

Mitteilungen der VdBP

Neue Bemessungsgrundlagen der ARGEBAU zur Rauchableitung

Die baurechtlichen Grundsatzanforderungen an die Rauchableitung wurden in den vergangenen Monaten durch die Gremien der ARGEBAU umfassend überarbeitet. Dies erfolgte mit der Zielsetzung, die verschiedenen Anforderungen der jeweiligen Musterregelwerke zur Rauchableitung zu vereinheitlichen.

Definition Rauchableitung

Ein umstrittener Sachverhalt hinsichtlich der Zweckbestimmung einer definierten Rauchableitung bedurfte der Aufklärung: Die Forderungen zum Nachweis einer raucharmen Schicht unmittelbar in den entsprechenden Bestimmungen oder (indirekt) über eine Bezugnahme auf die Bemessung anhand der Normenreihe DIN 18232 erweckte den Anschein, dass mit den dortigen Parametern eine raucharme Schicht nachgewiesen werde, die auch zum Nachweis der Personensicherheit dienen könne. Dabei wurde häufig übersehen, dass sich im Brandfall nur in Ausnahmefällen eine zuverlässige homogene raucharme Schicht einstellen wird, durch die eine Benutzbarkeit der Rettungswege gesichert werden kann.

Somit war eine Klarstellung erforderlich, dass die Selbstrettung von Personen nicht durch entsprechende Nachweise raucharmer Schichten gewährleistet werden kann. Vielmehr dienen die Vorgaben zur Rauchableitung in den baurechtlichen Bestimmungen nahezu ausnahmslos den Belangen der Feuerwehr.

Entsprechend den aktuell vorliegenden Entwurfsständen erfolgt die Rauchableitung nunmehr durch pauschale Öffnungsanteile oder Volumenströme unter Bezugnahme auf die jeweilige Raumfläche. Die Rauchableitung ist wie bisher über Öffnungen in den Umfassungsbauteilen oder über maschinelle Rauchabzugsanlagen möglich. Beim Vorhandensein einer automatischen Feuerlöschanlage genügt die Abführung von Rauchgasen durch die Lüftungsanlage, soweit sie so betrieben werden kann, dass



Foto: Matthias Dietrich

Unstrittig ist die Tatsache, dass ein Brandereignis regelmäßig mit einer erheblichen Rauchentwicklung einhergeht. Diskutiert wird jedoch häufig, welche Maßnahmen zur Rauchableitung angemessen sind.

sie lediglich entlüftet und die Absperrvorrichtungen nur über thermische Auslöser verfügen. Erstmals sind nunmehr gewisse Volumenströme und eine definierte Zuluft nachzuweisen.

Bei Räumen mit nicht mehr als 1000 m² Grundfläche (bei Industriebauten mit nicht mehr als 1600 m²) kann die Rauchableitung über Öffnungen im Dach oder über Öffnungen, Türen oder Fenster im oberen Drittel der Außenwand erfolgen. Öffnungen zur Rauchableitung müssen zwar Vorrichtungen zum Öffnen haben, eine automatische Öffnung ist jedoch nicht zwingend vorgesehen. Grundsätzlich müssen hinreichende Zuluftflächen vorhanden sein.

Bei Räumen mit mehr als 1000 m² Grundfläche (bei Industriebauten mit mehr als 1600 m²) sind Rauchabzugsanlagen vorzusehen. Diese müssen automatisch auslösen und auch von Hand von einer jederzeit zugänglichen Stelle ausgelöst werden können. Zuluftflächen müssen mit einer

Fläche von mindestens 12 m² im unteren Raumdrittel zur Verfügung stehen.

Für die maschinelle Rauchabführung wurde gleichfalls ein pauschaler Ansatz gewählt, der den erforderlichen Volumenstrom in Abhängigkeit von der Raumgröße bestimmt. Hinsichtlich der Zuluftführung wurde eine maximale Strömungsgeschwindigkeit von 3 m/Sek. vorgegeben.

Die neuen Regelungen ermöglichen eine baurechtskonforme Bemessung der Rauchableitung ohne den Rückgriff auf die Anwendung der Normenreihe DIN 18232 oder rechnerische Nachweise. Nachweise auf Grundlage von Ingenieurmethoden können jedoch weiterhin zur Begründung von Erleichterungen oder Abweichungstatbeständen erforderlich werden.

Aus Sicht des Verfassers können die neuen Vorgaben zur Rauchableitung als zielführend bezeichnet werden. Eine enorme Verschärfung ergibt sich jedoch bei einer Rauchableitung über Fassadenöffnungen von Industriebauten mit Räumen unter 1600 m² Grundfläche. Bei der Anordnung von Abluft- und Zuluftflächen von jeweils 2 % der Grundfläche müssen die baurechtlich erforderlichen Öffnungsflächen verdoppelt werden. Ferner sind die erheblichen Erleichterungen für die natürliche Rauchableitung von Räumen mit einer automatischen Feuerlöschanlage entfallen. Ob diese dramatische Verschärfung der Anforderungen durch konkrete Schadenerfahrungen begründet werden kann, darf bezweifelt werden. ■

Dipl.-Ing. Matthias Dietrich
Mitglied in der VdBP

Kontakt

VdBP Vereinigung der
Brandschutzplaner e. V.
c/o Ritzer & Kollegen
Schwanthalerstraße 81
80336 München
info@vdbp
www.vdbp.de