

Brandgefährliche Fugen

Brandschutzsysteme, die nicht nur extrem breite Fugen schützen, sind ein wichtiger Baustein des vorbeugenden baulichen Brandschutzes.

ULF MÖHRKE

Eine Schlagzeile Ende Juli 2019 im Wiesbadener Kurier lautete: „Dehnungsfuge brennt im Wiesbadener Mercure Hotel“. Die Feuerwehr war viele Stunden beschäftigt, um den Brand vollständig zu löschen. Teilweise mussten sogar die Hotelwände mit schweren Gerätschaften eingerissen werden. Glücklicherweise wurde niemand verletzt, ein hoher Sachschaden entstand trotzdem. Brandfälle wie diese passieren leider sehr häufig und machen deutlich, wie wichtig vorbeugender baulicher Brandschutz – in diesem Fall der Schutz von Fugen – ist. G+H hat deshalb schon vor Jahren ein Brandschutzsystem entwickelt, das nicht nur extrem breite Fugen schützt, sondern auch große Bewegungen aufnehmen kann.

Vorbeugender Brandschutz ist gefragt

Eine Fuge ist ein gewollter, toleranzbedingter Zwischenraum zwischen zwei Bauteilen – je nach Gebäude kann es hierbei zu Fugenbreiten von bis zu 500 Millimetern kommen. Um eine solche Fuge zu schließen, wurden in der Vergangenheit oft brennbare Materialien wie Styropor verwendet. Diese brennbaren Baustoffe stellen im Brandfall eine große Gefahr dar, sowohl durch die Flammen als auch durch die giftigen Rauchgase, die im Scha-

„Um Fugen zu schließen, wurden in der Vergangenheit oft brennbare Materialien wie Styropor verwendet. Im Brandfall eine große Gefahr.“

Ulf Möhrke,
Freier Journalist

densfall entstehen und sich unkontrolliert ausbreiten können. Der Brand im Wiesbadener Hotel zeigte deutlich, dass Fugenbrände, sind sie erst mal ausgebrochen, schwer zu löschen sind. Erschwerend kommt in der Praxis noch hinzu, dass diese „Bestandsfugenverfüllungen“ oft nicht mehr ausgewiesen und brandschutztechnisch unzureichend abgeschottet sind.

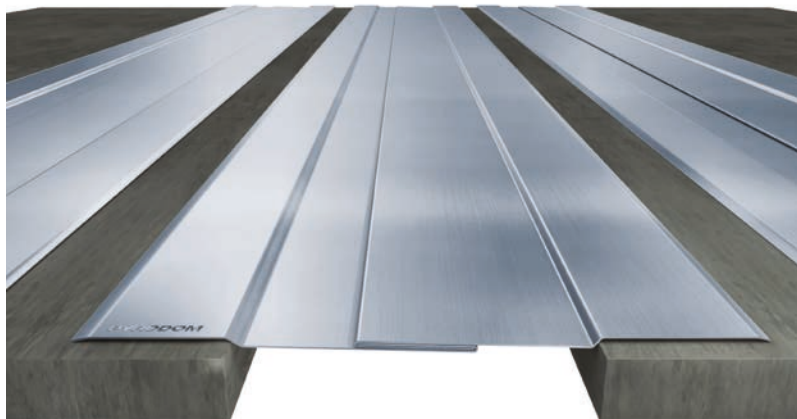
Ideal für Bestandsgebäude und Neubauten

Ist die Fuge mit brennbarem Fugeninhalt als potenzielles Risiko bekannt und als Sanierungsbedarf erkannt, hat man in der Praxis oft Platzprobleme. Darüber hinaus sind die zu sanierenden Fugen in Bestandsgebäuden oft schwer zugänglich. Das Entfernen dieser Altmaterialien ist sehr aufwendig und praktisch mit den realen baulichen Gegebenheiten kaum zu leisten. Bei dem Brandschutzfugensystem Pyrodom-BWF können die brennbaren Fugenverfüllungen in dem Zwischenraum verbleiben. Aus diesem Grund kann die brandschutztechnische Sanierung von Bestandsfugen wesentlich schneller im Vergleich zu anderen Systemen erfolgen. So kann die Sanierung sukzessive oft auch im laufenden Betrieb erfolgen. Das System ist bauaufsichtlich in der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2 zugelassen.

Platzsparender Allrounder

Vor allem in Sonderbauten wie Krankenhäusern, Hotels, Kern- oder Kohlekraftwerken, in denen hohe Sicherheitsanforderungen gelten, ist der Schutz von Fugen ein Muss. Viel zu schnell können vermeintlich kleine Brände ansonsten weitreichende Schäden anrichten.

Bereits 2004 entwickelte G+H das Fugensystem Pyrodom-BWF. Dieses besteht aus einem speziellen Brandschutzgewebe und einer metallischen Abdeckung, die zusammen auf der zu schützenden Fuge angebracht werden. Im Brandfall reagiert das Brandschutzgewebe bei einer Temperatur von 200 Grad Celsius, schäumt auf und verhindert so einen Brand in der Fuge. Montiert wird es an Massivwänden und



Fugenschutz aus Brandschutzgewebe und metallischer Außenabdeckung.

Foto: G+H

Decken mit einer Mindestdicke von 150 Millimetern. Das Fugensystem eignet sich auch für besonders breite Fugen von bis zu 200 Millimeter und kann zusätzlich extreme Wand- und Deckenbewegungen aufnehmen. Dies liegt an der einzigartigen Kombination aus der Metallabdeckung und dem Brandschutzgewebe. Die gewünschte Dehnungsaufnahme kann individuell in der konstruktiven Ausführung der Metallabdeckung berücksichtigt werden. Auch winklige Eckmontagen sind kein Problem. Die brandschutztechnische Wirksamkeit erfolgt durch das Brandschutzgewebe, das in Abhängigkeit von der vorhandenen Fugenbreite ein- bis dreilagig gesetzt wird. Für den Einbau des Brandschutzsystems werden nur wenige Millimeter Platz benötigt, sowohl das Brandschutzgewebe (1,1 Millimeter dick) als auch das Blech (< 1 Millimeter) sind im Vergleich zu anderen Systemen extrem platzsparend.

Praxistest mehr als bestanden

Die Fugenlösung wurde bereits in verschiedensten sensiblen Bereichen wie dem Berliner Hauptbahnhof

200

MILLIMETER breit können Fugen sein, für die es ein entsprechendes Fugensystem gibt.

oder der Messe in Nürnberg verbaut. Aber auch viele Kern- und Kohlekraftwerke haben ihre Fugen mit dem System saniert. Im Juni 2006 erfolgte ein Praxistest: Der Kohlebunker des RWE-Braunkohlekraftwerks in Niederaußem, in dem das System ebenfalls montiert wurde, fing Feuer. Mehr als 200 Feuerwehrleute kämpften über sieben Stunden lang gegen die Flammen. Trotz alledem ging dieser Brand für die Betreiber noch glimpflich aus – denn die verbaute Pyrodom-BWF Lösung verhinderte, dass sich der Brand in angrenzende Brandabschnitte ausbreitete, sodass ein Schaden in Millionenhöhe vermieden werden konnte. Zusätzlich wurde die Dehnbarkeit des Fugensystems auf die Probe gestellt: Durch den langen anhaltenden Brand hatte sich das Gebäude um einige Zentimeter gesenkt. Auch bei diesem extremen Brandereignis hat sich das System bewährt und bravourös seine Feuertaufe bestanden! ■



G+H ISOLIERUNG GmbH:

www.guh-group.com

Operational technology (OT)



**ERKENNEN UND VERHINDERN
VON IT- SICHERHEITSVORFÄLLEN**

ConSecur
[security and consulting]



Information technology (IT)