

## Mitteilungen **der VdBP**

# Dezentrale Wohnraumlüftung – eine unterschätzte Gefahr?



Großbrände im Umfeld eines Gebäudes mit dezentraler Wohnraumlüftung könnten künftig für die Bewohner zu einer ernsthaften Gefährdung werden.

Mit den zunehmenden Bemühungen um eine optimierte Wärmedämmung von Gebäuden haben sich auch bei der Planung der Lüftung von Wohngebäuden erhebliche Änderungen ergeben. Beschränkte man sich bei mechanischen Lüftungssystemen in der Vergangenheit auf den Einbau entsprechender Abluftanlagen für innen liegende Räume (meist gemäß DIN 18017), werden inzwischen im Wohnungsbau standardmäßig mechanische Lüftungsgeräte und diese oft als dezentrale Lüftungssysteme verwendet. Diese Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass sie wohnungsbezogen angeordnet werden und somit der kostspielige Einbau von Brandschutzklappen bei der Überbrückung raumabschließender Bauteile entfällt.

Bei dezentralen Lüftungsanlagen wird den Nutzungseinheiten die Zuluft i.d.R. über Öffnungen in der Außenfassade mechanisch zugeführt.

Die gemäß Abschnitt 5.1.2 der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie (M-LüAR) erforderlichen Mindestabstände der Mündungen von 2,50 m zu anderen Öffnungen lassen sich konstruktionsbedingt nicht realisieren. Der Einsatz von Brandschutz-

klappen scheidet aus, da die Außenfassaden meist keinen zulassungskonformen Anschluss an eine Brand- oder Rauchschutzklappe ermöglichen.

Bei der mechanischen Wohnraumlüftung hat sich ein bis zu 0,5-facher Luftwechsel pro Stunde bewährt. Bei einer 50-m<sup>2</sup>-Wohnung liegt ein typischer Volumenstrom somit bei ca. 75 m<sup>3</sup>/h und entspricht in etwa einer Raumlüftung durch geöffnete Fenster.

Im Vergleich hierzu ergeben sich jedoch wesentliche Nachteile: Kommt es zu einem Brandereignis vor dem Gebäude (Container-, PKW-Brand usw.) oder zu einem Rauchaustritt aus einem tiefer gelegenen Fenster, werden die Rauchgase unweigerlich in die entsprechenden Wohnungen transportiert. Bei großen Wohnanlagen ist folglich mit einer massiven Schadenausbreitung zu rechnen. Möglicherweise müssen sich die Einsatzkräfte der Feuerwehr nach dem Löschen eines Kleinbrandes gewaltsam den Zutritt zu sämtlichen Wohnungen angrenzender Gebäude verschaffen, um diese auf einen Raucheintritt zu überprüfen. Bisher konnte der Einsatzleiter diese Maßnahme auf Wohnungen mit nachweislich geöffneten Fenstern beschränken.

Das Risiko des Raucheintritts tritt unbestritten auch bei geöffneten Fassadenfenstern auf, jedoch lässt sich eine mechanische Wohnraumlüftung im Regelfall nicht innerhalb der Wohnung deaktivieren! Während also geöffnete Fensterflächen im Gefahrenfall händisch geschlossen werden können, ist ein Abschalten der dezentralen Wohnraumlüftung meist nur durch entsprechendes Fachpersonal von einer zentralen Stelle innerhalb des Gebäudes möglich.

Zwar könnten die Einsatzkräfte im Gefahrenfall zur Vermeidung eines Raucheintritts das Gebäude von der Stromversorgung trennen, dies ist jedoch, insbesondere bei Kleinbränden vor dem Gebäude, wegen der erheblichen negativen Nebenerscheinungen als nicht praktikabel anzusehen.

Das Dilemma der fehlenden Abschaltmöglichkeit einer dezentralen Wohnraumlüftung hat noch eine andere Dimension: Kommt es zu einem Großbrand mit massiver Rauchentwicklung oder gar zu einem chemischen Zwischenfall im näheren Umfeld, wird die Bevölkerung im gefährdeten Bereich durch die Feuerwehr dazu aufgefordert, Fenster und Türen zu schließen. Diese einfache Schutzmaßnahme ist bei Gebäuden mit dezentraler Wohnraumlüftung jedoch nicht möglich. Die Bewohner werden zunächst das Eintreffen eines Servicetechnikers abwarten müssen. Gerade in Ballungsgebieten ist eine zeitnahe Deaktivierung tausender Lüftungsanlagen unrealistisch. ■

Dipl.-Ing. Matthias Dietrich  
Mitglied der VdBP

### Kontakt

VdBP Vereinigung der  
Brandschutzplaner e. V.  
c/o Ritzer & Kollegen  
Bavariaring 15  
80336 München  
info@vdbp  
www.vdbp.de