

Cookies helfen uns bei der Bereitstellung unserer Webseiten.

OK

Durch die Nutzung unserer Webseite erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen. [Mehr Informationen](#)

[<https://www.haustec.de/datenschutzerklaerung>].



Ihr Portal für Gebäude- und Fassadentechnik

19.10.2018

Grenfell-Tower: Darum hat das Hochhaus so schnell gebrannt

Die ersten Ergebnisse der Untersuchung zum Brand des Londoner Grenfell Towers sind da. Demnach war das PU nicht die Ursache der schnellen Brandweiterleitung, das Problem war eine andere Komponente.



© Natalie Oxford - https://twitter.com/Natalie_Oxford/status/874835244989513729/photo/1, CC BY 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=59913134>

In London arbeitet seit einem Jahr die Kommission zur Aufklärung des Brandes am Grenfell Tower. Die „Deutsche Feuerwehrzeitung“ des Deutschen Feuerwehrverbandes veröffentlichte einen Artikel von **Prof. Dr.-Ing. Michael Reick**, der die vorläufigen Ergebnisse der noch laufenden ersten Untersuchungsphase zusammenfasst. Die Kommission analysierte Ursache und Verlauf des

Brandes, wertete hierzu 400.000 Dokumente aus, befragte Experten und Feuerwehrleute und sichtete Fotos und Videos.

Wärmedämmung war nicht ausschlaggebend

Das Ergebnis: An der Fassade des Grenfell Tower war **kein Polystyrol, sondern Polyisocyanurat (PU)** als Dämmstoff in 10 bis 16 Zentimeter Dicke verbaut. Die Brandweiterleitung an der Fassade wurde an erster Stelle durch die ACP-Wetterschutzverkleidung aus Aluminium mit aussteifendem Polyethylenkern verursacht.

Zum Brandbeitrag der Fassadenkomponenten schreibt die Deutschen Feuerwehrzeitung: „Es muss daher an dieser Stelle betont werden, dass die Wärmedämmung aus Polyisocyanurat gar nicht das ausschlaggebende Element war, sondern vielmehr die ACP-Paneele.“ Zu dieser ACP-Wetterschutzverkleidung wird weiter ausgeführt: „Die Masse der Verkleidung war aufgrund der geringen Stärke der PE-Platten zwar gering und die Wärmefreisetzung ging größtenteils in die äußere Umgebung, aufgrund der **hohen Abbrandgeschwindigkeit** und der damit **verbundenen hohen Wärmefreisetzung** hat dies jedoch offensichtlich ausgereicht, dass bereits nach kurzer Zeit weitere Entstehungsbrände in den über der Brandwohnung gelegenen Wohnungen auftraten.“

"Magnesiumbrand" breitete sich schnell aus

Die **enorme Geschwindigkeit der Brandweiterleitung** erklärt sich auch aus den **Zustrom von Verbrennungsluft über die Hinterlüftung der Wetterschutzverkleidung**. Es brannte nicht nur das Polyethylen, sondern auch das **Aluminium der Wetterschutzplatten**. Der Londoner Einsatzleiter verglich das Brandgeschehen mit einem „Magnesiumbrand“.

Die Geschwindigkeit des Feuers wird so eingeschätzt: „Der Brand hatte sich daher innerhalb von nur 36 Minuten von einem Entstehungsbrand in der Küche zu einem Brand entwickelt, der über die Fassade alle 19 darüber liegenden Wohnungen unmittelbar bedrohte.“ Für die letzten 10 Stockwerke nach oben bis zum 22. OG brauchten die Flammen nur sieben Minuten. Danach begann zwischen 1:12 bis 4:03 Uhr die Brandweiterleitung über die Wetterschutzplatten um das Gebäude herum.

Gebrannt hat die Wetterschutzverkleidung

Die **Wetterschutzverkleidung brannte völlig ab, während die Wanddämmung in großen Teilen erhalten blieb, sogar die gelbe Farbe des verbauten Polyurethans war teilweise noch erkennbar.**

Gleichwohl entstand in den Tagen nach dem Brand das Gerücht, hier habe der Dämmstoff Polystyrol gebrannt, was sehr schnell zu einer **Kampagne gegen Polystyrol** an deutschen Gebäudefassaden ausgebaut wurde.

Wissenschaftler hatten das bereits damals als unsachlich und falsch kritisiert, sie werden nun durch die Londoner Untersuchung bestätigt. Am Grenfell Tower bewirkten innere und äußere Faktoren sowie zahlreiche Brandschutzmängel in einem komplexen Zusammenspiel den dramatischen Brandverlauf. Gegenüber diesem Brandinferno brennt Polystyrol nur in der Breitenausdehnung des Primärbrandes stringent nach oben und nicht um das Gebäude herum.

Fassadenbrände mit Polystyrol sind mit 0,02 Promille aller jährlichen Brände auch extrem selten, an deutschen Hochhäusern wird es ohnehin nicht verbaut. Alle deutschen Beteiligten sollten nun nach Wegen suchen, die in den Wochen nach dem Londoner Brand erfolgte Falschinformation der Öffentlichkeit zu korrigieren. Der Londoner Kommissionsbericht und der **Hochhausbrand in Sao Paulo 1974**, wo innerhalb einer halben Stunde ein **ungedämmtes Hochhaus** vom 12. bis zum 25. Stock in Brand stand, bieten hierfür genügend Daten.

DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN:



Hochhausbrand in Dubai: Verlauf ähnlich wie in London

Welche Materialien brannten in Dubai am Hochhaus "The Torch" am 4. August 2017? Experten haben jetzt die Bilder analysiert.

[mehr](#)

[/gebaeudehuelle/daemmung/hochhausbrand-dubai-verlauf-aehnlich-wie-london]



Bundesländer ignorieren Brandgefahr in Hochhäusern

Nach einem fatalen Brand in London mit ca. 80 Toten sollte sich in Deutschland einiges ändern. Passiert ist bislang jedoch so gut wie nichts.

[mehr](#)

[/gebaeudehuelle/glas-fassade/bundeslaender-ignorieren-brandgefahr-hochhaeusern]



Hochhausbrand: Die wichtigsten Fragen und Antworten zu WdVS

Anlässlich des Hochhausbrandes in London gibt es ein erhöhtes Informationsbedürfnis in Sachen Brandsicherheit von Wärmedämm-Verbundsystemen. Das sind die wichtigsten Fakten.

[mehr](#)

[/gebaeudehuelle/daemmung/hochhausbrand-die-wichtigsten-fragen-und-antworten-zu-wdvs]

ANZEIGE



HP Original-Tonerkartuschen drucken Dokumente in Top-Qualität

Original HP Toner bieten eine Reihe von Vorteilen. Neben einer erstklassigen Druckqualität gehören dazu auch Zeit- und Kostensparnis, da die HP Tonerkartuschen nicht auslaufen und keine Neudrucke notwendig sind – wie dies bei wiederaufbereiteten Kartuschen häufig der Fall ist.

[mehr](#)

[#]

▲
Zurück zum Anfang

[#]