

FeuerTrutz Brandschutzkongress 2022

Kongresszug 1 (Block D): Brandschutz im Bestand 2

Mittwoch, 30. Juni | 14:00 Uhr:

Nutzungsänderung des denkmalgeschützten Eckigen Rundbaus

von Christoph Vahlhaus, Patrick Sonntag

Die Umnutzung eines denkmalgeschützten Gebäudes stellt die Brandschutzplanung häufig vor die Herausforderung, neben einer wirtschaftlichen Lösung sowohl die denkmalpflegerischen als auch die brandschutztechnischen Anforderungen zu vereinen. Wie diese Aufgabe gelöst werden kann, wird beispielhaft an einem der ersten Stahlbetonbauten in Köln dargestellt. Als besondere brandschutztechnische Herausforderung stellte sich die denkmalpflegerische Forderung heraus, dass Atrium als offenes geschossübergreifendes Element auch bei der geplanten Nutzungsänderung zu erhalten. Die Geometrie des Gebäudes und die daraus resultierende Anordnung der Beherbergungszimmer führt dazu, dass beide baulichen Rettungswege über das offene Atrium erfolgen müssen. Unter zur Hilfenahme von Methoden des Brandschutzingenieurwesens in Kombination mit angepassten baulichen Maßnahmen konnte die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Schutzziele nachgewiesen werden.

Mittwoch, 30. Juni | 14:30 Uhr:

Leistungsbild Brandschutz für das Bauen im Bestand

von Karl-Olaf Kaiser

Gemäß des Berichts zur Lage und Perspektive der Bauwirtschaft 2022 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung aus Januar 2022 sind von den 488,7 Mrd. nominalem Bauvolumen (für 2021) mind. ca. 267 Mrd. Bestandsleistungen ausgewiesen. Bauen im Bestand nimmt somit einen hohen Anteil der Wertschöpfungskette und des Investitionsvolumens in der Immobilienbranche ein. Demzufolge prägen diese Bestandsprojekte auch im Bereich der brandschutztechnischen Planung und Ausführung unseren Arbeitsalltag sehr stark.

In diesem Kontext lassen sich in der Presse regelmäßig Schlagzeilen lesen, die bei der Abwicklung von Projekten im Bestand „von unerwarteten Brandschutzmängeln im Bestand und damit verbundenen Kostensteigerungen und Terminverzögerungen“ berichten. Sie schlagen damit in eine Kerbe, die der Brandschutzbranche nun schon seit Jahrzehnten angehängt wird und verkennen dabei die

Komplexität der Ursachen. Eine in 2020 veröffentlichte Studie der Architects for Future Deutschland e.V. offenbart nämlich auch einen weiteren Aspekt in diesem Spannungsfeld, den sich die Beteiligten selbstkritisch stellen sollten: *„Auffallend ist, dass von den 537 bestandserfahrenen Teilnehmer*innen 44 % angegeben haben, bisher keine Fortbildungen zu EnEV bzw. Gebäudeenergiegesetz besucht zu haben. Zum Thema Bauschäden im Bestand sind es 47 %, zum Thema Schadstoffe 65 % und zu Baubiologie sogar bei 69 % der Bestandserfahrenen. Ob das erforderliche Grundwissen zum Bauen im Bestand anderweitig z.B. in der Berufspraxis erlernt wurde, konnte nicht ermittelt werden. Die Teilnehmer*innen, die noch nicht im Bestand bauen, wurden um eine Einschätzung ihres Wissens zum Bauen im Bestand gefragt. Keine/r der Nicht-Bestandserfahrenen gibt an „gut“ bzw. „sehr gutes“ Grundlagenwissen (sic) zu besitzen.“* Inwieweit die Kenntnisse der bestandserfahrenen Beteiligten zur komplexen Thematik Brandschutz im Bestand sind, wäre in diesem Zusammenhang sicherlich interessant – lässt sich aber nur mutmaßen.

Leider ist Teil der Wahrheit in diesem Kontext für bestehende bauliche Anlagen eben auch, dass sie regelmäßig entweder offensichtliche (oder auch versteckte) *„bauliche Kunstwerke der Vergangenheit“* bergen resp. es im Laufe der Jahre einer Immobilie zu nicht genehmigten Veränderungen gekommen ist. Alle diese Erkenntnisse sollten Einfluss auf unsere Handlungsstrategien beim Bauen im Bestand und dem dazugehörigen Brandschutz haben.

Insbesondere der Startpunkt eines jeden Projekts im Bestand, z.B. in Bezug auf die Festlegung der seitens des Auftraggebers gewünschten brandschutztechnischen Leistungen – i.d.R. zunächst die Erstellung eines Brandschutznachweises oder -konzeptes –, ist dabei von entscheidender Bedeutung für den (erst viel später messbaren) Erfolg – sei es wirtschaftlich, terminlich oder in Bezug auf die zu erreichenden Qualitäten der Baumaßnahme. Natürlich ist der wirtschaftliche Erfolg für das Projekt hierbei von besonderer Bedeutung – und zwar zum einen nicht nur für das eigentliche Projekt, sondern zum anderen auch der hieran Beteiligten. Die termingerechte Umsetzung der Genehmigungsplanung und späteren Ausführung hängen ebenso stark von der richtigen Auswahl der brandschutztechnischen Leistungen ab, die die Partner des Planungsteams erbringen sollen. Neben Architekten*innen, Statiker*innen usw. meist auch ein*e Brandschutzplaner*in. In der Realität – mit ihren am Ende vielfach beschworenen „pragmatischen Lösungsansätzen“ – ist jedoch immer wieder festzustellen, dass der Bauherr oder die Bauherrin von Projekten im Bestand und die sie in der frühen Projektphase beratenden Architekten*innen (resp. in größeren Projekten ggf. Projektsteuerungsbüros) in Bezug auf die gebotenen brandschutztechnischen Aufgaben, die sie erwarten, hierfür wichtige Leistungen – ggf. leichtfertig – nicht beauftragen. Dies mag aus der Erwartung erwachsen, dass *„das Gebäude Bestandsschutz hat, weil es von der Behörde abgenommen wurde“* oder alleine aus dem Umstand *„das die bauliche Anlage doch Bestandsschutz hat, weil sie schon immer so da war“* und man *„doch nur ein Brandschutzkonzept“* brauche.

Was für Leistungen sind daher brandschutztechnisch für das Bauen im Bestand vor der eigentlichen Planungsphase geboten? Welche Vorteile und Lösungsansätze bieten sich für das Planen und Bauen im Bestand für die Bauherrin oder den Bauherrn (und die sie zu einem frühen Zeitpunkt im Projekt beratenden Personen) brandschutztechnisch an? Auf diese und viele weitere Fragen sollten die Zuhörer*innen im Vortrag Antworten finden.

Ingenieurtechnische Nachweisführung: Unabdingbar bei der Brandschutzplanung im Bestand

von Christian Görtzen

Bauen im Bestand hat bereits heute eine große Bedeutung im deutschen Baugeschehen. Gemäß Angaben des Statistischen Bundesamtes entfallen ca. 40% der erteilten Baugenehmigungen im Jahre 2019 auf Bestandsgebäude. Die Bandbreite der Baumaßnahmen im Bestand reicht von Sanierungen, Nutzungsänderungen, Umbauten bis hin zur Kernsanierung. Bei Sonderbauten ist regelmäßig die Erstellung von Brandschutznachweisen bzw. Brandschutzkonzepten im Baugenehmigungsverfahren erforderlich.

Dabei entsprechend die Bestandsgebäude naturgemäß in den meisten Fällen bereits in ihrer Grundstruktur nicht den präskriptiven Anforderungen des heutigen Baurechts und der entsprechenden Sonderbauvorschriften. Eine vollständige Anpassung der Bestandsgebäude an die heute geltenden Vorschriften ist sehr häufig bei Erhalt der Gebäudestruktur nicht möglich.

In Einzelfällen sind zusätzlich die Belange des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.

Wenn heute geltende Vorschriften nicht eingehalten werden können, ist der Nachweis zu führen, dass den Anforderungen auf andere Weise entsprochen wird und dass die Schutzziele des Baurechtes bezogen auf den Brandschutz erreicht werden.

Hierzu können ingenieurtechnische Methoden auch bei bestehenden baulichen Anlagen angewendet werden. Den methodischen Rahmen für ingenieurtechnische Nachweise bildet die DIN 18009-1 „Brandschutzingenieurwesen – Teil 1 Grundsätze und Regeln für die Anwendung“. Im Sinne dieser Norm wird zwischen „argumentativer Nachweisführung“ und „leistungsbezogener Nachweisführung“ unterschieden.

Der Vortrag zeigt an verschiedenen Beispielen die Anwendung beider Methoden der Nachweisführung bei Bestandsgebäuden auf.