



Abb. 1: Historischer Brandschutz: Seit Jahrhunderten versuchen Menschen ihre Gebäude zu schützen.

Brandschutzplanung im Bestand nach WTA

Bestehende Gebäude und Baudenkmale stehen oftmals im Widerspruch zu den aktuellen Forderungen des Brandschutzes. Die neuen Merkblätter der WTA e. V. unterstützen dabei, Konflikte zwischen dem Brand-, dem Bestands- und dem Denkmalschutz aufzulösen. Dieser Beitrag stellt das erste Merkblatt und die zukünftig geplante Struktur der WTA-Merkblätter zum Brandschutz vor.

Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Geburtig

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 stieg. Doch anders, als häufig verstanden, gibt es bereits seit vielen Jahrhunderten Bestrebungen, den Brandschutz bei Gebäuden zu verbessern und insbesondere die Nachbargebäude vor einer Ausweitung des Brandgeschehens so weit wie möglich zu bewahren (s. Abbildung 2).

Derartige Bestandskonstruktionen wurden üblicherweise weiterhin akzeptiert, selbst wenn die Vorschriften des Brandschutzes über die Jahrhunderte hinweg immer mehr spezifiziert worden sind. Somit ist bei der Anwendung der jeweiligen neuen Regeln auch eine gewisse Trägheit bei ihrer Durchsetzung wahrzunehmen. Deswegen stehen im bestehenden Gebäude historische Baudenkmale oftmals im Widerspruch zu den aktuellen Forderungen des Brandschutzes, was nicht selten zu größeren Konflikten führt, für die es gebührende Lösungen zu finden gilt.

Nachträgliche Brandschutzanforderungen sind immer eine immense Herausforderung für alle an einer Sanierung oder denkmalpflegerischen Behandlung Tätigen gleichermaßen: Nachrüstungen sind zuvorderst bei Baudenkmalen nur sehr schwer mit dem Bestand in Einklang zu bringen. Nicht selten entstehen hohe Kosten, beteiligte Planer sind unsicher bei der Anwendung von Vorschriften oder Normen, die zunächst nur für Neubauten bestimmt sind, und Genehmigungsbehörden scheuen die Zulassung von Abweichungen.

WTA-Merkblatt für die Praxis

Um diese mitunter scheinbar unlösbaren Konflikte bewältigen zu können, stellt sich die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege (WTA) seit 2019 mit der Einrichtung des neuen Referats 11 Brandschutz der Aufgabe, ein Regelwerk für den angemessenen Umgang mit den Notwendigkeiten des Brandschutzes beim Gebäudebestand zusammenzustellen. Auf der Grundlage des jahrhundertealten Erfahrungsschatzes des Handwerks, 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 adäquaten Brandschutz bei bestehenden Gebäuden begründen.

Ziel des Referats Brandschutz ist es, auf einem Grundlagenmerkblatt aufbauend eine ganzheitliche Strategie sowohl für die Brandschutzplanung im Bestand als auch für die geeignete Umsetzung der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen bis hin zum Brandschutzmanagement zu entwickeln. Das Fundament konnte mit dem ersten Merkblatt „Brandschutz im Bestand und bei Baudenkmalen nach WTA I: Grundlagen“ gelegt werden, das im 4. Quartal 2020 in der Weißfassung erscheint.

Danach sollen, der in diesem ersten Merkblatt beschriebenen Struktur folgend, weitere Merkblätter erscheinen, die sich mit den jeweiligen Detailfragen des Brandschutzes im Bestand auseinandersetzen. Diese werden zunächst die Grundlagenermittlung und die Analyse von bestehenden Bauwerken hinsichtlich des Brandschutzes, die unterschiedlichen Themen der Brandschutzplanung, der Barrierefreiheit und der Anlagentechnik für bestehende Gebäude in brandschutztechnischer Hinsicht, die Klassifizierung von Bestandsbauteilen und die Anwendung von Brandschutzingenieurverfahren beim Gebäudebestand angehen. Darüber hinaus sind Merkblätter zur Ausführungsplanung, zur Bauphase, zu den Dokumentationsanforderungen und dem Brandschutzmanagement bei bestehenden baulichen Anlagen geplant. Für die Zukunft ist zudem der Aufbau von WTA-Zertifizierungsregeln beabsichtigt, vergleichbar mit denen für die Sanierputzsysteme oder für die Abdichtungsstoffe, die auf der Grundlage der Auswertung von Naturbränden und von Brandversuchen mit üblichen historischen Bestandskonstruktionen erarbeitet werden sollen (s. Abbildung 3).



Abb. 2: Eine historische Brandmauer

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

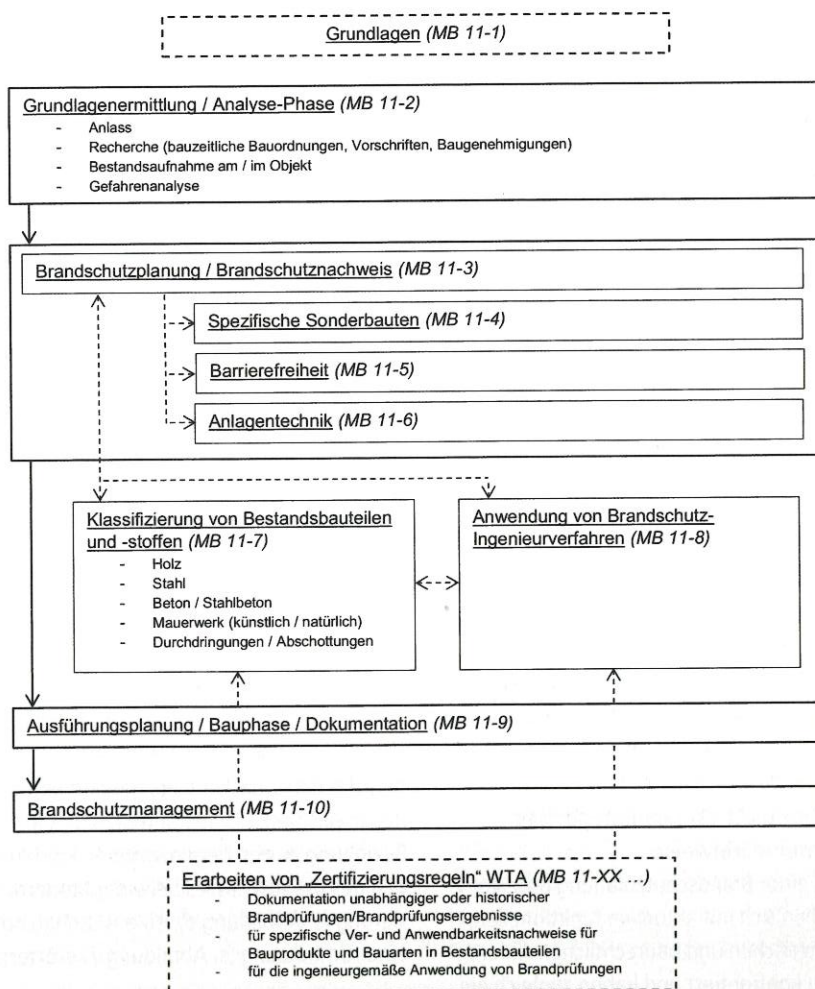


Abb. 3: Struktur der geplanten Merkblätter des WTA-Referats 11 [1]



Abb. 4: Das WTA-Merkblatt 8-12 gilt weiterhin für Fachwerkgebäude.

Unabhängig von dieser Arbeitsstruktur, die sich das Referat Brandschutz gegeben hat, wird das in der Praxis bewährte WTA-Merkblatt 8-12 „Brandschutz von Fachwerkgebäuden und Holzbauteilen“ [2] des Referats Fachwerk/Holzkonstruktionen in der WTA der Fachwelt erhalten bleiben und in Kooperation der beiden Referate fortlaufend aktualisiert. Damit lassen sich – parallel zu den Arbeiten im Referat Brandschutz – die erforderlichen brandschutztechnischen Planungsschritte für bestehende Gebäude mit brennbaren Bauteilen, für den richtigen Umgang mit erforderlichen Abweichungen und Erleichterungen in dieser Hinsicht sowie den verschiedenen hölzernen Trag- und Ausbaukonstruktionen zusammenfassen. Darüber hinaus ist eine Betrachtung hinsichtlich des Feuerwiderstands von Fachwerkwänden, Holzbalkendecken, unbedeckten Balken, Unterzügen und Stützen, Holztreppen sowie Verbindungsmitteln möglich. Das WTA-Merkblatt 8-12 behält somit für Fachwerk- und Bestandsgebäude mit hölzernen Konstruktionen seine Gültigkeit.

Das Merkblatt 11-1 im Kurzporträt Allgemeine Hinweise

Die an einer Brandschutzplanung Beteiligten sehen sich mit aktuellen funktionellen, gestalterischen und baurechtlichen Anforderungen konfrontiert und haben zugleich ein oftmals geringeres brandschutztechnisches Niveau des Bestands zu beachten.

Diese Ungleichgewichtung zwischen dem heutigen Sicherheitsanspruch und dem überlieferten Sicherheitsvermögen führt in der Praxis leider des Öfteren zu Verwerfungen, die entweder die Nutzbarkeit von Bestandsgebäuden für bestimmte Zwecke, deren Gestaltung, die denkmalpflegerische Wertigkeit oder die Wirtschaftlichkeit infrage stellen. Dabei liegen vor allem in den vorbereitenden Planungsphasen des Brand-schutzes erhebliche Chancen, eine ange-brachte Bestandserhaltung zu ermöglichen. Das Merkblatt liefert dafür einen grund-sätzliches Extrakt für eine richtige Behand-lung von bestehenden baulichen Anlagen aus dieser Sicht und ist auch für solche Fälle geeignet, in denen eine Brandschutzpla-nung wegen nicht vorhandener Bestands-unterlagen beauftragt wurde oder keine wesentlichen baulichen oder nutzungstech-nischen Änderungen geplant sind.

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 (s. Abbildung 6), einem Umbau oder einer Umnutzung (s. Abbildung 7) erörtert.

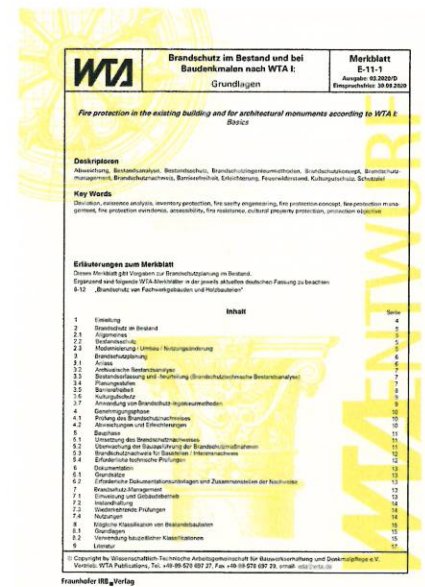


Abb. 5: Deckblatt-Entwurf des Merkblatts 11-1

Es wird dabei 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. Während bei einer Modernisierung nicht ohne Weiteres Nachforderungen zu stellen sind, ziehen Umnutzungen – auch wenn zugleich kaum bauliche Veränderungen gewünscht werden – durchaus größere notwendige Veränderungen nach sich. Vordringend kommt es dabei natürlich auf die konkrete Rettungswegsituation an, wobei mitunter auch entweder eine schmerzhaft Nachrüstung erforderlich sein kann, wenn eine Vielzahl von Personen bei einem Brandfall gefährdet wäre, oder die bestehende Situation beispielsweise einem so genannten Anleitermanöver standhalten muss (s. Abbildung 8).

Brandschutzplanung

Zunächst ist wichtig, den gegenständlichen Anlass für eine Brandschutzplanung exakt zu beschreiben, um feststellen zu können, wann und wodurch ein Bestandsschutz mitunter durchbrochen wird, sodass auch mit umfangreicheren Nachforderungen des Brandschutzes zu rechnen ist. Das Merkblatt gibt auch dazu wichtige Hinweise für die entsprechende Handlungsweise.



Abb.: G. Geburtig

Abb. 6: Eine historische Treppe in einem modernisierten Museum

Ausgehend von einer archivalischen Bestandsanalyse über die notwendige Bestandserfassung bis zur Bestandsbeurteilung werden die erforderlichen Planungsstufen eingehend beschrieben und die jeweiligen Erfordernisse angegeben. Das ist besonders für das gegenseitige Verständnis zwischen dem Bauherrn und den beteiligten Planern wichtig, weil deutlich wird, warum zu welchem Planungsstand eine entsprechende brandschutztechnische Planung notwendig ist.

Unter dem Kapitel Brandschutzplanung 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 bereits in enger Kooperation mit der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland (VdL). Als Ergebnis dieser Zusammenarbeit entstand 2014 das VdL-Arbeitsheft 13 zum „Brandschutz im Baudenkmal“ [3]. Dieses ist mittlerweile die maßgebliche Grundlage für den richtigen Umgang mit dem Brandschutz bei Baudenkmalen, worauf im Merkblatt ebenfalls Bezug genommen wird. In Abbildung 9 ist z.B. eine restaurierte, zu einem Rettungsweg führende Tapentür zu sehen, bei der auf eine übliche und denkmalpflegerisch nicht zu vertretende Rettungswegkennzeichnung verzichtet werden konnte.



Abb.: G. Geburtig

Abb. 7: Umnutzung in eine Versammlungsstätte

Es wurde stattdessen auf eine organisatorische Brandschutzmaßnahme zurückgegriffen. Der Schwerpunkt liegt 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“ [4]. In diesem Fall entsteht ein Handlungsbedarf: Entweder ist unverzüglich nachzurüsten oder – wenn das nicht denkmalverträglich geschehen kann – die Nutzung zu untersagen bzw. einzuschränken. Bereits seit längerer Zeit besteht die Möglichkeit, die Dienlichkeit ausgleichender Maßnahmen mithilfe von Methoden des Brandschutzingenieurwesens nachzuweisen. Mittels anerkannter Verfahren können Nachweise erfolgen, dass für vorgegebene bzw. erforderliche Zeiträume die vorhandenen Rettungswege ausreichend zu benutzen bzw. wirksame Löscharbeiten möglich sind oder die Standsicherheit ausgewählter Bauteile gewährleistet ist. Die in den sicherheitstechnisch erforderlichen Zeiträumen einzuhaltenden Kriterien, die entweder der Begründung einer Abweichung oder dem Nachweis der geeigneten Maßnahme dienen können, sind aufgrund anerkannter Aspekte des Brandschutzes objekt- und schutzzielbezogen festzulegen.

Im Merkblatt wird dazu auf die unter Wirkung der WTA erarbeitete DIN 18009-1 [5] verwiesen, die die Basis für die Anwendung der Brandschutzingenieurverfahren bildet. Eines der folgenden Merkblätter (s. Abbildung 3) des Referats Brandschutz wird sich in Zukunft mit möglichen Anwendungen des Brandschutzingenieurwesens auf den Gebieten der Bauwerkserhaltung und der Denkmalpflege, der Findung von zulässigen Akzeptanzkriterien und geeigneten Praxisanwendungen für bestehende Gebäude beschäftigen.

Genehmigungsphase

In diesem Kapitel wird vorrangig die Unterscheidung der unumgänglichen und der lediglich optimierenden Brandschutzmaßnahmen erläutert sowie 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. Bei einer richtigen Vorgehensweise ist es dann möglich, Spielräume für die Erhaltung bauzeitlicher Substanzerhaltung zu erzielen und dennoch eine behördliche Zustimmung zu bekommen.