

Erlass der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB)

Die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen erlässt die folgenden Technischen Baubestimmungen als technische Verwaltungsvorschriften gemäß § 81 a Absatz 5 der Hamburgischen Bauordnung.

Die Regelungen der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gelten in Hamburg mit wenigen Abweichungen. Diese Abweichungen werden zusammengefasst und der Muster-VV TB als Deckblätter vorangestellt.

Zunächst werden die Paragraphen der Musterbauordnung und ihre Entsprechungen in der Hamburgischen Bauordnung tabellarisch einander gegenübergestellt. Diese Tabelle gilt für die gesamte Muster-VV TB.

Die inhaltlichen Abweichungen sind nach den Kapiteln und Punkten der VV TB sortiert. Als Abweichungen finden sich Ergänzungen sowie Streichungen und Änderungen. In Hamburg nicht gültige Teile der Muster-VV TB sind im Deckblatt durchgestrichen dargestellt. Ergänzungen oder Änderungen sind als normaler Text geschrieben.

Im Deckblatt nicht erwähnte Regelungen der Muster-VV TB werden ohne inhaltliche Änderungen in Hamburg übernommen.

Auf die einzelnen Abweichungen wird jeweils ein Hinweis am Textrand der jeweils betroffenen Regelung der Muster-VV TB gegeben.

Hamburg, den 29. Juni 2020

Die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen

Amtl. Anz. S. 853

Änderungen und Ergänzungen der Muster Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) im Bundesland Hamburg

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Paragraphen der Musterbauordnung (MBO) sowie ihre Entsprechungen in der Hamburgischen Bauordnung (HBauO):

MBO	HBauO
§ 2 Begriffe	§ 2 Begriffe
§ 3 Allgemeine Anforderungen	§ 3 Allgemeine Anforderungen
§ 5 Zugang und Zufahrten auf den Grundstücken	§ 5 Zugang und Zufahrten auf den Grundstücken
§ 12 Standsicherheit	§ 15 Standsicherheit
§ 13 Schutz gegen schädliche Einflüsse	§ 16 Schutz gegen schädliche Einflüsse
§ 14 Brandschutz	§ 17 Brandschutz
§ 15 Wärme-, Schall-, Erschütterungsschutz	§ 18 Wärmeschutz, Schallschutz und Erschütterungsschutz
§ 16 Verkehrssicherheit	§ 19 Verkehrssicherheit
§ 16a Bauarten	§ 19a Bauarten
§ 16b Allgemeine Anforderungen für die Verwendung von Bauprodukten	§ 19b Allgemeine Anforderungen für die Verwendung von Bauprodukten
§ 17 Verwendbarkeitsnachweise	§ 20 Verwendbarkeitsnachweise
§ 18 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	§ 20a Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
§ 19 Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis	§ 20b Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
§ 20 Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall	§ 20c Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten im Einzelfall
§ 22 Übereinstimmungserklärung des Herstellers	§ 22a Übereinstimmungserklärung der Herstellerin oder des Herstellers
§ 24 Prüf-, Zertifizierungs-, Überwachungsstellen	§ 23 Prüf-, Zertifizierungs-, Überwachungsstellen
§ 26 Allgemeine Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen	§ 24 Allgemeine Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
§ 27 Tragende Wände, Stützen	§ 25 Tragende Wände, Stützen
§ 28 Außenwände	§ 26 Außenwände
§ 29 Trennwände	§ 27 Trennwände
§ 30 Brandwände	§ 28 Brandwände

§ 31 Decken	§ 29 Decken
§ 32 Dächer	§ 30 Dächer
§ 33 Erster und zweiter Rettungsweg	§ 31 Erster und zweiter Rettungsweg
§ 34 Treppen	§ 32 Treppen
§ 35 Notwendige Treppenräume, Ausgänge	§ 33 Notwendige Treppenräume, Ausgänge
§ 36 Notwendige Flure, offene Gänge	§ 34 Notwendige Flure, offene Gänge
§ 39 Aufzüge	§ 37 Aufzüge
§ 40 Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle	§ 39 Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle
§ 41 Lüftungsanlagen	§ 40 Lüftungsanlagen
§ 42 Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeerzeugung, Brennstoffversorgung	§ 41 Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeerzeugung, Brennstoffversorgung
§ 45 Aufbewahrung fester Abfallstoffe	§ 43 Anlagen für Abfälle Absatz 3
§ 46 Blitzschutzanlagen	§ 43a Elektrische Anlagen und Blitzschutzanlagen
§ 47 Aufenthaltsräume	§ 44 Aufenthaltsräume
§ 50 Barrierefreies Bauen	§ 52 Barrierefreies Bauen
§ 51 Sonderbauten	§ 51 Sonderbauten
§ 64 Baugenehmigungsverfahren	§ 62 Baugenehmigungsverfahren mit Konzentrationswirkung
§ 66 Bautechnische Nachweise	§ 68 Bautechnische Nachweise und ihre Prüfung
§ 66 Abs. 3	§ 68 Abs. 2
§ 67 Abweichungen	§ 69 Abweichungen
§ 76 Genehmigung Fliegender Bauten	§ 66 Genehmigung Fliegender Bauten
§ 85 Rechtsvorschriften	§ 81 Rechtsverordnungen
§ 85a Technische Baubestimmungen	§ 81a Technische Baubestimmungen

Darüber hinaus wird der Begriff „Musterbauordnung“ durch „Hamburgische Bauordnung“ ersetzt.

In Teil A der Muster Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen werden für das Bundesland Hamburg folgende Änderungen und Ergänzungen vorgenommen:

Kapitel A1

- Die Tabelle unter Punkt A 1.2 wird um die folgende Zeile erweitert:

A 1.2.1.4	Hochwasserschutzwände, Flutschutzanlagen und Uferbauwerke im Bereich der Tideelbe	Richtlinie Berechnungsgrundsätze für Hochwasserschutzwände, Flutschutzanlagen und Uferbauwerke im Bereich der Tideelbe der Freien und Hansestadt Hamburg" - April 2013	
--------------	---	--	--

- Zu Punkt A 1.2.8.8 Lehm- und Ziegelbau gilt die neue Anlage A 1.2.8/6.1:

Anlage A 1.2.8/6.1

Die technische Regel gilt für Wohngebäude der Gebäudeklasse 1 und 2 mit höchstens zwei Vollgeschossen.

- 1) Hinsichtlich des Brandschutzes ist das Brandverhalten der Baustoffe nach DIN 4102-1:1998-05 oder alternativ nach DIN EN 13501-1:2010-01 nachzuweisen, soweit eine Klassifizierung ohne Prüfung nach DIN 4102-4:2016-05 oder gemäß Entscheidung 96/603/EG der Europäischen Kommission nicht möglich ist.
Anforderungen an den Feuerwiderstand der Bauteile sind nach DIN 4102-2:1977-09 oder alternativ nach DIN EN 13501-2:2010-02 nachzuweisen, soweit eine Klassifizierung ohne Prüfung nach DIN 4102-4:2016-05 nicht möglich ist.
 - 2) Für den Nachweis des Wärmeschutzes sind die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4 anzusetzen.
 - 3) Für den Nachweis des Schallschutzes gilt DIN 4109: 2018-01
- Anlage A 1.2.1/3 wird wie folgt geändert:
In Hamburg werden die Lastfälle Hochwasser und Brandfall in den Überflutungsgebieten wie z.B. der Hafencity gleichzeitig angesetzt. In diesen Gebieten ist ggf. eine Abweichung von § 31 HBauO möglich. Dies prüft die Bauaufsichtsbehörde jedoch in jedem Einzelfall.

- 1 Das Ergebnis der Bemessung des Feuerwiderstands (Brandeinwirkung und Nachweis) tragender oder aussteifender Bauteile auf der Grundlage von Naturbrandmodellen (Abschnitt 3.3 DIN EN 1991-1-2:2010-12) bedarf einer Abweichung nach § 69 Abs. 1 HBauO; es kann auch im Rahmen des § 51 MBO zugelassen werden.

Anmerkung:

Die Beurteilung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen in bauaufsichtlichen Verfahren erfolgt auf der Grundlage von Brandprüfungen

nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) und führt zu Einstufungen in Feuerwiderstandsklassen (DIN 4102-2:1977-09, DIN EN 13501-2), die den bauaufsichtlichen Anforderungen zugeordnet werden.

Bauteilbemessungen auf der Grundlage von Naturbrandmodellen stellen auf die jeweilige konkrete Nutzung und Ausgestaltung eines Raums oder Gebäudes unter Berücksichtigung der vorhandenen brandschutztechnischen Infrastruktur ab.

Eine solche Bauteilbemessung deckt das auf Feuerwiderstandsklassen ausgerichtete globale bauaufsichtliche Anforderungssystem (Gebäudeklassen, Höhenlage der Geschosse, Gebäudeart) nicht vollständig ab.

Über die Anwendbarkeit von Naturbrandmodellen ist daher im Rahmen einer Abweichung nach § 69 HBauO ~~oder einer Erleichterung nach § 51 MBO~~ zu entscheiden. Dazu ist im Bauantrag oder in den Bauvorlagen anzugeben, weshalb es einer ETK-Brandbeanspruchung nicht bedarf und darzustellen, dass (und weshalb) das gewählte Brandmodell für das Vorhaben geeignet ist und wie die damit zwangsläufig verbundene eingeschränkte Nutzung der Anlage (z.B. aufgrund begrenzter Brandlasten) sichergestellt werden soll (§ 69 Abs. 1 HBauO, § 15 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1, hamburgische BauVorIVO).

- 2 Für den Nachweis der Standsicherheit (§14 Abs. 1 hamburgische BauVorIVO) sind die für die Beurteilung der Brandeinwirkungen erforderlichen Unterlagen, insbesondere für die Ermittlung der thermischen Einwirkungen und die bemessungsrelevanten Brandszenarien einschließlich der entsprechenden Bemessungsbrände, als zusätzliche Bauvorlage (§ 1 Abs. 6 hamburgische BauVorIVO) vorzulegen. Die erforderlichen Unterlagen müssen vollständig, nachvollziehbar und prüfbar sein; die thermischen Einwirkungen sind raumbezogen zu ermitteln und zu dokumentieren. Die Eingangsparameter sind repräsentativ und konservativ zu wählen; dabei sind auch Brandeinwirkungen von außen und spezifische Nutzungszustände zu berücksichtigen (z. B. Fahrzeuge in Ausstellungshallen im Rahmen der Auf- und Abbauphase von Messeständen).

~~Der mit der Prüfung/Bescheinigung des Standsicherheitsnachweises nach § 68 Abs. 3 HBauO beauftragte Prüfsachverständige[±] muss entweder zugleich Prüfsachverständiger für Brandschutz[±] sein oder für die Beurteilung der Brandeinwirkungen einen mit derartigen Brandmodellen erfahrenen Prüfsachverständigen für Brandschutz[±] heranziehen. Im Rahmen der Beurteilung der Brandeinwirkung sind alle Eingangsparameter auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu überprüfen; nur stichprobenartige oder Plausibilitätsprüfungen sind nicht ausreichend.~~

- 3 Für den Nachweis des Brandschutzes (§ BauVorIVO vom 14.12.2010, HmbGVBl. 2011, 643) ist in den Bauvorlagen auch darzustellen, wie die nach Naturbrandmodellen bemessenen Bauteile des Tragwerks mit den erforderlichen (klassifizierten) raumabschließenden Bauteilen (wie Brand- und Trennwände, Decken, Wände notwendiger Treppenräume und Flure) zu einem geeigneten Brandschutzkonzept zusammengeführt werden sollen. Dazu gehören auch Aussagen zu den Anschlüssen brandschutztechnisch unterschiedlich bemessener Bauteile.
Die Anforderungen der Hamburgischen Bauordnung sowie die Anforderungen der auf ihr basierenden bauordnungsrechtlichen Regelungen bleiben unberührt.

- 4 Die Feuerwiderstandsfähigkeit des Tragwerks ist für die Durchführung wirksamer Löscharbeiten von wesentlicher Bedeutung. Vor der Entscheidung über die Abweichung/~~Erleichterung~~ ist die zuständige Brandschutzdienststelle im Hinblick auf die Belange des abwehrenden Brandschutzes zu hören; ~~§ 19 M-PPVO¹ bleibt unberührt.~~
- 5 Die zulässige Art der Nutzung des Bauvorhabens (z. B. Bürogebäude) wird durch die – gewählten und durch die Baugenehmigung festgelegten – Eingangsparameter für die Ermittlung der Brandbeanspruchung (raumbezogen) konkretisiert und begrenzt. Es sind daher geeignete Maßnahmen festzulegen, die die Einhaltung dieser Nutzungsbeschränkung sicherstellen. Dazu kommen insbesondere die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten für die diesbezügliche Überwachung des laufenden Betriebs sowie eine Überprüfung der Brandlastannahmen innerhalb des ersten Jahres nach Aufnahme der Nutzung und wiederkehrende Überprüfungen (z. B. in Abständen von 3 - 5 Jahren) ~~durch einen Prüfingenieur/Prüfsachverständigen für Brandschutz¹ in Betracht.~~

Die Nutzungsbeschränkung und die zu ihrer Einhaltung vorgesehenen Maßnahmen sind durch entsprechende Nebenbestimmungen in der Baugenehmigung festzulegen. In der Baugenehmigung ist darauf hinzuweisen, dass Änderungen des genehmigten Nutzungskonzepts, die zu einer höheren Brandbeanspruchung führen (z. B. veränderte Brandlasten), eine Überprüfung der Standsicherheit und gegebenenfalls die Beantragung und Erteilung einer neuen Baugenehmigung erforderlich machen.

- 6 Zu DIN EN 1991-1-2/NA:2015-09, Anhang BB (NA.BB)
- 6.1 Die Brandlastdichten nach Abschnitt NA.BB.3.2, Tabelle BB.1, Spalte 3, dürfen auch bei Ermittlungen im Einzelfall nach Abschnitt NA.BB.3.3 nicht unterschritten werden; die Werte beziehen sich nur auf eine für die jeweilige Gebäudeart typische Raumnutzung und nicht auf die Raumnutzungen des gesamten Gebäudes (vgl. NA.BB.3.2 Absatz 3 bezüglich Bürogebäude); dies gilt für Tabelle BB.2 entsprechend.
- 6.2 Die maximale Wärmefreisetzungsrate $Q_{\max,k}$ nach Abschnitt NA.BB.4, Gleichung (BB.7) ist auch für Räume mit mehr als 400 m² unter Ermittlung zunächst der Wärmefreisetzungsrate $Q_{\max,f,k}$ für einen angenommenen brandlastgesteuerten Brand nach Gleichung (BB.5) und der Ermittlung der Wärmefreisetzungsrate $Q_{\max,v,k}$ unter der Annahme eines ventilationsgesteuerten Brandes nach Gleichung (BB.6) zu bestimmen. Der so aus Gleichung (BB.7) gebildete Wert (charakteristischer Wert $Q_{\max,k}$) liegt stets auf der sicheren Seite.
- 6.3 Für die Auftretenswahrscheinlichkeit p_1 eines Entstehungsbrandes je Jahr und Nutzungseinheit ist nach Abschnitt NA.BB.5.1 der größere und damit ungünstigere Wert aus den Angaben nach Tabelle BB.3 zur Bestimmung der Auftretenswahrscheinlichkeit p_{fi} eines Schadenfeuers nach Gleichung (BB.9) in Ansatz zu bringen.
- Für die Ausfallwahrscheinlichkeit der öffentlichen Feuerwehr ist der Wert $p_{2,2} = 0,5$ nach Tabelle BB.4 anzusetzen.
- 6.4 Für die Ermittlung der bedingten Versagenswahrscheinlichkeit $p_{f,fi}$ nach Abschnitt NA.BB.5.2 ist in Gleichung (BB.13) die Versagenswahrscheinlichkeit p_f für Bauteile des Tragwerks stets zumindest aus der

Zuordnung zur Schadensfolge „mittel“ nach Tabelle BB.5 in Ansatz zu bringen.

Für Gebäude, die einer Büro- oder vergleichbaren Nutzung dienen und deren Nutzungseinheiten mehr als 400 m² Brutto-Grundfläche haben (vgl. § 34 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 HBauO), ist für den Zuverlässigkeitsindex β der Wert 4,7 und für die zugehörige Versagenswahrscheinlichkeit p_f der Wert 1,3E-6 nach Tabelle BB.5 in Ansatz zu bringen.

Sonderbauten, bei denen die Auswirkungen des Versagens oder der Funktionsbeeinträchtigung eines Tragwerks zu schweren Folgen für Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen (vgl. DIN EN 1990:2010-12, Anhang B) führen können, sind der Schadensfolge „hoch“ nach Tabelle BB.5 zuzuordnen.

- Anlage A 1.2.1/4 wird wie folgt geändert:

- 1 ~~Hinsichtlich der Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen wird auf die Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ oder...³ hingewiesen. Die Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ ist über <http://www.is-ergebaut.de> oder <https://www.dibt.de/de/wir-bieten/technische-baubestimmungen-abrufbar>. Das Stadtgebiet von Hamburg ist der Schneelastzone 2 zugeordnet.~~
- 2 Zu Abschnitt 4.3 (Norddeutsches Tiefland):
~~In Gemeinden, die in der Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ mit Fußnote ... gekennzeichnet sind oder ...³, ist für alle Gebäude in den Schneelastzonen 1 und 2~~ Zusätzlich zu den ständigen und vorübergehenden Bemessungssituationen ist auch die Bemessungssituation mit Schnee als einer außergewöhnlichen Einwirkung zu überprüfen. Dabei ist der Bemessungswert der Schneelast mit $s_i = 2,3 \mu_i \cdot s_k$ anzunehmen.
- 3 Abschnitt 6 Eislasten und Anhang A der DIN 1055-5:2005-07 sind zu beachten.

- Anlage A 1.2.1/5 wird wie folgt geändert:

- 1 Zu Abschnitt NA.B.3.2 Tabelle NA.B.3, Spalte 2:
Bei Gebäuden (Reihenmittelhäuser) mit einer Gesamthöhe $h \leq 10,0$ m, an die beidseitig im Wesentlichen profilgleich angebaut und bei denen (rechtlich) gesichert ist, dass die angebauten Gebäude nicht dauerhaft beseitigt werden, darf die Einwirkung des Windes als veränderliche Einwirkung aus Druck oder Sog nachgewiesen werden. Dabei ist der ungünstigere Wert maßgebend. Die Einwirkung von Druck und Sog gemeinsam muss dann als außergewöhnliche Einwirkung angesetzt werden.
- 2 ~~Hinsichtlich der Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen der Länder wird auf die Tabelle „Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen der Länder“ oder...³ hingewiesen. Die Tabelle „Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen der Länder“ ist über www.is-ergebaut.de oder <https://www.dibt.de/de/wir-bieten/technische-baubestimmungen-abrufbar>. Bei Anwendung der technischen Regel DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA ist Folgendes zu beachten:~~
 - 1) Im Bereich des Hamburger Hafens sind besondere hafentypische Gegebenheiten zu berücksichtigen:
 - Bei Windanströmung über größeren Wasserflächen ist ein Höhenversatz zwischen Wasserfläche und Gelände zu beachten;

- Für die Bewertung der Bodenrauigkeit sind keine Lagergüter zu berücksichtigen; benachbarte gewerblich genutzte Gebäude können im Zuge künftiger Umstrukturierungen entfallen.
- Die Auswirkungen der genannten Gegebenheiten sind ingenieurmäßig zu bewerten und durch geeignete Ansätze zu berücksichtigen.
- Im Allgemeinen werden dabei folgende Ansätze als ausreichend angesehen:
 - Böenwindgeschwindigkeitsdruck nach NA.B.3.2 oder NA.B.3.3;
 - nach NA.B.3.2: Tabelle NA.B.3 Ansatz Windzone 2 – Küste und Inseln der Ostsee;
 - nach NA.B.3.3: Ansatz Windzone 2, Geländekategorie II, dabei Entwicklung des Winddruckprofils nicht ab Geländeoberkante, sondern ab Wasserfläche, deren Höhenlage mit NN + 0,0 m angesetzt werden darf.
- An Standorten in besonders exponierter Lage können auch höhere Anforderungen maßgeblich werden.

Kapitel A2

- In A 2.1.1 wird Absatz 2 gestrichen: ~~„In offenen Durchfahrten bzw. Durchgängen, durch die der einzige Rettungsweg zur öffentlichen Verkehrsfläche führt oder die Zugänglichkeit für die Feuerwehr gewährleistet wird, sind an Stützen, Wänden und Decken nur nichtbrennbare Dämmschichten zulässig.“~~
- In A 2.1.3.1 wird folgender neuer Absatz 7 angefügt: „Gemäß § 24 Abs. 3 Satz 2 HBauO sind bei Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 22m und Nutzungseinheiten mit jeweils nicht mehr als 200 m² und Brandabschnitten von nicht mehr als 800 m² pro Geschoss abweichend von § 24 Abs. 2 Satz 3 tragende, aussteifende und raumabschließende Bauteile, die hochfeuerhemmend oder feuerbeständig sein müssen, in Massivholzbauweise zulässig, wenn die geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit nachgewiesen wird. Dies gilt auch für die Anforderungen in A 2.1.4 „Tragende und aussteifende Bauteile“.“
- In A 2.1.14 wird Absatz 3 gestrichen: ~~„Zum Schutz anderer Räume vor Bränden aus elektrischen Betriebsräumen für Transformatoren oder Schaltanlagen ist die Technische Regel A 2.2.1.10 zu beachten. Die Einhaltung dieser Technischen Regel gewährleistet auch den Funktionserhalt von elektrischen Anlagen für erforderliche sicherheitstechnische Anlagen.“~~
- In A 2.1.15.5 wird in Absatz 1 das Wort „sollen“ durch „müssen“ ersetzt.
- In A 2.1.15.5 erhält Absatz 2 folgende Fassung: „Daher dürfen in Fahrschächten von Feuerwehraufzügen keine anderen Aufzüge angeordnet sein. Die Fahrschächte von Feuerwehraufzügen in Verbindung mit Fahrschachttüren gemäß A 2.1.13 müssen im Brandfall ausreichend lang sicher benutzbar bleiben. In den Fahrschächten dürfen nur die für den Betrieb des Feuerwehraufzuges notwendigen technischen Anlagen und Einrichtungen angeordnet sein. Feuerwehraufzüge dürfen jeweils nur über einen Vorraum zugänglich sein. Die Wände und Decken des Vorräumens müssen ausreichend lang im Brandfall raumabschließend und nichtbrennbar sein. Die Abschlüsse notwendiger Öffnungen in den Vorräumen müssen ausreichend lang raumabschließend und rauchdicht sein.¹ ~~Die Vorräume dürfen nur über notwendige Flure zugänglich sein.~~ Damit die Fahrschächte nicht durch Rauch beeinträchtigt werden können, müssen die Vorräume und Fahrschächte durch eine Druckbelüftungsanlage im Brandfall von Rauch freigehalten werden. Für Feuerwehraufzüge müssen automatische Branderkennungseinrichtungen vorhanden sein, damit diese so gesteuert werden können, dass im Brandfall die Aufzüge außerhalb des Brandbereiches außer Betrieb gehen (Brandfallsteuerung) und danach nur noch durch die Feuerwehr wieder in Betrieb genommen und genutzt (Feuerwehrschtaltung) werden können. Die Auslösung der Brandfallsteuerung ist auch durch eine automatische Brandmeldeanlage zulässig.“
- A 2.1.16 erhält folgende Überschrift: „Bauliche Anlagen zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und von Sekundärstoffen aus Kunststoff“
- In A 2.1.16 wird ein neuer Absatz 1 eingefügt: „Werden in baulichen Anlagen wassergefährdende Stoffe gelagert, müssen zum Schutz der Gewässer vor verunreinigtem Löschwasser, das beim Brand anfällt, die Anforderungen an die Löschwasserrückhaltung nach der unter der lfd. Nr. A 2.2.1.13 genannten Technischen Regel beachtet werden.“ Absatz 2 (ehemals 1) bleibt unverändert.
- A 2.1.18 wird durch folgende Fassung ersetzt: ~~Besondere Anforderungen oder Erleichterungen von Brandschutzanforderungen der MBO1 für das Standardgebäude können sich aus der besonderen Art oder Nutzung der baulichen Anlage für die Errichtung, Änderung, Unterhaltung, Betrieb und Nutzung gemäß § 51 MBO1 ergeben.~~

¹ Hinweis: Hamburg gibt Hinweise zu diesen Anforderungen in dem Bauprüfdienst „Brandschutztechnische Auslegungen“

~~Für bestimmte Sonderbauten nach § 2 Abs. 4 MBO1 sind hinsichtlich Planung und Ausführung die konkretisierenden Anforderungen aus den in den lfd. Nrn. A 2.2.2.2 bis A 2.2.2.8 genannten technischen Regeln zu beachten.~~

~~Hinweis:~~

~~Besondere Brandschutzanforderungen oder Erleichterungen können auch im Rahmen einer bauordnungsrechtlichen Abweichungsentscheidung gemäß § 67 MBO1 oder in der Baugenehmigung für einen Sonderbau gemäß § 64 MBO1 gestellt werden. Sofern die Schutzziele nach § 14 MBO1 auf andere Art und Weise nicht mit der unter lfd. Nr. A 2.2.1.2 genannten technischen Regel erfüllt werden können, sind die dafür notwendigen technischen Angaben in den Bauvorlagen darzustellen.~~

„An Sonderbauten nach § 2 Abs. 4 HBauO können besondere Anforderungen insbesondere zum Brandschutz und zur technischen Gebäudeausrüstung gestellt werden. Für die Planung und Ausführung von Industriebauten werden konkretisierende Anforderungen gemäß A. 2.2.2 gestellt.“

Hinweis:

Besondere Brandschutzanforderungen können auch im Rahmen einer bauordnungsrechtlichen Abweichungsentscheidung gemäß § 69 HBauO gestellt werden. Sofern die Schutzziele nach § 17 HBauO auf andere Art und Weise nicht mit der unter lfd. Nr. A 2.2.1.2 genannten Technischen Regel erfüllt werden können, sind die dafür notwendigen technischen Angaben in den Bauvorlagen darzustellen.“

- A 2.2 erhält folgende Fassung:

A 2.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung und Technische Anforderungen an Bauteile gemäß § 81a Abs. 2 HBauO

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 81a Abs. 2 HBauO	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 81a Abs. 2 HBauO
1	2	3	4
A 2.2.1 Planung, Bemessung und Ausführung ¹			
A 2.2.1.1	Flächen für die Feuerwehr	Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr: 2009-10	Anlage A 2.2.1.1/1
A 2.2.1.2	Bauprodukte und Bauarten	Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten: 2019-05 (s. Anhang 4)	
A 2.2.1.3	Klassifizierte Baustoffe und Bauteile, Ausführungsregeln	DIN 4102-4:2016-05	Anlage A 2.2.1.3/1
A 2.2.1.4	Hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise – M-HFHHolzR: 2004-07	
A 2.2.1.5	Wärmedämmverbundsysteme	WDVS mit EPS, Sockelbrandprüfverfahren: 2016-06 (s. Anhang 5)	
A 2.2.1.6	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen: 2016-06 (s. Anhang 6)	
A 2.2.1.7	„Feststellanlagen“ gestrichen in der MVV TB 2019/1		
A 2.2.1.8	Leitungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie – MLAR): 2015-02, Redaktionsstand 05.04.2016	

¹

- Hinweise zu elektrischen Betriebsräumen enthält in Hamburg der Bauprüfdienst 01/2010 „Anforderungen an den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen“ und
- Hamburg regelt Feuerungsanlagen, sonstige Anlagen zur Wärmeversorgung, Brennstoffversorgung in der Feuerungsverordnung (FeuVO) vom 25.09.2007, zuletzt geändert am 02.11.2010

A 2.2.1.9	Systemböden	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR): 2005-09	
A 2.2.1.11	Lüftungsanlagen	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LüAR): 2005-09, zuletzt geändert am 11.12.2015	
A. 2.2.1.13	„Löschwasser-Rückhalteanlagen“ gestrichen in der MVV TB 2019/1		
A 2.2.1.13	Löschwasser-Rückhalteanlagen	Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRL): 1992-08	
A 2.2.1.14	Lagerung von Sekundärstoffen aus Kunststoff	Muster-Richtlinie über den Brandschutz bei der Lagerung von Sekundärstoffen aus Kunststoff (Muster-Kunststofflagerrichtlinie – MKLR): 1996-06	
A 2.2.1.16	Technische Gebäudeausrüstung	Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung (TR TGA): 2019-05 ⁴² (s. Anhang 14)	

² Fußnote 2 wird gestrichen und durch den Text der Fußnote 4 ersetzt: ~~Für bauordnungsrechtliche Anforderungen in dieser Technischen Baubestimmungen 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.~~
Vorschriften zur Erfüllung der anderen Grundanforderungen an bauliche Anlagen sind zu beachten.

A 2.2.2 Sonderbauten ³			
A 2.2.8	Industriebau	Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebaurichtlinie – MIndBauRL): 2019-05	

³ Hamburg regelt

- Garagen in der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen (Gar VO) vom 17.01.2012
- Beherbergungsstätten in der Verordnung über den Bau und Betrieb von Beherbergungsstätten (BeVO) vom 05.08.2003
- Verkaufsstätten in der Verordnung über den Bau und Betrieb von Verkaufsstätten (VkVO) vom 05.08.2003
- Versammlungsstätten in der Verordnung über den Bau und Betrieb von Versammlungsstätten (VStättVO) vom 05.08.2003, zuletzt geändert 01.03.2011

Außerdem gibt es in Hamburg Hinweise zu den Themen:

- Schulen in dem Bauprüfdienst 06/2011 „Anforderungen an den Bau und Betrieb von Schulen“
- Besondere Wohnformen für Menschen mit Pflegebedürftigkeit oder mit Behinderung in dem Bauprüfdienst 01/2018 „Besondere Wohnformen für pflegebedürftige und behinderte Menschen“
- Hochhäuser in dem Bauprüfdienst 01/2008 „Anforderungen an den Bau und Betrieb von Hochhäusern“
- Kindertageseinrichtungen in dem Bauprüfdienst 05/2018 „Brandschutztechnische Anforderungen an Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege“

Kapitel A3

In der Tabelle A 3.2 werden die Zeilen A 3.2.4 und A 3.2.7 gestrichen:

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung Bemessung und Ausführung gem. § 81a Abs. 2 HBauO	Technische Regeln / Ausgabe	Weitere Maßgaben gemäß § 81a Abs. 2 HBauO
1	2	3	4
A 3.2.4	Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden	Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden, Ausgabe September 1994, Abschnitte 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.4 und 6	Anlage A 3.2/1
A 3.2.7	Bewertung und Sanierung Pentachlorphenol (PCP) belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden	Richtlinie für die Bewertung und Sanierung Pentachlorphenol (PCP) belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden, Ausgabe Oktober 1996, Abschnitte 1, 2, 3, 4, 5, 6.1 und 6.2	

- Die Anlage A 3.2/1 wird gestrichen.

Kapitel A4

- Anlage 4.2/2 zu DIN 18040-1:

Der erste Satz wird wie folgt ergänzt:

Die Einführung bezieht sich auf die baulichen Anlagen oder die Teile baulicher Anlagen, die nach § 52 Abs. 2 HBauO barrierefrei sein müssen und öffentlich zugänglich sind. Tagesstätten für Kleinkinder sind davon ausgenommen.

Der Punkt 4 wird gestrichen.¹

~~4 mindestens 1 v. H., mindestens jedoch einer der Besucherparkplätze in Versammlungsräumen mit festen Stuhlreihen müssen Abschnitt 5.2.1 entsprechen; sie können auf die nach § 10 Abs. 7 VStättVO erforderlichen Plätze für Rollstuhlfahrer angerechnet werden.~~

Der Punkt 5 wird gestrichen und wie folgt ersetzt:

5 Barrierefreie Beherbergungsräume müssen den Abschnitten 5.1 und 5.3 entsprechen; für die Bewegungsflächen in den Wohn- und Schlafräumen ist DIN 18040-2 Abschnitt 5, Anforderungen mit der Kennzeichnung „R“ anzuwenden.

Hinweis:

Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst.

- Anlage 4.2/3 zu DIN 18040-2 wird wie folgt geändert:

Die Einführung bezieht sich auf

- Wohnungen, soweit sie nach § 52 Abs. 1 HBauO barrierefrei sein müssen, und
- Wohnungen und Aufzüge, soweit sie nach § 37 Abs. 4 HBauO stufenlos erreichbar sein müssen und
- Heime, Wohnungen und gleichartige Einrichtungen, soweit sie nach § 52 Abs. 3 HBauO barrierefrei sein müssen. Heime für Kleinkinder sind davon ausgenommen.
- ~~- Beherbergungsräume einschließlich der zugehörigen Sanitärräume, soweit sie nach § 11 MBeVO barrierefrei sein müssen.~~

Bei der Anwendung der Technischen Baubestimmung ist Folgendes zu beachten:

1. Die Abschnitte 4.3.6 und 4.4 sowie alle Anforderungen mit der Kennzeichnung „R“ sind von der Einführung ausgenommen.
2. Für Wohnungen nach § 52 Abs. 1 HBauO genügt es, wenn ein Fenster eines Aufenthaltsraums Abschnitt 5.3.2 Satz 2 entspricht.
3. Für die stufenlose Erreichbarkeit nach § 37 Abs. 4 HBauO genügt es, wenn Eingänge Abschnitt 4.3.3.2 Tabelle 1 Zeile 1, Flure, Abschnitt 4.3.2, Bewegungsflächen an Türen Abschnitt 4.3.3.4 und Rampen Abschnitt 4.3.7 entsprechen.
- ~~4. Für Beherbergungsräume, die einschließlich der zugehörigen Sanitärräume den Grundanforderungen an barrierefrei nutzbare Wohnungen entsprechen müssen, gilt Abschnitt 5 ohne Anforderungen mit der Kennzeichnung „R“.~~

¹ Hinweis: Hamburg regelt notwendige Stellplätze sowie Stellplätze für Menschen mit Behinderungen abschließend in der Fachanweisung 01/2013 „Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze“

~~5. Für Beherbergungsräume, die einschließlich der zugehörigen Sanitärräume barrierefrei und uneingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbar sein müssen, gilt Abschnitt 5 mit den Anforderungen mit der Kennzeichnung „R“. Zusätzlich muss das WC-Becken beidseitig anfahrbar sein; bei mehr als einem Beherbergungsraum für uneingeschränkte Rollstuhlnutzung können die Zugangsseiten für die WC-Becken abwechselnd rechts oder links vorgesehen werden. In der Nähe des WC-Beckens muss eine Notrufanlage vorgesehen werden. Abweichend von Abschnitt 5.5.1 sind Stütz- und/oder Haltegriffe neben dem WC-Becken sowie im Bereich der Dusche schon bei der Errichtung vorzusehen – dabei kann es sich auch um Ausführungen handeln, die bei Bedarf montiert werden.~~

Hinweis:

Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst.

In Teil B der Muster Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen werden für das Bundesland Hamburg folgende Änderungen und Ergänzungen vorgenommen:

Kapitel B 4

- Anlage B 4.2/2 wird wie folgt geändert:

Die Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass Leichtflüssigkeit nicht in Boden und Gewässer austritt. Es gilt DIN 1999-100:2016-12, Abschnitt 1 ausgenommen Absatz 2 und 3, Abschnitt 2, Abschnitt 3, Abschnitt 5 ausgenommen Ziffer 5.4, Ziffer 5.7.2, Ziffer 5.8 und Ziffer 5.10, Abschnitt 9, Abschnitt 10, Abschnitt 11, ~~Abschnitt 12~~, Anhang A und Anhang B.

Ergänzend zu DIN 1999-100:2016-12, Abschnitt 10, Ziffer 10.1, sind im Rahmen der Bemessung von Schlammfängen die Volumina zusätzlicher Einbauten in Abzug zu bringen.

Für die Verwendung der Anlagen mit Bauprodukten zur Behandlung von Abwasser mit Anteilen von Leichtflüssigkeiten mineralischen Ursprungs, dessen Schadstofffracht im Wesentlichen aus Betriebsstätten stammt, in denen bei Entkonservierung, Reinigung, Instandhaltung, Instandsetzung sowie Verwertung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen regelmäßig mineralölhaltiges Abwasser anfällt und bei denen das Abwasser nicht weitestgehend im Kreislauf geführt werden kann, sind Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten Klasse I nach DIN EN 858-1:2005-02, Abschnitt 4, mit Koaleszenzeinrichtung einzusetzen.

- Anlage B 4.2/3 wird wie folgt geändert:

Die Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass Fett nicht in Boden und Gewässer austritt.

Es gilt DIN 4040-100:2016-12, Abschnitt 1, Abschnitt 2, Abschnitt 3, Abschnitt 4 ausgenommen Ziffer 4.2, Abschnitt 5 ausgenommen Ziffer 5.4, Ziffer 5.6, Ziffer 5.7.2, Ziffer 5.8 und Ziffer 5.9, Abschnitt 8, Abschnitt 9, ~~Abschnitt 10~~, Anhang A und Anhang B.

Bei der Wahl der Nenngröße gelten zusätzlich zu DIN EN 1825-2:2002-05, Abschnitt 6, folgende Anforderungen:

- Im Rahmen der Bemessung von Schlammfängen sind die Volumina zusätzlicher Einbauten in Abzug zu bringen.

In Verbindung mit DIN EN 1825-1:2004-12, Abschnitt 5.5.3, gilt:

- Die Mindestoberfläche des Fettabscheideraumes entspricht der Gesamtwasserfläche des Fettabscheiders abzüglich der Oberflächen des Zu- und Ablaufraumes und der Einbauten. Das Mindestvolumen des Fettabscheideraumes ist das erforderliche Füllvolumen des Fettabscheiders an Wasser und gespeichertem Fett, d. h. einschließlich Fettsammelraum, jedoch ohne Zu- und Ablaufraum. Für den rechnerischen Nachweis des Mindestvolumens des Fettsammelraumes ist von einer Dichte der abgeschiedenen Fettstoffe von 1,0 g/cm³ auszugehen.

Die Teile C sowie D der Muster Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen werden für das Bundesland Hamburg ohne inhaltliche Änderungen übernommen.

In den Anhängen der Muster Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen werden für das Bundesland Hamburg folgende Änderungen und Ergänzungen vorgenommen:

Anhang 14

Abschnitt 8.2 „Planung, Bemessung und Ausführung“ wird folgendermaßen ergänzt:

Druckbelüftungsanlagen müssen einen kontinuierlichen Luftstrom über den Luftweg Außenluftansaugung, ggf. Überströmöffnungen, sowie Abströmöffnungen gewährleisten. Druckbelüftungsanlagen für Sicherheitstreppe Räume müssen so bemessen und beschaffen sein, dass die Luft

- bei geöffneten Türen vom Treppenraum zu dem vom Brand betroffenen Geschoss mit mindestens 2,0 m/s entgegen der Fluchrichtung strömt und
- im Brandgeschoss in geeigneter Weise abgeführt wird.

Dies gilt auch für vorhersehbare ungünstige Wetterbedingungen.

Die Strömungsgeschwindigkeit der Luft durch die geöffnete Tür des Vorraumes eines Feuerwehraufzugs muss mindestens 0,75 m/s betragen.

Der Betrieb der Druckbelüftungsanlage darf nicht dazu führen, dass sich Türen in Rettungswegen wegen zu hoher Druckdifferenzen nicht mehr öffnen lassen. Die maximale Türöffnungskraft darf 100 N betragen. Sie darf bei Türen von Vorräumen auch dann nicht überschritten werden, wenn eine der beiden Türen geöffnet ist. Nach Öffnen und Schließen von Türen zum Sicherheitstreppe Raum oder Vorraum muss sich innerhalb von 3 Sekunden der Sollzustand wieder eingestellt haben.

Die Abschaltung der Druckbelüftungsanlagen durch Rauchauslöseeinrichtungen ist nicht zulässig.

Ist nur ein innenliegender Sicherheitstreppe Raum vorhanden, müssen bei Ausfall der für die Aufrechterhaltung des Überdrucks erforderlichen Geräte betriebsbereite Ersatzgeräte deren Funktion übernehmen.

Die Forderung nach Redundanz betrifft die für die Wirksamkeit der Anlage wichtigen Komponenten, insbesondere die Ventilatoren und die Steuereinrichtungen. Die für die Redundanz erforderlichen Geräte zur Druckerzeugung müssen für den erforderlichen Volumenstrom, der zur Erzeugung des Überdruckes benötigt wird, ausgelegt sein, um so bei Ausfall des in Betrieb befindlichen Gerätes die Funktion sicherzustellen. Alternativ kann auf Ersatzgeräte verzichtet werden, wenn die wiederkehrenden Prüfungen jährlich durchgeführt werden. Bei einer so kurzen Überwachungsfrist kann davon ausgegangen werden, dass defekte der Geräte rechtzeitig festgestellt werden, und somit die Funktion sichergestellt ist.

Schaltgerätekombinationen, Steuereinheiten, Regeleinheiten und Ventilatoren der Druckbelüftungsanlage müssen so aufgestellt werden, dass die Druckbelüftungsanlage ausreichend lang wirksam ist.

Außenluftansaugung

Die für eine Druckbelüftungsanlage erforderliche Außenluftansaugung muss so angeordnet sein, dass kein Rauch angesaugt werden kann und sie von Fenstern, anderen

Außenwandöffnungen und von Außenwänden mit brennbaren Baustoffen sowie Außenwandbekleidungen mindestens 2,5 m entfernt ist.

Außen- und Zuluftleitungen, Abluft- und Entrauchungsleitungen

Diese Leitungen sind hinsichtlich der Feuerwiderstandsfähigkeit und Brandverhalten entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen auszubilden. Brandschutzklappen und Rauchschutzklappen dürfen in diesen Leitungen nicht verwendet werden.

Bei Verwendung von Klappen in der Außenluft- oder Zuluftleitung müssen die Antriebe über eine sichere Energieversorgung verfügen.

Überströmöffnungen

Vorräume von Sicherheitstreppe räumen müssen auch bei geschlossenen Türen mit Luft durchspült werden können. Dies kann durch Überströmöffnungen realisiert werden.

An den Verschluss der Überströmöffnung zwischen Vorraum und Treppenraum werden keine Anforderungen hinsichtlich des Feuerwiderstands gestellt, es reicht eine Klappe aus, die bei Luftströmung in Richtung Treppenraum schließt.

An den Verschluss der Überströmöffnung zwischen Vorraum und Feuerwehraufzugsschacht werden keine Anforderungen hinsichtlich des Feuerwiderstands gestellt, es reicht eine motorisch oder über andere Einrichtungen angetriebene Klappe aus.

In der Wand zwischen Vorraum und notwendigem Flur oder Nutzungseinheit muss der Verschluss der Überströmöffnung die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Wand aufweisen.

Die Ansteuerung der Verschlüsse darf nicht über eine Rauchauslöseeinrichtung erfolgen. Klappen, die motorisch oder über anderen Einrichtungen offengehalten oder angetrieben werden, müssen über eine sichere Energieversorgung verfügen.

Abströmöffnungen

Mündungen und Abströmöffnungen sind so anzuordnen, dass die Wirksamkeit der Druckbelüftungsanlage auch bei ungünstigen Wetterbedingungen gewährleistet ist.

Als Abströmöffnungen können im vom Brand betroffenen Geschoss Fenster in der Fassade verwendet werden. Diese sind je Abströmbereich an gegenüberliegenden Fassaden anzuordnen.

Wenn die Abströmung über einen Schacht erfolgt, sind in die Schachtwandung Entrauchungsklappen zu integrieren.

Fortluftöffnungen (Mündungen) von Leitungen, aus denen Brandgase ins Freie gelangen können, müssen entsprechend den brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen angeordnet oder ausgebildet sein. Brandschutzklappen dürfen verwendet werden.

Sicherheitstreppe nraum in Wohngebäuden

Bei Wohngebäuden, die keine Sonderbauten sind, darf der Sicherheitstreppe nraum ohne Vorraum ausgebildet werden.¹

¹ Hinweis: Hamburg gibt Hinweise zu den Anforderungen an Sicherheitstreppe nräume in Wohngebäuden in dem Bauprüfdienst „Sicherheitstreppe nraum in Wohngebäuden“

Abschnitt 8.3, Absatz 7 „Energieversorgung“ wird um folgenden Satz ergänzt:

Druckbelüftungsanlagen in Wohngebäuden, die keine Sonderbauten sind, bedürfen keiner Sicherheitsstromversorgung bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung.

Abschnitt 10.1, Absatz 1 wird wie folgt geändert:

Selbsttätige Feuerlöschanlagen erkennen frühzeitig ein Brandereignis und dienen i.d.R. dem Eindämmen/Begrenzen des Brandherdes oder der direkten Löschung des Brandereignisses. Manuelle, nicht-selbsttätige Anlagen wie Hydrantenanlagen mit nassen Steigleitungen unterstützen wirksame Löscharbeiten der Feuerwehr. Beide Anlagenarten dienen vorrangig der Rettung von Mensch und Tier, können aber auch bei der Minderung von Brand-, Sach- und Umweltschäden effizient sein.

Abschnitt 10.1, Absatz 3 wird wie folgt geändert:

Die nichtselbsttätigen Feuerlöschanlagen bestehen aus einem Leitungsnetz und haben Entnahmestellen, Wandhydranten für die Feuerwehr (Typ F) oder Außenhydranten. Die selbsttätigen Feuerlöschanlagen sind ortsfeste Löschanlagen. Als Löschmittel wird Wasser, z. B. in Sprinkler-, Sprühwasser- und Wassernebellöschanlagen, verwendet. Es dürfen auch Anlagen für andere Löschmittel errichtet werden. Dies können z.B. Anlagen mit Schaum, CO₂, Stickstoff, Inertgasen, halogenierten Kohlenwasserstoffen oder Pulverlöschmitteln sein sowie Wasserlöschanlagen mit Zumischung schaumbildender Mittel.