



Historische Brandmauer. © Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Geburtig

## Das Referat Brandschutz in der WTA

Allgemein bekannt, kommt dem Brandschutz im Baurecht eine ganz besondere Rolle zu: Neben den grundsätzlichen Schutzinteressen und -zielen des Brandschutzes sind auch die Einzelanforderungen direkt in den Landesbauordnungen verankert. Im Verlauf der Jahrhunderte änderten sich die Brandschutzanforderungen stetig, wobei die Menschen immer wieder aus verheerenden Brandereignissen lernten und im Nachhinein das Bedürfnis nach einem größeren Brandschutz in den Gebäuden anwuchs.

Es gibt bereits seit vielen Jahrhunderten Bestrebungen der Menschheit, den Brandschutz bei Gebäuden zu verbessern und insbesondere bei einem Brand einer Ausweitung auf Nachbargebäude einzudämmen. Derartige Bestandskonstruktionen wurden üblicherweise auch weiterhin akzeptiert, selbst wenn die Vorschriften des Brandschutzes über die Jahrhunderte hinweg immer weiter spezifiziert worden sind. Deswegen stehen Bestandsgebäude und insbesondere Baudenkmale oftmals im Widerspruch zu den aktuellen Forderungen des Brandschutzes.

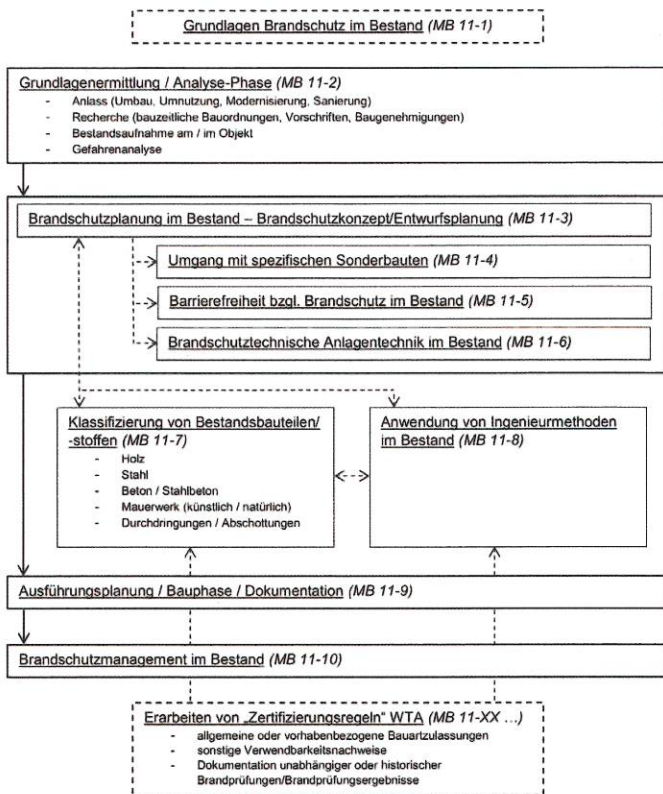
Nachträgliche Brandschutzanforderungen stellen immer eine große Herausforderung für alle an einer Sanierung Tätigen gleichermaßen dar. Um diese mitunter scheinbar unlösbaren

Konflikte bewältigen zu helfen, stellt sich die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege (WTA e.V.) seit 2019 mit der Einrichtung des neuen Referates 11 „Brandschutz“ der Aufgabe, ein Regelwerk für den angemessenen Umgang mit den Notwendigkeiten des Brandschutzes beim Gebäudebestand zu erarbeiten. Auf der Grundlage des jahrhundertelangen Erfahrungsschatzes, verbunden mit dem heutigen Wissensstand bis hin zu den Ingenieurmethoden des Brandschutzes, sollen praxisorientierte Merkblätter geeignete Arbeitshilfen und damit anerkannte Regeln der Technik für den Brandschutz bei bestehenden Gebäuden begründen.

### Brandschutz im Bestand und bei Baudenkmalen nach WTA

Das Fundament der Regelung zum Brandschutz im Bestand konnte nunmehr mit dem Entwurf für das Merkblatt „Brandschutz im Bestand und bei Baudenkmalen nach WTA I: Grundlagen“ gelegt werden. Dem sollen dann der in diesem Merkblatt festgelegten Struktur folgend, weitere Merkblätter erscheinen, die sich mit den jeweiligen Detailfragen auseinandersetzen.

## Struktur „Brandschutz im Bestand“ (WTA-Referat 11)



### Struktur der geplanten Merkblätter des Referates 11<sup>1</sup> © Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Geburtig

Parallel wird das in der Praxis bewährte WTA-Merkblatt 8-12 „Brandschutz von Fachwerkgebäuden und Holzkonstruktionen“<sup>2</sup> des Referats Fachwerk/Holzkonstruktionen in der WTA e.V. der Fachwelt erhalten bleiben und in Kooperation der beiden Referate fortlaufend aktualisiert. Damit werden dort parallel zu den Arbeiten im Referat Brandschutz die erforderlichen brandschutztechnischen Planungsschritte für bestehende Gebäude mit brennbaren Bauteilen, insbesondere mit hölzernen Trag- und Ausbaukonstruktionen und hinsichtlich des Feuerwiderstandes von Fachwerkwänden, Holzbalkendecken, unbekleideten Balken, Unterzügen und Stützen, Holztreppe sowie Verbindungsmitteln detailliert betrachtet.

## Das Merkblatt E 11-1 im Kurzporträt

### Allgemein

Die Beteiligten bei einer Brandschutzplanung sehen sich mit aktuellen baurechtlichen Anforderungen konfrontiert und haben zugleich ein oftmals geringeres brandschutztechnisches Niveau des Bestandes zu beachten. Dabei liegen vor allem in den vorbereitenden Planungsphasen des Brandschutzes erhebliche Chancen, eine angebrachte Bestandserhaltung zu ermöglichen. Das Merkblatt liefert dafür ein grundsätzliches Extrakt für eine richtige Behandlung von bestehenden baulichen Anlagen.

## Bestandsschutz und Brandschutz

Als Ausgangspunkt für eine korrekte Handhabung werden in dem Merkblatt die Begriffe der zunächst stets gegebenen

Rechtsposition des Bestandsschutzes in Beziehung zu den gegenwärtigen Forderungen des Brandschutzes bei einer Modernisierung, einem Umbau oder einer Umnutzung erörtert. Es wird unterdessen zwischen den Gefahrbegriffen der „abstrakten“ und der „konkreten“ Gefahr unterschieden, Bezug auf das sich daraus im Einzelfall entwickelnde bauaufsichtliche Anpassungsverlangen genommen und der jeweilige prinzipielle Handlungsbedarf beschrieben. Vordergründig kommt es dabei natürlich auf die konkrete Rettungswegsituation an, wobei mitunter auch eine schmerzhaft Nachrüstung erforderlich sein kann, wenn eine Vielzahl von Personen bei einem Brandfall gefährdet wäre.

## Brandschutzplanung

Ausgehend von einer archivalischen Bestandsanalyse über die notwendige Bestandserfassung und -beurteilung werden die erforderlichen Planungsstufen eingehend beschrieben und die jeweiligen Erfordernisse angegeben. Unter diesem Kapitel werden zudem die Themen der Barrierefreiheit und des Kulturgutschutzes beleuchtet, denen u.a. zu einem späteren Zeitpunkt noch weiterführende Merkblätter gewidmet werden sollen.

Eine Auseinandersetzung mit dem Brandschutz bei Baudenkmalen erfolgte seitens der WTA e. V. bereits in enger Kooperation mit der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland (VdL). Im Ergebnis dieser Zusammenarbeit entstand im Jahr 2014 das neue Arbeitsheft 13 zum „Brandschutz im Baudenkmal“<sup>3</sup>, welches mittlerweile die maßgebliche Grundlage für den richtigen Umgang mit dem Brandschutz bei Baudenkmalen bildet und auf das im Merkblatt ebenfalls Bezug genommen wird. Der Schwerpunkt liegt dabei natürlich auch bei Baudenkmalen auf der Sicherung von Rettungswegen, denn der Grundsatz einer Brandschutzplanung lautet auch aus denkmalpflegerischer Sicht: „Bestandsschutz hört spätestens dort auf, wo Gefahren für Leben und Gesundheit bestehen“.<sup>4</sup> In diesem Fall entsteht ein Handlungsbedarf: Entweder ist unverzüglich nachzurüsten oder die Nutzung ist zu untersagen bzw. einzuschränken.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Dienlichkeit ausgleichender Maßnahmen mit Hilfe von Methoden des Brandschutzingenieurwesens nachzuweisen. Mittels anerkannter Verfahren können Nachweise erfolgen, dass für vorgegebene bzw. erforderliche Zeiträume die vorhandenen Rettungswege ausreichend benutzbar bzw. wirksame Löscharbeiten möglich sind oder die Standsicherheit ausgewählter Bauteile gewährleistet ist. Im Merkblatt wird dabei auf die unter Mitwirkung der WTA e.V. erarbeitete DIN 18009-1<sup>5</sup> verwiesen, welche die Basis für die Anwendung der Brandschutzingenieurmethoden bildet.

## Genehmigungsphase

In diesem Kapitel werden vorrangig die Unterscheidung der unumgänglichen und der lediglich optimierenden Brandschutz

maßnahmen aufgezeigt und das gebotene Prozedere für das Erlangen von Abweichungen und Erleichterungen veranschaulicht. Indessen erfolgt eine detaillierte Erläuterung der verschiedenen Formen von Abweichungen, die aus bauaufsichtlicher Sicht möglich sind, wobei ergänzend der korrekte Umgang mit der jeweiligen Abweichungsart zugeordnet wird.

## Bauphase

Insbesondere während der Bauphase treten Gefährdungen durch Brände auf, was dennoch häufig unterschätzt wird und nicht zuletzt durch einen Brand auf der exponierten Baustelle des Humboldt-Forums im Berliner Stadtschloss belegt wurde. Bereits alltägliche Arbeiten, wie Schweißen, Lötten, Dachdeckungsarbeiten u. Ä. genügen, um ein durchaus verheerendes Brandereignis auszulösen. Deswegen wurden in das Merkblatt auch angebrachte Hinweise zur Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen gegeben, von der notwendigen Überwachung der Bauausführung bis ggf. erforderliche Interimskonzepte für Übergangslösungen.

## Dokumentation und Brandschutz-Management

Da eine Baustelle ausdrücklich hinsichtlich der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen nicht bereits mit der Beendigung der Bauarbeiten vollendet ist, widmet sich das Kapitel zur erforderlichen Dokumentation dieser Thematik. Es ist zu bedenken, dass die Rechtmäßigkeit des Bestandes nicht zuletzt von einer ausreichenden Dokumentation abhängt und damit der neue Lebenszyklus des Gebäudes beginnt. In mehreren Stufen wird beschrieben, wie das gelingt und welche wesentlichen Anforderungen dahingehend zu beachten sind. Das betrifft im Besonderen den geschulten und sachverständigen Umgang mit den anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen, wie z.B. mit Brandmelde- und Alarmierungs-, Feuerlösch- oder Rauchabzugsanlagen, denn die dauerhafte Funktionsfähigkeit solcher Anlagen ist für die ganzheitliche Wirkung eines Brandschutzkonzeptes außerordentlich wichtig.

## Mögliche Klassifikation von Bestandsbauteilen

Grundlage für die praktische Umsetzung der bauaufsichtlichen Anforderungen ist heutzutage die neue MVV TB<sup>6</sup> und hinsichtlich der brandschutztechnischen Klassifikationen von Bauteilen oftmals noch DIN 4102-4<sup>7</sup>, wonach Baustoffe in Baustoffklassen und Bauteile in Feuerwiderstandsklassen eingestuft werden. Doch die im Bestand vorhandenen Bauteile und Baustoffe sind des Öfteren nicht anhand dieser modernen Klassifikationsbestimmungen einzustufen.

Daher gibt das Merkblatt abschließend erste Hinweise, in welcher Form die trotzdem gegebene brandschutztechnische Leistungsfähigkeit abweichender Bauteile dennoch richtig eingeschätzt werden kann und verweist auf geeignete Quellen, die dazu anzuwenden sind.

## Fazit und Ausblick

Mit dem Merkblattentwurf E-11-1 liegt nunmehr erstmalig eine Regelung für den richtigen und angemessenen Umgang hinsichtlich des Brandschutzes bei bestehenden Gebäuden und Baudenkmalen vor, die dazu beitragen möge, die häufiger in der Praxis auftretenden Konfliktsituationen bewältigen zu helfen. Bereits für den Oktober 2020 ist die Einspruchssitzung geplant, damit das Merkblatt möglichst zügig als Grundlage für die Brandschutzplanung bestehender Gebäude und Baudenkmale in der abschließenden Fassung zur Verfügung steht.

<sup>1</sup> WTA-Merkblatt E-11-1, Brandschutz im Bestand und bei Baudenkmalen nach WTA I: Grundlagen, Ausgabe 03.2020/D

<sup>2</sup> WTA-Merkblatt 8-12, Fachwerkinstandsetzung nach WTA XII: Brandschutz von Fachwerkgebäuden und Holzbauteilen, Ausgabe 05.2017/D

<sup>3</sup> Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland (VdL), Brandschutz im Baudenkmal, Arbeitsheft 13, Münster, 1. Aufl. 2014

<sup>4</sup> Brandschutzleitfaden für Gebäude besonderer Art oder Nutzung, hrsg. v. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin November 19982, S. 15.

<sup>5</sup> DIN 18009-1:2016-09, Brandschutzingenieurwesen – Teil 1: Grundsätze und Regeln für die Anwendung, Berlin September 2016

<sup>6</sup> Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Amtliche Mitteilungen, Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (M VVTB) 2019/1, Ausgabe: 15. Januar 2020

<sup>7</sup> DIN 4102:2016-05, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile, Berlin Mai 2016

## Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege Deutschland e.V. (WTA-D)

Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Geburtig, Leiter Ref. 11 – Brandschutz

Humboldtstraße 21, 99423 Weimar

Tel 0049 | 3643 | 86670

zentral@pg-geburtig.de; www.pg-geburtig.de