

Verteiler:

Vorstand des GdW
Präsidium des Verbandsrats
Konferenz der Verbände
Vorstand AGW
Mitglieder des GdW
Fachausschuss Planung, Technik, Energie

16.06.2017 Vo/Mai
Telefon: +49 30 82403-176
Telefax: +49 30 82403-189
E-Mail: vogler@gdw.de

nachrichtlich: Techniker der Mitgliedsverbände

Versand per E-Mail

Brand in Londoner Hochhaus "Grenfell Tower" am 14.06.2017

Das Wichtigste

Am 14.06.2017 brannte in London ein 24-stöckiges Wohnhochhaus. Der Brand hatte sich mit großer Geschwindigkeit ausgebreitet und wurde wahrscheinlich durch die Fassadenbekleidung beschleunigt. In Deutschland gilt ein vergleichbares Szenario als unwahrscheinlich, für Hochhäuser gelten hohe Sicherheitsanforderungen, u.a. müssen Außenwandbekleidungen nicht-brennbar sein.

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 14.06.2017 brannte in London ein 24-stöckiges Wohnhochhaus. Mindestens 17 Menschen sind ums Leben gekommen. Die Brandursache ist noch nicht klar. Das Gebäude wurde 1974 gebaut und von 2014 bis 2016 saniert. Nach Angaben des Guardian¹ war das Gebäude mit brennbaren Aluminium-Verbundplatten mit Polyethylen-Kern saniert worden. Das ist ein kostengünstiges Material, das weltweit bei der Sanierung von Hochhäusern Verwendung findet, nicht aber in Deutschland. Mit dem gleichen Material war das 23-stöckige Hochhaus in Melbourne verkleidet, in dem sich 2014 das Feuer innerhalb von 15 Minuten vom 4. bis zum 21. Stock ausbreitete².

Hochhäuser dürfen in Deutschland nur mit nichtbrennbaren Dämmstoffen gedämmt werden. Die bauaufsichtlichen Zulassungen sehen für verschiedene Gebäudekategorien verschiedene Brandschutzanforderungen vor:

¹ <https://www.theguardian.com/uk-news/2017/jun/15/cladding-in-2014-melbourne-high-rise-blaze-also-used-in-grenfell-tower>

² <http://www.faz.net/aktuell/brand-in-london-diese-platten-in-hochhaeuser-einzubauen-ist-geradezu-fahr-laessig-15061907.html>

- Bei Gebäuden geringer Höhe bis 7 m dürfen normalentflammbare Außenwandbekleidungen erfolgen.
- Bei Gebäuden von 7 bis 22 m müssen Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein.
- Für Gebäude über 22 m Höhe, d. h. Hochhäuser, dürfen ausschließlich nichtbrennbare Dämmmaterialien eingesetzt werden.

Vermutlich bestehen weitere Unterschiede in den bauordnungsrechtlichen Vorschriften für Hochhäuser in Deutschland und England. In Deutschland gelten für Hochhäuser hohe Sicherheits-Anforderungen, die in den Hochhausrichtlinien der Länder niedergelegt sind. Die Musterhochhausrichtlinie legt u. a. fest, dass Hochhäuser zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege ins Freie haben müssen (bis 60 m alternativ ein Sicherheitstreppenhaus) und dass eine automatische Feuerlöschanlage, automatische Brandmelder und Feuerwehraufzüge vorhanden sein müssen.

In Deutschland ist davon auszugehen, dass bauaufsichtlich zugelassene Produkte und Systeme ausreichend sicher sind. Letztendlich geht es darum, dass aus einem Brandereignis keine Katastrophe werden darf. Schutzziele sind die Verzögerung eines Brandüberschlags bis zum Löscheinsatz und die Vermeidung eines zusätzlichen Beitrages eines WDVS zum Brandgeschehen sowie einer Brandweiterleitung durch WDVS.

Im Jahr 2011 hat das DIBt festgestellt³, dass die bisher zugelassenen WDVS hinreichend sicher seien. Ab 2012 hat sich auch die Bauministerkonferenz ausführlich mit der Frage beschäftigt, ob die Regeln für den Brandschutz ausreichend sind. Es wurden in einer Projektgruppe unter Einbeziehung der Feuerwehr alle relevanten Brandereignisse von WDVS mit Polystyrol untersucht. Für die Auswertung lagen insgesamt 18 Fälle aus den vergangenen Jahren vor, bei denen zugelassene WDVS in Brand geraten waren. Die überwiegende Anzahl der Brandereignisse ging auf Brandherde außerhalb der Gebäudefassade zurück, wie Müllcontainer, Motorräder, Autos und vorsätzliche Brandstiftung. Da es sich im Verhältnis zu den verbauten Systemen um eine geringe Anzahl an Ereignissen handelte und diese oft auf Straftaten beruhten, deren Berücksichtigung nicht vom Schutzziel des Bauordnungsrechts erfasst wird, sei im Ergebnis für den Gebäudebestand keine konkrete Gefahr zu erkennen. Die Gefahrbetrachtung sei mit der Behandlung bestandsgeschützter Treppenhäuser bzw. Treppen aus Holz vergleichbar, die zwar aufgrund der vorhandenen Erkenntnisse beim Neubau nicht mehr in allen Fällen zulässig sind, bei denen aber eine Nachrüstung nicht verlangt wird. Im Ergebnis hat die Bauministerkonferenz ein Merkblatt aufgelegt, das eine ordnungsgemäße Instandhaltung des Wärmedämmverbundsystems als Voraussetzung für die Schutzwirkung einer Fassade im Fall einer Brandeinwirkung sieht und die Vermeidung von Brandlasten an der Außenfassade empfiehlt.

³ Stellungnahme des DIBt zum SPIEGEL-online-Artikel "Styropor-Platten in Fassaden-Wärmedämmung kann Hausbrände verschlimmern" und zum Beitrag des NDR in der Sendung "45 Minuten" am 28.11.2011, siehe https://www.dibt.de/de/Fachbereiche/Data/Presseinfo_20111207.pdf

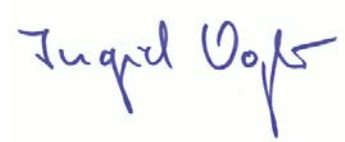
Quellen zum Brandschutz an Fassaden:

Bauministerkonferenz - Merkblatt (Stand 18.06.2015): Empfehlungen zur Sicherstellung der Schutzwirkung von Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) aus Polystyrol. In: DIBt-Newsletter 3/2015, <https://www.dibt.de/de/Service/Newsletter.html>

VdS-Richtlinie 3461 Wärmedämmverbundsystem – Leitfaden zum Brandschutz
https://www.vds.de/fileadmin/vds_publicationen/vds_3461_web.pdf

Fact Sheet des BMUB zum Brandschutz und Wärmedämmung in Deutschland anlässlich der Brandkatastrophe in London – siehe Anlage.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag



Dr. Ingrid Vogler

Anlage

Fact Sheet

zum Brandschutz und Wärmedämmung in Deutschland anlässlich der Brandkatastrophe in London

Vorbemerkung

Der Brandschutz in Gebäuden ist Teil des Bauordnungsrechts und liegt damit in der Zuständigkeit der Länder.

1. Ist eine Brandkatastrophe wie in London auch in Deutschland möglich?

In Deutschland müssen aufgrund bestehender Brandschutzvorschriften, die bauordnungsrechtlich von den Ländern eingeführt wurden, hohe Sicherheitsstandards eingehalten werden. Bei deren Einhaltung kann es nach menschlichem Ermessen zu einer derartigen Katastrophe nicht kommen.

Es ist davon die Rede, dass eine neue, vermutlich hinterlüftete Fassade die Brandausbreitung in London begünstigt hätte. In Deutschland wurde schon vor 10 Jahren eine Richtlinie eingeführt, die spezielle Regelungen enthält, um derartige Brandausbreitungen zu verhindern. Hier werden z.B. horizontale Brandsperren gefordert.

2. Wie sehen Brandschutzbestimmungen für Hochhäuser in Deutschland aus?

Brandschutzbestimmungen werden von den jeweiligen Bundesländern in eigener Verantwortung bauaufsichtlich eingeführt, die geringfügig voneinander abweichen können.

In Deutschland sind bei Hochhäusern ab 22 m Höhe generell nur nicht-brennbare Bauprodukte zu verwenden, insbesondere bei Fassaden. Diese Regel gilt ohne Ausnahme.

Weiterhin sind in der Musterhochhausrichtlinie (MHHR) die Anforderungen an Bauteile, Rettungswege sicherheitstechnische Anforderungen etc. definiert. Diese haben die Länder in ihre Regelwerke übernommen. Im Einzelfall sind Abweichungen in Abstimmung mit der Bauaufsicht und der Feuerwehr zulässig, unter Beibehaltung des definierten Sicherheitsniveaus.

Bei Neubauten sind in Deutschland im Rahmen der Aufstellung des Brandschutzkonzepts außerdem weitere Maßnahmen festzulegen, z.B. zu Brandmeldeanlagen, Sprinklern, Feuerwehraufzügen und voneinander unabhängigen Sicherheitstreppenhäusern.

3. Welche aktuellen Regelungen gelten für das Anbringen von schwer entflammbaren Dämmmaterialien (Neubau, Altbausanierung)?

Im Wohnungsbau bis zur Hochhausgrenze richten sich die Anforderungen an den Brandschutz nach der Größe des Gebäudes und der Anzahl der Wohngeschosse. Die Differenzierung erfolgt nach Gebäudeklassen. Es gilt der Grundsatz: Je größer und höher die Gebäude, desto höher die Brandschutzanforderungen.

Zugelassene Fassadensysteme bei 5-geschossigen Gebäuden müssen z.B. schwer entflammbar sein und eine unverhältnismäßige Brandausbreitung verhindern.

Ob im Gebäudebestand nachgerüstet werden sollte, ist meistens eine Einzelfallentscheidung, bei der eine Abschätzung des Gefährdungspotenzials und der Machbarkeit erfolgt. Grundsätzlich gilt hier jedoch Bestandschutz. Bei großen Gefahren kann von diesem Grundsatz abgewichen werden kann. Hier sind die Bauaufsichtsbehörden (der Länder) gefragt.

4. Wie sieht es mit den Bestandsbauten in Deutschland aus? Gibt es Hochhäuser (über 22 Meter), die mit entflammbaren Dämmmaterialien versehen sind?

Die Anforderungen der MHHR gelten seit vielen Jahren. Demnach dürfen nur nicht-brennbare Materialien verwendet werden. Sonderbauten, so auch Hochhäuser, werden turnusmäßig in sog. Brandsicherheitsschauen untersucht, ob die Gebäudenutzung weiterhin sicher ist. Festgestellte Mängel sind von den Gebäudenutzern bzw. Gebäudeeigentümern zu beseitigen. Verwertbare Erkenntnisse zum Einbau von schwer entflammbaren Materialien in älteren Hochhäusern liegen nicht vor.

5. Welche Brandschutzmaßnahmen sind in ganz Deutschland (unabhängig von einzelnen speziellen Landesregelungen) vorgeschrieben (gibt es da einheitliche wie Sprinkler, 2. Fluchttreppenhaus etc.)?

Siehe Antwort zu Frage 2

6. Gibt es geeignete Baustoffe und Bauprodukte, mit denen die geforderten energetischen Standards bei Hochhäusern eingehalten werden können?

Selbstverständlich gelten energetische Anforderungen auch oberhalb der Hochhausgrenze. Es gibt für Hochhäuser eine Vielzahl von geeigneten Dämmmaterialien, die geeignet sind. Sie müssen dann jedoch nicht-brennbar sein.

7. Können Sie aus dem Brand in London schon etwas schließen?

Wichtig ist, dass die Einhaltung der Vorschriften und Anforderungen im Brandschutz von den am Bau Beteiligten kontrolliert wird. Hier sind die ausführende Firmen, Architekten, Ingenieure, Fachplaner, Feuerwehr und nicht zuletzt die Bauaufsicht aufgefordert, den Bauprozess gründlich zu überwachen, um Ausführungsfehler zu vermeiden. Bei Einhaltung dieser Anforderungen im Bauwerk ist nach einhelliger Expertenmeinung eine solche Brandkatastrophe wie in London ausgeschlossen.

Darüber hinaus stellt Deutschland in seinen Verhandlungen mit der EU-Kommission weiterhin deutlich seine Verantwortung für die Bauwerkssicherheit heraus. Aufgrund unvollständig harmonisierter Bauprodukte in der EU darf das Sicherheitsniveau deutscher Gebäude nicht absinken. Dies wird weiterhin unsere Strategie bleiben.