschutzes – muss dabei aber erhalten bleiben, damit das Rechtsgut Sicherheit nicht privater Beliebigkeit unterliegt.

Die Neuerungen des öffentlichen Baurechts haben sich in den vergangenen Jahren vornehmlich im formellen Bereich vollzogen. So änderten sich für einfache Bauvorhaben die Zuständigkeiten, wodurch den Bauherren und den von ihnen Beauftragten mehr Eigenständigkeit und Verantwortung zugewiesen wurden. Der erwartete Abbau von Bürokratie und weitere Kosteneinsparungen sind aber nicht eingetreten.

Brandschutz muss bezahlbar sein, das steht außer Frage. Damit er aber auch wirksam ist, müssen Planung, Ausführung und Wartung von übergeordneten neutralen Stellen überprüft werden. Denn Planer projektieren Brandschutzkonzepte nach eher wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Dagegen achten die Bauaufsichtsbehörde und die Brandschutzdienststelle der Feuerwehr auch darauf, ob die Konzepte den individuellen rechtlichen und örtlichen Gegebenheiten genügen. So ist sichergestellt, dass den Menschen im Brandfall bestmöglicher Schutz geboten wird.

Eine informative Lektüre wünscht Ihnen

Dipl.-Ing. Matthias Köhne, Bereichsleiter im Bauaufsichtsamt Düsseldorf

■ INHALT ■ **Expertengespräch bei der Berufsfeuerwehr Dortmund** ■ **Dramatische Folgen: Insolvenz**

Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.





(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

KOSTENOPTIMIERUNG VOR SICHERHEIT?

„Mängel am Bau – Auswirkungen auf den Vorbeugenden Brandschutz“ lautete das Thema eines vom FVLR organisierten Expertengesprächs. Acht Fachleute aus der Praxis diskutierten über den durch liberalere Baugesetze unterstützten Trend, im Industrie- und Verkaufsstättenbau auf Kosten der Sicherheit zu sparen und möglichst billig und schnell zu bauen. Neben den daraus entstehenden Risiken für Planer, Architekten und Bauherren zeigten sie auch Lösungsmöglichkeiten auf.

■ Als warnendes Beispiel für die Folgen baulicher Mängel führte Klaus Schäfer die Brandkatastrophe auf dem Flughafen Düsseldorf im April 1996 an, die 17 Menschen das Leben kostete. Hauptursache waren nach Ansicht des Leiters der Berufsfeuerwehr Dortmund systematische Fehler in der Bauausführung, da sich der Rauch unbemerkt über die Schächte und offenen Unterdecken ausbreiten konnte. Zudem wurden die Brandschutzmaßnahmen nach Umbauten im Flughafengebäude nicht ausreichend den veränderten baulichen Bedingungen angepasst. So konnten zum Beispiel Brandgase auch in die Aufzüge dringen. Die Folge: Sechs Personen erstickten am hochgiftigen Rauch. Laut Schäfer sollten alle Aufzüge im Brandfall zu einer sicheren Etage gesteuert und dann automatisch außer Betrieb genommen werden können.

Dirk Preißl sieht eine Gefahr in Brandlastbrücken, die sich infolge schlechter Bauausführung bilden. Würden beispielsweise Löcher in der Decke bei der Endabnahme im Rahmen der Brandschutzüberprüfung nicht entdeckt, werden diese im Falle eines Feuers den Rauch und die Brandenergie in die nächste Etage weiterleiten. Im Zusammenhang mit Verrauchung erwähnte Hans-Joachim Gerhardt das große Gefahrenpotenzial in Tunneln. Nach Ansicht des Professors für Strömungslehre und Industrieaerodynamik müsste man bei den meisten

Tunneln in zusätzliche Brandschutzmaßnahmen investieren, um erfolgreich Brandkatastrophen verhindern zu können.

„Billig-Brandschutz“ nach Recht und Gesetz

Als zunehmendes Handicap für effektiven Brandschutz bezeichnete Thomas Fr. Hegger den Trend, im Baubereich auf Kosten der Sicherheit zu sparen. „Bauherren wenden sich immer häufiger bevorzugt an Brandschutzsachverständige, die viel zu oft vor allem kostengünstigere Konzepte zum Vorbeugenden Brandschutz vorschlagen“, sagte der Geschäftsführende Vorstand des FVLR. „Schon heute divergieren die Konzepte teilweise um mehr als 100 Prozent in ihren Gesamtkosten.“

Als eine der Ursachen nannte er die Liberalisierungstendenzen in der Bauordnung. So sehen die Bauordnungsvorschriften ausdrücklich die Möglichkeit vor, von den geltenden Verordnungen, Normen und anerkannten Lösungen der Technik abzuweichen. „Die Baugesetzgebung erodiert“, so Hegger, „weil immer öfter nicht die in den Verordnungen und Normen vorgeschlagenen Brandschutzmaßnahmen, sondern davon abweichende Einzellösungen realisiert werden.“

Der staatlich anerkannte Brandschutz-Sachverständige Peter Meyer ergänzte, dass es

oft im Ermessen der Planer und Bauherren liegt, welche Lösung gewählt wird. Denn nach dem neuen Bauordnungsrecht gibt es meist kein offizielles Prüfverfahren und daher auch keine Staatshaftung mehr. Viele Planer seien sich ihrer neuen zivil- und strafrechtlichen Verantwortung allerdings noch gar nicht bewusst, bemerkte Meyer.

Laut Werner Steinschulte, stellvertretender Amtsleiter beim Bauordnungsamt Dortmund, fehlt es den Bauaufsichtsämtern zunehmend sowohl an den gesetzlichen Handhaben als auch am fachkundigen Personal, um die für einen effektiven Brandschutz notwendigen Baumaßnahmen einzufordern. „Sichtbare Mängel erkennen wir und beanstanden diese auch. Eine baubegleitende Überwachung kann aber nicht geleistet werden.“ Als Lösung schlug Professor Gerhardt vor, die Ausführungsarbeiten sowie die fertigen Sicherheitsmaßnahmen im Brandschutz durch Prüfingenieure kontrollieren zu lassen.

Unzureichender Brandschutz könnte die Bauherren allerdings teuer zu stehen kommen. Denn nach Hardy Rusch müssen die Versicherungen ihre Risikokalkulation entsprechend anpassen, wenn infolge der Einsparungen im Brandschutz die Zahl der Opfer und die Höhe der materiellen Schäden bei Bränden ansteigen sollten. Nach



(1) Klaus Schäfer, Leiter der Berufsfeuerwehr Dortmund, (2) Dipl.-Ing. Hardy Rusch, Fachverantwortlicher für die Bereiche „Baulicher Brandschutz“ sowie „Ingenieurmäßige Verfahren im Brandschutz“ bei VdS Schadenverhütung, (3) Dipl.-Ing. Dirk Preißl, Bereichsleiter im Vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutz bei der Berufsfeuerwehr Düsseldorf, (4) Dipl.-Ing. Peter Meyer, Staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes, Mitinhaber Jung

Meyer & Partner, (5) Dipl.-Ing. Thomas Fr. Hegger, Geschäftsführender Vorstand des FVLR Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e. V., (6) Dipl.-Ing. Werner Steinschulte, Stellvertretender Amtsleiter beim Bauordnungsamt Dortmund, (7) Dipl.-Betr.-Wirt Lukas Verlage, Geschäftsführer Colt International GmbH, (8) Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Gerhardt, Leiter des Instituts für Industrieaerodynamik I. F. I. an der Fachhochschule Aachen

Ansicht des Fachverantwortlichen bei VdS Schadenverhütung könnte es sogar dazu kommen, dass ein Gebäude überhaupt nicht mehr feuersicher ist, wenn zu sehr am Brandschutz gespart wird.

Intelligente Brandschutzkonzepte gefordert

Ein weiteres Problem im Vorbeugenden Brandschutz liegt nach Gerhardt in der mangelhaften oder nicht stattfindenden Koordination der beteiligten Gewerke und der Zersplitterung der Ausführung durch viele einzelne Firmen: „Der Rohbauunternehmer hat die Decke in Schutzart F90 betoniert, ein Nachunternehmer bohrt darin Löcher für Kabel, der nächste verlegt die Kabel.“ Dazu erklärte Preißl: „Jeder einzelne Unternehmer lässt nur seine eigenen Kabelverlegungen und -brandabschottungen prüfen. Daher kommt es fast nie zu einer Überprüfung der gesamten Brandschutzeinrichtungen.“ Schäfer sah die Lösung des Problems darin, Brandschutz als ein einziges Gewerk zu betrachten und zur Koordination der Ausführungsarbeiten übergeordnete Fachleute einzusetzen, die in der Lage sind, Fehler rechtzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

Einen Ausweg aus dem Dilemma von Kosteneinsparungen bei der Sicherheit und steigendem Brandrisiko sah Lukas Verlage, Geschäftsführer von Colt International, auch in der Umsetzung intelligenter Brandschutzkonzepte. „Integrierte Sicherheitslösungen bestehen aus mehreren Komponenten, die vom baulichen Brandschutz über die Brandvorbeugung bis zur Brand-

abwehr eine ganze Kette von aktiven Brandschutz- und auch organisatorischen Maßnahmen bilden. Diese Lösungen berücksichtigen sowohl den Personenschutz als auch die Bedürfnisse des Sachschutzes und damit des Versicherers.“

Der Kosteneinwand würde bei diesen so genannten Konzepten auch nicht greifen, wenn der Vorbeugende Brandschutz von Anfang an in sämtliche bauliche Planungen mit einbezogen wird. Laut Hegger liegen beispielsweise die reinen Investitionskosten für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen bei nur ein bis zwei Euro pro Quadratmeter Nutzfläche. Nachrüsten sei dagegen wesentlich teurer.

Gemeinsam in der Verantwortung

In dieser ersten Gesprächsrunde konnten die Auswirkungen von Baumängeln auf den Brandschutz nur mit einigen Schadensfällen belegt werden, da das Thema erst durch die aktuelle Liberalisierung in der Baugesetzgebung akut geworden ist und deren Auswirkungen erst zeitversetzt festzustellen sein werden. Doch alle Teilnehmer des Expertengesprächs waren sich darin einig, dass an Investitionen in den Vorbeugenden Brandschutz, insbesondere in Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, nicht gespart werden darf. Außerdem forderten sie übereinstimmend eine bessere Koordination der am baulichen Brandschutz beteiligten Gewerke ein. An Planer, Architekten und Bauherren richteten sie den Appell, verantwortungsvoll mit den neuen Möglichkeiten umzugehen, die das liberalisierte Baurecht ihnen eröffnet. ■

Mehr Koordination!

Dipl.-Ing. Matthias Köhne vom Bauaufsichtsamt Düsseldorf über Mängel am Bau und ihre Ursachen

Manche Sachverständige überschätzen wegen der zum Teil nicht deutlich überschaubaren Rechtslage den Kompetenzrahmen, den ihnen der Gesetzgeber bei der Ausstellung von Bescheinigungen einräumt. Sie begeben sich damit auf rechtlich ungesicherten Boden und unterstützen schlimmstenfalls eine unzulässige Bauausführung. Grund dafür ist nicht selten ein vom Auftraggeber forciertes Kostendruck schon bei der Auftragsvergabe an die Sachverständigen.

Ähnliches gilt für die ausführenden Unternehmen: Erheblicher Kostendruck führt zu einem Preisdumping, das die Zusammenarbeit aller am Bau Beteiligten erschwert. Insbesondere bei den brandschutztechnischen Ausbaugewerken findet die nötige Koordination für das Ineinandergreifen der Arbeiten häufig nicht in dem dafür notwendigen Maße statt. Hinzu kommt, dass die kostengünstigsten Unternehmen nicht immer das fachliche Know-how für den Umgang mit den verschiedenen Bauprodukten und Bauarten haben. Zudem orientieren sich die vorgegebenen Fertigstellungstermine in erster Linie an der finanziellen Optimierung. Dabei bleibt aber oft unberücksichtigt, was die Handwerker unter diesen Bedingungen leisten oder eben nicht leisten können.

In der Schlussphase behindern sich die verschiedenen Gewerke häufig gegenseitig – zum einen sind die Arbeitsabläufe nicht koordiniert, zum anderen drängt die Zeit. Und eine Vertragsstrafe wegen Zeitverzug möchte schließlich niemand riskieren. Es gilt dann vermehrt der Wahlspruch: „Was erst einmal unter Putz ist, sieht keiner mehr!“ Häufig bleibt unerkannt, welche unfertigen und risikobehafteten Gewerke dabei entstehen. Doch das ist sowohl brandschutztechnisch als auch wirtschaftlich Unfug. Spätestens nach einem Brand weiß jeder, dass halber Brandschutz vergeudetes Geld ist und gefährlich dazu. Manchem kommt diese Erkenntnis leider erst, wenn Menschen zu Schaden gekommen sind und die wirtschaftliche Existenz ruiniert ist.

ERWISCHEN KANN ES JEDEN

Langzeituntersuchungen in den USA ergaben, dass im Falle von Großbränden 43 Prozent aller betroffenen Firmen direkt nach dem Brand in Konkurs gehen. Nach drei Jahren sind sogar mehr als 70 Prozent der Firmen vom Markt verschwunden.

■ Statistisch betrachtet kommen Brände in der Industrie zwar relativ selten vor. Doch wenn es brennt, entstehen oft enorme Schäden. So ermittelte der FVLR in einer Analyse von Brandschadensmeldungen, dass ein Drittel aller Industriebrände Sachschäden von mehr als 500.000 Euro verursachen. Noch größer als die direkten Schäden, die das Feuer selbst anrichtet, sind oft die Folgeschäden. Denn wenn betriebliche Anlagen, Einrichtungen und Lagervorräte durch Feuer und Rauch zerstört oder unbrauchbar wurden, kann die Firma vorerst nicht mehr produzieren und liefern. Kunden sind daher gezwungen, zu einem anderen Lieferanten zu wechseln. Ob sie nach behobenem Brandschaden wieder zurückkehren, ist jedoch ungewiss.

Fallen wichtige Kunden aus, steht im Extremfall sogar das Überleben der Firma auf dem Spiel. Denn die Versicherung kommt nicht für alle Schäden auf. Eine Industrie- feuerversicherung ersetzt zwar nach einem Brand den direkten Schaden an Gebäuden und Maschinen. Über einen festgelegten Zeitraum – üblicherweise 12 bis 36 Monate – können mit einer Betriebsunterbrechungsversicherung auch die fortlaufenden Verluste und die entgangenen Gewinne gedeckt werden. Doch wenn ein Kunde für das Unternehmen verloren ist, hilft auch die Versicherung nicht weiter. Zudem haben manche Firmen ihren Selbstbehalt erhöht, um zum Beispiel die Höhe der Versicherungsprämie zu verringern oder halten zu können. Im Schadensfall reicht dann oft die Kostenerstattung durch die Versicherung nicht aus, um die finanziellen Folgen zu verkraften. Gerade bei mittelständischen Unternehmen ist dann das ohnehin geschwächte Eigenkapital schnell aufgezehrt. Die Folgen sind Überschuldung und Insolvenz.

Zudem achten die Versicherer bei der Bemessung der Prämienhöhe zunehmend auf die vom Unternehmen durchgeführten Brandschutzmaßnahmen. Daher ist es in jedem Fall kostengünstiger, in ausreichend dimensionierte und funktionsfähige Brandschutzanlagen zu investieren. Sie schützen im Brandfall nicht nur Leben und Sachwerte, sondern verringern auch die Beiträge zur Feuerversicherung. ■



Ein Auto kann auch jemand fahren, der nichts über die Arbeitsweise des Motors weiß. Doch wer ein Brandschutzkonzept erstellt oder Evakuierungsmaßnahmen für den Brandfall plant, sollte über die

Entwicklung eines Feuers, die Rauchenstehung und -ausbreitung, die entsprechenden Bemessungsrichtlinien sowie den Zeitraum, der im Brandfall zum Retten und Löschen verbleibt, genau Bescheid wissen. Die wichtigsten Informationen zur Entrauchung enthält das vollständig neu überarbeitete Heft 1 „Rauch- und Wärmeabzugsgeräte – Grundlagen, Aufgaben und Wirkungen“ aus der Schriftenreihe des FVLR.

Es ist als Einzelexemplar beim FVLR zu beziehen – per Fax oder direkt über das Internet.

FVLR

Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.

Ernst-Hilker-Straße 2
32758 Detmold
Telefon 0 52 31/3 09 59-0
Telefax 0 52 31/3 09 59-29
www.fvlr.de
info@fvlr.de

REDAKTION UND GESTALTUNG:
KOOB Agentur für Public Relations
Solinger Straße 13
45481 Mülheim an der Ruhr
Telefon 02 08/46 96-0
Telefax 02 08/46 96-300
www.koob-pr.com
koob@koob-pr.com