

BrandAktuell

Aktuelles in Sachen Brandschutz aus Forschung, Entwicklung und Politik

Ausgabe 4/99

Editorial

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

mit großer Verwunderung beobachten wir in Frankreich die deutsche Diskussion um die Aufnahme eines adäquaten Rauchschutzes in die Muster-Verkaufsstättenverordnung. Denn seit nunmehr fast 20 Jahren gibt es bei uns ein Gesetz, das die Entrauchung in allen öffentlichen Gebäuden zwingend vorschreibt. Öffentliche Gebäude sind dabei für uns sämtliche Bauten, die für jedermann zugänglich sind, also etwa Schulen, Bahnhöfe, Flughäfen oder Theater.

Die Diskussion um eine solche, dem Personenschutz dienende Regelung wurde Mitte der 70er Jahre ausgelöst durch einige schwere Brandkatastrophen, z. B. in der Diskothek „Cinq-Sept“ in Isère mit 144 Toten und in einem Pariser Gymnasium mit 21 Toten. Schon damals wurde die enorme Bedeutung erkannt, die der Entrauchung zukommt. Entsprechend weit geht unser Gesetzgeber: Geregelt ist nicht nur die Dimensionierung der Rauchabzugsanlagen, sondern auch die Qualität der Komponenten, also deren Prüfung und Abnahme.

1993 hat Frankreich zudem ein Gesetz zum Rauchschutz von Industriegebäuden erlassen. Alle Räume, in denen Menschen arbei-



Raoul Roth ist Vorsitzender des Groupement des Fabricants et Installateurs de matériel coupe feu et desenfumage (GIF) sowie Mitglied des französischen Normengremiums AFNOR.

ten und deren Fläche größer ist als 300 m², müssen entraucht werden. Einen Bestandsschutz haben nur die Gebäude, die vor Inkrafttreten der Regelung fertig gestellt wurden. Werden diese allerdings umgenutzt, muss auch hier für eine adäquate Entrauchung gesorgt werden.

Das Gesetz trägt maßgeblich dazu bei, dass der Brand- und Rauchschutz in Frankreich als System begriffen und angewendet wird. Das Gesetz könnte Pate stehen für eine entsprechende Verbesserung der deutschen Regelung.

In diesem Sinne grüßt Sie herzlich aus Chaponnay und wünscht Ihnen viel Spaß bei der Lektüre dieser Ausgabe von Brand Aktuell


Raoul Roth



Gerade in Gebäuden mit hohem Publikumsverkehr – hier: Flughafen Düsseldorf – ist ein differenziertes Brand- und Rauchschutzkonzept unabdingbar.
Foto: Gebr. Kufferath, Düren

Inhalt

Interview

mit den Dipl.-Ingenieuren Gerd Jung und Günter Reisinger

Aktuell

- Wissen über Brand und Rauch
- Neues Brandschutz-Video

Zur Sache

Geprüfte Sicherheit

FVLR

Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.

Dipl.-Ingenieure Gerd Jung und Günter Reisewitz



sprechende Funktion beigemessen. Auch die Argumente einer mit ausgewiesenen Fachleuten besetzten Arbeitsgruppe des Normenausschusses zur DIN 18232 im Deutschen Institut für Normung (DIN) wurden von der ARGEBAU zurückgewiesen. Über die Vorschläge der DIN-Experten sprach die Redaktion mit den Diplom-Ingenieuren Gerd Jung (im Bild rechts) und Günter Reisewitz, beide Mitglieder des zuständigen Normenausschusses DIN 18232.

Know-how zurückge

Seit Herbst 1995 ist die Muster-Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (Muster-Verkaufsstättenverordnung, MVkVO) mit einer Regelung der Rauchabführung in Kraft, die von vielen Fachleuten kritisiert wird. Obwohl unabhängige wissenschaftliche Studien immer wieder die lebensrettende Bedeutung einer Rauchabzugsanlage belegt haben, wird in dieser Verordnung dem Rauchschutz nicht die ent-

? Die Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU hat im September 1995 eine Neufassung der Muster-Verkaufsstättenverordnung herausgegeben. Die Formulierung zur Rauchabführung ist aus Sicht des Normenausschusses unzureichend. Warum, Herr Reisewitz?

! Nach der Formulierung in § 16 Abs. 1 und 2 der Verordnung ist in Verkaufsstätten mit Sprinkleranlagen eine Rauchabzugsanlage im Sinne der Eigen- und Fremdrehtung von Menschen, also des Personenschutzes, und einer gesicherten und gezielten Brandbekämpfung nicht erforderlich. Die alte Fassung überließ es dem Brandschutzfachmann und der Bauaufsichtsbehörde, im Einzelfall alternativ oder zusätzlich zur Sprinkleranlage den Einbau einer Rauchabzugsanlage vorzusehen.

Die aktuelle Regelung genügt nach heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischen Erfahrungen von Feuerwehrleuten (vgl. dazu auch den Bericht der Autoren Czech, Detzer und Jung in Ausgabe 3/99 der Zeitschrift vfdB sowie die Studien von Prof. Dr. Detzer und Prof. Dr. Gerhardt; Anm. d. Red.) jedoch nicht, um einen gesicherten Personenschutz und eine gezielte und schnelle Brandbekämpfung sicherzustellen.

? Warum nicht, Herr Jung?

! Wir wissen heute, dass das bereits in den ersten Minuten nach der Brandentstehung sich bildende, undurchsichtige und giftige Brandrauchvolumen die größte Gefahr für in einem Gebäude befindliche Personen darstellt – und das, obwohl die vom Brand freigesetzte Wärme und die daraus resultierende Temperaturentwicklung zuerst meist sehr gering sind. Eine Sprinkleranlage wird durch Auslöseelemente, die auf die Kenngröße Wärme bzw. Temperatur reagieren, automatisch aktiviert. Die für die Auslösung notwendigen Raumtemperaturen von 120 bis 200 °C werden jedoch in den meisten Fällen in der Initialbrandphase nicht erreicht.

? Welche Forderung leiten Sie daraus ab?

! Der Personenschutz und die gezielte und gesicherte Brandbekämpfung genießen im Baurecht anerkanntermaßen Vorrang vor dem Schutz von Sach-

werten. Deshalb kann der Gesetzgeber die rechtlichen Anforderungen meiner Meinung nach nur erfüllen, wenn er für größere Räume außer den bekannten Maßnahmen frühzeitig zu aktivierende Rauchabzugsanlagen fordert.

Lassen Sie mich noch einmal klarstellen: Während Rauchabzugsanlagen einen Brand nicht löschen bzw. die Brandausdehnung nicht begrenzen können, lösen Sprinkleranlagen das Rauchproblem nicht.

? Haben Sie mit Ihren Einwänden bei der ARGEBAU Gehör gefunden, Herr Reisewitz?

! Leider nein. Im Zusammenhang mit der Neufassung der DIN 18232 haben wir im Unterausschuss „Rauchableitung – Sprinklerung“ das Zusammenwirken von Sprinklern und Rauchabzugsanlagen untersucht und beschlossen, den Arbeitskreis Brandschutz der ARGEBAU-Fachkommission Bauaufsicht erneut auf diese Thematik anzusprechen. Weil wir im jetzigen Paragraphen 16 der Muster-Verkaufsstättenverordnung erheblichen Korrekturbedarf sehen, haben wir außerdem unsererseits eine Neufassung vorgeschlagen (s. Kasten; Anm. d. Red.).





wiesen

? Wie unterscheidet sich diese von der gültigen Fassung der Verordnung?

! Entscheidend ist in Absatz 1 der Verzicht auf die Formulierung „ohne Sprinkleranlage“. Damit machen wir deutlich, dass für alle großen Verkaufsstätten eine frühzeitig aktivierte Rauchabführung bzw. Rauchabzugsanlage unverzichtbar ist. In Absatz 2 treffen wir die wichtige Aussage, dass bei gesprinklerten Räumen auch vorhandene Lüftungsanlagen zur Rauchabführung verwendet werden können – aber nur, wenn diese sowohl bis zur Auslösung der Sprinkleranlage als auch nach deren Wirkung eine ausreichende Rauchableitung und Zuluftführung sicherstellen.

Daher haben wir in unserem Vorschlag wichtige Aussagen über die Beschaffenheit, Funktion und Wirksamkeit von vorhandenen Lüftungsanlagen getroffen, wenn diese auch zur Rauchabführung

verwendet werden sollen. Sind sie zur Entrauchung dagegen nicht vorbereitet, eignen sie sich auch nicht für diese Funktion und damit für die Eigen- und Fremddretung von Personen sowie eine gesicherte und gezielte Brandbekämpfung.

? Wie ist der Stand der Dinge angesichts dieser doch eindeutigen Sachlage, Herr Jung?

! Trotz wissenschaftlicher Studien über die Rauchausbreitung in Gebäuden, die Reaktionszeit und das Fluchtverhalten der Menschen bei Bränden und nachweislicher praktischer Erfahrungen von Feuerwehrleuten sieht die Fachkommission der ARGEBAU aus für uns nicht mehr nachvollziehbaren Gründen nach wie vor keine Veranlassung, die Verordnung zu ändern. Muss es denn wieder zu einer Brandkatastrophe mit vielen Toten kommen, bis die gesetzlichen Anforderungen den vorliegenden praktischen Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst werden?

Dennoch: Wir bleiben am Ball und fordern weiterhin Änderungen an der Regelung! ■

Der gültige Paragraph 16 der Muster-Verkaufsstättenverordnung lautet:

§ 16 Rauchabführung

(1) In Verkaufsstätten ohne Sprinkleranlagen müssen Verkaufsräume ohne notwendige Fenster nach § 44 Abs. 2 MBO sowie Ladenstraßen Rauchabzugsanlagen haben.

(2) In Verkaufsstätten mit Sprinkleranlagen müssen Lüftungsanlagen in Verkaufsräumen und Ladenstraßen im Brandfall so betrieben werden können, dass sie nur entlüften, soweit es die Zweckbestimmung der Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung zulässt.

Die vorgeschlagene Neufassung des DIN-Normenausschusses 00.35.00 lautet dagegen:

(1) In Verkaufsstätten müssen Verkaufsräume ohne Fenster nach § 44 Abs. 2 MBO sowie Ladenstraßen Anlagen zur Rauchabführung haben.

(2) In Verkaufsräumen und Ladenstraßen mit Sprinkleranlagen können Lüftungsanlagen zur Rauchableitung verwendet werden, wenn ihre Eignung dafür nachgewiesen ist. Dabei sind besonders die Temperaturbeständigkeit der Anlage und die Gewährleistung eines ausreichenden Abluft- und Zuluftstromes nachzuweisen. Lüftungsanlagen oder Teile von diesen, die der Rauchableitung dienen, sind so zu planen und auszuführen, dass in ihnen keine Absperrvorrichtungen gegen die Brandübertragung notwendig sind. Die Energieversorgung der Lüftungsanlage, die auch als Rauchabzugsanlage dient, muss im Brandfall ausreichend lang gesichert sein.

Aktuell

Wissen über Brand und Rauch

Ob Flughäfen, Shopping-Center oder Sporthallen – täglich betreten Hunderttausende öffentliche Gebäude. Doch wie steht es um das Bewusstsein der Menschen für die Gefahren eines Brandes in diesen Bauten? Haben sie sich jemals Gedanken über die Folgen starker Rauchentwicklung gemacht oder über die mögliche

Fluchtzeit nachgedacht? Um Antworten auf diese und weitere Fragen zu erhalten, hat der FVLR eine Meinungsumfrage in Auftrag gegeben. Im Rahmen seiner Presarbeit und in der nächsten Ausgabe von Brand Aktuell wird Sie der Fachverband ausführlich über die Ergebnisse informieren. ■

Neues Brandschutz-Video



Das Video „Brandschutz rettet Leben“ erfreut sich einer sehr großen Nachfrage. Der FVLR hat das Band jetzt überarbeitet und aktualisiert. Interessenten können es gegen eine Schutzgebühr von DM 14,95 (inkl. MwSt) zuzüg-

lich Versand ab sofort bei dem Fachverband beziehen. ■

Konformitätsverfahren

Geprüfte Sicherheit

Die dem FVLR angehörenden Hersteller von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) wollen ihren Kunden eine größtmögliche und von neutraler Seite überprüfte Qualität ihrer Produkte anbieten. Deshalb unterwerfen sie sich dem gemeinsam vom FVLR und dem VdS Schadenverhütung entwickelten Konformitätsverfahren: Durch eine vertraglich festgelegte Fremdüberwachung wird sichergestellt, dass eine RWA fachgerecht geplant und funktionsbereit installiert wurde sowie den gültigen Regelwerken entspricht. Dies geschieht zusätzlich zu den eigenen betriebsinternen Qualitätsprüfungen.



Das Verfahren sieht vor, dass die beteiligten Errichterfirmen dem Bauherrn die korrekte Installation der Anlage, also deren Konformität mit der DIN 18232 bzw. der VdS-Richtlinie 2098, in Form eines Zertifikates bescheinigen und dies dem VdS melden. Das Zertifikat besteht aus einem Formblatt und einem fälschungssicheren Aufkleber, der für jeden Errichter mit fortlaufender Nummerierung versehen ist.

Die dem VdS gemeldeten RWA werden in einer Datenbank erfasst. Per Stichprobe wird dann eine bestimmte Anzahl von Anlagen ausgewählt, die der VdS an Ort und Stelle begutachtet. Geprüft wird, ob die RWA risikogerecht bemessen wurde, dem Stand der Technik entspricht, fachgerecht installiert wurde und funktionsbereit ist.

Am Ende des Jahres werden die Gutachten ausgewertet. Die Folgen für Errichter mit mehreren

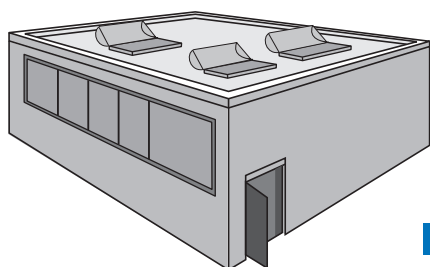
Diplom-Ingenieur Joachim Baumgärtner vom VdS Schadenverhütung (rechts) und je ein Mitarbeiter der Errichterfirma und des Bauherrn bei der Überprüfung einer RWA in Euskirchen nach dem Konformitätsverfahren

festgestellten Abweichungen: Sie müssen nicht nur bei jeder Fehlermeldung nachbessern, der VdS dokumentiert auch jeden Regelverstoß.

Für die von FVLR-Mitgliedern errichteten RWA wird dank des Konformitätsverfahrens auch von neutraler Seite bestätigt: Im Ernstfall können sich die Gebäudebetreiber auf die Funktionstüchtigkeit der Anlagen verlassen.



Errichter



VdS-Sachverständiger

1. meldet errichtete RWA beim VdS

2. überprüft die RWA nach dem Stichprobenverfahren

3. „Bescheinigung über die Konformität mit der DIN 18232“

4. übergibt die überprüfte und zertifizierte Anlage



Bauherr

Die vier Stufen des Konformitätsverfahrens

Impressum

FVLR
Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.

Herausgeber:

FVLR – Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V., Heumarkt 14, 50667 Köln, Telefon: 0221/ 2 40 15 67, Telefax: 0221/ 2 05 07 90, E-Mail: FVLR@cologne.net Internet: <http://www.fvlr.de>

Redaktion und Gestaltung:

Koob & Partner, Solinger Straße 13, 45481 Mülheim an der Ruhr, Telefon: 0208/ 46 96-0, Telefax: 0208/ 46 96-200 E-Mail: koob@koob-partner.com