

# Brandschutz bei der Bestandssanierung

## Wie vermeidet man Fehler bei Putz, Trockenbau und Dämmung?

Gerd Geburtig

**Kurzfassung:** Die wesentliche Auswirkung des wichtigen Urteils des EuGH des Jahres 2014 [1] war eine umfassende Veränderung im Umgang mit Bauprodukten in der Bundesrepublik Deutschland. Der Beitrag beleuchtet, wie umfassend diese Veränderung war und welche Auswirkungen diese beim Brandschutz von bestehenden Gebäuden insbesondere bei Putz-, Trockenbau- und Dämmarbeiten hat.

Ausgehend von den aktuellen Regelungen der MUSTER-VERWALTUNGSVORSCHRIFT TECHNISCHE BAUBESTIMMUNGEN (MVV TB) [2], die während der wesentlichen Veränderungen des Bauproduktrechts in Deutschland entstand, werden spezifische »Knackpunkte« der Regelungen für die Anwendung von Bauarten und Bauprodukten bei der Bestandssanierung analysiert. Dabei wird auch herausgearbeitet, dass verschiedentlich mit den Vorgaben in der MVV TB doch nicht nur sogenannte Konkretisierungen des in den Vorschriften des Bauordnungsrechts zumeist verbal formulierten Anforderungsniveaus erfolgen, wie seitens der ARGEBAU und des DIBt angeführt, sondern mitunter auch eigentlich unzulässige Verschärfungen.

Darüber hinaus werden Hilfestellungen für notwendige Abweichungen von den Technischen Baubestimmungen beim angemessenen Umgang mit dem Bestand gegeben.

**Schlagwörter:** Abweichungen; Brandschutz; Bauarten; Bauprodukte; MVV TB; Technische Baubestimmungen

## 1 Der Weg zu Technischen Baubestimmungen des Brandschutzes in Deutschland

### 1.1 Ein Blick auf die Historie

Während die **ersten technischen Baubestimmungen** in Deutschland, wie sie heute bekannt sind, von der sächsischen Stadt Chemnitz in Form der VORSCHRIFTEN FÜR BERECHNUNG, LASTANNAHMEN UND ZULÄSSIGE SPANNUNGEN im Jahr 1885 herausgegeben worden waren [3] und danach am 16. Mai 1890 die ersten preußischen Baubestimmungen zur statischen Berechnung von Hochbaukonstruktionen [4] erlassen wurden, vergingen noch etliche Jahre, bis die ersten nachzuweisenden **baupolizeilichen Bestimmungen für den Brandschutz** veröffentlicht wurden. Weil zur damaligen Zeit die Auffassungen darüber zu weit auseinander-

gingen, wie die brandschutztechnischen Eigenschaften von Bauteilen zu systematisieren seien, und auch bautechnische Normen im heutigen Sinne zu diesem Zeitpunkt noch nicht verfügbar waren, mussten zunächst erst grundlegende Vereinbarungen darüber getroffen werden, welche bauaufsichtlichen Benennungen geeignet sind und welche brandschutztechnischen Eigenschaften diesen zugeordnet werden sollten.

Bereits seit der Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert bemühte man sich im Deutschen Reich, die oft differierenden Technischen Baupolizeibestimmungen zu vereinheitlichen. Dazu wurde zunächst mit der Zusammenarbeit von höheren Baupolizeibeamten sowie Vertretern aus Bauwirtschaft und Wissenschaft begonnen. Dieses gemeinsame Bestreben fand im Jahr 1910 in der Bildung der VEREINIGUNG DER HÖHEREN TECHNISCHEN BAUPOLIZEIBEAMTEN seinen Niederschlag. Im Jahr 1917 trat diese Vereinigung auch dem o. g. NORMENAUSSCHUSS DER DEUTSCHEN INDUSTRIE (NDI) bei. Dort erhielt die Vereinigung der Baupolizeibeamten nach dem Ende des Ersten Weltkrieges

den Auftrag, einen eigenen Arbeitsausschuss zur Erarbeitung einheitlicher Technischer Baupolizeibestimmungen zusammenzusetzen. Diesem Ausschuss traten sowohl Vertreter der Bauaufsichtsbehörden der deutschen Länder und der Materialprüfungsämter als auch der technischen-wissenschaftlichen Vereine und der bauwirtschaftlichen Verbände bei; er konstituierte sich am 9. Dezember 1919 und erhielt den Namen AUSSCHUß FÜR EINHEITLICHE BAUPOLIZEIBESTIMMUNGEN IM NORMENAUSSCHUSS, der heute als ETB-AUSSCHUSS weithin in der Branche bekannt ist.

Mit der Einführung der neuen EINHEITSBAUORDNUNG im Jahr 1919 in Preußen – und damit dem größten Teil Deutschlands – waren zugleich die vereinheitlichten bauaufsichtlichen Anforderungsniveaus FEUERHEMMEND und FEUERBESTÄNDIG vereinbart worden, für die allerdings noch keine konkreten technischen Anforderungen festgelegt waren. Das führte in den folgenden Jahren zu erheblichen Auseinandersetzungen hinsichtlich der Auslegung der dafür notwendigen Eigenschaften. Deswegen erließ das Preußische Ministerium für Volkswohlfahrt am 12. März 1925 BAUPOLIZEILICHE BESTIMMUNGEN ÜBER FEUERSCHUTZ (FEUERBESTÄNDIGE UND FEUERHEMMENDE BAUWEISEN) [5], die als erste Technische Baubestimmung des Brandschutzes gelten. Aber auch dieser Erlass – wenig umfangreich und vor allem hinsichtlich der feuerbeständigen Bauweisen noch reichlich lückenhaft – löste das Dilemma der richtigen Zuordnung technischer Eigenschaften zu den bauaufsichtlichen Anforderungen nicht ausreichend, sodass man seit dem Jahr 1928 begann, eine entsprechende Norm für den Brandschutz zu erarbeiten.

Nach der Veröffentlichung der **ersten Fassung der DIN 4102 zum August 1934** löste diese den bis dahin geltenden o. g. Erlass vom März 1925 ab und wurde in allen damaligen deutschen Ländern baupolizeilich eingeführt. Die Norm DIN 4102 widmete sich in der vorliegenden Form das erste Mal in dieser umfangreichen Form der Widerstandsfähigkeit von Bauteilen gegen Feuer und Wärme. Es wurden die brandschutztechnischen Eigenschaften von Baustoffen und Bauteilen und die dazugehörigen Prüfverfahren beschrieben.

Dem Einführungserlass des Preußischen Finanzministers zur DIN 4102 ist wie folgt zu entnehmen:

*»Über die Widerstandsfähigkeit von Baustoffen und Bauteilen gegen Feuer und Wärme sind neue Bestimmungen aufgestellt worden. Sie entsprechen im Allgemeinen den vom Deutschen Normenausschuß (Ausschuß für einheitliche technische Baupolizeibestimmungen) ausgearbeiteten gleichbezeichneten Vorschriften (DIN 4102 Blatt 1 – 3). Die neuen Bestimmungen werden in den Amtsblättern bekanntgegeben und gelten damit unter Aufhebung des Rerl. des ehem. Ministers*

*für Volkswohlfahrt vom 12. März 1925 ... mit Wirkung vom 1. Oktober d. J. im Sinne als Vorschriften des § 10 der nach der Einheitsbauordnung aufgestellten Bauordnungen. Bei Neuauflistung, Ergänzung oder Änderungen von Bauordnungen sind die für Baustoffe und Bauteile eingeführten neuen Begriffsbezeichnungen, soweit sie eine Änderung erfahren haben bzw. neu eingeführt sind, anzuwenden.« [6]*

## 1.2 Die heutigen Regelungen des Brandschutzes in der MVV TB

Diesem Weg folgend gibt es auch heute noch in der Bundesrepublik Deutschland verbale bauordnungsrechtliche Anforderungen in den Landesbauordnungen sowie den Sonderbauverordnungen bzw. -richtlinien auf der einen und Technische Baubestimmungen auf der anderen Seite, mit denen das entsprechende Anforderungsniveau sowohl für Neubauten als auch für Sanierungen bestehender baulicher Anlagen technisch konkretisiert wird. Dabei bilden seit 1934 insbesondere **Normen die wesentlichen Teile der Technischen Baubestimmungen** (siehe Bild 1).

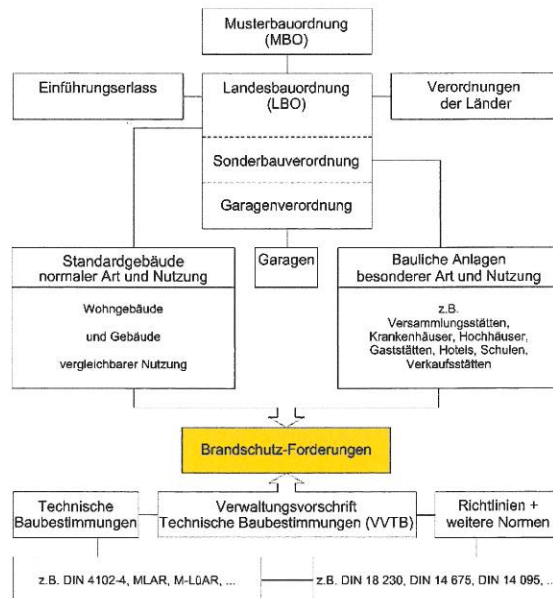


Bild 1 Bauordnungsrechtliche Anforderungen und die Umsetzung durch Technische Baubestimmungen [7]

Hinsichtlich des Brandschutzes befinden sich die Technischen Baubestimmungen im Teil A2 der seit dem Jahr 2017 vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) im Einvernehmen mit den obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder veröffentlichten Mus-

TER-VERWALTUNGSVORSCHRIFT TECHNISCHE BAUBESTIMMUNGEN (MVV TB), welche die Länder eigenständig ins Landesrecht umsetzen (siehe Bild 2).

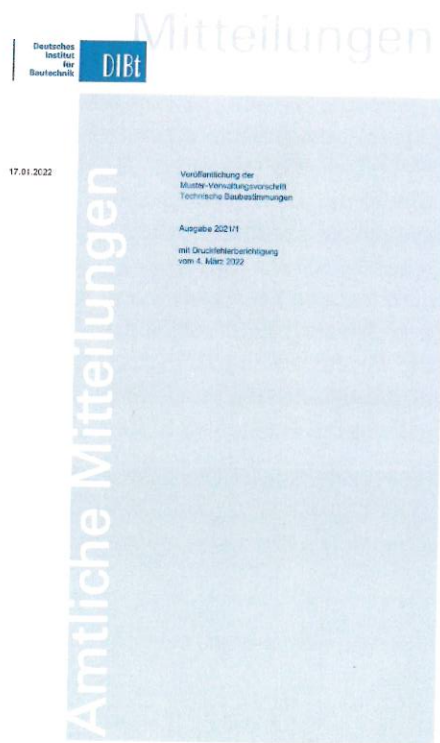


Bild 2 Zur Drucklegung des Beitrags geltende MVV TB, Stand: 4. März 2022

Wesentliche Bestandteile der **Technischen Baubestimmungen für den Brandschutz** sind dabei zunächst allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes, Anforderungen an das Brandverhalten und die an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Teilen baulicher Anlagen, an die Standsicherheit im Brandfall, an die einzelnen Bauteile wie Trenn- und Brandwände sowie technische Anlagen. Darüber hinaus enthält der **Teil A2** Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung sowie **Technische Anforderungen an Bauteile gemäß § 85a Abs. 2 MBO** sowie Technische Regeln für Garagen und Sonderbauten. Völlig unnötig wurde in Bezug auf die letztgenannten technischen Regeln eine Fußnote 2) geschaffen, die Folgendes besagt:

*»Für bauordnungsrechtliche Anforderungen in dieser Technischen Baubestimmung ist eine Abweichung nach § 85a Abs. 1 Satz 3 MBO ausgeschlossen; eine Abweichung von bauordnungsrechtlichen Anforderungen kommt nur nach § 67 MBO in Betracht. § 16a Abs. 2 und § 17 Abs. 1 MBO bleiben unberührt.« [8]*

Insbesondere diese neue, die Sanierung von Gebäuden behindernde Regelung verschärft die bauordnungsrechtlichen Anforderungen nachträglich und erschwert die moderne, schutzzielorientierte Denkweise des Brandschutzes; denn anstatt einer einfachen Abweichung nach § 85a (1) MBO ist in den Fällen der Fußnote 2) eine gesonderte Abweichung nach § 67 MBO erforderlich, vor der sich nicht selten die den Brandschutznachweis prüfenden Stellen scheuen; Näheres wird dazu noch im Kapitel »Mögliches Abweichen« dieses Beitrags erläutert. Es sei hier nur darauf hingewiesen, dass es hinsichtlich der Technischen Regeln für die mechanische Festigkeit und Standsicherheit in der MVV TB eine derartige Restriktion nicht gibt.

Für die **richtige Ausführung der Bauarbeiten aus brandschutztechnischer Sicht**, insbesondere bei Putz-, Trockenbau- und Dämmarbeiten, ist es unbedingt notwendig, die **Struktur der MVV TB** selbst (siehe Bild 3) und die für die Anwendung der Bauarten und Bauprodukte dazu maßgeblichen Anhänge (siehe Bild 4) zu kennen, denn neben den eigentlichen Regelungen der MVV TB umfasst diese noch **17 Anhänge**, von denen fünf, zum Teil sehr umfangreiche, den Brandschutz betreffen.

Inhaltsverzeichnis		
Vorbemerkungen		6
	<b>Technische Baubestimmungen, die bei der Erfüllung der Grundanforderungen an Bauwerke zu beachten sind</b>	
A 1	Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	10
A 2	Brandschutz	36
A 3	Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	55
A 4	Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung	57
A 5	Schallschutz	60
A 6	Wärmeschutz	63
	<b>Technische Baubestimmungen für Bauteile und Sonderkonstruktionen, die zusätzlich zu den in Teil A aufgeführten Technischen Baubestimmungen zu beachten sind</b>	
B 1	Allgemeines	70
B 2	Technische Regelungen für Sonderkonstruktionen und Bauteile gem. § 85a Abs. 2 MBO1	70
B 3	Technische Gebäudeausrüstungen und Teile von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen, die die CE-Kennzeichnung nicht nach der Bauproduktenverordnung tragen	81
B 4	Bauprodukte und Bauarten, die Anforderungen nach anderen Rechtsvorschriften unterliegen, für die nach § 85 Abs. 4 a MBO1 eine Rechtsverordnung erlassen wurde	88
	<b>Technische Baubestimmungen für Bauprodukte, die nicht die CE-Kennzeichnung tragen, und für Bauarten</b>	
C 1	Allgemeines	92
C 2	Voraussetzungen zur Abgabe der Übereinstimmungserklärung für Bauprodukte nach § 22 MBO1	94
C 3	Bauprodukte, die nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses nach § 19 Absatz 1 Satz 2 MBO1 bedürfen	133
C 4	Bauarten, die nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses nach § 16a Absatz 3 MBO1 bedürfen	139
	<b>Bauprodukte, die keines Verwendbarkeitsnachweises bedürfen</b>	
D 1	Allgemeines	148
D 2	Liste nach § 85a Abs. 4 MBO1	148
D 3	Technische Dokumentation nach § 85a Abs. 2 Nr. 6 MBO1	152

Bild 3 Struktur der MVV TB, Stand: März 2022

Anhänge		
Anhang 1 zu Lfd. Nr. A.1.2.3.7	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung von nachträglich bewehrten gemauerten Wänden mit einseitig bewehrten Bewehrungsstäben; Stand: Mai 2020	154
Anhang 2 zu Lfd. Nr. A.1.2.3.8	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung von Verankerungen in Beton mit erdbebenrelevanten oder nachträglich geschnitten Befestigungsmitteln; Stand: Mai 2020	164
Anhang 3 zu Lfd. Nr. A.1.2.6.3	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung von Verankerungen in Mauerwerk mit nachträglich geschnitten Befestigungsmitteln; Stand: Mai 2020	167
Anhang 4 zu Lfd. Nr. A.2.2.1.2	Essenzielle Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Feuerlös; Stand: Mai 2019, Änderungen vom Januar 2021	170
Anhang 5 zu Lfd. Nr. A.2.2.1.5	WDVS mit EPS, Sockelbrandprüfverfahren; Stand: Juni 2016	203
Anhang 6 zu Lfd. Nr. A.2.2.1.6	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen; Stand: Juni 2016	208
Anhang 7	Anforderungen an Feststellanlagen; Stand: Juli 2017 – gestrichen in der MVV TB 2015/1	
Anhang 8 zu Lfd. Nr. A.3.2.1	Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ASG); Stand: August 2020	212
Anhang 9 zu Lfd. Nr. A.3.2.2	Textile Bodenbeläge; Stand: August 2020	226
Anhang 10	Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich der Auswirkungen auf Böden und Grundwasser (ASUG); Stand: August 2020	236
Anhang 11 zu Lfd. Nr. B.2.2.1.5	WDVS mit ETA nach ETA-004; Stand: Mai 2019	257
Anhang 12 zu Lfd. Nr. B.2.2.1.8	Anwendungsregeln für nicht lasttragende vertikale Schalungsausschüttelsysteme und Schüttungsstufen für die Errichtung von Ortbeton-Wänden; Stand: Mai 2019	256
Anhang 13 zu Lfd. Nr. C.2.8.1	Richtlinie über Rollstuhlklassen (RollR); Stand: November 2019	274
Anhang 14 zu Lfd. Nr. A.2.2.1.36	Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung – TR TGAK; Stand: Mai 2019	277
Anhang 15 zu Lfd. Nr. B.2.2.5	Produkte für die Abdichtung von Bauteilen – Mindestens einvernehmliche Lösungen; Stand: November 2019	317
Anhang 16 zu Lfd. Nr. A.3.2.5	Richtlinie für die Bewehrung und Sicherung schwach gebundener Absturzsicherungen in Gebäuden (AbstSt-Richtlinie); Stand: November 2020	327
Anhang 17 zu Lfd. Nr. C.2.15.12	Richtlinie über die Anforderungen an Aufhängewomen aus Stahl mit einem Aufhängedruck bis 1000 Liter (Stahlw); Stand: September 2020	337

Bild 4 Anhänge der MVV TB, Stand: März 2022

### 1.3 Technische Baubestimmungen des Brandschutzes als »Stellschraube« des bauordnungsrechtlichen Anforderungsniveaus

In den **Teilen B bis D der MVV TB** sind dann **Technische Baubestimmungen für Bauteile, Sonderkonstruktionen, Bauprodukte und Bauarten mit und ohne CE-Kennzeichnung** enthalten. Diese Technischen Baubestimmungen enthalten überwiegend eine Vielzahl von nationalen und europäischen zum Teil bereits harmonisierten Normen, die vor allem durch die Hersteller beeinflusst sind. Eine Vielzahl der in der MVV TB enthaltenen Technischen Regeln wird von Prüfinstituten und der betreffenden Industrie geprägt, wodurch der Staat das Bestimmen des Anforderungsniveaus streng genommen aus der Hand gegeben hat und sich dabei auf die vorgenannten Beteiligten beinahe »blind« verlässt. Deswegen mag es dann nicht verwundern, dass die betreffenden Regelungen, die zur Anerkennung der bauaufsichtlichen An- oder Verwendbarkeit eines Bauteils, einer Konstruktion, eines Bauprodukts oder einer Bauart führen, wiederum eher zu einer Verschärfung des Anforderungsniveaus führen, anstatt sinnvollen und angemessenen Brandschutz zu ermöglichen. Hinzu kommt, dass die allermeisten Bestimmungen ausschließlich für den Einbau in Neubauten bzw. neuen Bauteilen vorgesehen sind, was jedem Pla-

nenden oder Einbauendem allerdings (nur) dann auffällt, wenn er oder sie das sogenannte Kleingedruckte des jeweiligen An- oder Verwendbarkeitsnachweises liest: Logischerweise erfolgen die Brandprüfungen für moderne, normativ äußerst präzise geregelte Einbausituationen, weshalb streng genommen beim Einbau in bestehende Bauteile, zumindest in solche, die älter als fünf Jahre sind [9], stets eine nicht wesentliche oder wesentliche Abweichung vorliegt, die zudem bei CE-gekennzeichneten Bauprodukten nicht mehr möglich ist. In Bild 5 ist beispielsweise ein Bauprodukt zu sehen, das für die bestehende (etwas dünnere) Stahlbetonkonstruktion mit einem Feuerwiderstand von 60 Minuten nicht in der vorgefundenen Einbausituation geprüft ist und für dessen Einbau deswegen eine **nicht wesentliche Abweichung** durch den Errichter unter Zuhilfenahme des Herstellers zu bestätigen war.



Bild 5 Einbau eines Bauprodukts in eine bestehende Stahlbetonkonstruktion

Mit Ökologie hat es allerdings nichts zu tun, wenn man deswegen aus formalen Gründen gegebenenfalls erst einmal ein Bestandsbauteil entfernen muss, nur um eine exakte, normgerechte Einbausituation wie bei einem Neubau zu schaffen! In dieser Hinsicht ist unbedingt ein Umdenken zu fordern, um zu angemessenen Regelungen zu kommen, die eine An- oder Verwendung auch in bestehenden Gebäuden ermöglichen, ohne vorher eine bürokratische Meisterleistung vollbringen zu müssen. Dieser Gedanke ist nicht einmal neu, denn bereits vor mehr als vierzig Jahren (!) forderte W. GEITHE kritisch:

»Bei den Festlegungen über Prüfverfahren im Normen- und Zulassungswesen ist die Entwicklung gekennzeichnet durch immer weitergehende Verfeinerungen der Prüfmethoden an den Materialprüfanstalten. Dabei wird angestrebt, daß durch laufende Erweiterung und Verbesserung von Detailangaben die Prüfanstalten möglichst

ohne Ringversuche annähernd gleich[e] Versuchsergebnisse erzielen. ... Mit diesen Festlegungen werden überwiegend Spezialisten mit hohem fachlichem Niveau angesprochen. ... Die künftige Aufgabe der Normung in diesem Bereich mußte m. E. sein, funktionsorientierte Materialprüfungsversuche für alle vorkommenden chemisch-physikalischen Beanspruchungen zu entwickeln, aus denen eine Klassifizierung der Baustoffe und Bauteile auf Grund der Prüfungsergebnisse der Materialprüfanstalten vorgenommen werden kann. Viele Normen könnten beträchtlich reduziert und die Geltungsdauer wesentlich verlängert werden, weil auch bei neuen Entwicklungen von Baustoffen und die Prüfung weiterer, bisher noch nicht untersuchter Eigenschaften eine Änderung oder Neufassung der Prüfnorm nicht mehr erforderlich wäre.« [10]

Um auch für bestehende Bauwerke zu entsprechenden Nachweisen gelangen zu können, erarbeitet gegenwärtig das **Referat Brandschutz** der WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHEN ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR BAUWERKSERHALTUNG UND DENKMALPFLEGE E. V. (WTA) ein Regelwerk, innerhalb dessen auch geeignete Maßstäbe für Brandprüfungen entwickelt werden sollen, die einen unkomplizierten Einbau von Bauprodukten und Bauarten ermöglichen (siehe Bild 6).

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

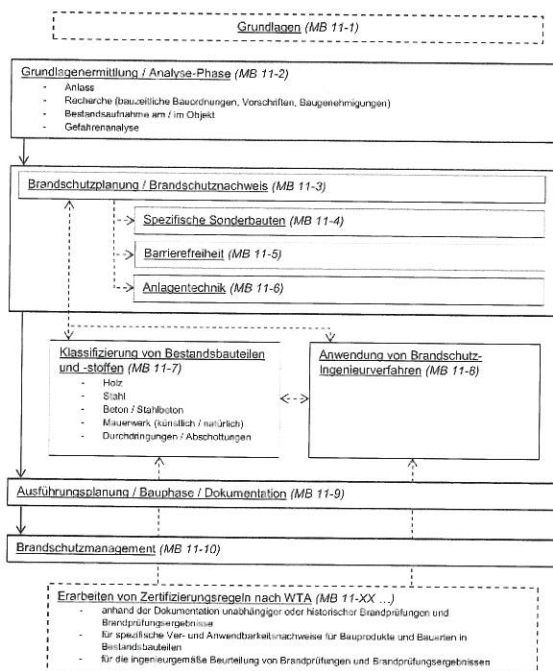


Bild 6 Strukturschema der geplanten WTA-Regelgebung zum Brandschutz [11]

Derzeit sind das Grundlagenmerkblatt 11-1 und die Entwürfe E-11-2 und E-11-3 erschienen, an mehreren weiteren Merkblättern der geplanten Reihe wird gegenwärtig gearbeitet. Diese Merkblätter sollen in die sich gegenwärtig entwickelnde europäische Normung für die Bestandserhaltung einfließen und zukünftig auch **Zertifizierungsregeln für Einbausituationen von brandschutztechnisch klassifizierten Bauarten und Bauprodukten** in bestehenden Bauteilen beinhalten.

## 2 Derzeitige Herausforderungen bei der An- oder Verwendung von Bauprodukten und Bauarten bei einer Bestandssanierung

### 2.1 Berücksichtigung abweichender Einbausituationen

Insbesondere bei einer brandschutztechnischen Sanierung kommt erschwerend hinzu, geeignete Bauprodukte und Bauarten auszuwählen, deren **erforderliche Randbedingungen des Einbaus** in bestehenden Konstruktionen und Bauteilen eingehalten werden können.

Es ist zu beachten, dass bei **europäisch harmonisierten Bauprodukten** die für »nationale« Bauprodukte/Bauarten nach dem § 22 Musterbauordnung (MBO) [12] mögliche Bestätigung einer NICHT WESENTLICHEN ABWEICHUNG durch den Errichter nicht mehr vorgesehen ist. Stattdessen ist für die jeweilige abweichende Einzelfallanwendung eine **Extrapolationsberechnung** unter Zuhilfenahme der vorliegenden Brandprüfungsergebnisse vorzunehmen (siehe auch folgend Kapitel 2.2).

Eine enge Zusammenarbeit mit dem Hersteller des Bauprodukts bzw. der Bauart ist deswegen in solchen Fällen somit unumgänglich. Viel häufiger als bisher dürfte es somit bei der zunehmenden europäischen Harmonisierung der Bauprodukte und Bauarten, vor allem bei einer Sanierung, darauf ankommen, bereits bei der Produktauswahl **entsprechende Vorabstimmungen** mit den betreffenden Herstellern zu treffen und nicht erst vor der Ausführung einer Brandschutzmaßnahme.

## 2.2 Richtiger Einsatz von Bauprodukten und Bauarten des Brandschutzes

Bei bestehenden Gebäuden sind zunächst die in der Örtlichkeit **tatsächlich vorhandenen Einbaubedingungen im Detail abzuklären**. Daher ist es vor dem Abschluss eines Bauvertrags unbedingt zu empfehlen, die **prinzipielle Durchführbarkeit** der gewünschten Arbeiten zu prüfen. Wenn eine Realisierung nicht **entsprechend den gültigen An- oder Verwendbarkeitsnachweisen** möglich ist oder die Randbedingungen erheblich von den einzuhaltenden Vorgaben abweichen, ist darauf unbedingt schriftlich hinzuweisen.

In den meisten derzeit noch verfügbaren **Verwendbarkeitsnachweisen**, wie zum Beispiel in den **allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen** (abP) für Trockenbaukonstruktionen oder in den **allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen** (abZ) beispielsweise für Abschottungssysteme oder Feuerschutztüren (abZ), aber auch in Europäischen Technischen Bewertungen (ETA) für Brandschutzputze wird dazu **präzise** festgelegt, welche Bauprodukte oder Bauarten überhaupt in welchen Bauteilen zulässigerweise eingebaut werden dürfen und welche **konstruktiven Randbedingungen zwingend einzuhalten sind**. Darüber hinaus ist durch die Änderung der Musterbauordnung im Jahr 2016 für Hersteller von Bauprodukten und -arten eine neue Nachweisform, der sogenannte **Anwendbarkeitsnachweis** hinzugekommen: Die **allgemeine oder vorhabenbezogene Bauartgenehmigung** (aBG/vBG), die hinsichtlich der äußeren Form mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu vergleichen ist. Bei diesen Bauartgenehmigungen ist vor allem zu beachten, dass sie zwar oftmals dünn und übersichtlich erscheinen, im sogenannten Kleingedruckten aber häufig auf eine große Anzahl weiterführender zu berücksichtigenden Normen oder Nachweise verwiesen wird, die gleichermaßen zu berücksichtigen sind. In diesem Fall droht eine Haftungsfalle, weil man auf den ersten und auch auf den zweiten Blick als Anwender nicht übersieht, was man parallel noch alles zu berücksichtigen hat ...

Bei **CE-gekennzeichneten Bauprodukten** ohne Bauartgenehmigung ist die Trennung des »Nachweispapiers«, das heißt der Leistungserklärung von der **Montageanleitung** (oft auch als Herstellerdokumentation bezeichnet) zu beachten. Während in einem Verwendbarkeitsnachweis stets und bei einem Anwendbarkeitsnachweis mitunter beides zusammenhängend abgebildet wird, ist dies bei den europäischen Bauprodukten/Bauarten nicht mehr zulässig. Somit sollte man sich als Verarbeiter unbedingt bei

der Auswahl eines Bauprodukts oder einer Bauart beide Dokumente (und nicht nur die Leistungserklärung) übergeben lassen, damit man feststellen kann, welche Einbausituation für welchen Fall die Voraussetzung ist. Eine zusätzliche Schwierigkeit besteht darin, dass die Montageanleitungen fortlaufend durch die Hersteller aktualisiert werden und in Einzelfällen auch die eine oder andere Angabe unvollständig oder nicht eindeutig genug für den Einbau ist. Auch damit muss man sich als Verarbeiter auseinandersetzen. Hinzu kommt, dass die europäisch harmonisierte Normung (hEN) zügig weiter voranschreitet und die oben genannten herkömmlichen Verwendbarkeitsnachweise (abP und abZ) zunehmend ablöst. In solchen Fällen sind zusätzlich zur jeweiligen Leistungserklärung des Herstellers die zum Zeitpunkt des Einbaus gültigen Einbauvorschriften einzuhalten, die aus der dazugehörigen **Montageanleitung** hervorgehen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass es in den europäischen Dokumenten die nach deutschem Bauordnungsrecht mögliche nicht wesentliche Abweichung nicht mehr gibt – wie bereits zuvor beschrieben – und somit nur der haargenaue Einbau gemäß dem betreffenden Verwendbarkeitsnachweis möglich ist bzw. eine **Extrapolation** durch den jeweiligen Hersteller auf der Grundlage einer europäisch harmonisierten Norm notwendig wird. Das stellt vor allem beim Bauen im Bestand zunehmend eine Herausforderung für alle Beteiligten dar, denn die bestehenden Situationen müssen dann auch genau mit den geprüften Randbedingungen eines entsprechenden Bauprodukts übereinstimmen oder bisherige Brandprüfungsergebnisse seitens der Hersteller zur Ermittlung einer solchen Extrapolation herangezogen werden.

**Deswegen ist es besonders wichtig, sich frühzeitig und möglichst bereits vor der jeweiligen Produktauswahl mit den zwingenden Randbedingungen des jeweiligen Nachweises für die An- oder Verwendbarkeit auseinanderzusetzen.**

Unter Umständen ist beispielsweise wegen eines reduzierten Feuerwiderstands eines bestehenden Bauteils oder nicht vorhandener Abstände der vorhandenen Leitungsanlagen zu einem neu einzubauenden Feuerschutzabschlusses eine vorschriftsgemäße Verarbeitung nicht möglich, was konsequenterweise zu einer Anmeldung von Bedenken gegenüber der womöglich angeordneten Montage führen muss. Als Errichter ist man dahingehend verpflichtet, konkret zu benennen, »was nicht passt«, **pauschale Bedenken reichen** dazu gemäß der aktuellen Rechtsprechung **nicht (mehr) aus**, denn es kann von dem Verarbeiter des Bauprodukts bzw. der Bauart erwartet

werden, dass genaue Kenntnisse der erforderlichen Einbausituation vorliegen. Dann ist insbesondere die Bauleitung gefordert, für die erforderlichen Randbedingungen zu sorgen. Alternativ dazu kann ggf. der Brandschutznachweis geändert und eine Genehmigung beantragt werden (siehe Praxisbeispiele), aber die Genehmigung dafür muss prinzipiell **vor der Ausführung** erteilt worden sein. Das Gleiche gilt im übertragenen Sinn selbstverständlich auch bei der Ausführung einer Konstruktion nach DIN 4102-4 [13], bei der auch nicht einfach »so oder so ähnlich« gebaut werden darf, auch wenn das immer noch viel zu oft der »Baustellenstandard« sein sollte!

Es ist zu beachten, dass es nicht allein darauf ankommt, dass das verwendete Bauprodukt bzw. die eingebaute Bauart bei einem Brandfall ausreichend seine Funktion erfüllt und die erforderliche Leistung hat, sondern in der Regel ein **formaler Mangel** bereits dann vorliegt, wenn eine Ausführung nicht mit den entsprechenden Dokumenten (zum Beispiel der Montageanleitung für das Bauprodukt) in Gänze übereinstimmt oder beispielsweise die noch erforderliche Übereinstimmungsbestätigung nicht ordnungsgemäß ausgefüllt wurde.

## 2.3 Anwendungen in der Praxis

### 2.3.1 Nachträgliche Ertüchtigung einer massiven Bestandsdecke

In Bild 7 und Bild 8 sind eine im Bestand vorhandene Massivdecke und eine aus statischen Gründen erforderliche nachträgliche Stahlkonstruktion zu sehen, die durch **Trockenbaubekleidungen** brandschutztechnisch zu ertüchtigen waren.



Bild 7 Massive Bestandsdecke und Stahlkonstruktion während der Ausführung



Bild 8 Detail

Hier war vor allem darauf zu achten, dass der **richtige Einbauablauf der einzelnen notwendigen Trockenbaukonstruktionen** eingehalten wurde: Zuerst waren die Stahlstütze (in Bild 8 bereits ausgeführt), danach die Stahlträger zu bekleiden und daran anschließend die Deckenbekleidung auszuführen. Außerdem war zu berücksichtigen, dass sich in dem Hohlraum zwischen der bestehenden Decke und der zusätzlichen brandschutztechnischen Bekleidung keine Leitungsanlagen befinden dürfen, weil die Geschossdecke erst durch die nachträgliche Bekleidung den erforderlichen Feuerwiderstand hat.

### 2.3.2 Zugelassene Abweichungen im Rahmen einer brandschutztechnischen Sanierung

Bei diesem Baudenkmal war es gemäß dem Brandschutzkonzept gefordert, einen notwendigen Treppenraum mit einer Trockenbaukonstruktion entstehen zu lassen, der entsprechend feuerhemmende Wände und einen feuerhemmenden Öffnungsabschluss zum ausgebauten Dachgeschoss erhalten sollte (siehe Bild 9 und Bild 10).



Bild 9 Anschluss der Trockenbauwand an den historischen Treppenlauf



Bild 10 Neuer Öffnungsabschluss

Weil die bestehende Holzterrasse jedoch nicht feuerhemmend nachgewiesen werden konnte, war es nur möglich, auf dem hölzernen Podest eine Trockenbauwand in einer **feuerhemmenden Bauweise in Anlehnung** an den **Verwendbarkeitsnachweis**, hier das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP), zu errichten, weshalb **vor der Ausführung eine Abweichung** beantragt werden musste. Diese wurde vom zuständigen Prüfsachverständigen für Brandschutz bestätigt, weil im Brandschutznachweis ausreichend begründet wurde, dass diese Abweichung zu vertreten ist.

Die Folge dieser Abweichung war dann jedoch eine weitere Abweichung: Der ursprünglich vorgesehene feuerhemmende und rauchdichte Öffnungsabschluss zum Dachgeschoss konnte nicht nachgewiesen werden, weil dafür wiederum die Einbaubedingungen durch die abweichende Trockenbauwand nicht gegeben waren. Somit musste **auch für diese Einbausituation des Öffnungsabschlusses eine weitere Abweichung** beantragt und das zunächst angebrachte Kennzeichnungsschild des Öffnungsabschlusses wieder entfernt werden. An die Stelle der Verwendbarkeitsnachweise der Hersteller traten nun die konkreten Festlegungen des Brandschutznachweises, weil eine exakte Ausführung der Bauart bzw. des Bauprodukts gemäß den Vorgaben der Verwendbarkeitsnachweise nicht möglich war und deswegen die Abweichungen von den benannten materiellen Anforderungen des Bauordnungsrechts erforderlich wurden.

### 2.3.3 Nachträgliche Putzbeschichtungen zur Erhöhung des Feuerwiderstands

Häufig ist es konzeptionell in einer Brandschutzplanung vorgesehen, den Feuerwiderstand eines bestehenden Bauteils mittels einer Putzbeschichtung zu erhöhen. Dazu bieten sich entweder Putzaufbauten, die in DIN 4102-4 enthalten sind, oder Putzbeschichtungen mit einem An- oder Verwendbarkeitsnachweis an, wie Brandschutz-Putzbekleidungen mit und ohne Putzträger zur Verwendung als Brandschutzprodukt. Dazu liegen gegenwärtig verschiedene Systeme auch ohne Putzträger vor mit einer entsprechenden Europäischen Technischen Bewertung (ETA), die es nach DIN 4102-4 in Verbindung mit DIN EN 998-1 [14] und DIN 18550-2 [15] nicht gibt. In Bild 11 und Bild 12 sind Beispiele für die nachträgliche Ertüchtigung einer Ziegeldecke und einer Betonstütze mit einem Brandschutzputzsystem nach einer ETA zu sehen. [16]





Bild 11 Ertüchtigung einer Ziegeldecke mit Brandschutzputz [16]



Bild 12 Brandschutzputz auf einer bestehenden Betonsäule [16]

### 2.3.4 Zusätzliche Anforderungen an schwerentflammbare und nichtbrennbare Dämmstoffe nach MVV TB

Besonders hervorzuheben sind die neu in der MVV TB enthaltenen **Regelungen** für den **richtigen Einsatz von Dämmstoffen**, wenn **schwerentflammbare** oder **nichtbrennbare** Bauteile verlangt werden. In dieser Hinsicht ist auf die Abschnitte A 2.1.2.2 und A 2.1.2.3 MVV TB hinzuweisen (siehe Bild 13), in denen die grundlegenden bauaufsichtlichen Benennungen quasi in der MVV TB gegenüber den bauaufsichtlichen Benennungen »nachgeregelt« werden, was schon für Neubauten nicht immer einfach und beim Umgang mit bestehenden Bauteilen teilweise unmöglich ist.

Teil **A**

#### A 2.1.2.2 Nichtbrennbar

Bei der Verwendung in baulichen Anlagen muss bei Einwirkung eines Brandes, insbesondere eines fortentwickelten, teilweise vollentwickelten Brandes, gewährleistet sein, dass die Teile baulicher Anlagen keinen Beitrag zum Brand leisten. Dabei dürfen je nach Verwendung keine oder eine begrenzt bleibende Entzündung, geringstmögliche Rauchentwicklung, kein fortschreitendes Glimmen und/oder Schwelen und kein brennendes Abtropfen oder Abfallen auftreten; Art der Bestandteile, Formstabilität sowie Schmelzpunkt/Schmelztemperatur und Rohdichte sind zu berücksichtigen.

Baustoffe sind nichtbrennbar, wenn sie dauerhaft bei Einwirkung eines Brandes nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 5.1 oder 5.2, die dort angegebenen Kriterien einhalten, soweit erforderlich mit der Angabe zum Schmelzpunkt von mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17:2017-12.

#### A 2.1.2.3 Schwerentflammbar

Bei der Verwendung in baulichen Anlagen muss bei Einwirkung eines Entstehungsbrandes oder eines sich entwickelnden Brandes gewährleistet sein, dass die Teile baulicher Anlagen nur einen begrenzten Beitrag zum Brand leisten und dass nur eine begrenzte Brandausbreitung während und bei Wegfall der Brandeinwirkung vorliegt.

Dabei dürfen je nach Verwendung des Bauteils eine Entzündung erst nach einer bestimmten Zeit der Flammeneinwirkung, nur eine begrenzte Temperatur der entstehenden Rauchgase, eine begrenzte Freisetzung von Energie, eine definierte Rauchentwicklung, kein selbstständiges Weiterbrennen, kein fortschreitendes Glimmen und/oder Schwelen, soweit erforderlich kein brennendes Abfallen oder Abtropfen auftreten.

Als Brandeinwirkung ist mit Ausnahme von Außenwandbekleidungen und Bodenbelägen die Brandeinwirkung gemäß Abschnitt 6.1.1 a) von DIN 4102-1:1998-05 der Brand eines Gegenstandes in einem Raum anzunehmen; bei Außenwandbekleidungen die Brandeinwirkung gemäß Abschnitt 6.1.1 b) von DIN 4102-1:1998-05 aus einer Wandöffnung schlagenden Flammen (siehe auch A 2.1.5), bei Bodenbelägen ist die Brandeinwirkung gemäß Abschnitt 6.1.1 c) von DIN 4102-1:1998-05 von einer Brandsituation anzunehmen, bei der die Flammen aus der Türöffnung zu einem benachbarten Raum schlagen und bei der die waagerechte Flammenausbreitung und die Rauchentwicklung unbedenklich sind.

Baustoffe sind schwerentflammbar, wenn sie dauerhaft bei Einwirkung eines Brandes nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.1, die dort angegebenen Kriterien einhalten.

Für Teile baulicher Anlagen, die nicht brennend abtropfen oder abfallen dürfen, müssen zusätzlich die Kriterien gemäß DIN 4102-16:2015-09, Abschnitt 9.3, erfüllt sein.

Bild 13 Abschnitte A 2.1.2.2 und A 2.1.2.3 MVV TB

In Bild 14 ist der im Anhang 4 MVV TB im Kapitel 1.3 enthaltene Abschnitt zu sehen, in dem in Deutschland geregelt wurde, was zu beachten ist, damit der seit einiger Zeit zusätzlich geforderte Nachweis der **Nichtglimmbarkeit** von Dämmstoffen zu erfüllen ist, der für **schwer entflammbare** oder **nichtbrennbare Bauteile** nunmehr gefordert wird.

Anhang 4

Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen

#### 1.3 Mindestens erforderliche Leistungen zum Glimmverhalten

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.2 bei schwerentflammbaren oder nichtbrennbaren Teilen baulicher Anlagen, bei denen Bauprodukte nach folgenden harmonisierten Normen (EN 438-7:2005<sup>2</sup>, EN 13162:2012+A1:2015<sup>3</sup>, EN 13168:2012+A1:2015<sup>4</sup>, EN 13170:2012+A1:2015<sup>5</sup>, EN 13171:2012+A1:2015<sup>6</sup>, EN 13950:2014<sup>7</sup>, EN 13964:2014<sup>8</sup>, EN 13986:2004+A1:2015<sup>9</sup>, EN 14054-1:2010<sup>10</sup>, EN 14190:2014<sup>11</sup>, EN 14303:2009+A1:2013<sup>12</sup>, EN 15037-4:2010+A1:2013<sup>13</sup>, EN 15498:2008<sup>14</sup>) verwendet werden sollen, sind gemäß Tabelle 1.2 Angaben zum Glimmverhalten erforderlich. Zur Bestimmung des Glimmverhaltens liegt ein europäisches Prüfverfahren DIN EN 16733:2016-07 vor, die notwendige Angabe lautet: "Die Prüfung wurde bestanden; das Produkt zeigt keine Neigung zum kontinuierlichen Schwelen".

Bild 14 Auszug aus Anhang 4 MVV TB, hier Kapitel 1.3 (Stand: 03/2022)

Vor allem für vorhandene Dämmstoffe in bestehenden Bauteilen kann dieser Nachweis zumeist nicht gelingen, weil es die hier benannte **DIN EN 16733** erst seit Juli 2016 gibt. In **anderen europäischen Ländern** gibt es diese **zusätzlichen Anforderungen größtenteils nicht**, sondern man ist aus bauaufsichtlicher Sicht mit den entsprechend harmonisierten Dämmstoffen zufrieden.

## 2.4 Erforderliche Nachweise zur Abnahme von Bauleistungen

Beim Einsatz eines **klassifizierten Gesamtsystems** sind unbedingt die Randbedingungen des betreffenden bauaufsichtlichen **An- oder Verwendbarkeitsnachweises** einzuhalten.

Ein entscheidendes **formales Kriterium** für eine erfolgreiche Abnahme ist es zudem – wie bei allen brandschutztechnischen Maßnahmen –, die vollständige Einhaltung aller im Nachweis benannten Bestimmungen nachzuweisen und zu dokumentieren, d. h. entsprechend der Europäisch Technischen Bewertung (ETA), der allgemeinen oder vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung (vBG/aBG), der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ), dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) oder der Montageanleitung bei einem CE-gekennzeichneten Bauprodukt.

Dazu muss der Errichter der Brandschutzmaßnahme das genaue Einhalten der Vorgaben des betreffenden Verwendbarkeitsnachweises belegen können. Das betrifft sowohl die Übergabe einer ordnungsgemäß ausgefüllten **Übereinstimmungsbestätigung gemäß § 21 MBO** als auch bei Bedarf zusätzlich das Überbringen von Protokollen von durchgeführten Bestandsuntersuchungen, von Baustellenmessungen oder von schriftlichen Erläuterungen zu notwendigen Folgekontrollen bei brandschutztechnischen Beschichtungen.

Hinweis: Bei Einbausituationen, die nur mit Abweichungen von bauordnungsrechtlichen Anforderungen zu realisieren sind, kann keine Übereinstimmungsbestätigung gemäß dem An- oder Verwendbarkeitsnachweis durch den Errichter abgegeben werden. Dann ist es nur möglich, dass eine entsprechende Erklärung über die Durchführung der im **Brandschutznachweis konkret angegebenen Ausführungsart** erfolgt.

## 2.5 Mögliches Abweichen von den geltenden Technischen Baubestimmungen

Grundsätzlich ist es sowohl bei der Errichtung von Neubauten als auch bei der Sanierung von bestehenden Gebäuden nicht zwangsläufig erforderlich, alle Technischen Baubestimmungen in Gänze einzuhalten oder gar zu befolgen. Dennoch ist es notwendig, diese zu beachten. Wenn jedoch trotz einer Abweichung von diesen technischen Regeln nachzuweisen ist, dass ein gleichwertiges Schutzniveau erreicht wird, ist selbstverständlich ein Abweichen zulässig.

Die Beweislast dafür liegt jedoch nun beim Planenden, während beim Erfüllen einer Technischen Baubestimmung von einer ausreichenden Sicherheit ausgegangen werden kann.

Während bis zum Jahr 2017 das Abweichen von den Technischen Baubestimmungen in § 3 (3) MBO und dem folgend in den Bauordnungen der Bundesländer nach diesem Paragraphen der jeweiligen Landesbauordnung ohne gesonderte bauaufsichtliche Entscheidung möglich war, ist nach der neuen Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) das **Abweichungsprozedere nach § 85a MBO weitaus differenzierter** anzuwenden. Es richtet sich dabei nach dem jeweiligen Länderrecht, wann für eine Abweichung eine gesonderte förmliche Entscheidung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde notwendig ist.

Eine zuständige Bauaufsichtsbehörde kann dabei gemäß § 67 (1) MBO entsprechende Abweichungen von den materiellen bauaufsichtlichen Anforderungen der Bauordnung oder aufgrund dieser erlassenen Vorschriften – so auch den eingeführten Technischen Baubestimmungen nach § 85a (1) MBO – zulassen,

*»... wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung unter Würdigung der öffentlich-rechtlichen geschützten nachbarlichen Belange mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen des § 3 vereinbar sind«.*  
[17]

Einer solchen förmlichen Abweichungsentscheidung bedarf es nur dann nicht, wenn eine Abweichung von einer eingeführten Technischen Baubestimmung vorliegt und eine solche Abweichung nicht nach § 85a MBO ausgeschlossen ist [18], zum Beispiel von der aktuell gültigen Fassung der Muster-Leitungsanlagenrichtlinie (MLAR). Der Nachweis der technischen Gleichwertigkeit kann dazu bei bestehenden Gebäuden beispielsweise anhand der ehemals gültigen Fassungen der Richtlinie vorgenommen werden. Die technische Gleichwertigkeit ist damit nachzuweisen [19].

Insbesondere bei bestehenden Bauteilen liegt eine solche Abweichung aber grundsätzlich vor, denn die in den An- oder Verwendbarkeitsnachweisen angegebenen Einbausituationen stimmen nur sehr selten mit dem Bestand exakt überein. Als Paradebeispiel kann dafür der mittlerweile durchaus übliche Einbau von Abschottungen in bestehenden Holzbalkendecken angeführt werden (siehe Bild 15), der sich – wie auch reale Brände belegen – bewährt hat, jedoch bisher eindeutig als wesentliche Abweichung von den bauaufsichtlichen Nachweisen gelten muss, denn der Anwendungsbereich wird damit verlassen.



Bild 15 Einbau von Abschottungssystemen in eine bestehende Holzbalkendecke

## 2.6 Umgang mit den zur Errichtungszeit geltenden Technischen Baubestimmungen bestehender Gebäude

Die in den historischen Fassungen der DIN 4102 bzw. in Teil 4 von DIN 4102 enthaltenen Konstruktionen drücken immer nur den Stand der bisher durch Erfahrungen (vor allem in den älteren Fassungen von 1934 bzw. 1940) sowie durch Brandprüfungen gewonnenen Erkenntnissen aus. Außerdem wurden die Prüfgrundsätze stetig weiterentwickelt, weshalb sich zu einem früheren Zeitpunkt in der Norm enthaltende Bauteile ändern und im Bestand vorhandene nunmehr nicht mehr Bestandteil der aktuellen Normfassung sind. Daraus ergibt sich für die Praxisanwendung die Fragestellung, inwieweit die zur Errichtungszeit geltenden Fassungen bei einer Bestandsbewertung bzw. bei einer Bestandsänderung weiterhin als Grundlage einer Beurteilung bestehender Bauteile zur brandschutztechnischen Klassifikation angewendet werden können.

Dieser Frage hat sich der Arbeitsausschuss Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Klassifizierung (Katalog) in seiner Sitzung am 16. November 2018 angenommen, der die DIN 4102-4 bearbeitet. Im Ergebnis der Beratung dieses Punkts wurde im Rahmen der Beantwortung von Auslegungsfragen zur Norm festgestellt:

»[In der] Praxis kann auf frühere Fassungen von DIN 4102 zur fachlichen Beurteilung zurückgegriffen werden.«. [20]

## 3 Geplante Änderungen der MVV TB im Jahr 2022

Regelmäßig werden durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) die Regelungen in der MVV TB aktualisiert. Der gegenwärtige Entwurf (siehe Bild 16) sieht dabei umfassende, während der Bauausführung kaum mehr zu durchdringende geplante Neuregelungen vor, die an dieser Stelle exemplarisch benannt werden sollen.

Entwurf (März 2022)

Änderungen der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) - Ausgabe 2022/1)  
hier: Brandschutz

Anmerkung:

Die Änderungen gegenüber der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2021/1 sind farblich dargestellt (Streichungen in Rot, Ergänzungen/Änderungen in Blau).

Inhalt:

Änderungen des Abschnittes A 2  
Änderungen der Anlagen zu Abschnitt A 2  
Änderungen der Anhänge 4 und 6

Bild 16 Auszug aus dem Entwurf der MVV TB (Stand: März 2022)

Unter anderem soll demnach hinsichtlich der brandschutztechnischen Klassifikationen NICHTBRENNBAR und SCHWERENTFLAMMBAR zukünftig zwischen Bauprodukten, für die eine Leistungserklärung bis zum 30. Juni 2020 und solchen, für die eine Leistungserklärung danach ausgestellt worden ist, unterschieden werden (siehe Bild 17) – und das Ganze lediglich deswegen, weil die europäischen Brandprüfungen zu geringfügig anderen Ergebnissen führen, als die bisherigen nationalen!

Vor allem für die Bestandssanierung wirft das zusätzliche Fragestellungen hinsichtlich der entsprechenden Nachvollziehbarkeit auf, was dann nicht selten wiederum zu einem vollkommen überflüssigen Dämmstoffersatz führen dürfte, nur um einen formal richtigen Nachweis führen zu können. Die Ökologie bleibt dabei leider schon wieder auf der Strecke, ohne dass ein messbarer Sicherheitsgewinn zu erwarten ist.

1.2 Mindestens erforderliche Leistungen zum Brandverhalten nach harmonisierten technischen Spezifikationen

Für die Verwendung in baulichen Anlagen können Bauprodukte, einschließlich deren Bestandteile, nach harmonisierten technischen Spezifikationen verwendet werden. Die mindestens erforderlichen Leistungen sind in den Tabellen 1.2a bzw. 1.2b zu entnehmen. Für die Verwendung dieser Bauprodukte bei horizontalem Einbau ist zusätzlich 1.4 zu beachten.

Tabelle 1.2a: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen zum Brandverhalten bei Leistungserklärungen, die bis zum 30. Juni 2020 ausgestellt waren, und weitere Merkmale

1	Bauaufsichtliche Anforderungen	Mindestens erforderliche Leistungen			Weitere Merkmale (ausgenommen Bodenbeläge)
		Bauprodukte, ausgenommen lineare Rohrdämmstoffe und Bodenbeläge	lineare Rohrdämmstoffe	Bodenbeläge	
1	nichtbrennbar <sup>1,2</sup>	A2 – s1,d0 <sup>3</sup>	A2i – s1,d0 <sup>3</sup>	A2i – s1	Angebe: Glimmverhalten gemäß 1.3 und soweit erforderlich Prüflichte
2	nichtbrennbar und zusätzlich Schmelzpunkt > 1000 °C	A2 – s1,d0	A2i – s1,d0	A2i – s1	Angebe: Schmelzpunkt von mindestens 1000 °C und Glimmverhalten gemäß 1.3 und soweit erforderlich Prüflichte

Bild 17 Entwurf MVV TB, Anhang 4, Auszug aus Tabelle 1.2a (Stand: März 2022)

Darüber hinaus ist geplant, auf nationalem Weg die ANFORDERUNGEN ZUR FEUERWIDERSTANDSFÄHIGKEIT EINSCHLIEßLICH BRANDVERHALTEN BEI VERWENDUNG VON BAUPRODUKTEN NACH DIN EN 13964:2014-08 FÜR RAUMABSCHLIEßENDE BAUTEILE ALS NICHTTRAGENDE, UNTERDECKEN MIT EINER BRANDBEANSPRUCHUNG NUR VON UNTEN ODER VON UNTEN NACH OBEN SOWIE VON OBEN NACH UNTEN kompliziert nachzuregeln (siehe Bild 18), während man mit dieser Bauart im restlichen Europa auch ohne diese zusätzlichen Anforderungen gut leben kann.

Anhang 4 Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen

Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen Feuerwiderstandsfähigkeit der Unterdecke mit einer Brandbeanspruchung		Brandverhalten der Unterdecke* mit Leistungserklärung bis 30.06.2020	Brandverhalten der Unterdecke* mit Leistungserklärung ab 01.07.2020
	nur von unten	mit einer Brandbeanspruchung von unten nach oben und von oben nach unten		
aus nichtbrennbaren <sup>1</sup> Baustoffen	-	-	A2 – s1,d0 <sup>1,2</sup>	A1 <sup>1,2</sup>
aus schwerentflammbaren Baustoffen, nicht brennend abfallend oder abtropfend <sup>2</sup>	-	-	C – s2,d0 <sup>1,2</sup>	C – s2,d0 <sup>1,2</sup>
feuerhemmend	von unten nach oben EI 30 (a-b)	von unten nach oben und von oben nach unten EI 30 (a-b)	E – d2	E – d2
feuerhemmend und aus nichtbrennbaren <sup>1</sup> Baustoffen	von unten nach oben EI 30 (a-b)	von unten nach oben und von oben nach unten EI 30 (a-b)	A2 – s1,d0 <sup>1,2</sup>	A1 <sup>1,2</sup>
hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren <sup>1</sup> Baustoffen	von unten nach oben EI 60 (a-b)	von unten nach oben und von oben nach unten EI 60 (a-b)	A2 – s1,d0 <sup>1,2</sup>	A1 <sup>1,2</sup>
feuerbeständig und aus nichtbrennbaren <sup>1</sup> Baustoffen	von unten nach oben EI 90 (a-b)	von unten nach oben und von oben nach unten EI 90 (a-b)	A2 – s1,d0 <sup>1,2</sup>	A1 <sup>1,2</sup>

4.3.1.3 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Bauprodukte nach Tabelle 4.3.1.2

- Die Verwendung ist nur zulässig, wenn die gemäß der Einbauanleitung des Herstellers zu beschreibenden an das Bauprodukt angrenzenden Bauteile hinsichtlich der Feuerwiderstandsfähigkeit die Anforderungen an die bauliche Anlage einhalten. Diese Bauteile müssen so bemessen sein, dass sie den Einwirkungen aus der Benutzung des Bauproduktes und den Einwirkungen aus dem Bauprodukt im Brandfall widerstehen. Die Anforderungen an der Tabelle 4.3.1.2 ist nur erfüllt, wenn anschließend, raumabschließende Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen.
- Die Anforderungen der Tabelle 4.3.1.2 an Unterdecken mit einer Brandbeanspruchung nur von unten werden nur erfüllt, wenn die Decke, an die diese Unterdecke angebau wird, die Anforderungen bei Brandeinwirkung von der Oberseite (Brand von oben nach unten) entsprechend der Anforderung in lit. Nr. A 2.1.8 erfüllt.
- Die Verwendung von Unterdecken ist nur zulässig, wenn die Art der Befestigung an vertikalen und/oder horizontalen Bauteilen aus der Einbauanleitung des Herstellers ersichtlich ist und im Klassifizierungsbericht ausgewiesen ist.
- Die Verwendung von Unterdecken mit Einbauten (wie Leuchten, Lautsprechern, Lüftungsbauteile etc.) ist nur zulässig, wenn dies im Klassifizierungsbericht ausgewiesen ist und die Einbauten aus der Einbauanleitung des Herstellers ersichtlich ist.
- Die Verwendung von Unterdecken mit Revisionsöffnungen ist nur zulässig, wenn dies im Klassifizierungsbericht ausgewiesen ist und die Einbauten für die Revisionsöffnung aus der Einbauanleitung des Herstellers ersichtlich ist.

Bild 18 Entwurf MVV TB, Anhang 4, Tabelle 4.3.1.2 (Stand: März 2022)

## 4 Fazit

Bei Sanierungen ist es in der Regel nicht möglich, ohne eine **präzise Bewertung der Randbedingungen** für den Einbau eines Bauprodukts oder einer Bauart die geplante Ausführung zu realisieren. Rechtzeitiges Nachfragen vermeidet dahingehend unnötige Änderungen im Nachhinein. Die Dokumente für die jeweils konkret zulässigen Einbausituationen und Anwendungsbereiche, notwendige Abstände und mögliche Belastungen müssen zur Überprüfung **während der Ausführung auf der Baustelle vorliegen**, damit eine mangelfreie Montage möglich ist.

Es ist dabei unumgänglich, bereits bei der Auswahl des geeigneten Bauprodukts oder der passenden Bauart für den Verwendungszweck die jeweils gewünschte Bauteilkonstruktion im Zusammenhang mit der Einbausituation und ggf. erforderlichen Abschottungen zu betrachten, weil die folgerichtige Konsequenz des Verstoßes gegen die Vorgaben der Verwendbarkeitsnachweise für das Bauteil der Abschottung ein Rückbau wäre.

Während momentan durch die Europäische Kommission in zwar verständlicher Weise auch eine Harmonisierung durch immer präzisere Prüfmethode bzw. Prüfgrundsätze bei der Entwicklung wirtschaftlicher Bauprodukte oder Bauteile gefördert wird, sollte keineswegs vergessen werden, dass die bei einem Realbrand tatsächlich auftretenden Verhältnisse nur in etwa zu prognostizieren sind und eine brandschutztechnische Leistungsfähigkeit entsprechend den Anforderungen des § 3 MBO auch bei einem davon abweichenden Einbau dennoch möglich ist.

Zudem bilden die mittlerweile vereinheitlichten normativen Prüfgrundlagen, wie zum Beispiel die Anwendung der entsprechenden Brandprüfungskurven, nur einen wissenschaftlich vereinbarten Vergleichsmaßstab zur Klassifikation von Bauprodukten und Bauarten ab, dem bestehende Bauteile in der Regel noch nicht bzw. nicht in der heutigen Form unterworfen waren. Dennoch wurden bereits seit geraumer Zeit die Auswirkungen von natürlichen Brandereignissen durch die historischen Bauvorschriften berücksichtigt und führten zur Festlegung unausweichlicher Brandschutzanforderungen, die sich durchaus bewährt haben, auch ohne dabei auf für die Baupraxis zu spezifischen Prüfbrandbedingungen zuzugreifen.

Die in der MVV TB enthaltenen Technischen Regeln erschweren deswegen zumindest teilweise unnötig den Einsatz von Bauprodukten und Bauarten in bestehenden Gebäuden, weshalb ein Umsteuern – um eine aus ökologischer Sicht sinnvolle Bestandserhal-

tung zu ermöglichen und nicht zu behindern – unumgänglich ist, auch wenn das offensichtlich noch nicht bei den Verantwortlichen richtig angekommen ist.

Es sind aber auch durchaus sogenannte Umstufungen zeitlich unterschiedlicher Brandprüfungen mit vergleichbaren Ergebnissen möglich, anhand derer zumindest nicht wesentliche Abweichungen deklariert werden können. Die Feststellung zu den teilweise nicht wesentlich unterschiedlichen Brandprüfungsergebnissen in der Bundesrepublik Deutschland und der DDR können dabei als ein Beispiel für derartige Analogievergleiche gelten:

*»Für die Zuordnung der nach TGL 10685 Teil 13 klassifizierten Feuerwiderstände von Bauteilen zu den Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102 gilt § 4 Absatz 2 Tabelle 4 BrandAO. Die Umstufung ist aufgrund der Ähnlichkeit der Prüfverfahren einfach.« [21]*

Nicht nur der Bestands- und Denkmalschutz, sondern auch der Umweltschutz können davon profitieren, wenn statt unüberlegter und voreiliger Vernichtung bestehender Substanz unter erneutem Energieeinsatz nicht nur schützenswerte Bauteile in authentischer (bauzeitlicher) Form erhalten bleiben können, sondern zugleich stoffgebundene Energieinhalte des Bestands über einen erneuten Lebenszyklus weiter zu nutzen sind, indem wir gemeinsam geeignete Spielregeln für die Anwendung von Bauprodukten und Bauarten beim Bestand entwickeln, anstatt starre und unnötig verpflichtende Technische Baubestimmungen – auch für den Neubau – weiter voranzutreiben!

Dazu sei noch ein besonderer Blick in die weitere Zukunft gerichtet: Auf der Grundlage europäisch harmonisierter Normungen sind für viele Bauprodukte bereits jetzt »nur noch« Leistungserklärungen oder aBG anstelle der bisher gewohnten abP oder abZ verfügbar. Die beim Einbau des jeweiligen Produkts zu beachtenden Besonderheiten sind den von den Herstellern digital hinterlegten Dokumentationen zu entnehmen. Somit werden aus einem Dokument zunehmend (mindestens) zwei, die aber trotzdem stets im Zusammenhang zu beachten und einzuhalten sind. Nur auf diesem Weg lassen sich Fehler bei der Bestandssanierung vermeiden.

## 5 Literatur

- [1] Urteil des EuGH vom 16.10.2014 im Rechtsstreit C-100/13 der EU-Kommission gegen die Bundesrepublik Deutschland zur Rechtmäßigkeit ergänzender Anforderungen an Bauprodukte gem. Bauregelliste
- [2] Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), derzeit gültig: Ausgabe 2021/1
- [3] Geithe, W.: Über die Entwicklung technischer Baubestimmungen, Dissertation zur Erlangung des Grades Doktor-Ingenieur des Fachbereichs Bautechnik der Gesamthochschule Wuppertal, Wuppertal 1982, S. 55
- [4] Erlaß, betreffend die Bestimmungen über die Aufstellung von statischen Berechnungen zu Hochbaukonstruktionen, sowie über die hierbei anzunehmenden Belastungen und Beanspruchungen, Zentralblatt der Bauverwaltung, hrsg. im Preußischen Finanzministerium, 40. Jg., Nr. 8, S. 45 ff., Berlin 1920
- [5] Baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerenschutz (feuerbeständige und feuerhemmende Bauweisen). Erlass vom 12. März 1925, in: Baupolizeiliche Vorschriften, hrsg. v. Preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt, Druckschrift Nr. 3, Berlin 1925, S. 64 – 67; siehe Geburtig, G.: Baulicher Brandschutz im Bestand. Bd. 1: Brandschutztechnische Beurteilung vorhandener Bausubstanz. Berlin: Beuth Verlag, 2017<sup>4</sup>; hier wird u. a. auf die Baupolizeilichen Bestimmungen über Feuerschutz Bezug genommen.
- [6] Erlaß des Preußischen Finanzministers betreffende Baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerschutz, in: Zentralblatt der Bauverwaltung vereinigt mit Zeitschrift für Bauwesen, hrsg. im Preußischen Finanzministerium, 54. Jg., H. 36, Berlin 1934, S. 523
- [7] Geburtig, G.: Basiswissen Brandschutz. Bd. 1: Grundlagen, Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag, 2019, S. 18
- [8] MVV TB, ... wie Anm. 2, hier S. 51
- [9] Das ergibt sich aus den zutreffenden Normen, die den An- oder Verwendbarkeitsnachweisen zugrunde liegen und auf die verwiesen wird sowie der Geltungsdauer der Nachweise.
- [10] Geithe, W.: Über ... wie Anm. 3, hier S. 201 f.
- [11] Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V. -WTA-, Referat 11 Brandschutz, München (Hrsg.): WTA Merkblatt 11-1-20/D:2020-11 Brandschutz im Bestand und bei Baudenkmalen nach WTA I: Grundlagen. Deutsche Fassung. Stand: November 2020
- [12] Musterbauordnung (MBO), Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 22.02.2019, § 22

- [13] DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- [14] DIN EN 998-1:2017-02 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 1: Putzmörtel; Deutsche Fassung EN 998-1:2016
- [15] DIN 18550-2:2018-01 Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen – Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2:2016-09 für Innenputze
- [16] Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. KG, System maxit ip 160 nach ETA-19/0667 v. 08.07.2020
- [17] Musterbauordnung ..., wie Anm. 12, hier § 67
- [18] Musterbauordnung, ... wie Anm. 12, hier § 85a, in diesem wurde mit der Änderung der Musterbauordnung im Jahr 2016 zur Möglichkeit des Abweichens von den eingeführten technischen Baubestimmungen neu festgelegt: »Die Technischen Baubestimmungen sind zu beachten. Von den in den Technischen Baubestimmungen enthaltenen Planungs-, Bemessungs- und Ausführungsregelungen kann abgewichen werden, wenn mit einer anderen Lösung in gleichem Maße die Anforderungen erfüllt werden und in der Technischen Baubestimmung eine Abweichung nicht ausgeschlossen ist; ...«.
- [19] Geburtig, G.: Baulicher Brandschutz im Bestand. Bd. 2: Ausgewählte historische Normteile von DIN 4102 ab 1934, Berlin: Beuth Verlag, 2014, S. 4
- [20] DIN NA 005-52-04 AA, Auslegung des Normungsausschusses zu früheren Fassungen von DIN 4102, in: Sitzungsbericht der außerordentlichen Sitzung des NA 005-52-04 AA »Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Klassifizierung (Katalog)« am 16. November 2018 in Berlin vom 17.12.2018, TOP 6
- [21] Wimmer, H.: Verfahrensweise zur Klassifizierung des Brandverhaltens von nach TGL-Standards hergestellten Bauprodukten, in: Mitteilungen des IfBt, H. 4, Berlin 1992, S. 115 – 119, hier S. 117

## Der Autor



### Prof. Dr.-Ing. habil. Gerd Geburtig

- Architekt
- Prüflingenieur für Brandschutz, VPI
- Mitglied im DIN NABau u. a. für DIN 4102-4 »Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen«
- Leiter WTA-Referat 11 Brandschutz
- Planungsgruppe Geburtig  
D-18311 Ribnitz-Damgarten/D-99423 Weimar  
E-Mail: [zentral@pg-geburtig.de](mailto:zentral@pg-geburtig.de)  
[www.pg-geburtig.de](http://www.pg-geburtig.de)