

ENTWURF - Änderungen der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) - Ausgabe 2026/1¹

Inhalt:

Die Änderungen betreffen:

- A 1
- A 2
- A 3
- A 5
- B 2
- B 3
- B 4
- C 2
- C 3
- C 4

A 1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

A 1.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung an bestimmte bauliche Anlagen und ihre Teile gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
A 1.2.1 Grundlagen der Tragwerksplanung und Einwirkungen auf Tragwerke			
A 1.2.1.2 Einwirkungen auf Tragwerke			
	Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau	DIN EN 1991-1-1:2010-12 DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12 DIN EN 1991-1-1/NA/A1:2015-05	Anlage A 1.2.1/2
	Brandeinwirkungen auf Tragwerke	DIN EN 1991-1-2:2010-12 DIN EN 1991-1-2 Berichtigung 1:2013-08 DIN EN 1991-1-2/NA:2015-09	Anlage A 1.2.1/3
	Schneelasten	DIN EN 1991-1-3:2010-12 DIN EN 1991-1-3/A1:2015-12 DIN EN 1991-1-3/NA:2019-04	Anlage A 1.2.1/4
	Windlasten	DIN EN 1991-1-4:2010-12 DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Anlage A 1.2.1/5
	Außergewöhnliche Einwirkungen	DIN EN 1991-1-7:2010-12 DIN EN 1991-1-7/NA:2019-09	Anlage A 1.2.1/6
	Einwirkungen infolge von Kranen und Maschinen	DIN EN 1991-3:2010-12 DIN EN 1991-3 Berichtigung 1:2013-08 DIN EN 1991-3/NA:2010-12	
	Einwirkungen auf Silos und Flüssigkeitsbehälter	DIN EN 1991-4:2010-12 DIN EN 1991-4 Berichtigung 1:2013-08	Anlage A 1.2.1/7

¹ Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

		DIN EN 1991-4/NA:2010-12 DIN FB 140:2005-01	
Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
A 1.2.4 Bauliche Anlagen im Metall- und Verbundbau			
A 1.2.4.1 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten			
	Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau	DIN EN 1993-1-1:2010-12 DIN EN 1993-1-1/A1:2014-07 DIN EN 1993-1-1/NA:2018-12	Anlage A 1.2.3/2 und Anlage A 1.2.4/1
	Tragwerksbemessung für den Brandfall	DIN EN 1993-1-2:2010-12 DIN EN 1993-1-2/NA:2010-12	Anlage A 1.2.3/3 und Anlage A 1.2.4/9
	Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche	DIN EN 1993-1-3:2010-12 DIN EN 1993-1-3/NA:2017-05	Anlage A 1.2.4/2
	Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen	DIN EN 1993-1-4:2015-10 DIN EN 1993-1-4/A2:2021-02 DIN EN 1993-1-4/NA:2020-11	
	Plattenförmige Bauteile	DIN EN 1993-1-5:2019-10 DIN EN 1993-1-5 Berichtigung 1:2020-07 DIN EN 1993-1-5/NA:2018-11	Anlage A 1.2.4/10
	Festigkeit und Stabilität von Schalen	DIN EN 1993-1-6:2010-12 DIN EN 1993-1-6/NA:2010-12	
	Plattenförmige Bauteile mit Querbelastung	DIN EN 1993-1-7:2010-12 DIN EN 1993-1-7/NA:2010-12	
	Bemessung von Anschlüssen	DIN EN 1993-1-8:2010-12 DIN EN 1993-1-8/NA:2020-11	Anlage A 1.2.4/11
	Ermüdung	DIN EN 1993-1-9:2010-12 DIN EN 1993-1-9/NA:2010-12	
	Stahlsortenauswahl im Hinblick auf Bruchzähigkeit und Eigenschaften in Dickenrichtung	DIN EN 1993-1-10:2010-12 DIN EN 1993-1-10/NA:2016-04	
	Bemessung und Konstruktion von Tragwerken mit Zuggliedern aus Stahl	DIN EN 1993-1-11:2010-12 DIN EN 1993-1-11/NA:2010-12	Anlage A 1.2.4/3
	Zusätzliche Regeln zur Erweiterung von EN 1993 auf Stahlgüten bis S700	DIN EN 1993-1-12:2010-12 DIN EN 1993-1-12/NA:2011-08	
	Türme und Maste	DIN EN 1993-3-1:2010-12 DIN EN 1993-3-1/NA:2015-11	
	Schornsteine	DIN EN 1993-3-2:2010-12 DIN EN 1993-3-2/NA:2017-01	Anlage A 1.2.4/4

	Silos	DIN EN 1993-4-1:2017-09 DIN EN 1993-4-1/NA:2018-11	Anlage A 1.2.4.1/1
	Pfähle und Spundwände	DIN EN 1993-5:2010-12 DIN EN 1993-5/NA:2010-12	
	Kranbahnen	DIN EN 1993-6:2010-12 DIN EN 1993-6/NA:2022-06	
	Ausführung von Stahltragwerken	DIN EN 1090-2:2024-09 DIN EN 1090-4:2018-09	Anlage A 1.2.4/5

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
	Oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke	DIN EN 1993-4-2:2017-09 DIN EN 1993-4-2/NA:2018-12	Anlage A 1.2.4/8
A 1.2.5 Bauliche Anlagen im Holzbau			
A 1.2.5.1 Bemessung und Konstruktion von Holzbauten			
	Bemessung und Konstruktion von Holzbauten	DIN EN 1995-1-1:2010-12 DIN EN 1995-1-1/A2:2014-07 DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08	Anlage A 1.2.5/1
	Tragwerksbemessung für den Brandfall	DIN EN 1995-1-2:2010-12 DIN EN 1995-1-2/NA:2010-12	Anlage A 1.2.3/3
	Brücken	DIN EN 1995-2:2010-12 DIN EN 1995-2/NA:2021-06	Anlage A 1.2.5/1
	Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken	DIN 1052-10:2024-12	Anlage A 1.2.5/1
A 1.2.6 Bauliche Anlagen im Mauerwerksbau			
A 1.2.6.1 Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten			
	Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk	DIN EN 1996-1-1:2013-02 DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Anlage A 1.2.6/1
	Tragwerksbemessung für den Brandfall	DIN EN 1996-1-2:2011-04 DIN EN 1996-1-2/NA:2022-09 DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09	Anlage A 1.2.6/2
	Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk	DIN EN 1996-2:2010-12 DIN EN 1996-2/NA:2012-01 DIN EN 1996-2/NA/A1:2021-06	
	Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten	DIN EN 1996-3:2010-12 DIN EN 1996-3/NA:2019-12	
A 1.2.6.2	"Fertigbauteile" gestrichen in der MVV TB 2026/1		
A 1.2.6.4	Lehmsteinmauerwerk	DIN 18940:2023-06	Anlage A 1.2.6.4/1
A 1.2.7 Glaskonstruktionen			
A 1.2.7.1 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln			

	Begriffe und allgemeine Grundlagen	DIN 18008-1:2020-05	Anlage A 1.2.7/1 Anlage A 1.2.7/2
	Linienförmig gelagerte Verglasungen	DIN 18008-2:2020-05	Anlage A 1.2.7/3
	Punktförmig gelagerte Verglasungen	DIN 18008-3:2024-12	
	Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen	DIN 18008-4:2024-12	
	Zusatzanforderungen an begehbare Verglasungen	DIN 18008-5:2024-12	

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
	Zusatzanforderungen an zu Instandhaltungsmaßnahmen betretbare Verglasungen und an durchsturzsichere Verglasungen	DIN 18008-6:2018-02	
A 1.2.8 Sonderkonstruktionen			
A 1.2.8.9	Ortsfeste liegende zylindrische ein- und doppelwandige Behälter (Tanks) aus Stahl zur oberirdischen Lagerung von wassergefährdenden flüssigen Brennstoffen für die energetische Versorgung von Heiz- und Kühlanlagen für Gebäude		Anlage A 1.2.8/7
A 1.2.8.10	Ortsfeste Tanks aus Thermoplasten zur oberirdischen Lagerung von flüssigen Brennstoffen für die energetische Versorgung von Heiz- und Kühlsystemen in Gebäuden		Anlage A 1.2.8/8
A 1.2.9 Bauliche Anlagen in Erdbebengebieten			
A 1.2.9.1			
	Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten	DIN EN 1998-1:2010-12 DIN EN 1998-1/A1:2013-05 DIN EN 1998-1/NA:2023-11	
	Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte	DIN EN 1998-5:2010-12 DIN EN 1998-5/NA:2023-11	

Anlage A 1.2.1/2

((unverändert))

Anlage A 1.2.1/3

Zu DIN EN 1991-1-2 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-2/NA

Bei Anwendung von Naturbrandmodellen ist zu beachten:

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 Abweichungsentscheidung nach § 67 Abs. 1 MBO¹; es kann auch im Rahmen des § 51 MBO¹ 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 13501-2:2016-12), 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 § 67 bzw. einer Er-

leichterung nach § 51 MBO¹ 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 (§ 67 Abs. 1 MBO¹, § 11 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1, Satz 2 MBauVorIV¹ vgl. Nr. 5).

2 Für den Nachweis der Standsicherheit (§ 10 Abs. 1 MBauVorIV¹) 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 (§ 2 Abs. 8 MBauVorIV¹) 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 § 66 Abs. 3 MBO¹ beauftragte Prüfsachverständige¹ muss entweder zugleich Prüfsachverständiger für Brandschutz¹ sein oder für die Beurteilung der Brandeinwirkungen einen mit derartigen Brandmodellen erfahrenen Prüfsachverständigen für Brandschutz¹ 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 (§ 11 MBauVorIV¹) 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 Treppenhallen und Flure) zu einem geeigneten Brandschutzkonzept zusammengeführt werden sollen. Dazu gehören auch Aussagen zu den Anschlüssen brandschutztechnisch unterschiedlich bemessener Bauteile.

Die Anforderungen der MBO¹, der Muster-Sonderbauverordnungen¹ und Muster-Richtlinien an raumabschließende Bauteile¹ 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; § 27 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 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.

Anmerkung:

Gebäude, deren Standsicherheit auf der Grundlage von Naturbrandmodellen bemessen ist, unterliegen Nutzungsbeschränkungen, die durch betriebliche Maßnahmen und externe Überprüfungen sicherzustellen sind. Die Anwendung solcher Modelle kann daher nur bei bestimmten Gebäudenutzungen sachgerecht sein. Sie kann bei Nutzungen mit geringen und beständigen Brandlasten insbesondere in großen Raumstrukturen angemessen sein; anders verhält es sich bei Räumen mit veränderlichen Brandlasten und Nutzungen oder Gebäuden mit besonderen Sicherheitsanforderungen (z.B. Hochhäuser); die Erforderlichkeit betrieblicher Maßnahmen schließt eine Anwendung bei Wohnungen oder ähnlichen Nutzungen grundsätzlich aus.

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 brandlast-gesteuerten 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. § 36 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 MBO¹), 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.

¹ nach Landesrecht

Anlage A 1.2.1/4

Zu DIN EN 1991-1-3 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-3/A1 und DIN EN 1991-1-3/NA

1 Hinsichtlich der Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen wird auf die Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ oder...¹ hingewiesen. Die Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ ist über <https://www.is-argebau.de> oder <https://www.dibt.de/de/wir-bieten/technische-baubestimmungen> abrufbar.

2 Zu Abschnitt 4.3 (Norddeutsches Tiefland):

In Gemeinden, die in der Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ mit Fußnote ... gekennzeichnet sind oder ...¹, ist für alle Gebäude in den Schneelastzonen 1 und 2 zusätzlich zu den ständigen und vorübergehenden Bemessungssituationen 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 Der NCI Anhang NA.F (informativ) Eislasten ist zu beachten.

4 Zu Abschnitt 6.3:

Anstelle des ersten Satzes zu NDP zu 6.3(2) gilt Folgendes: "Der Beiwert k für die Form des Überhanges darf in Deutschland mit $k = 0,4$ angesetzt werden."

¹ nach Landesrecht

Anlage A 1.2.1/5

Zu DIN EN 1991-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA

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...¹ hingewiesen. Die Tabelle „Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen der Länder“ ist über <https://www.is-argebau.de> oder <https://www.dibt.de/de/wir-bieten/technische-baubestimmungen> abrufbar.

¹ nach Landesrecht

Anlage A 1.2.1/6

((unverändert))

Anlage A 1.2.1/7

((unverändert))

Anlage A 1.2.4/1

((unverändert))

Anlage A 1.2.4/2

((unverändert))

Anlage A 1.2.4/3

((unverändert))

Anlage A 1.2.4/4

((unverändert))

Anlage A 1.2.4/5

Zu DIN EN 1090-2

Die technische Regel ist wie folgt anzuwenden:

1 Die Herstellung von tragenden Bauteilen aus Stahl in den genannten Ausführungsklassen darf nur durch solche Hersteller erfolgen, deren werkseigene Produktionskontrolle durch eine notifizierte Stelle entsprechend EN 1090-1:2009+A1:2011¹ zertifiziert ist.

2 Die Ausführung von geschweißten Bauteilen, Tragwerken und Bauwerken aus Stahl in den genannten Ausführungsklassen darf nur durch solche Betriebe auf der Baustelle erfolgen, die über einen Eignungsnachweis für die Ausführung von Schweißarbeiten in den entsprechenden Ausführungsklassen verfügen. Als Eignungsnachweis gilt alternativ:

- ein durch eine notifizierte Stelle ausgestelltes oder bestätigtes Schweißzertifikat nach EN 1090-1:2009+A1:2011¹, wenn die werkseigene Produktionskontrolle des Betriebs durch diese Stelle entsprechend EN 1090-1:2009+A1:2011¹ zertifiziert ist;
- ein auf Grundlage von DIN EN 1090-2:2024-09 bzw. DIN EN 1090-2:2018-09 in Verbindung mit EN 1090-1:2009+A1:2011¹, Tabelle B.1 durch eine bauaufsichtlich anerkannte Stelle ausgestelltes Schweißzertifikat.

§ 3 der Muster-Hersteller- und Anwenderverordnung (März 2018)² bleibt unberührt.

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1090-1:2012-02.

² nach Landesrecht

Anlage A 1.2.4/8

1. Grundsätzliches

Die technische Regel ist auch anzuwenden auf Tankbauwerke mit einem Volumen ≤ 100 m³. DIN EN 1993-4-2:2017-09, Abschnitt 2.8 gilt nicht.

Die starre Zuordnung der Schadensfolgeklasse des Tankbauwerkes zu einer Berechnungsmethode nach DIN EN 1993-4-2:2017-09, Abschnitt 4.2.2 gilt nicht. Das Bemessungsverfahren der zylindrischen Wände richtet sich nach den Regeln in DIN EN 1993-1-6:2010-12, Abschnitt 2.2 in Abhängigkeit der Tankgeometrie, den Randbedingungen und der Gestalt/Lastmuster der Einwirkung.

Es gelten die in dem informativen Anhang B zu DIN EN 1991-4:2010-12 genannten Zahlenwerte der Einwirkungen. Anhang B, Abschnitt B.3, Absatz 2 aus DIN EN 1991-4:2010-12 gilt nicht. Zusätzlich sind vom Betreiber Nennwerte für Betriebszustände und Störfälle sowie Anforderungen, die über die Forderungen nach EN 1990, EN 1993-1-1 und EN 1993-1-6 hinausgehen, anzugeben.

Sofern für den Umfangsbeulsicherheitsnachweis bei Windbeanspruchung der auf der Schale ungleichmäßig verteilte Winddruck q_w durch den äquivalenten konstanten Außendruck ersetzt wird, ist die Ermittlung des äquivalenten konstanten Außendrucks nach DIN EN 1993-1-6:2010-12, Abschnitt D.1.3.2 vorzunehmen.

Tabelle NA.1 aus DIN EN 1993-4-2/NA:2018-12 gilt nicht. Wenn die maximale Füllhöhe und die größten anzusetzenden Wichten der zur Lagerung vorgesehenen Flüssigkeiten nicht überschritten werden können, darf der Sicherheitsbeiwert γ_f der veränderlichen Flüssigkeitseinwirkung von 1,50 auf 1,35 reduziert werden. Bemessungsregeln, die im Widerspruch zu den Eurocodes stehen, sind nicht anzuwenden. Treten Anforderungen aus DIN EN 14015 und DIN EN 14620 mit Anforderungen der Eurocodes in Konkurrenz, gelten die Anforderungen der Eurocode-Reihe. Eine temperaturabhängige Veränderung der charakteristischen Materialkennwerte ist für Behälter zur Lagerung von verflüssigten Gasen mit Siedetemperaturen unter 0°C grundsätzlich zu prüfen und erforderlichenfalls zu berücksichtigen. Für Behälter zur Lagerung von Flüssigkeiten bei Umgebungstemperatur und höheren Temperaturen sind die charakteristischen Materialkennwerte bereits ab einer Betriebstemperatur > 50 °C abzumindern.

Zur Herstellung von Behältern zur Lagerung tiefkalt verflüssigter Gase sind nachweislich geeignete kältezähe Werkstoffe zu verwenden.

2. Erdbebennachweis

Bei der Bestimmung der Bemessungsbeschleunigung für die außergewöhnliche Einwirkung aus einem Erdbeben ist

1. für Behälter bis Schadensfolgeklasse 2 entsprechend Abschnitt A 1.2.9 der MVV TB vorzugehen. Sofern kein genauerer Nachweis erbracht wird, ist das Bemessungsspektrum $S_d(T)$ für die horizontale und vertikale Einwirkung nach DIN EN 1998-1:2010-12, Abschn. 3.2.2.5 zu ermitteln,
2. für Behälter der Schadensfolgeklasse 3 im Grenzzustand der Tragfähigkeit die Erdbebeneinwirkung über ein seismologisches Standortgutachten festzulegen.

Für die Bemessung des Tankbauwerkes darf kein höherer Verhaltensbeiwert als $q = 1,0$ angesetzt werden. Bei aufgeständerten Behältern darf im seismischen Lastfall für die Unterkonstruktion in Abhängigkeit ihrer dissipativen Eigenschaften ein höherer Verhaltensbeiwert angesetzt werden.

Zur Ermittlung der hydrodynamischen Drücke ist das Lastmodell nach DIN EN 1998-4:2007-01, Anhang A zu verwenden.

Die Bemessung der zylindrischen Wände im Grenzzustand der Tragfähigkeit ist nach DIN EN 1993-4-2:2017-09 unter Berücksichtigung der Bestimmung aus Ziff. 1 dieser Anlage durchzuführen.

3. Prüfungen

An geschweißten Flachbodentankbauwerken sind in Ergänzung zu DIN EN 1090-2:2024-09 mindestens folgende Prüfungen durchzuführen.

1. Für Behälter zur Lagerung von Flüssigkeiten bei Umgebungstemperatur und höheren Temperaturen: Prüfungen nach DIN EN 14015:2005-02, Abschnitt 19,
2. Für Behälter zur Lagerung von tiefkalt verflüssigten Gasen:
 - a) Wasserprobe und Gasdruckprüfungen nach DIN EN 14620-5:2006-12, wobei die Wasserprobe in reduzierter Höhe durchzuführen ist,
 - b) Schweißnahtprüfungen nach DIN EN 14620-2:2006-12, Tabelle 14; wobei sich der Umfang der Durchstrahlungs-/Ultraschallprüfungen von Schweißnähten am Mantel des flüssigkeitstragenden Innen- und Außenbehälters nach Tabelle 15 richtet.

4. Berichtigung

Die Gleichung (7.15) der DIN EN 1993-4-2:2017-09 wird durch die Gleichung

$$M_{r,ED} = \frac{r_k \beta N_{2,ED}}{2(3+\beta^2)}$$

ersetzt.

Die Gleichung (7.20) der DIN EN 1993-4-2:2017-09 wird durch die Gleichung

$$M_{F,Ed} = + \frac{p_{v,Ed} r^3}{2 \tan \alpha} \frac{\beta}{\sin \beta} - 1$$

ersetzt.

Anlage A 1.2.4/9

((unverändert))

Anlage A 1.2.4/10

((unverändert))

Anlage A 1.2.4/11

((unverändert))

Anlage A 1.2.4.1/1

((unverändert))

Anlage A 1.2.5/1

1 Neben DIN EN 1995-1-1:2010-12, DIN EN 1995-1-1/A2:2014-07 und DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08 sind für Planung, Bemessung und Ausführung noch folgende Anwendungsnormen zu beachten:

DIN 20000-1:2025-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 1: Holzwerkstoffe nach DIN EN 13986:2015-06
DIN 20000-3:2022-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080:2013-09 Abschnitt 4.2 und 4.11: die Schutzmittelspezifizierung erfolgt ausschließlich nach der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung) i.V.m. den nationalen Durchführungsbestimmungen
DIN 20000-4:2013-08	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 4: Vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen nach DIN EN 14250:2010-05
DIN 20000-5:2024-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
DIN 20000-6:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 6: Stiffförmige und nicht stiffförmige Verbindungsmittel nach DIN EN 14592 und DIN EN 14545
DIN 20000-7:2022-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 7: Keilgezinktes Vollholz für tragende Zwecke nach DIN EN 15497:2014-07 Abschnitt 4.2 und 4.5: die Schutzmittelspezifizierung erfolgt ausschließlich nach der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung) i.V.m. den nationalen Durchführungsbestimmungen

1a In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung unter Verwendung von Bauteilen mit Furnierschichtholz nach DIN EN 1995-1-1:2010-12 und DIN EN 1995-1-1/A2:2014-07 mit DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08, insbesondere für Verbindungen, ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.

2 Zu DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08, Abschnitt 3.6 „Klebstoffe“:

Holzbauteile mit geklebten tragenden Verbindungen dürfen nur verwendet werden, wenn diese Verbindungen mit Klebstoffen hergestellt worden sind, die als Klebstoffe des Typs I nach DIN EN 301:2023-05 oder nach DIN EN 15425:2023-05 oder nach DIN EN 16254:2023-05 klassifiziert sind. Dies gilt nicht für die Verbindung der Komponenten in Holzwerkstoffen.

Für die Herstellung geklebter tragender Verbindungen von Holzbauteilen auf der Baustelle gilt Satz 1 sinngemäß. In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung unter Verwendung von Holzbauprodukten und geklebten Anschlüssen an Holzbauteile, die mit Klebstoffen für allgemeine Anwendungen in strukturellen Klebverbunden nach EN 15274:2015² hergestellt oder mit diesen Klebstoffen instand gesetzt wurden, ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.

3 Zu ETAs für „Balken aus ein bis vier auf Zugfestigkeit geprüften keilgezinkten Hölzern“:

Bei der Bemessung der Balken ist der Prüflastbeiwert mit einem Wert von $k_{pl} = 1,0$ in Rechnung zu stellen.

4 In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung unter Verwendung von Bausätzen für Holzbeton-Verbundsysteme nach ETA ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.

5 Zum EAD 130022-00-03.04:

Vollholz und Brettschichtholz mit Keilzinkenverbindung dürfen in den Nutzungsklassen 1 und 2 verwendet werden. Es dürfen nur Balken vom Typ „beam log“ verwendet werden.

6 Werden Tragfähigkeitsmerkmale von Bauteilen oder Bausätzen in Form von rechnerisch ermittelten Tragfähigkeitswerten, mechanischen Festigkeiten oder komplette statische Berechnungen im Rahmen der Leistungserklärung angegeben, so gehören diese zu den bautechnischen Nachweisen.

7 Zu DIN EN 1995-2/NA:2021-06:

NCI NA.4.4.2 Absatz (NA.1) erster Spiegelstrich, erster Unter-Spiegelstrich erhält folgende Fassung: „- wenn geeignete nichtrostende Stähle entsprechend DIN EN 1993-1-4, Anhang A in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA verwendet werden“

NCI NA.C.1 Absatz (NA.1) erhält folgende Fassung: „Bauteile, die nicht oder nur mit erheblichem Aufwand ausgetauscht werden können, wie z. B. Hauptträger, müssen als geschützte Bauteile ausgebildet werden. Dies gilt nicht für Hölzer der Dauerhaftigkeitsklasse 1 nach DIN EN 350.“

NCI NA.C.1 Absatz (NA.3) erhält folgende Fassung: „Die oberen Bauteilflächen ungeschützter tragender Bauteile sowie Hirnholzflächen sollten Abdeckungen erhalten. Hiervon ausgenommen sind Bohlenbeläge und Hölzer der Dauerhaftigkeitsklasse 1 nach DIN EN 350.“

8 Zu DIN 1052-10:2024-12:

Die Abschnitte 7.3.1 (3) und 7.7.1 (2) sind nicht anzuwenden.

9 Zu DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08, Abschnitt NCI Zu 8.4 „Verbindungen mit Klammern“ Abschnitt NCI Zu 8.4 (NA.10) erhält folgende Fassung:

Für Gipsplatten-Holz-Verbindungen sind nur Klammern nach DIN EN 14592 in Verbindung mit DIN 20000-6 oder Klammern mit einer ETA nach dem EAD 130019-00-0603 zulässig.

Abschnitt NCI Zu 8.4 (NA.13) erhält folgende Fassung:

Klammern mit einer ETA nach dem EAD 130019-00-0603 können bei Beanspruchung in Schaftrichtung wie zwei pro-filierte Nägel der Tragfähigkeitsklasse 2 des gleichen Durchmessers nach Tabelle NA.16 betrachtet werden, wenn der Winkel zwischen dem Klammerrücken und der Faserrichtung des Holzes mindestens 30° beträgt. Das setzt voraus, dass für die Klammern mindestens die folgenden Leistungen erklärt sind: Abmessungen, Ausziehtragfähigkeit bei kurzer und mittlerer Lasteinwirkungs-dauer, Ausziehtragfähigkeit bei langer und ständiger Lasteinwirkungs-dauer (je nach Anwendungsfall), charakteristischer Wert des Kopfdurchziehparameters, minimale Zugfestigkeit des Drahtes, minimale und maximale Dicke der zu verbindenden Bauteile, Korrosionsbeständigkeit, Dauerhaftigkeit der Beharzung und Brandverhalten. Werden die Voraussetzungen nicht erfüllt, sind sie wie glattschaftige Nägel zu betrachten.

¹ nach Landesrecht

² In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15274:2015-06.

Anlage A 1.2.6/1

1 Zu DIN EN 1996-1-1:2013-02, Abschnitt 2.5:

Die Bemessung von Mauerwerk auf der Grundlage von Versuchen ist nicht anzuwenden.

2 Zu DIN EN 1996-1-1:2013-02, Abschnitt 6.1.2.2:

Für die Ermittlung des Bemessungswertes des Tragwiderstandes ist der Abminderungsfaktor Φ_m zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte gemäß DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12, NCI zu Anhang NA.G, zu berechnen.

3 Neben DIN EN 1996-1-1:2013-02 und DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12 sind folgende Normen zu beachten:

DIN 20000-401:2017-01

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11

DIN 20000-402:2017-01

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11

DIN 20000-403:2019-11

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 403: Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton nach DIN EN 771-3:2015-11

DIN 20000-404:2018-04

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11

DIN 20000-412:2019-06

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02

DIN 18580:2019-06

Baustellenmauermörtel

4 In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung von Ergänzungsbauteilen nach EN 845-1:2013+A1:2016¹, EN 845-2:2013+A1:2016² und EN 845-3:2013+A1:2016³ ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO⁴ erforderlich.

5 Bei Verwendung von Kalksandsteinen mit abgefasten Kanten (Fasensteine) nach DIN EN 771-2:2015-11 in tragendem Mauerwerk muss deren Aufstandsbreite ≥ 115 mm, bei Verwendung in Vorsatzschalen von zweischaligem Mauerwerk ≥ 90 mm betragen. Die Aufstandsbreite ist die Steinbreite abzüglich der Fasenbreite(n).

6 Zu DIN 20000-412, Tabelle 3:

Die Werte der charakteristischen Druckfestigkeit von Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1/NA dürfen für Mauerwerk im Dünnbettverfahren nur angesetzt werden, wenn der Dünnbettmörtel nach EN 998-2 auch nachfolgende Leistungen aufweist:

Trockenrohdichte ≥ 1.300 kg/m³

Größtkorn $\leq 1,0$ mm

Korrigierbarkeitszeit ≥ 7 min

Verarbeitbarkeitszeit ≥ 4 h

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 845-1:2016-12.

² In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 845-2:2016-12.

³ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 845-3:2016-12.

⁴ nach Landesrecht

Anlage A 1.2.6/2

Zu DIN EN 1996-1-2 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-2/NA und DIN EN 1996-1-2/NA/A1

Für spezielle Ausbildungen (z.B. Anschlüsse, Fugen etc.) sind die Anwendungsregeln nach DIN 4102-4:2016-05 zu beachten, sofern der Eurocode dazu keine Angaben enthält.

Vertikale Stöße in Brandwänden, die durch nicht raumbreite Mauertafeln erforderlich werden, sind nach DIN 1053-4:2025-10, Abschnitt 7.1.5 auszubilden.

Anlage A 1.2.6/3

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

Anlage A 1.2.6.4/1

Zu DIN 18940:2023-06

Sollten die in Abschnitt 7.4 genannten Voraussetzung für den möglichen Verzicht auf einen rechnerischen Nachweis nicht erfüllt sein, ist der Nachweis der ausreichenden Querkrafttragfähigkeit aussteifender Wände gemäß DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12, Gleichung NA.18 zu führen. Der Bemessungswert der Querkrafttragfähigkeit ist nach DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12, Gleichung NA.19 zu ermitteln. In Gleichung NA.4 ist – sofern vom Hersteller für die betreffende Stein-Mörtel-Kombination nicht anders angegeben – für die charakteristische Haftscherfestigkeit $f_{vk0} = 0,02 \text{ N/mm}^2$ und in Gleichung NA.5 für die rechnerische Steinzugfestigkeit $f_{bt,cal}$ der Wert für Hochlochsteine anzu-setzen.

Anstatt Abschnitt 7.5 gilt: Bei Gebäuden der Bedeutungskategorie I und II gemäß DIN EN 1998-1/NA:2023-11 kann in Fällen sehr geringer Seismizität auf einen rechnerischen Nachweis gegen Erdbebenbeanspruchung verzichtet werden. Diese kann in der Regel in Gebieten mit einer spektralen Antwortbeschleunigung von $S_{aP,R} \leq 0,5 \text{ m/s}^2$ als gegeben angesehen werden.

Anlage A

1.2.7/1 Zu DIN

18008-1

1 In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung von geklebten Glaskonstruktionen unter Verwendung von Bauprodukten mit einer ETA nach EAD 090035-00-0404 ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.

2 Bei der Planung, Bemessung und Ausführung von Glaskonstruktionen in Fenstern und Außentüren sind die Bestimmungen von DIN 18008-1:2020-05, DIN 18008-2:2020-05 und/oder DIN 18008-4:2024-12 zu beachten.

3 Abschnitt 1, Absätze 1 und 2 werden wie folgt ersetzt: "Der vorliegende Teil 1 der Normenreihe DIN 18008 legt die für alle Teile der Normenreihe geltenden Grundlagen fest."

¹ nach Landesrecht

Anlage A 1.2.7/2

((unverändert))

Anlage A

1.2.7/3 Zu DIN

18008-2

1 Die Vorgaben von DIN 18008-2 zur Verwendung von VSG brauchen nicht angewendet werden für:

- ☐ verglaste Dachausstiege in Dachräumen mit einer lichten Glasfläche (Rahmen-Innenmaß) von bis zu 0,4 m²,
- ☐ Verglasungen von Kulturgewächshäusern/Produktionsgewächshäusern.

2 Der Text zu B.2 „Vertikalverglasungen“ wird ersetzt durch:

An mindestens zwei gegenüberliegenden Rändern durchgehend linienförmig gelagerte Vertikalverglasungen, die den Bedingungen des Abschnitts 4.3 genügen, gelten als ausreichend resttragfähig. Die ausreichende Resttragfähigkeit der Verglasungskonstruktion darf durch Bohrungen und Ausschnitte nicht unzulässig beeinträchtigt werden. Im Zweifelsfall ist ein Versuch nach Anhang B.1 der DIN 18008-1 durchzuführen. Für Glasbrüstungen Typ B nach DIN 18008-4 und für Verglasungen aus Verbund-Sicherheitsglas mit den Eigenschaften nach DIN 18008-1:2020-05, B.2. sind Resttragfähigkeitsversuche nach Anhang B.1 der DIN 18008-1 nicht erforderlich.

3 Der Mindestwert des Zuverlässigkeitsindex von heißgelagertem ESG nach Abschnitt 4.3 kann durch eine sich alle zwei Jahre wiederholende Kalibrierung entsprechend E DIN EN 14179-1:2002-03 für jeden Heißlagerungs-Ofen verbunden mit einer jährlichen Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle durch eine Drittstelle mit hinreichender Erfahrung in der Prüfung der Produktionsüberwachung und der Prüfung der Kalibrierung der Heißlagerungsöfen erreicht werden. Die Drittstelle kann bei Vorliegen geeigneter Messmittel und Kontrollen des Herstellers eine von den zwei Jahren abweichende Frequenz für die Kalibrierung festlegen.

4 Abschnitt 6.1.4 wird wie folgt ersetzt:

Bei nachfolgenden, allseitig linienförmig gelagerten Verglasungen aus Mehrscheiben-Isoliergläsern (MIG) sowie bei allseitig linienförmig gelagerten Verglasungen aus MIG mit vergleichbarer Schadensfolge kann der Nachweis alter-nativ nach 1) bis 4) geführt werden:

a) MIG bis 0,4m²

b) MIG bis 2,0m² mit folgenden Mindestdicken der Glasscheiben:

- ☐ 4 mm bei monolithischen Einfachgläsern,
- ☐ 3 mm bei monolithischen Einfachgläsern aus TVG oder ESG,
- ☐ Verbund-Sicherheitsglas aus 2 mm Einfachgläsern,
- ☐ 2 mm bei monolithischen Einfachgläsern aus TVG oder ESG im Scheibenzwischenraum von Dreischeiben-Isolierglas.

1) gemäß DIN 18008-2:2020-05, Abschnitt 6.1.4 Nr. 1)

2) gemäß DIN 18008-2:2020-05, Abschnitt 6.1.4 Nr. 2)

3) gemäß DIN 18008-2:2020-05, Abschnitt 6.1.4 Nr. 3)

4) gemäß DIN 18008-2:2020-05, Abschnitt 6.1.4 Nr. 4)

Anlage A 1.2.7/4

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

Anlage A 1.2.8/7

Für die Verwendung von ortsfesten liegenden zylindrischen Tanks aus Stahl nach EN 12285-2:2005¹ gilt:

- ☐ In Überschwemmungsgebieten sind die Tanks so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.
- ☐ Sie dürfen nicht in Erdbebengebieten aufgestellt werden, die eine höhere als sehr geringe Seismizität entsprechend DIN EN 1998-1/NA:2023-11 aufweisen.

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12285-2:2005-05.

Anlage A 1.2.8/8

Für die Verwendung von ortsfesten Tanks aus Thermoplasten nach EN 13341:2005+A1:2011¹ gilt:

- In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.
- Sie dürfen nicht in Erdbebengebieten aufgestellt werden, die eine höhere als sehr geringe Seismizität entsprechend DIN EN 1998-1/NA:2023-11 aufweisen.
- Anforderungen an den Brandschutz (Brandeinwirkungsdauer) können von diesen Tanks nicht erfüllt werden.

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13341:2011-04.

Anlage A 1.2.9/1

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

A 2 Brandschutz

A 2.1 Allgemeine Anforderungen an bauliche Anlagen aus Gründen des Brandschutzes

A 2.1.5 Außenwände

Die einschlägigen Anforderungen ergeben sich je nach Gebäudeklasse aus § 28 MBO¹.

Nichttragende Außenwände sind Bauteile, die keine Vertikallasten, außer ihrem Eigengewicht abtragen und lediglich für die Aufnahme der Eigengewichts- und Windlasten bemessen sind.

Öffnungen in Außenwänden von Nutzungseinheiten zu offenen Gängen gemäß § 36 Abs. 5 MBO¹ müssen dicht-schließende Türen haben. Öffnungen von an den offenen Gang anschließenden notwendigen Treppenträumen oder notwendigen Fluren müssen rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben. Öffnungen von außenliegenden Sicherheitstreppenträumen von Hochhäusern zu offenen Gängen müssen rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben, Öffnungen in Außenwänden offener Gänge von Hochhäusern zu Nutzungseinheiten müssen feuerhemmende, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben. Es gelten neben den Anforderungen nach A 2.1.6 auch die Anforderungen zum Außenklima. Zur Erfüllung dieser Anforderungen ist die unter lfd. Nr. A 2.2.1.2 genannte technische Regel zu beachten.

Abweichend von den Festlegungen in Abschnitt A 2.1.3.3.4 (zu § 26 MBO¹) ist es für die Brandeinwirkung von außen nach innen zulässig, dass ein Versagen frühestens nach 30 Minuten gemäß DIN 4102-3:1977-09, Abschnitt 5.3.2 (abgeminderte Einheits-Temperaturkurve), eintreten darf.

Müssen Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen mit Ausnahme von Unterkonstruktionen gemäß § 28 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 MBO¹ insgesamt schwerentflammbar sein, gilt dies auch für ihre einzelnen Bestandteile. Werden schwerentflammbare Außenwandbekleidungen über horizontal verspringende Bereiche der Fassade geführt, ist die Lagesicherheit der Bekleidung – zur Vermeidung eines großflächigen Abfallens der Bekleidung – unter Brandeinwirkung sicherzustellen.

Für schwerentflammbare Außenwandbekleidungen sind die Kriterien bei Brandeinwirkungen gemäß DIN 4102-20:2017-10, Abschnitt 4.2, einzuhalten.

Außenwandbekleidungen in der Ausführung als Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit EPS-Dämmstoffen erfüllen die Anforderungen schwerentflammbar, wenn an vorhandenen Öffnungen in der Außenwand im Bereich der Stürze oberhalb der Öffnung auch bei Brandeinwirkung standsichere und formstabile, nichtbrennbare Konstruktionen angeordnet werden. Darauf kann verzichtet werden, wenn umlaufend horizontal angeordnete, auch bei Brandeinwirkung standsichere und formstabile, nichtbrennbare Konstruktionen angeordnet werden.

Für solche Außenwandbekleidungen in der Ausführung als Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit EPS-Dämmstoffen ist zusätzlich eine Brandeinwirkung von außen, die unmittelbar im unteren Bereich der Fassade einwirkt,

¹ nach Landesrecht

zu berücksichtigen. Dazu sind geeignete nichtbrennbare Konstruktionen vorzusehen, damit das Schutzziel gemäß § 26 Abs. 1 Satz 1 MBO¹ erfüllt ist oder es sind die Kriterien gemäß DIN 4102-24:2022-12 einzuhalten.

Ist für Gebäudeaußenwände die Bekleidung mit normalentflammbaren Baustoffen zulässig, dürfen leichtentflammbare Baustoffe nur verwendet werden, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen gemäß § 26 Abs. 1 MBO¹ dauerhaft verbunden sind. § 26 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2 MBO¹ ist für Außenwandbekleidungen nicht anwendbar, wenn eine Zugänglichkeit gegeben ist oder eine Beschädigungsgefahr besteht.

Bei Außenwänden mit hinterlüfteten Bekleidungen, die geschossübergreifende Hohlräume haben oder die über Brandwände hinweggeführt werden, ausgenommen solche nach Abschnitt 7 der unter der lfd. Nr. A 2.2.1.4 genannten technischen Regel, sind auch dann, wenn sie aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, ergänzende Vorkehrungen zur Begrenzung der Brandausbreitung zu treffen und ist die unter lfd. Nr. A 2.2.1.6 genannte technische Regel zu beachten.

Für Außenwandbekleidungen aus Holz oder Holzwerkstoffen bei Gebäuden der Gebäudeklassen 4 oder 5 ist der Abschnitt 7 der unter der lfd. Nr. A 2.2.1.4 genannten technischen Regel zu beachten.

A 2.1.15 Anlagen und Bauprodukte der Technischen

Gebäudeausrüstung A 2.1.15.3 Brandfallsteuerung von Aufzügen

Die Brandfallsteuerung muss sicherstellen, dass die Aufzüge ein Geschoss mit Ausgängen ins Freie oder das diesem nächstgelegene, nicht von der Brandmeldung betroffene Geschoss unmittelbar anfahren und dort mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen.

Brandfallsteuerungen bestehen mindestens aus automatischen Brandmeldern zur Branderkennung in jedem Geschoss, den Übertragungseinrichtungen der Brandmeldung und dem Auswerte- und Steuerungssystem für den Aufzug. Das Auslösen der Brandfallsteuerung ist auch durch eine selbsttätige Brandmeldeanlage zulässig.

A 2.1.15.5 Feuerwehraufzüge

Feuerwehraufzüge dienen insbesondere bei baulichen Anlagen großer Höhe der Unterstützung wirksamer Löscharbeiten. Feuerwehraufzüge sollen im Brandfall durch die Feuerwehr nutzbar bleiben.

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 Vorräumeres müssen ausreichend lang im Brandfall raumabschließend und nichtbrennbar sein. Die Abschlüsse notwendiger Öffnungen in den Vorräumen müssen ausreichend lang raumabschließend und rauchdicht sein. Die Vorräume dürfen nur über notwendige Flure zugänglich sein. Damit die Fahrschächte nicht durch Rauch beeinträchtigt werden können, müssen die Vorräume und Fahrschächte durch Druckbelüftungsanlagen im Brandfall von Rauch freigehalten werden. Für Feuerwehraufzüge müssen selbsttätige 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 erfolgt durch eine selbsttätige Brandmeldeanlage.

Die Nutzung zur Personen- und Lastenbeförderung ist allgemein zulässig, soweit ein Brandfall nicht vorliegt.

Feuerwehraufzüge müssen auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ausreichend lang mit Strom versorgt werden und funktionsfähig bleiben (Sicherheitsstromversorgung).

Für die Funktion von Feuerwehraufzügen notwendige elektrische Leitungsanlagen müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die Anlagen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben.

Alle notwendigen Angaben zur Planung, Bemessung und Ausführung sind in den Bauvorlagen, soweit erforderlich, im Brandschutznachweis darzustellen.

¹ nach Landesrecht

A 2.1.15.6 Objektfunkanlagen für die Feuerwehr

Objektfunkanlagen für die Feuerwehr dienen der Unterstützung wirksamer Löscharbeiten. Die Anlagen sollen die Funkkommunikation der Einsatzkräfte der Feuerwehr untereinander in der baulichen Anlage und mit den unmittelbar an der baulichen Anlage vorhandenen Einsatzkräften der Feuerwehr während des Einsatzes unterstützen, wenn dies wegen der räumlichen Struktur, der Ausdehnung oder wegen der die Funkkommunikation abschirmenden Eigenschaften der baulichen Anlage mit den von der Feuerwehr mitgeführten Geräte zur Funkkommunikation nicht ausreichend möglich ist.

Ob im konkreten Einzelfall das Erfordernis einer Objektfunkanlage besteht, ist erst am weitgehend fertiggestellten Objekt über die Durchführung von Funkfeldmessungen in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle festzustellen und zu dokumentieren. Die Funkfeldmessung und damit der Nachweis der ausreichenden Funkversorgung ist auf die folgenden Fälle zu beschränken:

Nr.	Bauliche Anlage	Nachweis der Funkversorgung
1	Krankenhäuser und Pflegeheime	•mehr als 4 m unter GOF* oder •mehr als 22 m über GOF* oder •mehr als 10.000 m² Brutto-Grundfläche
2	Justizvollzugsanstalten, einschließlich Forensik	•mehr als 4 m unter GOF* oder •mehr als 13 m über GOF* oder •mehr als 10.000 m² Brutto-Grundfläche
3	Versammlungsstätten nach § 2 Absatz 4 Nr. 7 MBO ¹	•mehr als 7 m unter GOF* oder •mehr als 5.000 Besucherplätze
4	Beherbergungsstätten nach § 2 Absatz 4 Nr. 8 MBO ¹	•mehr als 7 m unter GOF* oder •mehr als 10.000 m² Brutto-Grundfläche (außer erdgeschossige)
5	Verkaufsstätten nach § 2 Absatz 4 Nr. 4 MBO ¹	•mehr als 7 m unter GOF* oder •mehr als 10.000 m² Brutto-Grundfläche (außer erdgeschossige)
6	Hochhaus nach § 2 Absatz 4 Nr. 1 MBO ¹	•mehr als 7 m unter GOF* •mehr als 30 m über GOF* oder •mehr als 22 m über GOF* bei innenliegendem Sicherheitstreppe Raum
7	Großgaragen	siehe § 18 Absatz 4 der lfd. Nrn. A 2.2.2.1 •mehr als 4 m unter GOF* oder •mehr als 22 m über GOF*
8	Sonderbauten, sofern nicht bereits aufgeführt	•mehr als 2 Untergeschosse oder •mehr als 7 m unter GOF*
* GOF =Höhe im Sinne der Spalte 3 ist das Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen bzw. untersten Geschosses bezogen auf die Geländeoberfläche (GOF) im Mittel.		

Die Objektfunkanlage besteht mindestens aus Sende-, Empfangs- und Übertragungseinrichtungen.

Die Objektfunkanlage muss gewährleisten, dass die wesentlichen Teile eines Gebäudes funktechnisch versorgt sind. Einzelne untergeordnete Räume können in Abstimmungen mit der Brandschutzdienststelle bei nicht ausreichender Funkversorgung unberücksichtigt bleiben.

Die Objektfunkanlage muss auch bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung ausreichend lang mit Strom versorgt werden und funktionsfähig bleiben.

Für die Funktion von Objektfunkanlagen notwendige elektrische Leitungsanlagen zur Stromversorgung müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die Anlagen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben. Die unter der lfd. Nr. A 2.2.1.8 genannte technische Regel ist zu beachten.

¹ nach Landesrecht

Hinweis:

Für bauliche Anlagen, die von den Schwellenwerten in der Tabelle nicht erfasst sind, ist der Nachweis der ausreichenden Funkversorgung bauordnungsrechtlich in der Regel nicht erforderlich. Die ausreichende Funkversorgung für die Einsatzkräfte der Feuerwehr kann bei diesen baulichen Anlagen regelmäßig durch den Einsatz mobiler Repeater oder das Vorgehen des Sicherheitstrupps sichergestellt werden. Eine Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle wird empfohlen.

A 2.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung und Technische Anforderungen an Bauteile gemäß § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
A 2.2.1 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung und Technische Anforderungen an Bauteile gemäß § 85a Abs. 2 MBO			
A 2.2.1.2	Bauprodukte und Bauarten	Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten: 2026-04 ³ (s. Anhang 4)	
A 2.2.1.4	Hochfeuerhemmende Bauteile nach § 26 Absatz 2 Satz 2 Nummer 3 MBO ¹ in Holzbauweise, abweichend hochfeuerhemmende und abweichend feuerbeständige Bauteile im Sinne von § 26 Absatz 2 Satz 4 MBO ¹ in Holztafelbauweise und in Massivholzbauweise, Außenwandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen nach § 28 Absatz 5 Satz 2 MBO ¹	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (September 2024) ^{1, 3}	Anlage A 2.2.1.4/1
A 2.2.1.6	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen	Hinterlüftete Außenwandbekleidungen: 2026-04 (s. Anhang 6)	
A 2.2.1.14	Lagerung von Altreifen sowie Kunststoffabfällen	Muster-Richtlinie über den Brandschutz bei der Lagerung von Altreifen sowie Kunststoffabfällen in Anlagen zur Abfallentsorgung (Muster-Kunststofflager-Richtlinie MKLR) (März 2023) ^{1, 3}	
Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
A 2.2.1.17	Normalentflammbare Verglasungen	Verwendung von normalentflammbaren	

		Verglasungen in Außenwänden, ausgenommen Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträumen: 2025-03 ³ (s. Anhang 18)	
A 2.2.2 Garagen und Sonderbauten			
A 2.2.2.1	Garagen ⁴	Muster einer Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Muster-Garagen- und Stellplatzverordnung M-GarVO) (Ausgabe Juli 14.07.2022, zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 10. Dezember 2024) ^{1,3}	Anlage A 2.2.2.1/1
A 2.2.2.5	Schulen ⁴	Muster-Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Schulen (Muster-Schulbau-Richtlinie - MSchulbauR) (September 2025) ^{1,3}	

Anlage A 2.2.1.4/1

Hinweis: Der Anwendungsbereich der technischen Regel gemäß A 2.2.1.4 (MHolzBauRL) umfasst auch Bauteile mit reduzierter und ohne Brandschutzbekleidung gemäß Abschnitt 4.3 der technischen Regel gemäß A 2.2.1.4.

Klassifizierungsberichte gemäß Abschnitt A 1.2 bzw. A 1.5 der Technischen Regel gemäß A 2.2.1.4 sind von einer gemäß Artikel 39 in Verbindung mit Anhang V.3 der VO (EU) 305/2011 für die in der genannten Technischen Regel aufgeführten europäischen Prüfnorm notifizierten Stelle auszustellen. Bis zum 31.12.2025 dürfen Klassifizierungsberichte auf Basis von Prüfungen nach DIN EN 1365-1:2013-08 auch von einer nach § 24 MBO¹ für Bauarten entsprechend C 4.1 bzw. C 4.1.1 der Technischen Baubestimmungen anerkannten Prüfstelle ausgestellt werden.

Klassifizierungsberichte auf der Grundlage von Vorgängernormen sind weiterhin anwendbar, soweit sich die Beurteilungsgrundlagen und Klassifizierungskriterien in diesen Normen nicht wesentlich geändert haben.

Zur Ermittlung der Abbrandrate ist DIN EN 1995-1-2:2010-12, Tabelle 3.1 zu verwenden. Der Abbrand ist analog zu FprEN 1995-1-2:2024-08 zu ermitteln.

Die Schutzwirkung von Brandschutzbekleidungen nach Abschnitt 3.4 Satz 4 der Technischen Regel gemäß A 2.2.1.4 darf wie folgt nachgewiesen werden:

1. Nachweis auf Grundlage von Anhang A 1.5 der Technischen Regel gemäß A 2.2.1.4:

³ 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.

¹ § 16a Abs. 2 und § 17 Abs. 1 MBO bleiben unberührt.

¹ nach Landesrecht

⁴ Vorschriften zur Erfüllung der anderen Grundanforderungen an bauliche Anlagen sind zu beachten.

Bei einem Nachweis durch einen Klassifizierungsbericht nach DIN EN 13501-2, der auf einer Prüfung nach DIN EN 13381-7 beruht, ist die Mindestdicke der Gesamtkonstruktion des Klassifizierungsberichtes nach DIN EN 13381-7 nicht zu berücksichtigen. Dieser Klassifizierungsbericht dient nur zum Nachweis der brand-schutztechnisch wirksamen Bekleidung mit dem Wert $t_{ch,frame-test-specimen}$.
Maßgebend für die Beurteilung der Feuerwiderstandsdauer ist die Mindestdicke der Gesamtkonstruktion nach Abschnitt A 1.2 der Technischen Regel.

2. Alternativ Nachweis durch Brandprüfung im Großmaßstab:

Die Schutzwirkung darf durch Brandprüfungen im Großmaßstab nach DIN EN 1365-1:2013-08 oder DIN EN 1365-2:2015-02 jeweils in Verbindung mit DIN EN 1363-1:2020-05 nachgewiesen werden, wenn alle der folgenden Anforderungen erfüllt sind:

- a) Die Anordnung der Thermoelemente im Inneren des Probekörpers an den Messstellen A und B erfolgt zusätzlich zu den Anforderungen der jeweiligen Prüfnorm entsprechend Abschnitt 9.3.3 bzw. 9.3.4 sowie Bild 9 der DIN EN 13381-7:2019-09.
- b) Der Klassifizierungsbericht nach DIN EN 13501-2 ist auf Grundlage der jeweiligen Großmaßstabsprüfung zu erstellen; die im Brandfall angesetzte Last ist anzugeben.
- c) Die Auswertung der Messstellen mit der Ermittlung des Wertes $t_{ch,frame-test-specimen}$ nach Abschnitt 13.2.2 der DIN EN 13381-7 ist als zusätzliche Angabe im Klassifizierungsbericht aufzunehmen.

Mit dem Nachweis nach Nummer 2 gelten der Feuerwiderstand der Konstruktion und die Wirksamkeit der Brandschutzbekleidung als nachgewiesen, sofern die Anforderungen nach den Buchstaben a) bis c) sowie die jeweiligen Anforderungen der Technischen Regel gemäß A 2.2.1.4 an die Feuerwiderstandsdauer und den Schutz vor Entzündung der brennbaren Teile des Bauteils entsprechend erfüllt sind.

¹ Nach Landesrecht

Anlage A 2.2.2.1/1

Bei der Anwendung des § 7 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 der unter lfd. Nr. A 2.2.2.1 genannten Muster einer Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Muster-Garagen- und Stellplatzverordnung M-GarVO) ist zu beachten:

- Decken der Garagengeschosse sind zusätzlich so auszubilden, dass eine Brandausbreitung durch Flüssigkeitsbrände wirksam verhindert wird. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn:
 - Deckenränder, Decken- und Anschlussfugen sowie verbleibende Hohlräume von Durchdringungen nicht brennbar und flüssigkeitsdicht, z.B. mit Zementmörtel oder Beton, verschlossen werden oder mit umlaufenden und öffnungslosen Aufkantung aus nichtbrennbaren Baustoffen mit einer Aufkantungshöhe von mind. 30 mm ausgeführt werden,
 - Rinnen und Bodeneinläufe in Decken, mit Ausnahme von Dichtungen- und Dichtungsmittel, aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und
 - Rohrleitungen, die durch Decken der Garagengeschosse durchgeführt werden, aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; Dichtungs- und Verbindungsmittel sowie Rohrbeschichtungen bis 2 mm Dicke sind aus brennbaren Baustoffen zulässig.
 - Zur Behinderung der Brandausbreitung sind bei Stellplätzen von weniger als 2,50 m Breite mindestens 0,20 m breite Trennstreifen anzuordnen.
 - Abweichend von § 9 Abs. 2 M-GarVO sind zur Verringerung von Brandlasten und zur Unterstützung wirksamer Löscharbeiten räumliche Abgrenzungen nicht zulässig. Dies gilt nicht für Abstellplätze für Fahrräder, Anhänger und Elektrokleinstfahrzeuge nach M-GarVO und Bereiche zum Abstellen von notwendigen Betriebsmitteln (z.B. Kehrmaschinen); Abgrenzungen dürfen nur aus nichtbrennbaren Gitterwänden bestehen.
 - Abweichend von § 21 Abs. 2 Satz 2 M-GarVO dürfen keine brennbaren Stoffe außerhalb von Kraftfahrzeugen abgestellt werden.

- Die Anforderungen an eine robuste Tragkonstruktion gelten als erfüllt für Verbundtragwerke aus nichtbrennbaren Baustoffen, die statisch konstruktiv so bemessen werden, dass bei Versagen von Bauteilen bei lokal begrenzten Bränden nicht ein plötzlicher Einsturz des Haupttragwerkes außerhalb des betroffenen Brandbereichs angenommen werden muss. Dies gilt in der Regel als erfüllt, soweit
 - Stützen mindestens feuerhemmend und zusätzlich bei entsprechender Geschosshöhe über mindestens drei Geschosse durchlaufend ausgeführt sind; von der Anforderung feuerhemmend ausgenommen sind Stützen an offenen Außenwänden und außenliegenden Rampen (Außenstützen),
 - mechanische Verbindungen zwischen Trägern und Stützen die Feuerwiderstandsdauer der Stützen aufweisen und
 - Decken und Träger mit einer mechanischen Verbindung miteinander verbunden sind (z.B. Durchlaufdecken, Additivdecken oder Verbunddecken).

A 3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

A 3.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung an bestimmte bauliche Anlagen und ihre Teile gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
A 3.2.1	Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes	ABG - Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes: 2026-02 (s. Anhang 8)	
A 3.2.4	Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden	Anforderungen bezüglich polychlorierter Biphenyle (PCB) aus belasteten Baustoffen und aus kontaminierten Bauteilen in Gebäuden: 2026-04 (s. Anhang 19)	

Anlage A 3.2/1

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

A 5 Schallschutz

A 5.2 Technische Anforderungen hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung an bestimmte bauliche Anlagen und ihre Teile gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]

Lfd. Nr.	Anforderungen an Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Technische Regeln/Ausgabe	Weitere Maßgaben gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3	4
A 5.2.1	Schallschutz im Hochbau	DIN 4109-1:2018-01	Anlage A 5.2/1 Anlage A 5.2/2 Anlage A 5.2/3

Anlage A

5.2/1 Zu DIN

4109-1

1 Zu Abschnitt 7.1:

Sofern das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges} > 50$ dB betragen muss, bzw. bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen im Einzelfall von der Bauaufsichtsbehörde festzulegen.

2 Zu Abschnitt 8, Tabelle 8:

Die Anforderungen in Tabelle 8, Zeilen 3.3, 3.4, 5.1 und 5.2 sind nur einzuhalten, sofern es sich bei den schutzbedürftigen Räumen um Wohn-, Schlaf- oder Bettenräume gemäß DIN 4109-1:2018-01, Abschnitt 3.16 handelt.

3 Zu den Abschnitten 7, 8 und 9:

Bei baulichen Anlagen, die nach Tabelle 9, Zeilen 3 und 4 einzuordnen sind, ist die Einhaltung des geforderten Schalldruckpegels durch Vorlage von Messergebnissen nachzuweisen. Das Gleiche gilt für die Einhaltung des geforderten Schalldämm-Maßes bei Bauteilen nach Tabelle 8 und bei Außenbauteilen, an die Anforderungen entsprechend Abschnitt 7.1 gestellt werden, sofern das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges} \geq 50$ dB betragen muss, bzw. bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB. Diese Messungen sind unter Beachtung von DIN 4109-4:2016-07 von bauakustischen Prüfstellen durchzuführen, die in einem Verzeichnis über „anerkannte Schallschutz-prüfstellen“ bei dem Verband der Materialprüfungsanstalten VMPA¹ geführt werden.

4 Die informativen Anhänge A und B sind nicht anzuwenden.

5 Zu Abschnitt 7:

Ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen ist erforderlich, wenn

a) der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen sind (§ 9 Absatz 1 Nummer 24 BauGB) oder

b) der "maßgebliche Außenlärmpegel" (Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01) auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung gleich oder höher ist als

- ☐ 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien
- ☐ 66 dB(A) bei

Bürräumen 6 Zu Abschnitt

5.1, Tabelle 2:

Abweichend von Tabelle 2 gelten folgende Anforderungen an die Trittschalldämmung:

Tabelle 2, Zeile 7	Decken unter Terrassen und Loggien über Aufenthaltsräumen	$L'_{n,w} \leq 53$ dB
Tabelle 2, Zeile 8.1	Balkone	keine Anforderung
Tabelle 2, Zeile 11	Decken unter Hausfluren	$L'_{n,w} \leq 53$ dB ²
Tabelle 2, Zeile 12	Treppenläufe und -podeste	$L'_{n,w} \leq 56$ dB ³

7 Zu Abschnitt 4, Tabelle 1, Abschnitt 9, Tabelle 9 und Abschnitt 10, Tabelle 10:

Abweichend von Abschnitt 4, Tabelle 1, Zeile 5 ist als kennzeichnende Größe für Geräusche aus gebäudetechnischen Anlagen der Standard-Schalldruckpegel $L_{AF,max,nT}$ heranzuziehen. Die in Abschnitt 9, Tabelle 9, Zeilen 1 und 2 sowie in Abschnitt 10, Tabelle 10, Zeile 1 angegebenen maximal zulässigen A-bewerteten Schalldruckpegel gelten als maximal zulässige Standard-Schalldruckpegel $L_{AF,max,nT}$. Bei Räumen mit einem Volumen $< 31,25$ m³ sind Werte für $L_{AF,max,nT}$ zulässig, die jeweils um 1 dB höher liegen.

¹ Verband der Materialprüfungsanstalten (VMPA) e. V., Littenstraße 10, 10179 Berlin (www.vmpa.de)

² Keine Anforderung bei Hausfluren im Kellergeschoss, wenn sich daneben oder darunter keine schutzbedürftigen Räume befinden.

³ Keine Anforderungen an Treppenläufe in Gebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen

Anlage A 5.2/2

Der schalltechnische Nachweis ist nach DIN 4109-2:2018-01 in Verbindung mit DIN 4109-31:2016-07, DIN 4109-32:2016-07, DIN 4109-33:2016-07, DIN 4109-34:2016-07, DIN 4109-34/A1:2019-12, DIN 4109-35:2016-07, DIN 4109-35/A1:2019-12 und DIN 4109-36:2016-07 zu führen.

Für Bauteile im Massivbau kann der Nachweis auch nach Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11 geführt werden. Wenn Mauerwerk aus Lochsteinen zur Anwendung kommt, gilt dies nur für Mauerwerk, welches den Bedingungen in DIN 4109-32:2016-07, Abschnitt 4.1.4.2.1, entspricht. Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11 darf jedoch nicht für den Nachweis von massiven Treppen herangezogen werden.

Zu DIN 4109-2

Die informativen Anhänge B, C und D sind nicht anzuwenden.

Zu DIN 4109-36

Der informative Anhang A ist nicht anzuwenden.

Anlage A 5.2/3

1 In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung von Bauteilen, für die die Eingangsdaten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes gemäß DIN 4109-2:2018-01, Abschnitt 5.1, durch bauakustische Prüfungen bestimmt werden sollen, weil keine Kennwerte nach DIN 4109-32:2016-07 bis DIN 4109-35:2016-07 zur Verfügung stehen, ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich. Hier-von ausgenommen sind Bauarten unter Verwendung von Bauprodukten mit einer ETA gemäß den Ziffern 2 und 3.

2 Bei der Ausführung von Bauteilen mit Dämmstoffen aus granuliertem Polystyrol und Bindemittelgemisch mit einer ETA auf Grundlage von EAD 040635-00-1201 oder EAD 040635-01-1201 gilt Folgendes:

Das Bauprodukt darf zur Trittschalldämmung unter unbeheizten schwimmenden Estrichen verwendet werden, wenn entweder für die Verformung unter Druck- und Temperaturbeanspruchung eine maximale Differenz der relativen Stauchungen von 5 % eingehalten wird oder der deklarierte Wert der Druckspannung bei 10 % Stauchung mindestens 30 kPa beträgt. Im letzteren Fall muss die Dimensionsstabilität unter definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen ausgewiesen sein.

Der Nachweis des Schallschutzes ist nach DIN 4109-2:2018-01 mit dem für den Konstruktionsaufbau angegebenen Nennwert der bewerteten Trittschallminderung ΔL_w zu führen.

Hinsichtlich Planung und Ausführung ist DIN 4109-34:2016-07, Abschnitt 4.5.3 zu beachten.

3 Bei der Ausführung von Bauteilen mit Gummifasermatten und / oder Polyurethan(PU)-Schaummatten zur Trittschalldämmung mit einer ETA auf Grundlage von EAD 040048-00-0502 oder EAD 040048-01-0502 bzw. einer ETA auf Grundlage von EAD 040049-00-0502 oder EAD 040049-01-0502 gilt Folgendes:

Die Bauprodukte dürfen zur Trittschalldämmung auf Massivdecken unter schwimmendem Estrich verwendet werden, wenn für die Verformung unter Druck- und Temperaturbeanspruchung die maximale Differenz der relativen Stauchungen 5 % beträgt. Der Nachweis des Schallschutzes ist nach DIN 4109-2:2018-01 mit dem für den Konstruktionsaufbau angegebenen Nennwert der bewerteten Trittschallminderung ΔL_w zu führen.

Hinsichtlich Planung und Ausführung ist DIN 4109-34:2016-07, Abschnitt 4.5.3 zu beachten.

¹ nach Landesrecht

Anlage A 5.2/4

((unverändert))

B 2 Technische Regelungen für Sonderkonstruktionen und Bauteile gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]

Lfd. Nr.	Anforderungen an die Planung, Bemessung und Ausführung gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]	Bestimmungen/Festlegungen gem. § 85a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3
B 2.2 Bauteile		
B 2.2.1 Bauteile für Wände, Dächer, Decken und Fassadenkonstruktionen		
B 2.2.1.5	Außenseitige Wärmedämmverbundsysteme	Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit Putzschicht mit ETA: 2026-04 (s. Anhang 11)
B 2.2.1.6	Ortbeton-Wände aus Schalungssteinen	Anwendungsregeln für nicht lasttragende verlorene Schalungsbau-sätze/-systeme und Schalungssteine für die Erstellung von Ortbeton-Wänden: 2026-04 (s. Anhang 12)
B 2.2.5 Bauteile zur Abdichtung von baulichen Anlagen		
B 2.2.5.1	Dachabdichtungen aus Bitumenbahnen mit Trägereinlage	DIN/TS 20000-201:2025-02 Abschnitt 5.1
B 2.2.5.2	Dachabdichtungen aus Kunststoff- und Elastomerbahnen	DIN/TS 20000-201:2025-02 Abschnitt 5.3
B 2.2.5.8	Flächenabdichtungen für Behälter und Nassräume aus flüssig zu verarbeitenden wasserundurchlässigen Produkten im Verbund mit keramischen Fliesen und Plattenbelägen	Anlage B 2.2.5.8/1
B 2.2.5.10	Dachabdichtungssysteme aus flüssig aufzubringenden Stoffen	Anlage B 2.2.5.10/1
B 2.2.5.11	Dachabdichtungssysteme aus mechanisch befestigten Dachabdichtungsbahnen	Dachabdichtungsbahn nach DIN/TS 20000-201:2025-02, Abschnitt 5.1 oder 5.3
B 2.2.5.12	Abdichtung von Wänden und Böden in Nassräumen	Anlage B 2.2.5.12/1
B 2.2.5.13	Brücken- und Parkdeckabdichtungen aus flüssig aufzubringenden Stoffen	Anlage B 2.2.5.13/1
B 2.2.5.14	Dachabdichtungen aus flüssigen und bahnenförmigen Stoffen im Verbund	Anlage B 2.2.5.14/1
B 2.2.5.16	"Abdichtungen von vertikalen Wandanschlüssen bei Bitumendachabdichtungen mit einkomponentiger Bitumen-Polyurethan-Mischung" gestrichen in der MVV TB 2026/1	
B 2.2.5.17	Fugenabdichtungen mit beschichteten Fugenblechen in WU-Betonkonstruktionen	Anlage B 2.2.5.17/1
B 2.2.5.19	Bauwerksabdichtungen aus flexiblen mineralischen polymermodifizierten Dickbeschichtungen	Anlage B 2.2.5.19/1
B 2.2.5.20	Fugenabdichtungen mit Quelfugenbändern in WU-Betonkonstruktionen	Anlage B 2.2.5.20/1

Anlage B 2.2.5/1

((unverändert))

Anlage B 2.2.5/3

((unverändert))

Anlage B 2.2.5/4

((unverändert))

Anlage B 2.2.5/5

((unverändert))

Anlage B 2.2.5/6

((unverändert))

Anlage B 2.2.5/7

((unverändert))

Anlage B 2.2.5/9

((unverändert))

Anlage B 2.2.5/10

((unverändert))

Anlage B 2.2.5.8/1**Produkte im Anwendungsbereich von EN 14891**

Die Produkte dürfen zur Abdichtung von Wand- und Bodenflächen und Schwimmbecken, sofern diese im Außenbereich liegen und nicht mit Gebäuden verbunden sind, verwendet werden.

Anlage B 2.2.5.10/1

Dachabdichtungssysteme aus flüssigen und bahnenförmigen Stoffen im Verbund, mit einer Leistungserklärung auf der Grundlage einer ETA

L f d . N r .	Eigenschaften	Mindestens erforderlich Leistung					
		Nicht genutzte Dachflächen nach Beanspruchung				Genutzte Dachflächen	
		Hohe mechanische und hohe thermische Einwirkung	Hohe mechanische und mäßige thermische Einwirkung	Mäßige mechanische und hohe thermische Einwirkung	Mäßige mechanische und mäßige thermische Einwirkung	Di- re- kt g- e- n ut zt	In- di- re- kt g- e- n ut zt
1	Klimazone	M	M	M	M	S	M
2	Dauerhaftigkeit	W2	W2	W2	W2	W3	W3
3	Nutzlast P	P4	P4	P3	P3	P4	P4
4	Minimale Oberflächen-	TL 3	TL 2	TL 3	TL 2	TL 3	TL 2

	temperatur						
5	Maximale Oberflächentemperatur	TH 3	TH 2	TH 3	TH 2	TH 3	TH 2
L f d . N r .	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung					
		Nicht genutzte Dachflächen nach Beanspruchung				Genutzte Dachflächen	
		Hohe mechanische und hohe thermische Einwirkung	Hohe mechanische und mäßige thermische Einwirkung	Mäßige mechanische und hohe thermische Einwirkung	Mäßige mechanische und mäßige thermische Einwirkung	Di- re- kt- ge- nutzt	In- di- re- kt- ge- nutzt
6	Mindestschichtdicke	bei Neigung $\geq 2\%$: 1,5 mm bei Neigung $< 2\%$: 2,0 mm				2,0 mm	2,0 mm
7	Gehalt und Freisetzung von gefährlichen Stoffen	Keine negativen Auswirkungen auf Boden und Grundwasser gem. Anhang 10 der MVV TB					

Bei extensiv und intensiv begrünten Flächen muss die Abdichtung wurzelbeständig sein oder der Schutz gegen Durchwurzelung ist durch andere Maßnahmen sicherzustellen.

Der Mittelwert der aufgetragenen Schichtdicke darf die geforderte Mindestschichtdicke nicht unterschreiten, wobei kein Einzelwert die Mindestschichtdicke um mehr als 20 % unterschreiten darf.

Anlage B 2.2.5.12/1

Bausätze zur Abdichtung von Wänden und Böden (und ggf. Schwimmbecken mit einer Leistungserklärung auf der Grundlage einer ETA)

Für Nassraumabdichtungen in den Anwendungsbereichen W2-I und W3-I nach DIN 18534 müssen für die Bausätze für die Nassraumabdichtung nach ETA mindestens die in der Tabelle genannten Leistungen angegeben sein.

Nr.	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung		
		Flüssig zu verarbeitende Abdichtungstoffe	Bahnenförmige Abdichtungstoffe	Plattenförmige Abdichtungstoffe
1	Brandverhalten	Klasse E	Klasse E	Klasse E
2	Gehalt und Freisetzung von gefährlichen Stoffen	Der Gehalt darf die Werte gemäß Abs. 2 Anhang 8 der MVV TB nicht erreichen oder übersteigen.	Der Gehalt darf die Werte gemäß Abs. 2 Anhang 8 der MVV TB nicht erreichen oder übersteigen.	Der Gehalt darf die Werte gemäß Abs. 2 Anhang 8 der MVV TB nicht erreichen oder übersteigen.
3	Wasserdampfdurchlässigkeit	Angabe des Wertes	Angabe des Wertes	Angabe des Wertes

	durchlässig- keit			
4	Wasser- dich- theit	wasserdicht	wasserdicht	wasserdicht
5	Rissüber- brückun- gs- fähigkeit	Nachweis nur bei rissgefährdeten Unterlagen: $\geq 0,4$ mm	Nachweis für mit der Unterlage verklebte Bahnen und nur bei rissgefährdeten Unterlagen: $\geq 0,4$ mm	Nachweis für dünne und spröde Platten, die mit der Unterlage verklebt sind und nur bei rissgefährdeten Unterlagen: $\geq 0,4$ mm
6	Haftzugfes- tigkeit	$\geq 0,5$ MPa	$\geq 0,3$ MPa	$\geq 0,3$ MPa
7	Kratzfestig- keit	Nachweis nur bei Systemen ohne Nutzschicht: kratzfest	Nachweis nur bei Systemen ohne Nutzschicht: kratzfest	Nachweis nur bei Systemen ohne Nutzschicht: kratzfest

Nr.	Eigenschaft	Mindestens erforderliche Leistung		
		Flüssig zu verarbeitende Abdichtungstoffe	Bahnenförmige Abdichtungstoffe	Plattenförmige Abdichtungstoffe
8	Fugenüber- brückun- gs- fähigkeit	Nachweis nur bei Unterlagen mit Fugen: Prüfung bestanden / fugenüberbrückend	Nachweis nur bei Unterlagen mit Fugen: Die Prüfung ist nicht erforderlich oder Prüfung bestanden / fugenüberbrückend	Nachweis nur bei Unterlagen mit Fugen: Die Prüfung ist nicht erforderlich oder Prüfung bestanden / fugenüberbrückend
9	Undurchläs- sigkeit an Fugen	Nachweis nicht vorgesehen	Nachweis nicht vorgesehen	Wasserdicht
10	Wasser- dichtheit an Durchdrin- gungen	Prüfung bestanden / wasserdicht	Prüfung bestanden / wasserdicht	Prüfung bestanden / wasserdicht
11	Temperatu- r- beständig- keit	Beurteilungskategorie 2: Haftzugfestigkeit $\geq 0,5$ MPa	Änderung der Zugfestigkeit und Dehnung: $\leq 20\%$	Änderung der Biegesteifigkeit: $\leq 20\%$ mit Eingabe der Prüftemperatur
		Zusätzlicher Nachweis bei rissgefährdeten Unterlagen:		
		Rissüberbrückung $\geq 0,4$ mm oder bei Unterlagen mit Fugen: Nachweis der Fugenüberbrückun- gsfähigkeit		
12	Wasser- be- ständig- keit	Haftzugfestigkeit: $\geq 0,5$ MPa	Haftzugfestigkeit: $\geq 0,3$ MPa	Nachweis nicht vorgesehen
13	Alkalibeständigkeit	Haftzugfestigkeit: $\geq 0,5$ MPa	Änderung der Zugfestigkeit und Dehnung: $\leq 20\%$ nach Lagerung bei 50 °C über 16 Wochen	Haftzugfestigkeit: $\geq 0,3$ MPa

14	Dicke der Dichtungsschicht	≥ 2,0 mm bei mineralischen Dichtschlämmen	≥ 0,20 mm mit Nutzschrift	≥ 5 mm
		≥ 1,0 mm bei Reaktionsharzsystemen	≥ 0,70 mm ohne Nutzschrift	
		≥ 0,5 mm bei Dispersionen		

Polymerdispersionen dürfen nur auf Wandflächen eingesetzt werden.

Anstrichsysteme als Abdichtungen nach ETA für flüssig aufzubringende Abdichtungen für Wände und Böden (Anstrichsysteme für Wände ohne Nutzschrift) dürfen nur in den Wassereinwirkungsklassen W1-I angewendet werden.

Abdichtungssysteme nach ETA für Bausätze aus einer Polymer-Abdichtungsbahn zur Abdichtung von Wänden und Böden in Nassräumen und Schwimmbecken im Innen- und Außenbereich, für die der Anwendungsbereich B in der ETA ausgewiesen ist, dürfen auch als Behälterabdichtung im Sinne der DIN 18535 bis zu einer Wassertiefe von 10 m angewendet werden.

Anlage B 2.2.5.13/1

Abdichtungssysteme aus flüssig aufzubringenden Stoffen für Brücken- und Parkdeckabdichtungen mit einer Leistungserklärung auf der Grundlage einer ETA

Gegenüber EAD erweiterte Nutzungsbereiche:

(I) Verkehrsflächen für den Fahrzeugverkehr mit sehr hoher Belastung wie z.B. Brücken, Hofkellerdecken und Zufahrtrampen für Fahrzeuge aller Art.

Es dürfen Produkte der Nutzungskategorie (A: A.1-A.4) verwendet werden.

(II) Verkehrsflächen für Fahrzeugverkehr mit geringer und hoher Belastung wie z. B. Brücken für Fußgänger und Fahrradfahrer sowie Hofkellerdecken, Parkdecks und deren Zufahrtrampen mit Fahrzeugverkehr bis 160 kN.

Es dürfen Produkte der Nutzungskategorie (A) oder (B) verwendet werden.

Produkte der Nutzungskategorie (B) dürfen nur in Verbindung mit einer Deckschicht verwendet werden.

L f d · N r ·	Eigenschaften	Nachweis erbracht für Prüfkategorien (P,S,T)	Mindestens erforderliche Leistung
1	Haftzugfestigkeit zur Unterlage	P1, S0, T5	> 1,3 MPa (Ausgangswert)
	Hitzeinwirkung und Wärmealterung	P1, MA/LMA/CBM, T5	> 1,3 MPa (für A.1, A.2, A.3)
	Frost-Tau-Wechsel	P1, FT, T5	> 1,3 MPa und < 30% Abfall vom Ausgangswert
	Verarbeitungsklima	P2 _{min} , S0, T5	> 1,3 MPa und < 30% Abfall vom Ausgangswert
	Feuchter Beton	P3, S0, T5	> 1,3 MPa und < 30% Abfall vom Ausgangswert
	Arbeitsfuge	P4, S0, T5	> 1,3 MPa und < 30% Abfall vom Ausgangswert
	Abschnittsfuge	P4, S0, T5	> 1,3 MPa und < 30% Abfall vom Ausgangswert
2	Rissüberbrückungsfähigkeit	P1, MA/LMA _{max} /CBM, HA, T2/T1	bestanden (für A)
		P1, UV, T2/T1	bestanden (für B)
3	Widerstand gegen Verdichtung von Walzasphalt	P1, CBM, T5	bestanden (für A.1)
4	Widerstand gegen Hitzeinwirkung:		
	Zugfestigkeit / Dehnverhalten	P1, S0, T5	≥ 3,0 MPa / ≥ 350% (Ausgangswert)
	Änderung der Zugfestigkeit, Änderung des Dehnverhaltens	P1, MA/LMA _{max} /CBM, T5	< 30% Abweichung vom Ausgangswert (für A.1, A.2, A.3)
5	Widerstand gegen Perforation	P1, S0, T5	bestanden mit I ₄ (für B)
6	Scherfestigkeit des zusammengefügt Systems	P1, LMA _{min} , T5	> 0,45 MPa (für A.1, A.2, A.3) (Ausgangswert)
		P1, LMA _{min} , FT, T5	> 0,45 MPa und < 20% Abfall vom Ausgangswert (für A.1, A.2, A.3)
7	Wasserdichtheit	P1, S0, T5	wasserdicht (für A und B)
		P1, UV, T5	wasserdicht (für B)

8	Haftzugfestigkeit zur Schutzschicht	P1, MA/LMA _{min} /CBM, T5	> 0,4 MPa (für A.1, A.2, A.3) (Ausgangswert)
		P1, MA/LMA _{min} /CBM, FT, T5	> 0,4 MPa (für A.1, A.2, A.3) < 30% Abfall vom Ausgangswert
9	Rutschhemmung	Deklarierte Wert	> 55 (für B)
L f d . N r .	Eigenschaften	Nachweis erbracht für Prüfkategorien (P,S,T)	Mindestens erforderliche Leistung
10	Verträglichkeit der Materialien mit einwirkenden Stoffen:	P1, T5	
	Wasser	Änderung der Mikrohärtigkeit	> -15 IHRD
	Alkali	Masseänderung	< 2,5%*
		Änderung der	Wert > -7 IHRD + Wert nach
		Mikrohärtigkeit	Wasserbeanspruchung < 0,5%*
		Masseänderung	
	Öl, Benzin, Diesel, Tausalz Bitumen	–	bestanden
		Änderung der Mikrohärtigkeit	-16 IHRD < Wert < 6 IHRD
11	Aspekte der Dauerhaftigkeit:		
	Zugfestigkeit/Dehnverhalten	P1, S0, T5	≥ 3,0 MPa / ≥ 350 % (Ausgangswert)
	Beständigkeit gegen Wärmealterung	P1, HA, T5	< 30% Abweichung vom Ausgangswert (für A)
	Änderung der Zugfestigkeit, Änderung des Dehnverhaltens		
	Beständigkeit gegen UV- Strahlung	P1, UV, T5	< 30% Abweichung vom Ausgangswert (für B)
	Änderung der Zugfestigkeit Änderung des Dehnverhaltens		
	Widerstand gegen Verschleiß	Deklarierte Wert	bestanden (für B)
12	Aspekte der Gebrauchstauglichkeit:		
	Widerstand gegen Abtauen	Deklarierte Wert für Masseänderung Deklarierte Werte	bestanden (≤ 10,0 %) 2,0 mm/6,0 mm
	Mindestschichtdicke / maximale Schichtdicke		
* Der kombinierte Einfluss aus Wasser, Temperatur und Alkali darf bei der Ermittlung der Masseänderung berücksichtigt werden.			

Anlage B 2.2.5.14/1

Dachabdichtungssysteme aus flüssigen und bahnenförmigen Stoffen im Verbund mit einer Leistungserklärung auf der Grundlage einer ETA

Lfd. Nr.	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung
1	Brandverhalten	Klasse E

2	Wasserdichtheit	bestanden
3	Widerstand gegen mechanische Beschädigung	beständig gegen mechanische Beschädigung (P4)
4	Widerstand gegen Ermüdung	beständig gegen Ermüdung
5	Widerstand gegen niedrige und hohe Oberflächentemperaturen	beständig bei niedrigen (-20°C) und hohen (+60°C)
6	Nutzungsdauer	25 Jahre
7	Widerstand gegen Wärmealterung	beständig bei Wärmealterung
8	Widerstand gegen Wasseralterung	beständig bei Wasseralterung

Lfd. Nr.	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung
9	Widerstand gegen Durchwurzelung	durchwurzelungsfest (nur für Gründächer)
10	Effekte aus Herstellungsbedingungen	keine Effekte

Anlage B 2.2.5.17/1

Beschichtete Fugenbleche für die Fugenabdichtung in WU-Betonkonstruktionen mit einer Leistungserklärung auf der Grundlage einer ETA

Der mit der ETA nachgewiesene Anwendungsbereich und der ausgewiesene zulässige Wasserdruck sind zu beachten.

Lfd. Nr.	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung
1	Brandverhalten	mindestens Klasse E
2	Wasserdichtheit im eingebauten Zustand	Anwendungsbereich a), b) oder c) und zulässiger Wasserdruck ¹
3	Haftzugfestigkeit im Anlieferungszustand	Wert
4	Haftzugfestigkeit nach Wärmealterung	Abweichung zu 3 < 20%
5	Dauerhaftigkeit	wenn erforderlich < 3%

¹ Für Bleche mit Höhen ≤ 100 mm ist der zulässige Wasserdruck auf maximal 1 bar begrenzt

Anlage B 2.2.5.19/1

Flexible polymermodifizierte mineralische Dickbeschichtungen für die Bauwerksabdichtung mit einer Leistungserklärung auf der Grundlage einer ETA

Die Produkte dürfen zur Abdichtung von Bauteilen in den folgenden Wassereinwirkungsklassen bzw. Anwendungsbereichen eingesetzt werden:

- W1-E, W2.1-E (bis 3 m Eintauchtiefe) nach DIN 18533-1:2017-07
- W4-E nach DIN 18533-1:2017-07
- im Übergang auf wasserundurchlässige (WU-)Betonbauteile (bis 3 m Eintauchtiefe)
- zur Fugenabdichtung bei WU-Betonbauteilen bis zu einer maximalen Eintauchtiefe von 3 m
- zur Abdichtung von Behältern in der Wassereinwirkungsklasse W1-B (für 5 m Füllhöhe) nach DIN 18535.

Die Rissüberbrückungsklassen (RÜx-E) nach DIN 18533-1:2017-07 bzw. der Rissklassen (Rx-B) nach DIN 18535 sind zu beachten.

Nr.	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung		
		W1-E, W3-E mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 3,0 mm	W2.1-E, W1-B mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 4,0 mm	W4-E mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 2,0 mm
1	Brandverhalten	Klasse E	Klasse E	Klasse E

Nr.	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung		
		W1-E, W3-E mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 3,0 mm	W2.1-E, W1-B mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 4,0 mm	W4-E mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 2,0 mm
2	Rissüberbrückungsfähigkeit	Verfahren A:	Verfahren A:	–
		Für RÜ1-E / RÜ2-E: CB1 ¹	Für RÜ1-E / RÜ2-E: CB1	
		Für RÜ3: CB2 ¹	Für RÜ3:CB2	
			Für R0-B2: -	
			Für R1-B / R2-B: CB1	
			Für R3-B2: CB2	
3	Regenfestigkeit	Keine Verfärbung des Wassers und keine Oberflächenveränderung, Angabe der Prüfzeit	Keine Verfärbung des Wassers und keine Oberflächenveränderung, Angabe der Prüfzeit	Keine Verfärbung des Wassers und keine Oberflächenveränderung, Angabe der Prüfzeit
4	Beständigkeit gegen Wasser	Keine Verfärbung des Wassers und keine Oberflächenveränderung	Keine Verfärbung des Wassers und keine Oberflächenveränderung	Keine Verfärbung des Wassers und keine Oberflächenveränderung
5	Dauerhaftigkeit des Haftverbundes nach Wasserlagerung	Keine Abnahme der Haftzugfestigkeit, die auf einen zeitabhängigen Ausfall hindeuten könnte, Mittelwert der Haftzugfestigkeit nach 56 Tagen:	Keine Abnahme der Haftzugfestigkeit, die auf einen zeitabhängigen Ausfall hindeuten könnte, Mittelwert der Haftzugfestigkeit nach 56 Tagen:	Keine Abnahme der Haftzugfestigkeit, die auf einen zeitabhängigen Ausfall hindeuten könnte, Mittelwert der Haftzugfestigkeit nach 56 Tagen:
		≥ 0,5 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²	≥ 0,5 N/mm ²
		≥ 0,2 N/mm ² (bei Kohäsionsbruch)	≥ 0,2 N/mm ² (bei Kohäsionsbruch)	≥ 0,2 N/mm ² (bei Kohäsionsbruch)
6	Wasserdampfdurchlässigkeit	Wert ist anzugeben	Wert ist anzugeben	–
7	Wasserdichtheit	Wasserdicht für > 24 h bei Schlitzweite von 5 mm und einem Wasserdruck von 2 bar	Wasserdicht für > 24 h bei Schlitzweite von 5 mm und einem Wasserdruck von 2 bar	Wasserdicht für > 24 h bei Schlitzweite von 5 mm und einem Wasserdruck von 2 bar
8	Druckfestigkeit	C11	C2A1	C1

9	Wasserdichtheit im Einbauzustand (Übergang auf was-serundurchlässige Betonbauteile)	–	Nur bei Übergängen auf WU-Betonbauteile: Kein Wasserdurchtritt, keine Ablösungen bei einem Prüfdruck von 0,75 bar	–
10	Trockenschichtdicke ²	Mittelwert, Standardabweichung und Verbrauch pro mm Trockenschichtdicke sind anzugeben.	Mittelwert, Standardabweichung und Verbrauch pro mm Trockenschichtdicke sind anzugeben.	Mittelwert, Standardabweichung und Verbrauch pro mm Trockenschichtdicke sind anzugeben.
11	Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen	keine Risse	keine Risse	keine Risse

Nr.	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung		
		W1-E, W3-E mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 3,0 mm	W2.1-E, W1-B mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 4,0 mm	W4-E mit einer Mindesttrockenschichtdicke von 2,0 mm
12	Wasserdichtheit im eingebauten Zustand ("Beckenprüfung")	nur bei Verwendung von weiteren Komponenten: kein Wasserdurchtritt bei Prüfdruck 2 kPa	Für W2.1-E: Kein Wasserdurchtritt bei Prüfdruck 75 kPa Für W-1B: Kein Wasserdurchtritt bei Prüfdruck 125 kPa	–
¹ CB-Klassen nach DIN EN 15814 ² Die Ausführung der Dichtungsschicht hat grundsätzlich mit mindestens 2 Aufträgen zu erfolgen. Bei Mindesttrockenschichtdicken ≥ 3 mm ist eine Verstärkungseinlage vorzusehen.				

Für die Anwendung auf geneigten bzw. senkrechten Flächen sind in der Einbauanleitung Angaben zur Standfestigkeit erforderlich.

Anlage B 2.2.5.20/1

Quellfugenbänder für die Fugenabdichtung in WU-Betonkonstruktionen mit einer Leistungserklärung auf der Grundlage einer ETA

L f d · N r ·	Eigenschaften	Mindestens erforderliche Leistung
1	Brandverhalten	mindestens Klasse E
2	Wasserdichtheit im eingebauten Zustand	zulässiger Wasserdruck
3	Quellverhalten in verschiedenen Flüssigkeiten zum Zeitpunkt der Anlieferung	Masseaufnahme zeitlich begrenzt (Zeitangabe); keine Zersetzung des Materials oder Ablösungen
4	Wiederholbarkeit des Quellvorgangs	Zeitangabe zum Quellvorgang

5	Quelldruck	> 0,5 N/mm ²
---	------------	-------------------------

B 3 Technische Gebäudeausrüstungen und Teile von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen, die die CE-Kennzeichnung nicht nach der Bauproduktenverordnung tra-gen

B 3.2 Bestimmungen nach § 85a Abs. 2 Nr. 3 MBO [nach Landesrecht]

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Maßgebende Harmonisierungsrechtsvorschriften	a: Konkreter Verwendungszweck b: Gemäß MBO [nach Landesrecht] bestehende Grundanforderung, ggf. mit Konkretisierung c: Fehlendes Wesentliches Merkmal d: Verfahren zum Nachweis des fehlenden Wesentlichen Merkmals
1	2	3	4
B 3.2.1 Technische Gebäudeausrüstungen, die Anforderungen nach anderen Rechtsvorschriften unterliegen			
B 3.2.1.11	"Raumluftunabhängige Feuerstätten für feste Brennstoffe mit motorisch betriebenen Teilen" gestrichen in der MVV TB 2026/1		
B 3.2.1.12	"Raumluftunabhängige Feuerstätten für flüssige Brennstoffe mit motorisch betriebenen Teilen" gestrichen in der MVV TB 2026/1		
B 3.2.2 Teile von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen, die Anforderungen nach anderen Rechtsvorschriften unterliegen			
B 3.2.2.6	"Selbsttätig schließende Zapfventile" gestrichen in der MVV TB 2026/1		

B 4 Bauprodukte und Bauarten, die Anforderungen nach anderen Rechtsvorschriften unterliegen, für die nach § 85 Abs. 4 a MBO [nach Landesrecht] eine Rechtsverordnung erlassen wurde

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bestimmungen/Festlegungen gem. § 85 a Abs. 2 MBO [nach Landesrecht]
1	2	3
B 4.1 Allgemeines		
B 4.1.1	- Auffangwannen und -vorrichtungen sowie vorgefertigte Teile für Auffangräume und -flächen, - Abdichtungsmittel für Auffangwannen, -vorrichtungen, -räume und für Flächen, - Behälter, - Innenbeschichtungen und Auskleidungen für Behälter und Rohre, - Rohre, zugehörige Formstücke, Dichtmittel, Armaturen und - Sicherheitseinrichtungen	Anlage B 4.1/1

Anlage B 4.1/1

Für den Standsicherheitsnachweis sind mindestens folgende Einwirkungen zu berücksichtigen: Temperatur, Prüf- und Betriebsdrücke bzw. Füllhöhen, Eigen- und Fülllasten, Verkehrslasten, Anprall, Wind, Schnee, Erdbeben (außergewöhnliche Last), Überflutung, chemische Beanspruchung durch Umwelteinflüsse sowie durch das Lager- oder Abfüllmedium (wassergefährdende Stoffe).

Es gelten mindestens die Schadensfolgeklasse CC2 und die Zuverlässigkeitsklasse RC2 gemäß Anhang B von EN 1990.

Rissbreitenbeschränkung bei Betonbauteilen in LAU-Anlagen:

- ☐ unbeschichtete Bauteile: $w_{\text{cal}} \leq 0,1 \text{ mm}$
- ☐ ausgekleidete oder beschichtete Bauteile: Rissbreite w abgestimmt auf die Leistung des jeweiligen Abdichtungsmittels.

Für Schweißnähte von Stahlteilen mit Dichtfunktion gilt die Ausführungsklasse EXC 2 nach DIN EN 1090-2:2024-09 unter zusätzlicher Erfüllung von Anforderungen an die Schweißausführung und die Rückverfolgbarkeit der Werkstoffe.

C 2 Voraussetzungen zur Abgabe der Übereinstimmungserklärung für Bauprodukte nach § 22 MBO [nach Landesrecht]

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Technische Regeln/Ausgabe	Übereinstimmungsbestätigung
1	2	3	4
C 2.1 Bauprodukte für den Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau			
C 2.1.1 Bindemittel			
C 2.1.1.1	Zement mit frühem Erstarren (FE-Zement) und schnell erstarrender Portland- und Portlandkompositzement (SE-Zement)	DIN 1164-2:2023-02 DIN 1164-11:2024-04 Zusätzlich gelten: Anlage C 2.1/1 Anlage C 2.1/9	ÜZ
C 2.1.1.4	Portland-Recyclingmehlzement CEM II/A, B-F und Portlandkompositzement CEM II/A-M, CEM II/B-M, CEM II/C-M sowie Kompositzement CEM VI mit einem Gehalt an Betonrecyclingmehl (F) bis 20 M.-%	DIN EN 197-6:2023-12 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.1.1.4/1	ÜZ
C 2.1.2 Betonzusätze			
C 2.1.2.2	Schwindreduzierer	DIN EN 934-7:2025-02	ÜHP
C 2.1.3 Betonstähle			
C 2.1.3.1	Betonstabstahl	DIN 488-2:2009-08 DIN 488-6:2024-09 Zusätzlich gilt: DIN 488-1:2009-08	ÜZ
C 2.1.3.2	Betonstahlmatten	DIN 488-4:2009-08 DIN 488-6:2024-09 Zusätzlich gilt: DIN 488-1:2009-08	ÜZ
C 2.1.3.3	Betonstahl in Ringen / Bewehrungsdraht	DIN 488-3:2009-08 DIN 488-6:2024-09 Zusätzlich gilt: DIN 488-1:2009-08	ÜZ

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Technische Regeln/Ausgabe	Übereinstimmungsbestätigung
1	2	3	4
C 2.1.3.4	Gitterträger	DIN 488-5:2009-08 DIN 488-6:2024-09 Zusätzlich gilt: DIN 488-1:2009-08	ÜZ
C 2.1.4 Beton			
C 2.1.4.2	"Standardbeton" gestrichen in der MVV TB 2026/1		
C 2.1.4.3	Beton nach Eigenschaften, Beton nach Zusammensetzung	DIN 1045-2:2023-08 Zusätzlich gilt: DIN 1045-3:2023-08 Anlage C 2.1/2 Anlage C 2.1/3 Je nach Bauprodukt gilt: DAfStb Alkali Richtlinie (Ausgabe Oktober 2013) DAfStb-Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel (Trockenbeton-Richtlinie) (Ausgabe Juni 2005), DAfStb Massige Bauteile aus Beton (Ausgabe April 2010) DAfStb Stahlfaserbeton Teil 2 (Ausgabe Juni 2021)	ÜZ
C 2.2 Bauprodukte für den Mauerwerksbau			
C 2.2.2	"Mauertafeln und Vergusstafeln" gestrichen in der MVV TB 2026/1		
C 2.2.4	Lehmsteine für tragendes Lehmsteinmauerwerk	DIN 18945:2024-03 In Verbindung mit DIN 18942-100:2024-03	ÜZ
C 2.2.5	Lehmmauermörtel für tragendes Lehmsteinmauerwerk	DIN 18946:2024-03 In Verbindung mit DIN 18942-100:2024-03	ÜZ
C 2.3 Bauprodukte für den Holzbau			
C 2.3.1 Vorgefertigte Bauteile			
C 2.3.1.1	Geklebte tragende Holzbauteile nach DIN 1052-10:2024-12, Abschnitte 7.2.1, 7.3.1 und 7.4.1	DIN 1052-10:2024-12 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.3/1	ÜH
C 2.3.1.3	Geklebte Verbundbauteile aus Brettschichtholz, sofern nicht durch DIN EN 14080 erfasst, und geklebte Rippen- oder Kastenelemente nach DIN 1052-10:2024-12, Abschnitt 7.5	DIN 1052-10:2024-12	ÜZ

C 2.3.1.5	Ein- oder beidseitig geschlossene Holztafelelemente mit mindestens einer aufgeklebten Beplankung oder Bekleidung, DIN 1052-11, Typ K	DIN 1052-11:2022-12	ÜZ, gilt auch für Nichtserienfertigung
-----------	--	---------------------	---

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Technische Regeln/Ausgabe	Übereinstimmungsbestätigung
1	2	3	4
C 2.3.2 Verbindungsmittel			
C 2.3.2.1	Betonrippenstähe, Gewindestangen und Stahlstäbe mit Holzschraubengewinde für den Holzbau	DIN 1052-10:2024-12 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.3/2	ÜH
C 2.3.2.2	"Klammern, sofern nicht durch DIN EN 14592 erfasst" gestrichen in der MVV TB 2026/1		
C 2.4 Bauprodukte für den Metallbau			
C 2.4.5 Verbindungsmittel (Niete, Schrauben, Bolzen, Muttern und Scheiben), Schweißzusätze, Schweißhilfsstoffe			
C 2.4.5.21	Feuerverzinkte Garnituren aus hochfesten Sechskantschrauben mit großen Schlüsselweiten der Größen M 39 bis M 72	DAST-Richtlinie 021 (Ausgabe September 2013) Zusätzlich gilt: Anlage C 2.4/11, DIN EN 1090-2:2024-09 und DIN EN ISO 10684:2011-09	ÜZ
C 2.4.7 Vorgefertigte Bauteile aus Metall			
C 2.4.7.1	Vorgefertigte lastabtragende Bauteile aus Stahl, die nicht von DIN EN 1090-1 erfasst sind	DIN EN 1090-2:2024-09 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.4/14	ÜH
C 2.6 Türen und Tore			
C 2.6.8	Federband und Konstruktionsband für Feuerschutztüren	DIN 18272-1:2025-05 DIN 18272-101:2025-05	ÜZ
C 2.10 Bauprodukte für die Bauwerksabdichtung und Dachabdichtung			
C 2.10.2	Normalentflammbare Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton	DIN 7865-1:2022-08 DIN 7865-2:2022-08 Zusätzlich gilt: DIN 7865-5:2022-08, Tabelle 1 DIN 4102-1:1998-05 DIN EN ISO 11925-2:2020-07 in Verbindung mit Anlage C 3/7	ÜH
C 2.11 Bauprodukte aus Glas			
C 2.11.1	Vorgefertigte absturzsichernde Verglasung	DIN 18008-4:2024-12 Anhang B	ÜH
C 2.11.2	Vorgefertigte begehbare Verglasung	DIN 18008-5:2024-12 mit Ausnahme Anhang A	ÜH
C 2.12 Bauprodukte der Grundstücksentwässerung			

C 2.12.1 Rohre, Formstücke und Dichtmittel für Leitungen und Kanäle			
C 2.12.1.2	Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden	DIN EN 1329-1:2023-06 in Verbindung mit DIN CEN/TS 1329-2:2024-03 Zusätzlich gilt: DIN 4102-1:1998-05 DIN EN ISO 11925-2:2020-07 in Verbindung mit Anlage C 3/7	ÜZ

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Technische Regeln/Ausgabe	Übereinstimmungsbestätigung
1	2	3	4
C 2.12.1.3	Rohre, Formstücke und Rohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen	DIN EN 1401-1:2023-11 in Verbindung mit DIN CEN/TS 1401-2:2020-09 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.12/2	ÜZ
C 2.12.1.6	Schächte und Zubehörteile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen	DIN EN 13598-1:2020-12 in Verbindung mit DIN CEN/TS 13598-3:2024-03	ÜZ
C 2.12.1.7	Einsteig- und Kontrollschächte aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen	DIN EN 13598-2:2020-12 in Verbindung mit DIN CEN/TS 13598-3:2024-03	ÜZ
C 2.12.1.8	Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden	DIN EN 1566-1:2023-11 in Verbindung mit DIN CEN/TS 1566-2:2025-02 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.12/1 und DIN 4102-1:1998-05 DIN EN ISO 11925-2:2020-07 in Verbindung mit Anlage C 3/7	ÜZ
C 2.12.1.15	Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus Acrylnitril-Butadienstyrol (ABS) zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden	DIN EN 1455-1:2023-11 in Verbindung mit DIN CEN/TS 1455-2:2025-02 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.12/1 und DIN 4102-1:1998-05 DIN EN ISO 11925-2:2020-07 in Verbindung mit Anlage C 3/7	ÜZ

C 2.12.1.19	Kunststoff- Rohrleitungssysteme aus Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-MD) zum Ableiten von Abwasser außerhalb von Gebäuden	DIN EN 14758-1:2023-11 in Verbindung mit DIN CEN/TS 14758-2 (DIN SPEC 19647):2016-11 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.12/4	ÜZ
C 2.14 Feuerungsanlagen			
C 2.14.1 Feuerstätten und Feuerungseinrichtungen			
C 2.14.1.5	"Raumluftunabhängige Feuerstätten für feste Brennstoffe" gestrichen in der MVV TB 2026/1		

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Technische Regeln/Ausgabe	Übereinstimmungsbestäti- gung
1	2	3	4
C 2.15 Bauprodukte für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen			
C 2.15.4	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig, mit weniger als 1000 Liter Volumen für die oberirdische Lagerung wassergefährden-der Flüssigkeiten	DIN 6623-1:2017-06 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.15/3	ÜZ
C 2.15.12	Auffangwannen und - vorrichtungen aus Stahl mit Rauminhalten bis 1000 l	Richtlinie über die Anforderungen an Auffangwannen aus Stahl mit einem Rauminhalt bis 1000 Liter – StawaR – (April 2025) (s. Anhang 17)	ÜHP
C 2.15.31	Liegende zylindrische ein- und doppelwandige Behälter (Tanks) aus Stahl zur oberirdischen Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, außer flüssige Brennstoffe zur energetischen Versorgung von Heiz- und Kühlanlagen für Gebäude	Anlage C 2.15/17 Zusätzlich gilt Anlage C 2.15/3	ÜZ
C 2.15.32	Liegende zylindrische ein- und doppelwandige Behälter (Tanks) aus Stahl für die unterirdische Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten	DIN EN 12285-1:2018-12 Zusätzlich gilt: Anlage C 2.15/3 und Anlage C 2.15/18	ÜZ

Anlage C 2.1/1

((unverändert))

Anlage C 2.1/2

((unverändert))

Anlage C 2.1/3

1 Zu DIN 1045-2:2023-08

1.1 Inhalt, Tabellen, Tabelle F.3

"DIN 1164-11:2023-02" wird durch "DIN 1164-11:2024-04" ersetzt.

1.2 Abschnitt 2

"DIN 1164-11:2023-02" wird durch "DIN 1164-11:2024-04" ersetzt.

1.3 Abschnitt 5.1.2

Absatz (4) wird durch folgenden Absatz ersetzt:

"(4) Anforderungen an Zemente sind im Anhang O (normativ) angegeben."

1.4 Abschnitt 5.1.5

Absatz (1) wird durch folgenden Absatz ersetzt:

"Als allgemein geeignet gelten Betonzusatzmittel nach DIN EN 934-2 und nach DIN EN 934-7:2025-02. Bei Verwendung von Betonzusatzmitteln nach DIN EN 934-7:2025-02 gelten die Absätze (2) und (3) nicht."

Absatz (3) wird durch folgenden Absatz ersetzt:

"(3) Anforderungen an Zusatzmittel sind im Anhang O (normativ) angegeben."

1.5 Abschnitt 5.1.6

Absatz (1), 2. Spiegelstrich wird wie folgt ergänzt:

"Pigmente mit organischen Anteilen fallen nicht in den Anwendungsbereich von DIN EN 12878."

Absatz (9) wird durch folgenden Absatz ersetzt:

"(9) Anforderungen an Zusatzstoffe sind im Anhang O (normativ) angegeben."

1.6 Abschnitt 5.1.7

Absatz (2) wird durch folgenden Absatz ersetzt:

"(2) Anforderungen an Fasern sind im Anhang O (normativ) angegeben."

1.7 Abschnitt 5.2.3.4

Absatz (4) wird durch folgenden Satz ergänzt:

„... werden. Die Verwendung von rezyklierten Gesteinskörnungen in den Expositions-klassen XA2, XA3 und XM so-wie für Spannbeton und Leichtbeton ist nicht zulässig.“

1.8 Anhang F, Tabelle F.3

"DIN 1164-11:2023-02" wird durch "DIN 1164-11:2024-04" ersetzt.

1.9 Abschnitt 5.2.5.1

Absatz (8) wird durch folgenden Absatz ersetzt:

"(8) Anforderungen an Zusatzstoffe sind im Anhang O (normativ) angegeben."

1.10 Abschnitt 5.5.4

Absatz (1) wird durch folgenden Absatz ersetzt:

"(1) Beton mit einer Zusammensetzung aus Gesteinskörnung nach 5.1.3, Zement nach 5.1.2, Zusatzmitteln nach 5.1.5, Zusatzstoffen nach 5.1.6, Fasern nach 5.1.7 oder anderen anorganischen Ausgangsstoffen nach 5.1.1 mit höchstens 1% Massen- oder Volumenanteil (der höhere Wert ist maßgebend) an organischen Bestandteilen darf gemäß Entscheidung 96/603/EC (geändert durch die Entscheidung 2000/605/EC und 2003/424/EC) für das Brand-verhalten in die Klasse A1⁶ eingestuft werden, ohne dass eine Prüfung erforderlich ist."

Zur Klasse A1 ist die folgende Fußnote 6 zu berücksichtigen:

"6 "kein Beitrag zum Brand" gemäß Delegierter Verordnung (EU) 2016/364."

1.11 Anhang O, Tabelle O.1

In Tabelle O.1 wird die Angabe zu "Zement mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt nach DIN 1164-10:2013-03" durch folgende Angabe ersetzt:

"Zement mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt nach DIN 1164-10:2023-02"

2 Zur Alkali-Richtlinie – AlkR – (2013-10)

Abschnitt 7.1.1:

Es ist zu ergänzen: „Für Zement mit niedrigem wirksamen Alkaligehalt (NA-Zement) ist die Übereinstimmung mit DIN 1164-10:2023-02 vom Hersteller zu erklären.“

3 Standardbeton

Beton, der beim Nachweis der Tragfähigkeit nur mit einer Druckfestigkeitsklassen $\leq C16/20$ und nur für die Expositi-ionsklassen X0, XC1, XC2 verwendet wird, ist von der Lfd.-Nr. C 2.1.4.3 ausgenommen.

Anlage C 2.1/9

Bei Anwendung von DIN 1164-2:2023-02 gilt Folgendes:

Abschnitt 4.2, 3. Absatz: Der letzte Satzteil: "... sowie die Festigkeit nach DIN EN 196-1 mit einem von DIN EN 196-1 abweichenden Prüfkörperalter von 6 h $\pm$ 15 min zu überprüfen" ist nicht anzuwenden. Die Festigkeit ist an nach DIN 1164-11:2024-04, Anhang A.3, hergestellten Probekörpern gemäß DIN EN 196-1 zu überprüfen.

Abschnitt 5.2, 2. Absatz: Der letzte Satzteil: "... sowie die Festigkeit nach DIN EN 196-1 mit einem von DIN EN 196-1 abweichenden Prüfkörperalter von 6 h $\pm$ 15 min zu überprüfen" ist nicht anzuwenden. Die Festigkeit ist an nach DIN 1164-11:2024-04, Anhang A.3, hergestellten Probekörpern gemäß DIN EN 196-1 zu überprüfen.

Anlage C 2.1/10

((unverändert))

Anlage C 2.1.1.4/1

Ausgangsmaterial für das Betonrecyclingmehl muss eine rezyklierte Gesteinskörnung sein, die der stofflichen Zusammensetzung des Typs 1 nach DIN 1045-2:2023-08, Tabelle E.2, entspricht und die Anforderungen von DIN 1045-2:2023-08, Tabelle E.3 sowie Abschnitt E.3.1.4 erfüllt.

Portland-Recyclingmehlzement CEM II/A, B-F und Portlandkompositzement CEM II/A-M, CEM II/B-M, CEM II/C-M sowie Kompositzement CEM VI mit einem Gehalt an Betonrecyclingmehl (F) bis 20 M.-% nach DIN EN 197-6:2023-12 dürfen nach DIN 1045-2:2023-08 für Tragwerke aus Beton und Stahlbeton für die Expositionsklassen X0 und XC2 verwendet werden.

Anlage C 2.3/1

Zu DIN 1052-10

Abschnitt 7.3.1 Absatz (3) ist nicht anzuwenden.

Werden Bauprodukte über den Handel an den Verwender geliefert und die gelieferten Bauprodukte beim Händler geteilt, so sind die Teile durch Beipackzettel, Farbauftrag, Anhängeschilder o. ä. unverwechselbar zu kennzeichnen. Alle Teilungen sind zu dokumentieren.

Anlage C 2.3/2

((unverändert))

Anlage C 2.4/14

Zu DIN EN 1090-2

Die technische Regel ist wie folgt anzuwenden:

1 Die Bestätigung der Übereinstimmung von Bauteilen aus Stahl, die nicht von EN 1090-1:2009+A1:2011¹ erfasst sind, die aber Nutzlasten abzutragen haben, muss mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung nach Abschnitt 6.2 von EN 1090-1:2009+A1:2011¹ durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle nach Abschnitt 6.3 von EN 1090-1:2009+A1:2011¹ erfolgen.

2 Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

3 Die Herstellung von geschweißten Bauteilen aus Stahl, die nicht von EN 1090-1:2009+A1:2011¹ erfasst sind, die aber Nutzlasten abzutragen haben, darf nur durch solche Betriebe erfolgen, die über einen Eignungsnachweis für die Ausführung von Schweißarbeiten in der jeweiligen Ausführungsklasse (EXC) verfügen.

Als Eignungsnachweis gilt alternativ:

- ein durch eine notifizierte Stelle ausgestelltes oder bestätigtes Schweißzertifikat nach EN 1090-1:2009+A1:2011¹, wenn die werkseigene Produktionskontrolle des Betriebs durch diese Stelle entsprechend EN 1090-1:2009+A1:2011¹ zertifiziert ist;
- ein auf Grundlage von DIN EN 1090-2:2018-09 bzw. DIN EN 1090-2:2024-09 in Verbindung mit EN 1090-1:2009+A1:2011¹, Tabelle B.1 durch eine bauaufsichtlich anerkannte Stelle ausgestelltes Schweißzertifikat.

Für die Zuordnung von Bauteilen in die Ausführungsklassen (EXC) gilt DIN EN 1993-1-1/NA:2018-12.

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1090-1:2012-02.

Anlage C 2.10/1

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

Anlage C 2.12/1

((unverändert))

Anlage C 2.12/2

((unverändert))

Anlage C 2.12/4

((unverändert))

Anlage C 2.14/5

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

Anlage C 2.15/3

Die Blechdicken (Nettowanddicken) sind erforderlichenfalls um Korrosionszuschläge zu erhöhen, die in Abhängigkeit von der geplanten Lebensdauer, der konkreten Lagerflüssigkeit und der zugehörigen Abtragsrate, den zu erwarten-den Materialabbau infolge Korrosion berücksichtigen. Dabei darf auf die vorgenannten Korrosionszuschläge nur verzichtet werden, wenn für die konkrete Flüssigkeit-Werkstoff-Kombination unter Berücksichtigung der geplanten Lebensdauer und der geplanten Betriebsbedingungen kein Korrosionsabtrag erwartet wird. Dies ist für jeden kon-kreten Anwendungsfall durch ein Gutachten einer unabhängigen Materialprüfanstalt nachzuweisen.

An Blechen von statisch relevanten Bauteilen, die von der Lagerflüssigkeit bzw. deren Dämpfen oder Kondensat berührt sind, muss die Einhaltung der Nennblechdicken in regelmäßigen Abständen durch Blechdickenmessungen geprüft werden. Ist die Nennblechdicke erreicht, sind die Bauprodukte außer Betrieb zu nehmen.

Besonderheiten, wie z. B. erhöhter korrosiver Angriff bei Lagerung von hygroskopischen Medien und gleichzeitiger Belüftung im sog. Dampfraum über dem Flüssigkeitsspiegel, Wasseransammlungen am Boden bei Medien mit Dich-ten < 1,0 kg/l, die sich nicht mit Wasser mischen, sind gesondert zu berücksichtigen.

Die Außenkorrosion der Bauprodukte und deren Auflagerkonstruktionen durch korrosiven Angriff aufgrund der Um-gebungsbedingungen am Aufstellungsort ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. ein Beschichtungssystem mit einer auf die geplante Lebensdauer abgestimmten Wirkungs-dauer des Schutzes) auszuschließen.

Der Hersteller muss die für die ordnungsgemäße Herstellung des Bauproduktes erforderlichen Verfahren nachweis-lich beherrschen. Der Nachweis ist durch ein Schweißzertifikat für die Ausführungsklasse EXC 2 oder höher nach DIN EN 1090-2:2024-09 für Bauprodukte aus Stahl bzw. nach DIN EN 1090-3:2019-07 für Bauprodukte aus Alumi-nium zu führen. Abweichend von DIN EN 1090-2:2024-09, Tabelle 14 bzw. DIN EN 1090-3:2019-07, Tabelle 7 muss das für die Koordinierung der Herstellungsprozesse des Bauproduktes verantwortliche Schweißaufsichtspersonal mindestens über spezielle technische Kenntnisse nach DIN EN ISO 14731:2006-12 verfügen.

Für die zur Herstellung des Bauproduktes verwendeten Konstruktionsmaterialien ist die vollständige Rückverfolg-barkeit sicherzustellen.

Die Schweißverfahren sind nach DIN EN ISO 15614-1:2017-12 zu qualifizieren. Die Prüfung von Schweißern hat auf Grundlage der DIN EN ISO 9606-1:2017-12 zu erfolgen.

Anlage C 2.15/17

1 Anforderung an das Bauprodukt

Die Behälter sind nach EN 12285-2:2005¹ in Tankklasse B oder Tankklasse C auszubilden. Die Höhe n_1 des Sattel-fußes darf 500 mm nicht übersteigen.

2 Festlegungen für die werkseigene Produktionskontrolle und die Erstprüfung

Die werkseigene Produktionskontrolle ist entsprechend DIN EN 1090-2:2024-09 bei Zugrundelegung der Anforderungen der Ausführungsklasse EXC 2 durchzuführen. Abweichend von EN 12285-2:2005¹, Abschnitt 5 ist die Dichtheitsprüfung des Innenbehälters als Stückprüfung wie folgt durchzuführen:

Nach Beendigung aller Schweißarbeiten ist die Druck- bzw. Dichtheitsprüfung des Behälters durchzuführen. Die Prüfung erfolgt mit Wasser. Als Prüfdruck wird die mit einer Sicherheit von 1,3 erhöhte Summe aus dem maximal zulässigen Betriebsüberdruck und dem im Betrieb zu erwartenden hydrostatischen Druck der Lagerflüssigkeit mit der maximal zulässigen Dichte bezogen auf den tiefsten Punkt des Behälters, mindestens jedoch 2 bar angesetzt. Nach der Beruhigungsphase ist der Druck mindestens eine halbe Stunde zu halten. Der Behälter muss diesem Prüfdruck standhalten, ohne messbare Formänderungen zu erfahren und ohne undicht zu werden (kein Druckabfall ab der Beruhigungsphase).

Bei Mehrkammerbehältern muss jede Kammer zusätzlich dem Prüfüberdruck standhalten, der dem jeweils zulässigen Betriebsüberdruck zugeordnet ist (mit einer Sicherheit von 1,3 erhöhte Summe aus dem maximal zulässigen Betriebsüberdruck und dem im Betrieb zu erwartenden hydrostatischen Druck der Lagerflüssigkeit mit der maximal zulässigen Dichte bezogen auf den tiefsten Punkt des Behälters).

3 Festlegungen für die Kennzeichnung

Bei der Kennzeichnung der Bauprodukte sind mindestens die Typbezeichnung, das Herstellungsjahr, die Herstellungsnummer, die zur Herstellung verwendeten Werkstoffe, der Nenninhalt des Behälters bei zulässiger Füllhöhe, der zulässige Füllungsgrad oder die zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad) und die Leistungsfähigkeit des Produkts (maximal zulässige Mediendichte, Nennblechdicken, Korrosionszuschläge soweit erforderlich, Druck- und Temperaturbereiche) anzugeben.

4 Festlegungen für den Einbau

In Überschwemmungsgebieten sind die Tanks so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

Sie dürfen nicht in Erdbebengebieten aufgestellt werden, die eine höhere als sehr geringe Seismizität entsprechend DIN EN 1998-1/NA:2023-11 aufweisen.

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12285-2:2005-05.

Anlage C 2.15/18

1 Die Norm DIN EN 12285-1 ist auch anzuwenden auf Behälter zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten, die für das Heizen und Kühlen von Gebäuden vorgesehen sind. In Überschwemmungsgebieten sind die Tanks so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können. Sie dürfen nicht in Erdbebengebieten aufgestellt werden, die eine höhere als sehr geringe Seismizität entsprechend DIN EN 1998-1/NA:2023-11 aufweisen.

2 Anforderungen an das Bauprodukt

Die Behälter sind nach DIN EN 12285-1:2018-12 in Tankklasse B oder Tankklasse C auszubilden.

Die Schweißnähte müssen beidseitig durchgehend geschweißt sein. Als Versteifungsringe sind mindestens Stahlprofile T 80 nach DIN EN 10055 bzw. Flachstäbe mit einer Erzeugnisbreite von mindestens 100 mm x 30 mm nach DIN EN 10058 zu verwenden.

Der Verzicht auf Versteifungsringe durch Anwendung der Formel (3) aus Abschnitt 4.5.3 der Norm ist nicht zulässig. Die Möglichkeit der Anfertigung von Berechnungen nach Abschnitt 1 Satz 3 zum Nachweis der Standsicherheit bei Einwirkung von Verkehrslasten und/oder Erdüberdeckungshöhen > 1.5 m gilt nicht.

3 Festlegungen für die werkseigene Produktionskontrolle und die Erstprüfung

Die werkseigene Produktionskontrolle ist entsprechend DIN EN 1090-2:2024-09 bei Zugrundelegung der Anforderungen der Ausführungsklasse EXC 2 durchzuführen. Die Dichtheitsprüfung des Innenbehälters ist als Stückprüfung wie folgt durchzuführen:

Nach Beendigung aller Schweißarbeiten ist die Druck- bzw. Dichtheitsprüfung des Behälters durchzuführen. Die Prüfung erfolgt mit Wasser. Als Prüfdruck wird die mit einer Sicherheit von 1,3 erhöhte Summe aus dem maximal zulässigen Betriebsüberdruck und dem im Betrieb zu erwartenden hydrostatischen Druck der Lagerflüssigkeit mit

der maximal zulässigen Dichte bezogen auf den tiefsten Punkt des Behälters, mindestens jedoch 2 bar angesetzt. Nach der Beruhigungsphase ist der Druck mindestens eine halbe Stunde zu halten. Der Behälter muss diesem Prüfdruck standhalten, ohne messbare Formänderungen zu erfahren und ohne undicht zu werden (kein Druckabfall ab der Beruhigungsphase).

Bei Mehrkammerbehältern muss jede Kammer zusätzlich dem Prüfüberdruck standhalten, der dem jeweils zulässigen Betriebsüberdruck zugeordnet ist (mit einer Sicherheit von 1,3 erhöhte Summe aus dem maximal zulässigen Betriebsüberdruck und dem im Betrieb zu erwartenden hydrostatischen Druck der Lagerflüssigkeit mit der maximal zulässigen Dichte bezogen auf den tiefsten Punkt des Behälters).

Die Dichtheit des Überwachungsraumes von doppelwandigen Behältern ist mit einem auf den Atmosphärendruck bezogenen Überdruck von 0,6 bar zu prüfen.

4 Festlegungen für die Kennzeichnung

Bei der Kennzeichnung der Bauprodukte sind mindestens die Typbezeichnung, das Herstellungsjahr, die Herstellungsnummer, die zur Herstellung verwendeten Werkstoffe, der Nenninhalt des Behälters bei zulässiger Füllhöhe, der zulässige Füllungsgrad oder die zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad) und die Leistungsfähigkeit des Produkts (maximal zulässige Mediendichte, Nennblechdicken, Korrosionszuschläge soweit erforderlich, Druck- und Temperaturbereiche) anzugeben.

C 3 Bauprodukte, die nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses nach § 19 Absatz 1 Satz 2 MBO [nach Landesrecht] bedürfen

Lfd. Nr.	Bauprodukt	anerkanntes Prüfverfahren nach	Übereinstimmungsbestätigung
1	2	3	4
C 3.17	"Selbsttätig schließende Zapfventile" gestrichen in der MVV TB 2026/1		
C 3.18	Vorgefertigte absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit	DIN 18008-4:2024-12, Anhang A, Anhang D und Anhang E; Zusätzlich gilt: Anlage C 3/5	ÜH
C 3.19	Punkthalter ohne Kugelgelenk mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit	DIN 18008-3:2024-12, Anhang D	ÜH
C 3.20	Vorgefertigte begehbare Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit	DIN 18008-5:2024-12, Anhang A	ÜH

Anlage C 3/5

Für den versuchstechnischen Nachweis der Tragfähigkeit von punktförmigen Lagerungskonstruktionen (Punkthalter) gilt lfd. Nr. C 3.19.

C 4 Bauarten, die nur eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses nach § 16a Absatz 3 MBO [nach Landesrecht] bedürfen

Lfd. Nr.	Bauart	anerkanntes Prüfverfahren nach
1	2	3
C 4.1	Bauarten, ausgenommen solche nach Kapitel A 2, lfd. Nr. A 2.2.1.4, zur Errichtung von Decken, Dächern, Unterdecken, Doppelböden, Holzböden, Stützen, Trägern, Unterzügen, Treppen und tragenden Wänden, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer und/oder den Schallschutz gestellt werden. Dies gilt auch, wenn diese Bauarten bezüglich weiterer Anforderungen nicht wesentlich von den Technischen Baubestimmungen abweichen oder es allgemein anerkannte Regeln der Technik gibt.¹	Je nach Bauart gilt: <i>für die Feuerwiderstandsdauer:</i> DIN 4102-2:1977-09 außer den Abschnitten 6.2/7, 6.2/9 und 6.2/10 oder DIN EN 1363-1:2020-05, DIN EN 1363-2:1999-10, DIN EN 1364-2:2018-03, DIN EN 1365-1:2013-08, DIN EN 1365-2:2015-02, DIN EN 1365-3:2000-02, DIN EN 1365-4:1999-10, DIN EN 1366-6:2005-02 in Verbindung mit Anlage C 4/6 <i>für den Schallschutz:</i> DIN EN ISO 10140-1:2021-09, DIN EN ISO 10140-2:2021-09, DIN EN ISO 10140-3:2021-09, DIN EN ISO 10140-4:2021-09, DIN EN ISO 10140-5:2021-09, DIN EN ISO 717-1:2021-05, DIN EN ISO 717-2:2021-05 sowie DIN EN ISO 10848-1:2018-02, DIN EN ISO 10848-2:2018-02, DIN EN ISO 10848-3:2018-02
C 4.3	Bauarten zur Errichtung von nichttragenden Außenwänden, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer und/oder den Schallschutz gestellt werden. Satz 2 aus lfd. Nr. C 4.1 gilt entsprechend.	Je nach Bauart gilt: <i>für die Feuerwiderstandsdauer:</i> DIN 4102-3:1977-09 oder DIN EN 1363-1:2020-05, DIN EN 1363-2:1999-10 DIN EN 1364-1:2015-09 in Verbindung mit Anlage C 4/6 <i>für den Schallschutz:</i> DIN EN ISO 10140-1:2021-09, DIN EN ISO 10140-2:2021-09, DIN EN ISO 10140-4:2021-09, DIN EN ISO 10140-5:2021-09, DIN EN ISO 717-1:2021-05 sowie DIN EN ISO 10848-1:2018-02, DIN EN ISO 10848-2:2018-02, DIN EN ISO 10848-3:2018-02 <i>für die Absturzsicherung:</i> ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ (Ausgabe Juni 1985)
C 4.12	Bauarten für absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit	DIN 18008-4:2024-12 Anhang A, Anhang D und Anhang E Zusätzlich gilt: Anlage C 3/5 des Kapitels C 3
C 4.13	Bauarten für begehbare Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit	DIN 18008-5:2024-12 Anhang A

¹ nach Landesrecht

Anlage C 4/6

1 Nichttragende raumabschließende Trennwände

Eine nichttragende raumabschließende Trennwand kann als F ... nach DIN 4102-2:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie entweder

- ☐ die Bedingungen nach DIN 4102-2:1977-09 eingehalten

hat oder

- ☐ nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1364-1:2015-09 geprüft wurde und dabei für ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1364-1:2015-09 ist bei symmetrischen Bauteilen ein Brandversuch erforderlich.

2 Tragende raumabschließende Wände

Eine tragende raumabschließende Wand kann als F ... nach DIN 4102-2:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie entweder

- ☐ die Bedingungen nach DIN 4102-2:1977-09 eingehalten

hat oder

- ☐ nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-1:2013-08 geprüft wurde und während einer Prüfdauer von ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.1, Tragfähigkeit, Abschnitt b) sowie nach Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-1:2013-08 ist bei symmetrischen Bauteilen ein Versuch erforderlich.

3 Unterdecke (als selbständiges Bauelement)

Eine Unterdecke als selbständiges Bauelement kann als F ... nach DIN 4102-2:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie entweder

- ☐ die Bedingungen nach DIN 4102-2:1977-09 eingehalten

hat oder

- ☐ nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1364-2:2018-03 geprüft wurde und während einer Prüfdauer von ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1364-2:2018-03, Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1364-2:2018-03 ist ein Versuch mit Beanspruchung der Unterseite und ein Versuch mit Beanspruchung der Oberseite erforderlich. Wenn die Klassifizierung nur von einer Seite erfolgen soll, ist ein Versuch mit Beanspruchung dieser Seite erforderlich.

4 Stützen

Eine Stütze kann als F ... nach DIN 4102-2:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie entweder

- ☐ die Bedingungen nach DIN 4102-2:1977-09 eingehalten

hat oder

- ☐ nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-4:1999-10 geprüft wurde und während einer Prüfdauer von ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.1, Tragfähigkeit, Abschnitt b) erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-4:1999-10 ist ein Versuch erforderlich.

5 Träger/Unterzüge

Ein Träger/Unterzug kann als F ... nach DIN 4102-2:1977-09 klassifiziert werden, wenn er entweder

- die Bedingungen nach DIN 4102-2:1977-09 eingehalten

hat oder

- nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-3:2000-02 geprüft wurde und während einer Prüfdauer von ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.1, Tragfähigkeit, Abschnitt a) erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-3:2000-02 ist ein Versuch erforderlich.

6 Brandwände

6.1 Brandwände als tragende Wände

Eine Brandwand kann als solche nach DIN 4102-3:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie entweder

- die Bedingungen nach DIN 4102-3:1977-09 eingehalten

hat oder

- nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-1:2013-08 und DIN EN 1363-2:1999-10, Abschnitt 7, geprüft wurde und während einer Prüfdauer von 90 Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.1 b), Tragfähigkeit sowie nach Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Die Wände müssen diese Anforderungen ohne Bekleidungen erfüllen. Sie müssen außerdem ausschließlich aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-1:2013-08 und DIN EN 1363-2:1999-10, Abschnitt 7, ist bei symmetrischen Bauteilen ein Versuch erforderlich.

Für Wände anstelle von Brandwänden mit mechanischer Beanspruchung gelten die diesbezüglichen Vorgaben wie für Brandwände, jedoch unter der Maßgabe, dass die Feuerwiderstandsdauer entsprechend den jeweiligen bauordnungsrechtlichen Anforderungen mindestens 60 Minuten betragen muss.

6.2 Brandwände als nichttragende Wände

Eine Brandwand kann als solche nach DIN 4102-3:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie entweder

- die Bedingungen nach DIN 4102-3:1977-09 (bzgl. der Belastung s. Abs. A 2.1.7) eingehalten

hat oder

- nach DIN EN 1364-1: 2015-02 und DIN EN 1363-2:1999-10, Abschnitt 7, geprüft wurde und während einer Prüfdauer von 90 Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, nach Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Die Wände müssen diese Anforderungen ohne Bekleidungen erfüllen. Sie müssen außerdem ausschließlich aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05, in Verbindung mit DIN EN 1364-1:2015-09 und DIN EN 1363-2:1999-10, Abschnitt 7, ist bei symmetrischen Bauteilen ein Versuch erforderlich.

Für Wände anstelle von Brandwänden mit mechanischer Beanspruchung gelten die diesbezüglichen Vorgaben wie für Brandwände jedoch unter der Maßgabe, dass die Feuerwiderstandsdauer entsprechend den jeweiligen bauordnungsrechtlichen Anforderungen mindestens 60 Minuten betragen muss.

Die Stoßbeanspruchung nach DIN EN 1363-2:1999-10 hat unter Berücksichtigung der Vorgaben der DIN 4102-3:1977-09, Abschnitt 4.3.3, zusätzlich auch in den Verankerungs- und Befestigungsbereichen zu erfolgen.

7 Nichttragende Außenwände

Eine nichttragende raumabschließende Außenwand kann als W ... nach DIN 4102-3:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie entweder

- die Bedingungen nach DIN 4102-3:1977-09 eingehalten

hat oder

- von innen nach DIN EN 1363-1:2020-05 (für Prüfung nach Einheitstemperaturzeitkurve) und von außen nach DIN EN 1363-2:1999-10 (für Prüfung nach Außenbrandkurve) in Verbindung mit DIN EN 1364-1:2015-09 geprüft wurde und dabei für ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung jeweils erfüllt hat.

8 Decken/Dächer

Eine Decke/ein Dach kann als F ... nach DIN 4102-2:1977-09 klassifiziert werden, wenn sie/es entweder

- die Bedingungen nach DIN 4102-2:1977-09 eingehalten

hat oder

- nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-2:2015-02 geprüft wurde und während einer Prüfdauer von ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.1, Tragfähigkeit, Abschnitt a) sowie nach Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1365-2:2015-02 ist ein Versuch erforderlich.

9 Installationsschächte und -kanäle

Ein Installationsschacht/-kanal kann als I ... nach DIN 4102-11:1985-12 klassifiziert werden, wenn er entweder

- die Bedingungen nach DIN 4102-11:1985-12 eingehalten

hat oder

- als Installationsschacht aus Wänden besteht, die nach DIN 4102-2:1977-09 geprüft

wurden oder

- als Installationsschacht aus Wänden besteht, die nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1364-1:2015-09 geprüft wurden und dabei für ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1364-1:2015-09 ist bei symmetrischen Bauteilen ein Brandversuch erforderlich.

10 Doppelböden/Hohlböden

Ein Doppelboden/Hohlboden kann als F... nach DIN 4102-2:1977-09 klassifiziert werden, wenn er entweder

- die Bedingungen an ein horizontales raumabschließendes Bauteil nach DIN 4102-2:1977-09 – unter einer Mindestlast von 1,5 kN/m² im Brandfall – eingehalten

oder

- nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1366-6:2005-02 bei Brandbeanspruchung nach der Einheits-Temperaturzeitkurve geprüft wurde und während einer Prüfdauer von ... Minuten die Anforderungen nach DIN EN 1363-1:2020-05, Abschnitt 11.1, Tragfähigkeit sowie nach Abschnitt 11.2, Raumabschluss und Abschnitt 11.3, Wärmedämmung erfüllt hat.

Für die Prüfung nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1366-6:2005-02 ist mindestens ein Versuch erforderlich. Die Brandprüfung ist mit einer Mindestlast von 1,5 kN/m² durchzuführen.

Für den Anwendungsfall eines Doppelbodens nach Abschnitt 4.1 der Muster-Systembödenrichtlinie bezieht sich die Beurteilung bei der Bauteilprüfung nach DIN 4102-2:1977-09 bzw. nach DIN EN 1363-1:2020-05 in Verbindung mit DIN EN 1366-6:2005-02, jeweils unter einer Mindestlast von 1,5 kN/m² im Brandfall, nur auf die Tragkonstruktion (Tragplatten und Ständer). Ist deren Tragfähigkeit über mindestens 30 Minuten gegeben, kann die Bewertung "Doppelboden mit feuerhemmender Tragkonstruktion bei Brandbeanspruchung von unten" erfolgen; sie ist sowohl auf dem Deckblatt als auch im Anwendungsbereich des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses anzugeben. Es erfolgt keine Klassifizierung.

Anhang 4

Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten

Stand: April 2026

1 Teile von baulichen Anlagen, an die Anforderungen an das Brandverhalten und Glimmverhalten gestellt werden

((unverändert))

1.1 Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung von Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05 und weiteren Merkmalen

Tabelle 1.1: Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung von Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05 einschließlich Bodenbeläge und lineare Rohrdämmstoffe und weiteren Merkmalen

	Bauaufsichtliche Anforderung ^b	Mindestens erforderliche Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05	Weitere Merkmale für die Verwendung
	1	2	3
1	nichtbrennbar ^{1,2}	A 2	--
2	schwerentflammbar ²	B 1	Baustoffe mit Ausnahme Bodenbeläge: begrenzte Rauchentwicklung (I ^a ≤ 400 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05) bestanden
3	schwerentflammbar ² und nicht brennend abfallend oder abtropfend	B 1	Kein brennendes Abfallen oder Abtropfen begrenzte Rauchentwicklung (I ^a ≤ 400 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05) bestanden
4	schwerentflammbar ² und geringe Rauchentwicklung	B1	geringe Rauchentwicklung (I ^a ≤ 100 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05) bestanden
5	schwerentflammbar ² und nicht brennend abfallend oder abtropfend sowie geringe Rauchentwicklung	B1	Kein brennendes Abfallen oder Abtropfen geringe Rauchentwicklung (I ^a ≤ 100 % x Min. bei Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05) bestanden
6	normalentflammbar nicht brennend abfallend oder abtropfend	B 2	Kein brennendes Abfallen oder Abtropfen
7	normalentflammbar	B 2	--

	Bauaufsichtliche Anforderung^b	Mindestens erforderliche Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05	Weitere Merkmale für die Verwendung
	1	2	3
	¹ soweit erforderlich zusätzlich Schmelzpunkt > 1000 °C ² soweit erforderlich zusätzlich Rohdichte	--	Angabe: Schmelzpunkt von mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17:2017-12 Angabe: Rohdichte
^a Der Integralwert I der Rauchentwicklung ist durch Bestimmung des Flächeninhalts mittels Rechteckmethode unter der Kurve der Lichtschwächung über die Zeit zu ermitteln, die bei der Prüfung nach DIN 4102-15:1990-05 während der Beflammungsdauer mittels der Lichtmessstrecke nach DIN 50055:1989-03 mit einer Abtastrate von mindestens einem Messwert je 3 Sekunden aufgezeichnet wird. ^b Soweit für die bauliche Anlage ein Bestandteil verwendet werden soll, der nicht mindestens der Anforderung „normalentflammbar“ entspricht (leichtentflammbar), ist § 26 Abs. 1 Satz 2 MBO ¹ einzuhalten.			

Für Bauprodukte – ausgenommen Bodenbeläge – werden bei den Prüfungen nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitte 6.1 und 6.2, Ergebnisse über das brennende Abtropfen oder das Abfallen brennender Probenteile bzw. nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitte 6.1, Werte über die Rauchentwicklung festgestellt. Diese Ergebnisse und die Werte sind – ausgenommen für Bodenbeläge – vom Hersteller anzugeben.

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 der Tabelle 1.2 zu entnehmen. Für die Verwendung dieser Bauprodukte bei horizontalem Einbau ist zusätzlich 1.4 zu beachten.

Tabelle 1.2: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen zum Brandverhalten und weiteren Merkmalen

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen¹			weitere Merkmale (ausgenommen Bodenbeläge)
		Bauprodukte, ausgenommen lineare Rohrdämmstoffe und Bodenbeläge	lineare Rohrdämmstoffe	Bodenbeläge	
	1	2	3	4	5
1	nichtbrennbar	A2-s1, d0*	A2L-s1, d0	A2L-s1	Angabe: Glimmverhalten gemäß 1.3 und soweit erforderlich Rohdichte
2	nicht brennbar und zusätzlich Schmelzpunkt > 1000 °C	A2-s1, d0*	A2L-s1, d0	A2L-s1	Angabe: Schmelzpunkt von mindestens 1000 °C und Glimmverhalten gemäß 1.3 und soweit erforderlich Rohdichte

¹ nach Landesrecht

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen ¹			weitere Merkmale (ausgenommen Bodenbeläge)
		Bauprodukte, ausgenommen lineare Rohrdämmstoffe und Bodenbeläge	lineare Rohrdämmstoffe	Bodenbeläge	
	1	2	3	4	5
3	schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend, sowie geringe Rauchentwicklung	C–s1, d0**	C _L –s1, d0	-	Angabe: Glimmverhalten gemäß 1.3 und soweit erforderlich Rohdichte
4	schwerentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	C–s2, d0	C _L –s2, d0	-	
5	schwerentflammbar und geringe Rauchentwicklung	C–s1, d2**	C _L –s1, d2	C _{fl} – s1	
6	schwerentflammbar	C–s2, d2	C _L –s2, d2	C _{fl} – s1	
7	normalentflammbar und nicht brennend abfallend oder abtropfend	E	E _L	-	
8	normalentflammbar	E–d2	E _L –d2	E _{fl}	
¹ Klassen gemäß delegierter Verordnung 2016/364 (EU) – umgesetzt durch Klassifizierung gemäß DIN EN 13501-1:2019-05 oder Kommissionsentscheidungen für Klassifizierungen ohne weitere Prüfung. * Bei Prüfung gemäß EN 13823:2023 TSP _{600 s} ≤ 35 m²; diese Angabe ist nicht erforderlich bei Bauprodukten, deren Brandverhalten nach CWFT-Entscheidungen 2003/43/EG vom 17.01.2003 (Abl. L13/35), 2003/593/EG vom 07.08.2003 (Abl. L201/35), 2006/673/EG vom 05.10.2006 (Abl. L276/77) und 2010/83/EU vom 09.02.2010 (Abl. L38/13) sowie delegierte Verordnung (EU) 2017/1228 vom 20.03.2017 (Abl. L177/4) der Europäischen Kommission ohne Prüfung in die Klasse A2–s1, d0 eingestuft ist. ** Bei Prüfung gemäß EN 13823:2023 TSP _{600 s} ≤ 35 m²; diese Angabe ist nicht erforderlich bei Bauprodukten, deren Brandverhalten nach CWFT-Entscheidungen 2003/43/EG vom 17.01.2003 (Abl. L13/35) und 2007/348/EG vom 15.05.2007 (Abl. L131/21) der Europäischen Kommission ohne Prüfung in die Klasse B–s1, d0 eingestuft ist.					

Erläuterungen zu Tabelle 1.2:

Herleitung des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
s (Smoke)	Rauchentwicklung	Anforderungen an die Rauchentwicklung ☐ s1: geringe Rauchentwicklung ☐ s2: begrenzte Rauchentwicklung
d (Droplets)	brennendes Abtropfen/Abfallen	Anforderungen an das brennende Abtropfen/Abfallen ☐ d0: kein brennendes Abtropfen/Abfallen ☐ d1, d2: brennendes Abtropfen/Abfallen
...fl (Floorings)		Brandverhaltensklasse für Bodenbeläge
...L (Linear Pipe Thermal Insulation Products)		Brandverhaltensklasse für lineare Produkte zur Wärmedämmung von Rohren

1.3 Mindestens erforderliche Leistungen zum Glimmverhalten

((unverändert))

1.4 Verwendung von Baustoffen bei horizontalem Einbau unterhalb von Decken

((unverändert))

2 Elektrische Leitungen und elektrische Leitungsanlagen

((unverändert))

2.1 Elektrische Leitungen

((unverändert))

2.1.1 Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung von Baustoffklassen nach DIN 4102-1:1998-05 und weiteren Merkmalen

((unverändert))

2.1.2 Mindestens erforderliche Leistungen zum Brandverhalten

((unverändert))

2.2 Elektrische Kabelanlagen

((unverändert))

3 Bedachungen

((unverändert))

3.1 Bedachungen mit Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme und Zuordnung von Klassen nach DIN 4102-7:2018-11

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.9 ist zum Nachweis der Eigenschaft einer Bedachung als Teil der baulichen Anlage bei einer Brandbeanspruchung von außen gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) die mindestens erforderliche Klasse für eine als widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme geltende Bedachung nach DIN 4102-7:2018-11 in Verbindung mit DIN SPEC 4102-23:2018-07 der Tabelle 3.1 zu entnehmen.

Tabelle 3.1: Bauaufsichtliche Anforderung und Zuordnung von Klassen nach DIN 4102-7:2018-11

Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach DIN 4102-7:2018-11
1	2
Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung)	widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme

3.2 Bedachungen mit Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme bei Verwendung von Bauprodukten nach europäischen harmonisierten Spezifikationen und mindestens erforderliche Leistungen

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.9 ist zum Nachweis einer harten Bedachung unter Verwendung von Bauprodukten (EN 492:2012+A2:2018¹⁶, EN 494:2012+A1:2015¹⁷, EN 534:2006+A1:2010¹⁸, EN 1873:2005¹⁹, EN 13707:2004+A2:2009²⁰, EN 13956:2012²¹, EN 14351-1:2006+A2:2016²², EN 14783:2013²³ und EN 14963:2006²⁴), die die CE-Kennzeichnung aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 tragen, die mindestens erforderliche Leistung der Tabelle 3.2 zu entnehmen.

Wenn im Rahmen der CE-Kennzeichnung die Klasse B_{ROOF}(t1), Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß DIN EN 13501-5:2016-12, angegeben wird, gilt diese für die Bedachung nach A 2.1.9 nur, wenn die Ausführung der Bedachung den Ausführungen im zugehörigen Klassifizierungsdokument entspricht.

Bei Dachdeckungsprodukten nach den oben genannten Produktnormen, die in der Entscheidung der Kommission 2000/553/EG, genannt sind und die die Eigenschaften in der Spalte „Besondere Voraussetzungen für die Konformitätsvermutung“ der „TABELLE“ in 2000/553/EG erfüllen, kann davon ausgegangen werden, dass sie die Anforderung „B_{ROOF}(t1)“ ohne weitere Prüfung erfüllen, wenn die Ausführung der Dachdeckung mit diesen Produkten den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht.

Tabelle 3.2: Bauaufsichtliche Anforderung und mindestens erforderliche Leistung

Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistung
1	2
Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung)	B _{ROOF} (t1)

4 Bauteile

((unverändert))

¹⁶ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 492:2018-07.

¹⁷ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 494:2015-12.

¹⁸ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 534:2010-07.

¹⁹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1873:2006-03.

²⁰ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13707:2009-10.

²¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13956:2013-03.

²² In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14351-1:2016-12.

²³ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14783:2013-07.

²⁴ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14963:2006-12.

4.1 Tragende Bauteile

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.3 bei Planung, Bemessung und Ausführung von tragenden Teilen baulicher Anlagen sind bei Ermittlung der Standsicherheit im Brandfall nach Eurocode die Tabellen 4.1.1 und 4.1.2 einzuhalten.

Die Anforderungen in den Tabellen sind nur erfüllt, wenn die Bemessung der Bauteile nach den Technischen Bau-bestimmungen des Teiles A, Kapitel A 1, lfd. Nr. A 1.2 erfolgt ist.

Für Bauteile nach nationalen technischen Regeln werden in den nachfolgenden Tabellen nur die bauordnungsrechtlichen Mindestanforderungen aufgelistet.

Tabelle 4.1.1^A: Bauaufsichtliche Anforderungen an tragende Bauteile, Bemessung nach Eurocode und zusätzliche Anwendungsregeln

	Bauaufsichtliche Anforderung	Ermittelte Dauer der Standsicherheit im Brandfall in Min. gem. Eurocode ^{1**} bei Einwirkung ETK nach DIN EN 1991 ^{1,**}	Zusätzlich zum Eurocode zu beachtende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe ^{***}
	1	2	3
1	aus nichtbrennbaren* Baustoffen	nicht erforderlich	DIN 4102-4:2016-05
2	aus normalentflammbaren* Baustoffen	nicht erforderlich	DIN 4102-4:2016-05
3	feuerhemmend	≥ 30	DIN 4102-4:2016-05
4	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	≥ 30 ²	DIN 4102-4:2016-05
5	hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, mit Dämmstoffen nichtbrennbar* und brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	≥ 60 ³	A 2.2.1.4
6	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. nach der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	≥ 60 ^{3,**}	A 2.2.1.4
7	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. nach der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	≥ 60 ^{3,**}	A 2.2.1.4
8	hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen	≥ 60 ²	DIN 4102-4:2016-05
9	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	≥ 60 ²	DIN 4102-4:2016-05
10	feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar*)	≥ 90 ²	DIN 4102-4:2016-05
11	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	≥ 90 ²	DIN 4102-4:2016-05

	Bauaufsichtliche Anforderung	Ermittelte Dauer der Standsicherheit im Brandfall in Min. gem. Eurocode^{1,**} bei Einwirkung ETK nach DIN EN 1991^{1,**}	Zusätzlich zum Eurocode zu beachtende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe^{***}
	1	2	3
1 2	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. nach der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	≥ 90 ^{3,4,**}	A 2.2.1.4
1 3	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. nach der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	≥ 90 ^{3,4,**}	A 2.2.1.4
1 4	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	≥ 120 ²	-
A. Tabelle enthält nur bauaufsichtliche Anforderungen an Bauteile, die auch durch die Eurocodes abgebildet werden. 1 DIN EN 1992-1-2:2010-12, DIN EN 1993-1-2:2010-12, DIN EN 1994-1-2:2010-12, DIN EN 1995-1-2:2010-12, DIN EN 1999-1-2:2010-12, DIN EN 1996-1-2:2022-10, DIN EN 1991-1-2:2010-12, Abschnitt 3.2.1 2 Für DIN EN 1995 nicht zutreffend, da Anforderungen zum Brandverhalten der tragenden Teile nicht eingehalten. 3 Für DIN EN 1992-1-2:2010-12, DIN EN 1993-1-2:2010-12, DIN EN 1994-1-2:2010-12, DIN EN 1999-1-2:2010-12, DIN EN 1996-1-2:2022-10 nicht zutreffend 4 Im Zusammenhang mit DIN EN 1995-1-2:2010-12 Abschnitt 6 wird auf die Möglichkeit der DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12, NCI NA.12 ("Zimmermannsmäßige Verbindungen") hingewiesen. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** Die Bemessung nach Eurocode berücksichtigt das Brandverhalten der Baustoffe nicht. *** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1 oder Tabelle 1.2.			

Die Anforderung der Tabelle 4.1.1, Spalte 1, ist nur erfüllt, wenn aussteifende Bauteile mit ihren Verbindungen mindestens die gleiche ermittelte Dauer der Standsicherheit im Brandfall aufweisen.

**Tabelle 4.1.2^A: Bauaufsichtliche Anforderungen an tragende Bauteile und Zuordnung von Klassen (Tabel-
lenwerte) nach Eurocode DIN EN 1992-1-2:2010-12, DIN EN 1994-1-2:2010-12, DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-
09 und zusätzliche Anwendungsregeln**

	Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach Eurocode^{**} DIN EN 1992-1-2:2010-12, Abschnitt 5 DIN EN 1994-1-2:2010-12, Abschnitt 4.2 DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09, zu Anhang B	Zusätzlich zum Eurocode einzuhaltende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe^{***}
	1	2	3
1	aus nichtbrennbaren* Baustoffen	nicht erforderlich	DIN 4102-4:2016-05
2	feuerhemmend	R 30	DIN 4102-4:2016-05
3	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 30	DIN 4102-4:2016-05
4	hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus	R 60	DIN 4102-4:2016-05

	nichtbrennbaren* Baustoffen		
5	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 60	DIN 4102-4:2016-05

	Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach Eurocode** DIN EN 1992-1-2:2010-12, Abschnitt 5 DIN EN 1994-1-2:2010-12, Abschnitt 4.2 DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09, zu Anhang B	Zusätzlich zum Eurocode einzuhaltende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe***
	1	2	3
6	feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar*)	R 90	DIN 4102-4:2016-05
7	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 90	DIN 4102-4:2016-05
8	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 120	DIN 4102-4:2016-05
A Tabelle enthält nur bauaufsichtliche Anforderungen an Bauteile, die auch durch die Eurocodes abgebildet werden. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** Die Klasse nach Eurocode berücksichtigt das Brandverhalten der Baustoffe nicht. Es gilt Tabelle 1.1 oder 1.2. *** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1 oder Tabelle 1.2.			

Die Anforderungen der Tabellen 4.1.1, Spalte 1, und 4.1.2, Spalte 1, sind nur erfüllt, wenn die diese Teile tragenden oder aussteifenden Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen.

4.2 Raumabschließende Bauteile

((unverändert))

4.2.1 Nichttragende raumabschließende Wände

Tabelle 4.2.1^A: Bauaufsichtliche Anforderungen an nichttragende raumabschließende Wände und Zuordnung von Klassen (Tabellenwert) nach Eurocode DIN EN 1992-1-2:2010-12 und DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09 und zusätzliche Anwendungsregeln

	Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach Eurocode** DIN EN 1992-1-2:2010-12, Abschnitt 5 DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09, zu Anhang B	Zusätzlich zum Eurocode einzuhaltende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe***
	1	2	3
1	feuerhemmend	EI 30	DIN 4102-4:2016-05
2	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 30	DIN 4102-4:2016-05
3	hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 60	DIN 4102-4:2016-05
4	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren*	EI 60	DIN 4102-4:2016-05

	Baustoffen		
5	feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar*)	EI 90	DIN 4102-4:2016-05
6	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 90	DIN 4102-4:2016-05
7	Brandwand (feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen, auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	EI 90-M	DIN 4102-4:2016-05

	Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach Eurocode** DIN EN 1992-1-2:2010-12, Abschnitt 5 DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09, zu Anhang B	Zusätzlich zum Eurocode einzuhaltende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe***
	1	2	3
8	Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen, auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	EI 60-M	DIN 4102-4:2016-05
9	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 120	DIN 4102-4:2016-05
	A Tabelle enthält nur bauaufsichtliche Anforderungen an Bauteile, die auch durch die Eurocodes abgebildet werden. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** Die Klasse nach Eurocode berücksichtigt das Brandverhalten der Baustoffe nicht. Es gilt Tabelle 1.1 oder 1.2. *** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1 oder Tabelle 1.2.		

Die Anforderung der Tabelle 4.2.1, Spalte 1, ist nur erfüllt, wenn anschließende Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen, es sei denn, Teil A 2.1.3.3.1 lässt für anschließende Bauteile einen anderen Anschluss zu. Die Übergänge zu diesen Bauteilen dürfen den Raumabschluss nach lfd. Nr. A 2.1.3.3 nicht beein-trächtigen.

4.2.2 Tragende raumabschließende Wände

Tabelle 4.2.2^A: Bauaufsichtliche Anforderungen an tragende raumabschließende Wände und Zuordnung von Klassen (Tabellenwerte) nach Eurocode DIN EN 1992-1-2:2010-12 und DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09 und zusätzliche Anwendungsregeln

	Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach Eurocode** DIN EN 1992-1-2:2010-12, Abschnitt 5 DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09, zu Anhang B bei einseitiger Brandbeanspruchung	Zusätzlich zum Eurocode einzuhaltende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe***
	1	2	3
1	feuerhemmend	REI 30	DIN 4102-4:2016-05
2	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	REI 30	DIN 4102-4:2016-05
3	hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen	REI 60	DIN 4102-4:2016-05
4	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren*	REI 60	DIN 4102-4:2016-05

	Baustoffen		
5	feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar*)	REI 90	DIN 4102-4:2016-05
6	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	REI 90	DIN 4102-4:2016-05
7	Brandwand (feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	REI 90 und Kriterium M	DIN 4102-4:2016-05
		REI-M 90	DIN 4102-4:2016-05
8	Wand anstelle einer Brandwand (hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen, auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	REI 60 und Kriterium M	DIN 4102-4:2016-05
		REI-M 60	DIN 4102-4:2016-05
9	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	REI 120	DIN 4102-4:2016-05

	Bauaufsichtliche Anforderung	Klassen nach Eurocode** DIN EN 1992-1-2:2010-12, Abschnitt 5 DIN EN 1996-1-2/NA/A1:2024-09, zu Anhang B bei einseitiger Brandbeanspruchung	Zusätzlich zum Eurocode einzuhaltende Anwendungsregel für Bauarten unter Verwendung bestimmter Baustoffe***
	1	2	3
10	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen (auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	REI 120 und Kriterium M	DIN 4102-4:2016-05
		REI-M 120	DIN 4102-4:2016-05
	A Tabelle enthält nur bauaufsichtliche Anforderungen an Bauteile, die auch durch die Eurocodes abgebildet werden. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** Die Klasse nach Eurocode berücksichtigt das Brandverhalten der Baustoffe nicht. Es gilt Tabelle 1.1 oder 1.2. *** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1 oder Tabelle 1.2.		

Die Anforderung der Tabelle 4.2.2, Spalte 1, ist nur erfüllt, wenn anschließende Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen, es sei denn, Teil A 2.1.3.3.1 lässt für anschließende Bauteile einen anderen Anschluss zu. Die Übergänge zu diesen Bauteilen dürfen den Raumabschluss nach lfd. Nr. A 2.1.3.3 nicht beeinträchtigen.

4.2.3 Tragende raumabschließende Decken

((unverändert))

4.2.4 Tragende Bauteile, raumabschließende Decken, Brandwände und Wände anstelle von Brandwänden, Trennwänden, Wänden notwendiger Treppenträume und Fluren, Wände von offenen Gängen, Außenwände, selbstständige Unterdecken, Dächer, Treppen, Systemböden

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.3 sind für raumabschließende und/oder tragende Teile baulicher Anlagen nach Technischen Baubestimmungen oder nach Verwendbarkeitsnachweisen gemäß § 17 MBO¹ oder Nachweise zur Anwendbarkeit von Bauarten gemäß § 16a MBO¹ die mindestens erforderlichen Klassen nach Abschnitt 4.2, Tabelle 4.2.4, einzuhalten.

Tabelle 4.2.4: Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung von Klassen nach DIN 4102-2:1977-09

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Klassen nach DIN 4102-2:1977-09	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2:1977-09
	1	2	3
1	aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Keine Angabe der Klasse erforderlich. Es gilt Tabelle 1.1.	
2	aus schwerentflammbaren* Baustoffen		
3	aus schwerentflammbaren* Baustoffen nicht brennend abfallend oder abtropfend		
4	aus normalentflammbaren* Baustoffen		
5	feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30-B ¹
6	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30-A ¹

¹ nach Landesrecht

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Klassen nach DIN 4102-2:1977-09	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2:1977-09
	1	2	3
7	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-A ^{2,3}
8	hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen**	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-AB ^{2,3}
9	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	-
10	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren** Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	-
11	hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, mit Dämmstoffen nichtbrennbar* und brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	hochfeuerhemmend (tragende Teile brennbar, mit Dämmstoffen nichtbrennbar und brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren Baustoffen) nach der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	-
12	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe b mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* und brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe b mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* und brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	-
13	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 a bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 a bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	-
14	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, mit Brandschutzbekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, mit Brandschutzbekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A 2.2.1.4	-
15	Wand anstelle einer Brandwand Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (aus brennbaren Baustoffen mit Brandschutzbekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A	Wand anstelle einer Brandwand Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (aus brennbaren Baustoffen mit Brandschutzbekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß Ifd. Nr. A	-

	2.2.1.4	2.2.1.4	
--	---------	---------	--

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Klassen nach DIN 4102-2:1977-09	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2:1977-09
	1	2	3
1 6	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 b bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 b bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	-
1 7	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. bzw. 90 Min. (tragende Teile brennbar, und mit reduzierter Brandschutzbekleidung) nach Abschnitt 4.3 c der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. bzw. 90 Min. (tragende Teile brennbar, und mit reduzierter Brandschutzbekleidung) nach Abschnitt 4.3 c der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	
1 8	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d, mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. bzw. 90 Min. (tragende Teile brennbar mit reduzierter raumseitiger Brandschutzbekleidung und mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen gemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12) nach Abschnitt 4.3 c der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. Wände notwendiger Flure)	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d, mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. bzw. 90 Min. (tragende Teile brennbar mit reduzierter raumseitiger Brandschutzbekleidung und mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen gemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12) nach Abschnitt 4.3 c der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. Wände notwendiger Flure)	-
1 9	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-A ^{4,5}
2 0	feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*)**	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-AB ^{4,5}
2 1	Brandwand (auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	Brandwand	-
2 2	Wand in der Bauart von Brandwänden (auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	Wand in der Bauart von Brandwänden (auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	-
2 3	Gebäudeabschlusswände, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile haben	Gebäudeabschlusswände, die jeweils von innen nach außen die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden und aussteifenden Teile des Gebäudes, mindestens jedoch feuerhemmende Bauteile, und von außen nach innen die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständiger Bauteile haben	F 30-B (von innen) und F90-B (von außen)
2 4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (aus brennbaren Baustoffen, mit Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (aus brennbaren Baustoffen, mit Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	-

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Klassen nach DIN 4102-2:1977-09	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2:1977-09
	1	2	3
2 5	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, mit Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, mit Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	-
2 6	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 b bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 b bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	-
2 7	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar mit raumseitig reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen und mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen gemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12) nach Abschnitt 4.3 b der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. Wände notwendiger Flure)	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar mit raumseitig reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen und mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen gemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12) nach Abschnitt 4.3 b der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. Wände notwendiger Flure)	
2 8	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar*, mit raumseitiger Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen und außenseitig reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 i. V. m. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar*, mit raumseitiger Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen und außenseitig reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 i. V. m. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	
2 9	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 120 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 120-A
3 0	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	Brandwand mit einer höheren Feuerwiderstandsdauer von 120 min	-
	1 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig. 2 Der Nachweis und die Zuordnung erfolgen nach Tabelle 4.3.1.1 3 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 60 zulässig. 4 Bei nichttragenden Außenwänden auch W 90 zulässig. 5 Tragende Bauteile müssen nach DIN 4102-2:1977-09, Abschnitt 6.2.2.6, unter entsprechender Last geprüft sein. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** In Bauteilebene durchgehende Schicht aus nichtbrennbaren Baustoffen.		

Die Anforderung der Tabelle 4.2.4, Spalte 1, ist nur erfüllt, wenn anschließende Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen, es sei denn, Teil A 2.1.3.3.1 lässt für anschließende Bauteile einen anderen Anschluss zu. Die Übergänge zu diesen Bauteilen dürfen den ggf. erforderlichen Raumabschluss nach lfd. Nr. A 2.1.3.3 nicht beeinträchtigen.

4.3 Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten technischen Spezifikationen für tragende und/oder raumabschließende Bauteile

((unverändert))

4.3.1

((unverändert))

4.3.1.1 Anforderungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit einschließlich Brandverhalten bei Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten technischen Spezifikationen für tragende sowie tragende und raumabschließende Bauteile und mindestens erforderliche Leistungen ausgenommen Bauprodukte nach 4.3.1.2

Tabelle 4.3.1.1: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen		
		Feuerwiderstandsfähigkeit		Brandverhalten
		ohne Raumabschluss ¹	mit Raumabschluss	
	1	2	3	4
1	aus nichtbrennbaren* Baustoffen	-	-	A2-s1, d0**
2	aus schwerentflammbaren* Baustoffen	-	-	C-s2, d2**
3	aus normalentflammbaren* Baustoffen	-	-	E-d2
4	feuerhemmend	R 30	REI 30	E-d2
5	feuerhemmend mit einseitiger ² Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen	-	REI 30	nichtbrennbare* Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
6	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 30	REI 30	A2-s1, d0**
7	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 60	REI 60	A2-s1, d0**
8	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend (aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher)	-	REI 60-M	A2-s1, d0**
9	hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar) ^{2,4}	R 60	REI 60 ²	wesentliche Teile: A2-s1, d0** im Übrigen: E-d2
10	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	-	REI 60-M	wesentliche Teile: A2-s1,

				d0** im Übrigen: E–d2
	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen		
		Feuerwiderstandsfähigkeit		Brandverhalten
		ohne Raum- abschluss₁	mit Raum- abschluss	
	1	2	3	4
1 1	Hochfeuerhemmend gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe b mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* und brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 60 und brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: $t_{ch} = 60$ Minuten ³	REI 60 und brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: $t_{ch} = 60$ Minuten ³	Dämmstoffe, brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: A2–s1, d0**; im Übrigen: E–d2
1 2	Wand anstelle einer Brandwand hochfeuerhemmend gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe b auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher, mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	-	REI 60-M und brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: $t_{ch} = 60$ Minuten ³	Dämmstoffe, brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: A 2–s1, d0** im Übrigen: E–d2
1 3	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar* mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 a bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 60 und Brandschutzbekleidung: dun- g: $t_{ch} = 30$ Minuten ³	REI 60 und Brandschutzbe- kleidung: $t_{ch} = 30$ Minuten ³	Dämmstoffe, Brandschutzbekleidung: A2–s1, d0** im Übrigen: E–d2
1 4	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar, mit Brandschutzbekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 60 und Brand- schutz- beklei-	REI 60 und Brand- schutzbe- kleidung:	Dämmstoffe, Brandschutzbekleidung: A2–s1, d0** im Übrigen:

		dun g: t_{ch} = 60 Minuten ³	$t_{ch} = 60$ Minuten ³	E-d2
1 5	Wand anstelle einer Brandwand Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher, mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (aus brennbaren Baustoffen, mit Brandschutzbekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	-	REI 60-M und Brand- schutzbe- kleidung: $t_{ch} = 60$ Minuten³	Brandschutz- bekleidung: A2-s1, d0** im Übrigen: E-d2

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen		
		Feuerwiderstandsfähigkeit		Brandverhalten
		ohne Raumabschluss ¹	mit Raumabschluss	
	1	2	3	4
16	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d, mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (tragende Teile brennbar mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 b bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 60 und Brand-schutz-bekleidung: $t_{ch} = 30$ Minuten ³	REI 60 und Brand-schutz-bekleidung: $t_{ch} = 30$ Minuten ³	Brandschutzbekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
17	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d, mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. bzw. 90 Min. (tragende Teile brennbar und mit reduzierter Brandschutzbekleidung) nach Abschnitt 4.3 c der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 60 bzw. R90	REI 60 bzw. REI 90	E-d2
18	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. bzw. 90 Min. (tragende Teile brennbar, mit reduzierter, raumseitiger Brandschutzbekleidung und mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen gemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12) nach Abschnitt 4.3 c der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. Wände notwendiger Flure)	-	REI 60 bzw. REI 90	nichtbrennbare* Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
19	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 90	REI 90	A2-s1, d0**
20	feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*) ⁴	R 90	REI 90 ²	A2-s1, d0**; im Übrigen E-d2
21	Brandwand***	-	REI 90-M	A2-s1, d0**
22	Wand in der Bauart von Brandwänden (auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	-	REI 90-M	A2-s1, d0**
23	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (aus brennbaren Baustoffen, mit Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 90 und Brand-schutz-bekleidung: $t_{ch} = 90$ Minuten	REI 90 und Brand-schutz-bekleidung: $t_{ch} = 90$ Minuten	Brandschutzbekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2

		Minuten		
24	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe e mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, Dämmstoffe nichtbrennbar*, mit raumseitiger Brandschutzbekleidung von 90 Min. und außenseitig reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min., aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 i. V. m. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	-	REI 90 und Brandschutzbekleidung: $t_{ch} = 90$ Minuten (raumseitig) $t_{ch} = 30$ Minuten ³ (außenseitig)	Dämmstoffe, Brandschutzbekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen		
		Feuerwiderstandsfähigkeit		Brandverhalten
		ohne Raumabschluss ¹	mit Raumabschluss	
	1	2	3	4
25	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, mit Brandschutzbekleidung von 90 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 90 und Brandschutzbekleidung: $t_{ch} = 90$ Minuten	REI 90 und Brandschutzbekleidung: $t_{ch} = 90$ Minuten	Brandschutzbekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
26	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar, mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.3 b bzw. 4.3 e der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	R 90 und Brandschutzbekleidung: $t_{ch} = 30$ Minuten ³	REI 90 und Brandschutzbekleidung: $t_{ch} = 30$ Minuten ³	Brandschutzbekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
27	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (tragende Teile brennbar mit raumseitig reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen und mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen gemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12)	-	REI 90 und Brandschutzbekleidung	Brandschutz-bekleidung, nichtbrennbare* Bekleidung: A2-s1, d0**;

	nach Abschnitt 4.3 b der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. Wände notwendiger Flure)		ng: t_{ch} = 30 Minute n^3	im Übrigen: E-d2
2 8	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	R 120	REI 120	A2 –s1, d0**
2 9	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	-	REI 120- M ⁴	A2–s1, d0**
	1 Für die mit reaktiven Brandschutzsystemen beschichteten Stahlbauteile ist die Angabe IncSlow gemäß DIN EN 13501-2:2023-12 in der Leistungserklärung zusätzlich zu nennen. 2 gemäß § 35, Abs. 5; § 36, Abs. 6 und § 39 Abs. 2 MBO i. V. m. A 2.1.12 3 Die Schutzzeit t_{ch} gilt als erfüllt, wenn eine Brandschutzbekleidung mit K₂-Klassifizierung nach DIN EN 13501-2:2023-12 mit gleicher Minutenzahl verwendet wird. 4 Eine in Bauteilebene durchgehende, nichtbrennbare Schicht: A2 – s1, d0** gemäß Tabelle 1.2 * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** Hinsichtlich der Anforderungen an das Brandverhalten gilt Tabelle 1.2. Soweit erforderlich gilt Abschnitt 1.3. *** Die Brandwand muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.			

Die Anforderung der Tabelle 4.3.1.1, Spalte 1, ist nur erfüllt, wenn anschließende Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen. Hinsichtlich des Brandverhaltens der Bauprodukte gilt Tabelle 1.2.

Liegen die Voraussetzungen nach der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 gemäß der Tabelle 4.3.1.1, Fuß-note 3, nicht vor, ist in Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung unter Verwendung von o. g. Bauprodukten ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.

¹ nach Landesrecht

4.3.1.2 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 und mindestens erforderliche Leistungen

Tabelle 4.3.1.2: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen		
		Feuerwiderstandsfähigkeit der Unterdecke		Brandverhalten der Unterdecke
		mit einer Brandbeanspruchung nur von unten	mit einer Brandbeanspruchung von unten nach oben und von oben nach unten	
	1	2	3	4
1	aus nichtbrennbaren* Baustoffen	-	-	A2-s1, d0**
2	aus schwerentflammbaren* Baustoffen, nicht brennend abfallend oder abtropfend	-	-	C-S2, d0**
3	feuerhemmend	von unten nach oben EI 30 (a ← b)	von unten nach oben und von oben nach unten EI 30 (a ↔ b)	E-d2
4	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* 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**
5	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* 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**
6	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* 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**
	* Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2.			

4.3.1.3 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Bauprodukte nach Tabelle 4.3.1.2

((unverändert))

4.3.2 Anforderungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit einschließlich Brandverhalten bei Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten technischen Spezifikationen für nichttragende Wände, nichttragende Trennwände oder Wände notwendiger Flure, Wände offener Gänge und mindestens erforderliche Leistungen

Tabelle 4.3.2: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen	
		Feuerwiderstandsfähigkeit	Brandverhalten
	1	2	3

1	aus normalentflammbaren Baustoffen	-	E-d2
2	feuerhemmend	EI 30	E-d2
3	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 30	A2-s1, d0**
	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen	
		Feuerwiderstandsfähigkeit	Brandverhalten
	1	2	3
4	feuerhemmend mit einseitiger ¹ Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 30	Nichtbrennba
1 3	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (aus brennbaren Baustoffen mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 30 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen)	EI 60 Brand-schutz be-	Brandschutz Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
5	hochfeuerhemmend und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren* Baustoffen (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar) ^{2, 4}	EI 60 ng: t _{ch} = 30 Minute n ⁴	A2-s1, d0**
7 4	hochfeuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen, auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	EI 60 bzw. EI 90	A2-s1, d0** E-d2
8	(aus brennbaren Baustoffen mit reduzierter Brandschutzbekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen) hochfeuerhemmend gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (nach Abschnitt 4.3 c der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4)	EI 60 un d	Dämmstoffe und brandschutzte
1 5	brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) ² nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel	EI 90 nd-	ch-nisch wirksame
1 6	gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nicht brennbar*) ^{2,3}	schutztec h-nisch wirksame	Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
1 7	Brandwand feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen, auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung standsicher	EI 90 Bekleidun g: t _{ch} = 60 Minuten ⁴	A2-s1, d0**
1 8	Brandwand gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (aus nichtbrennbaren* Baustoffen) mit brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. (aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	EI 90-M und Brand-schutz be- kleidung h-nisch wirksame Bekleidun g ⁴ t _{ch} = 60 Minuten ⁴	Brandschutzte Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
1 9 0	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (aus nichtbrennbaren* Baustoffen) mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 60 Min. (aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	EI 90 EI 60 Brand-schutz be- kleidung h-nisch wirksame Bekleidun g ⁴ t _{ch} = 60 Minuten ⁴	Brandschutz Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
2 0 1	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Min. (aus nichtbrennbaren* Baustoffen) mit reduzierter Brandschutzbekleidung von 60 Min. (aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	EI 90 Brand-schutz be- kleidung h-nisch wirksame Bekleidun g ⁴ t _{ch} = 60 Minuten ⁴	Brandschutz Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2

		n ⁴	
2 1	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min. und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	EI 120	A2-s1, d0**
	1 gemäß § 35, Abs. 5; § 36, Abs. 6 und § 39 Abs. 2 MBO i. V. m. A 2.1.12 und A 2.1.13 2 Teile innerhalb des Bauteils zur Gewährleistung der Standsicherheit (Eigengewicht) und Gebrauchstauglichkeit. 3 Eine in Bauteilebene durchgehende, nichtbrennbare Schicht: A2-s1, d0** gemäß Tabelle 1.2. 4 Die Schutzzeit t_{ch} gilt als erfüllt, wenn eine Brandschutzbekleidung mit K ₂ -Klassifizierung nach DIN EN 13501-2:2023-12 mit gleicher Minutenanzahl verwendet wird. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.1. ** Hinsichtlich der Anforderungen an das Brandverhalten gilt Tabelle 1.2. Soweit erforderlich gilt Abschnitt 1.3.		

Die Anforderung der Tabelle 4.3.2, Spalte 1, ist nur erfüllt, wenn anschließende Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen. Die Übergänge zu diesen Bauteilen dürfen den Raumabschluss nach lfd. Nr. A 2.1.3.3 nicht beeinträchtigen. Hinsichtlich des Brandverhaltens der Bauprodukte gilt Tabelle 1.2.

4.3.3 Anforderungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit einschließlich Brandverhalten bei Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten technischen Spezifikationen für nichttragende Außenwände (mit Raumabschluss) und mindestens erforderliche Leistungen

Tabelle 4.3.3: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen	
		Feuerwiderstandsfähigkeit	Brandverhalten
	1	2	3
1	aus nichtbrennbaren* Baustoffen	-	A2-s1, d0**
2	aus schwerentflammbaren* Baustoffen	-	C-s2, d2**
3	aus schwerentflammbaren* Baustoffen nicht brennend abfallend oder abtropfend	-	C-s2, d0**
4	aus normalentflammbaren* Baustoffen	-	E-d2
5	feuerhemmend	von innen nach außen: EI 30 (i → o) und von außen nach innen: EI 30-ef (i ← o)	E-d2
6	feuerhemmend und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	von innen nach außen: EI 30 (i → o) und von außen nach innen: EI 30-ef (i ← o)	A2-s1, d0**
7	feuerhemmend mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffengemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12	EI 30	nichtbrennbare Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
8	feuerhemmend mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffengemäß § 35 Abs. 5 und § 39 Abs. 2 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12 und A 2.1.13	von innen nach außen: EI 30 (i → o) und von außen nach innen: EI 30-ef (i ← o)	nichtbrennbare* Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
9	feuerhemmend außenseitig mit Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen nach Abschnitt 7 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4	von innen nach außen: EI 30 (i → o) und von außen nach innen: EI 30-ef (i ← o)	nichtbrennbare* Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2
10	feuerhemmend außenseitig mit Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen nach Abschnitt 7 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4, und mit einseitiger Bekleidung aus nichtbrennbaren* Baustoffen gemäß § 36 Abs. 6 MBO ¹ i. V. m. A 2.1.12 (offener Gang)	von innen nach außen: EI 30 (i → o) und von außen nach innen: EI 30-ef (i ← o)	nichtbrennbare* Bekleidung: A2-s1, d0**; im Übrigen: E-d2

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen	
		Feuerwiderstandsfähigkeit	Brandverhalten
	1	2	3
1 1	hochfeuerhemmend Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe b mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (aus brennbaren Baustoffen, Dämmstoffe nicht brennbar*, mit brandschutztechnisch wirksamer Bekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. § 30 (6) MBO ¹)	EI 60 und brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: $t_{ch} = 60 \text{ Minuten}^2$	Dämmstoffe und brandschutztechnisch wirksame Bekleidung: A2-s1,d0**, im Übrigen: E-d2
1 2	Bauteile gemäß A 2.1.3.1, Buchstabe d mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Min. (aus brennbaren Baustoffen, mit Brandschutzbekleidung von 60 Min. aus nichtbrennbaren* Baustoffen) nach Abschnitt 4.2 der technischen Regel gemäß lfd. Nr. A 2.2.1.4 (z. B. § 30 (6) MBO ¹)	EI 60 und Brandschutzbekleidung: $t_{ch} = 60 \text{ Minuten}^2$	Brandschutzbekleidung: A2-s1, d0**, im Übrigen: E-d2
1 3	feuerbeständig (tragende und aussteifende Teile nichtbrennbar*) ^{3,4}	von innen nach außen: EI 90 (i → o) und von außen nach innen: EI 90-ef (i → o)	wesentliche Teile: A2-s1, d0**, im Übrigen: E-d2
1 4	feuerbeständig und aus nichtbrennbaren* Baustoffen	von innen nach außen: EI 90 (i → o) und von außen nach innen: EI 90-ef (i → o)	A2-s1, d0**
	1 beidseitig zu bekleiden, wenn Treppenraumwand gleichzeitig Wand des offenen Ganges ist 2 Die Schutzzeit t_{ch} gilt als erfüllt, wenn eine Brandschutzbekleidung mit K₂-Klassifizierung nach DIN EN 13501-2:2023-12 mit gleicher Minutenanzahl verwendet wird. 3 Teile innerhalb des Bauteils zur Gewährleistung der Standsicherheit (Eigengewicht) und Gebrauchstauglichkeit. 4 Eine in Bauteilebene durchgehende, nichtbrennbare Schicht: A2-s1, d0** gemäß Tabelle 1.2. * Hinsichtlich der Anforderungen gilt Tabelle 1.2. ** Hinsichtlich der Anforderungen an das Brandverhalten gilt Tabelle 1.2. Soweit erforderlich gilt Abschnitt 1.3.		

Die Anforderung der Tabelle 4.3.3, Spalte 1, ist nur erfüllt, wenn anschließende Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen. Die Übergänge zu diesen Bauteilen dürfen den Raumabschluss nach lfd. Nr. A 2.1.3.3 nicht beeinträchtigen. Hinsichtlich des Brandverhaltens der Bauprodukte gilt Tabelle 1.2.

5 Abschlüsse

((unverändert))

5.1 Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse sowie dicht- und selbstschließende Abschlüsse

((unverändert))

5.1.1 Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse im Inneren von baulichen Anlagen nach Verwendbarkeits-nachweisen gemäß § 17 MBO [nach Landesrecht], ausgenommen Förderanlagenabschlüsse

((unverändert))

5.1.2 Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse in Außenwänden von baulichen Anlagen, ausgenommen Förderanlagenabschlüsse

Es gelten die Anforderungen nach Tabelle 5.1.1. Für die Außenanwendung müssen zusätzlich das Differenzklima nach EN 14351-1:2006+A2:2016²² und die Verformungsklassen nach EN 12219:1999²⁷ nachgewiesen sein. Zur Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen sind mindestens die Klassen 2(d) und 2(e) erforderlich.

5.1.3 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschlüsse nach 5.1.1

((unverändert))

5.1.4 Bauprodukte nach EAD Nr. 020029-00-1102 und EAD Nr. 020062-00-1102 sowie nach EN 16034:2014 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 16034:2014-12.] in Verbindung mit EN 13241:2003+A2:2016 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13241:2016-12.] zur Verwendung im Inneren von baulichen Anlagen als Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse

Tabelle 5.1.4: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen und weitere Merkmale

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen	Weitere Merkmale
		Feuerwiderstandsfähigkeit und Rauchdichtigkeit für Bauprodukte als Abschlüsse ^{1,2}	Brandverhalten
	1	2	3
1	feuerhemmend, dichtschießend selbstschließend	EI ₂ 30 S a 3 C Dauerfunktionsprüfung ²	E – d2
2	hochfeuerhemmend, dichtschießend selbstschließend	EI ₂ 60 S a 3 C Dauerfunktionsprüfung ²	
3	feuerbeständig, dichtschießend selbstschließend	EI ₂ 90 S a 3 C Dauerfunktionsprüfung ²	
4	feuerhemmend, rauchdicht selbstschließend	EI ₂ 30 S 2 0 0 C Dauerfunktionsprüfung ²	
5	hochfeuerhemmend, rauchdicht selbstschließend	EI ₂ 60 S 2 0 0 C Dauerfunktionsprüfung ²	
6	feuerbeständig, rauchdicht selbstschließend	EI ₂ 90 S 2 0 0 C	

		Dauerfunktionsprüfung ²
7	rauchdicht und selbstschließend	S 2 0 0 C Dauerfunktionsprüfung ²

²² In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14351-1:2016-12.

²⁷ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12219:2000-06.

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen	Weitere Merkmale
		Feuerwiderstandsfähigkeit und Rauchdichtigkeit für Bauprodukte als Abschlüsse ^{1,2}	Brandverhalten
	1	2	3
	1 Die mindestens erforderlichen Leistungen müssen für beide Seiten des Abschlusses geprüft sein. 2 Dauerfunktionsprüfung: - Klasse 5 für Feuerschutz-/Rauchschutztüren (Drehflügelabschlüsse), Schlupftüren in Toren sowie Bauprodukte nach EN 13241:2003 + A2:2016, die gemäß Abschnitt A 2.1.6 als Türen gelten - mind. Klasse 2 für sonstige Feuerschutz-/Rauchschutzabschlüsse (z. B. Klappen, Tore)		

5.1.5 Bauprodukte nach EN 16034:2014 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 16034:2014-12.] in Verbindung mit EN 14351-1:2006+A2:2016 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14351-1:2016-12.] oder EN 13241:2003+A2:2016 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13241:2016-12.] für die Verwendung als Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse in Außenwänden von baulichen Anlagen

Es gelten die Anforderungen nach Tabelle 5.1.4.

Für Bauprodukte nach EN 16034:2014²⁵ in Verbindung mit EN 14351-1:2006+A2:2016²² müssen zusätzlich das Differenzklima nach EN 14351-1:2006+A2:2016²² und die Verformungsklasse nach EN 12219:1999²⁷ nachgewiesen sein. Zur Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen sind mindestens die Klassen 2(d) und 2(e) erforderlich.

5.1.6 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschlüsse nach 5.1.4 und 5.1.5

Für die Verwendung von Bauprodukten als Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse gelten DIN 18093:2017-10 und die folgenden Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen:

1. Die Verwendung ist nur zulässig, wenn die gemäß DIN 18093:2017-10, Abschnitt 3.2 in 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.
2. Die Verwendung in Flucht- und Rettungswegen ist nur zulässig, wenn bei Schiebe-, Hub- oder Rollabschlüssen, auch solchen, die nach A 2.1.6 als Türen gelten, und Feuer- und Rauchschutzhängende, die nicht in Fluchtrichtung öffnen, eine Tür, die sich in Fluchtrichtung öffnen lässt, in unmittelbarer Nähe angeordnet ist.
3. Sogenannte Seiten- und/oder Sturzkappen in Verbindung mit Bauprodukten als Feuer- und/oder Rauchschutzabschlüsse sind von EN 16034:2014²⁵ nicht erfasst. Für die Planung, Bemessung und Ausführung gibt es keine allgemein anerkannten Regeln der Technik und es ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.
4. Die Verwendung von Bauprodukten als Feuerschutzabschlüsse oder Feuer- und/ Rauchschutzabschlüsse für den nichtfußbodengleichen Einbau (Höhe > 500 mm über OKF des Raumes) ist nur zulässig, wenn dies geprüft und in der Einbauanleitung angegeben ist.
5. Der Sturz/das Bauteil über einem Bauprodukt als Feuer- und/oder Rauchschutzabschluss muss statisch und so bemessen werden, dass das Bauprodukt als Abschluss (außer seinem Eigengewicht) keine zusätzliche Belastung erhält.
6. Auf beiden Seiten von Bauprodukten als Schiebe-, Hub- und Rollabschlüssen sind sichtbare Hinweise anzubringen, dass der Schließbereich dauerhaft von jeglichen Gegenständen freigehalten werden muss, die den Schließvorgang des jeweiligen Abschlusses behindern könnten. Schiebe-, Hub- und Rollabschlüsse sind mit einer audio-visuellen Warnanlage auszurüsten, die das Schließen ankündigt. Ein einmal eingeleiteter Schließvorgang darf nur zum Zwecke des Personenschutzes unterbrochen werden können. Der Schließvorgang muss sich nach Freiwerden des Schließbereichs selbstständig fortsetzen.
7. Ein Feuer- und/oder Rauchschutzabschluss im Inneren von baulichen Anlagen darf mit einer für den Feuer-

²⁵ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 16034:2014-12.

²² In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14351-1:2016-12.

²⁷ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12219:2000-06.

¹ nach Landesrecht

und/oder Rauchschutzabschluss geeigneten Feststallanlage ausgeführt werden, deren Anwendbarkeit an diesem Abschluss durch eine Bauartgenehmigung nachgewiesen ist.

8. Die Angabe "freigegeben" zum Merkmal "Fähigkeit zur Freigabe" in der Leistungserklärung bedeutet nur, dass eine Feststellvorrichtung und keine Feststallanlage vorhanden ist.

9. Die Entscheidung zur Verwendung eines Feuerschutzvorhangs kann nur unter Berücksichtigung nachfolgender Kriterien erfolgen:

- ☐ zu erwartende Luftströmungen, z. B. durch natürliche Thermik oder künstliche Belüftungsanlagen, die das sichere Schließen beeinflussen würden,
- ☐ der vorhandenen Formstabilität gegenüber einstürzenden oder umfallenden Trümmerteilen, Bauteilen oder Gegenständen,
- ☐ der Rauchdichtigkeit und
- ☐ des Verhaltens bei Druckverhältnissen, die von denen nach EN 1634-1:2014+A1:2018²⁸ abweichen,
- ☐ des Abrollens des Vorhangs bei Druckdifferenzen.

Es dürfen Feuerschutzvorhänge nur in den Abmessungen verwendet und eingebaut werden, für die auch eine Prüfung erfolgt ist. Eine Aneinanderreihung von zwei oder mehr Feuerschutzvorhängen, auch eine solche mit Trennung durch Stützelemente, ist nicht zulässig.

10. Die Entscheidung zur Verwendung eines Rauchschutzvorhangs kann nur unter Berücksichtigung nachfolgender Kriterien erfolgen:

- ☐ zu erwartende Luftströmungen, z. B. durch natürliche Thermik oder künstliche Belüftungsanlagen, die das sichere Schließen beeinflussen würden,
- ☐ vorhandene Formstabilität gegenüber einstürzenden oder umfallenden Trümmerteilen, Bauteilen oder Gegenständen,
- ☐ Verhalten bei Druckverhältnissen, die von denen nach EN 1634-3:2005-01²⁹ abweichen.

Es dürfen Rauchschutzvorhänge nur in den Abmessungen verwendet und eingebaut werden, für die auch eine Prüfung erfolgt ist. Eine Aneinanderreihung von zwei oder mehr Rauchschutzvorhängen, auch eine solche mit Trennung durch Stützelemente, ist nicht zulässig.

11. Die Verwendung ist nur zulässig, wenn in der Einbauanleitung angegeben ist, dass die Anforderungen im Hinblick auf die Brandeinwirkung von beiden Seiten und die Rauchentwicklung nach A 2.1.6 für den Abschluss eingehalten sind.

Die Verwendung in Rettungswegen ist nur zulässig, wenn in der Einbauanleitung angegeben ist, dass die Anforderungen im Hinblick auf die Schließmittel und die Möglichkeit des manuellen Öffnens nach A 2.1.6 erfüllt sind.

5.2 Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngestützter Förderanlagen

((unverändert))

5.2.1 Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngestützter Förderanlagen klassifiziert nach DIN 4102-5:1977-05

Tabelle 5.2.1: Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung der Klasse nach DIN 4102-5:1977-09

	Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerschutzabschlüsse in Förderanlagen
	1	2
1	feuerhemmend, dicht*- und selbstschließend	T 30
2	hochfeuerhemmend, dicht*- und selbstschließend	T 60
3	feuerbeständig, dicht*- und selbstschließend	T 90

²⁸ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1634-1:2018-04.

²⁹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1634-3:2005-01.

	Bauaufsichtliche Anforderung	Feuerschutzabschlüsse in Förderanlagen
	1	2
* Die Anforderung "dichtschließend" gilt bei Feuerschutzabschlüssen im Zuge bahngebundener Förderanlagen nach dem aktuellen Stand der Technik auch ohne umlaufende dauerelastische Dichtung als erfüllt.		

5.2.2 Bauprodukte als Feuerschutzabschluss im Zuge bahngebundener Förderanlagen nach EAD 350022-01-1107

((unverändert))

5.2.3 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Bauprodukte nach 5.2.2

((unverändert))

5.3 Fahrschachttüren

Fahrschachttüren nach Teil C, Kapitel C 2, lfd. Nrn. C 2.6.2 bis C 2.6.4, für Aufzüge in Fahrschachtwänden nach A 2.1.13 der Feuerwiderstandsklasse F 90 erfüllen die Anforderungen nach § 39 Abs. 2 Satz 2 MBO¹ nur, wenn folgende Verwendungsregeln eingehalten sind:

- sie werden in massive raumabschließende Wände aus Mauerwerk oder Beton eingebaut,
- die Fahrkörbe müssen überwiegend aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt werden (Fahrkörbe gelten als überwiegend aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt, wenn die tragenden und aussteifenden Teile des Fahrkorbs aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und die übrigen Teile des Fahrkorbs (wie Wand- und Deckenbekleidungen, Fußbodenbeläge, Lüftungs- und Beleuchtungsabdeckungen) keinen höheren Anteil an brennbaren, mindestens normalentflammbaren Baustoffen aufweisen als 2,5 kg je m² Fahrkorbinnenfläche),
- die Türen müssen so gesteuert werden, dass sie nur so lange offen bleiben, wie es das Betreten oder Verlassen des Fahrkorbs erfordert; jeweils zwei übereinanderliegende Türen verhindern im geschlossenen Zustand eine Brandübertragung vom Brandgeschoss ins darüber liegende Geschoss,
- die Türen müssen, falls mehrere nebeneinander angeordnet werden, durch feuerbeständige Bauteile getrennt und an diesen befestigt werden, und
- der Fahrschacht muss eine Öffnung zur Rauchableitung gemäß § 39 Abs. 3 Satz 1 MBO¹ aufweisen.

Fahrschachttüren mit der Klassifizierung "E 30/60/90" nach EN 81-58:2022-05³⁰ zum Einbau in feuerhemmende, hochfeuerhemmende oder feuerbeständige raumabschließende Fahrschachtwände nach A 2.1.13 erfüllen die Anforderungen nach § 39 Abs. 2 Satz 2 MBO¹ nur, wenn die Anforderungen nach den Buchstaben b, c und e erfüllt sind und die Fahrschachttüren, falls mehrere nebeneinander angeordnet werden, durch Bauteile getrennt und an diesen befestigt werden, die die Feuerwiderstandsfähigkeit der Fahrschachtwand aufweisen. Das Brandverhalten der Komponenten der Fahrschachttür ist nachzuweisen; sie müssen mindestens normalentflammbar sein.

5.4 Dichtschließende Türen

Türen sind dann dichtschließend oder schließen dicht, wenn sie formstabile Türflügel haben und mit dreiseitig umlaufenden dauerelastischen Dichtungen ausgestattet sind, die aufgrund ihrer Form (Lippen-/Schlauchdichtung) und des Dichtungsweges bei geschlossenen Türen nach dem Einbau sowohl an den Zargen als auch an den Türflügeln anliegen. Türflügel sind dann formstabil, wenn sie geschlossen sind und Verformungen ≤ 4 mm, bezogen auf die Türflügelebene in Längsrichtung (im Sinne von RAL-GZ 426/1), aufweisen.

Für die Außenanwendung müssen zusätzlich das Differenzklima nach EN 14351-1:2006+A2:2016²² und die Verformungskategorie nach EN 12219:1999²⁷ nachgewiesen sein. Zur Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen sind

¹ nach Landesrecht

³⁰ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 81-58:2022-08.

²² In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14351-1:2016-12.

²⁷ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12219:2000-06.

mindestens die Klassen 2(d) und 2(e) erforderlich.

Für die Außenanwendung ist DIN 18055:2020-09 zu beachten.

5.5 Sonstige Abschlüsse als Türen

((unverändert))

5.5.1 Dicht- und selbstschließende Abschlüsse

((unverändert))

5.5.2 Bauprodukte nach EN 16034:2014 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 16034:2014-12.] in Verbindung mit EN 14351-1:2016 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14351-1:2016-12.] oder EN 13241:2003+ A2:2016 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13241:2016-12.] sowie EAD Nr. 020029-00-1102 und EAD Nr. 020062-00-1102 für die Verwendung als dicht- und selbstschließende Abschlüsse

Tabelle 5.5.2: Bauaufsichtliche Anforderungen und mindestens erforderliche Leistungen und weiteres Merkmal

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Leistungen	Weiteres Merkmal
			Brandverhalten
	1	2	3
1	dicht- und selbstschließend	S a 3 C Dauerfunktionsprüfung ¹	E–d2
2	dicht- und selbstschließend aus nichtbrennbaren* Baustoffen	S a 3 C Dauerfunktionsprüfung ¹	A 2–s1, d0**
	1 Dauerfunktionsprüfung: - Klasse 5 für Türen (Drehflügelabschlüsse), Schlupftüren in Toren sowie Bauprodukte nach EN 13241:2003 + A2:2016, gemäß Abschnitt A 2.1.6 als Türen gelten		

5.5.3 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschlüsse nach 5.5.2

((unverändert))

6 Vorkehrungen für Kabel- und/oder Rohrleitungsdurchführungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Sind zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.15 und A 2.2.1.8 für Vorkehrungen für Kabel- und Rohrleitungsdurchführungen Nachweise zur Anwendbarkeit von Bauarten gemäß § 16a MBO¹ zu führen, sind die mindestens erforderlichen Klassen der Tabelle 6 zu entnehmen.

¹ nach Landesrecht

Tabelle 6: Bauaufsichtliche Anforderungen und Zuordnung von Klassen nach DIN 4102-9:1990-05 oder DIN 4102-11:1985-12

	Bauaufsichtliche Anforderung	Mindestens erforderliche Klassen nach	
		DIN 4102-9:1990-05 für Kabelabschottungen	DIN 4102-11:1985-12 für Rohrabschottungen ¹
	1	2	3
1	feuerhemmend	S 30	R 30
2	hochfeuerhemmend	S 60	R 60
3	feuerbeständig	S 90	R 90
4	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten	S 120	R 120
	1 Die Klassifizierung ist nur zulässig, wenn bei der Brandprüfung von: a) Vorkehrungen für Durchführungen von brennbaren Rohren oder Rohren mit einem Schmelzpunkt < 1000 °C die Rohrenden innerhalb und außerhalb des Prüfofens offen ausgeführt sind. Sind die Vorkehrungen ausschließlich für Trinkwasser-, Heiz- und Kälteleitungen mit Durchmessern ≤ 110 mm vorgesehen, darf das Rohr wahlweise außerhalb des Prüfofens geschlossen sein. b) Vorkehrungen für Durchführungen von nichtbrennbaren Rohren mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000 °C (Ausführung der Rohrleitung ohne Anschlüsse von brennbaren Rohren) die Rohrenden in der Brandprüfung innerhalb des Prüfofens geschlossen und außerhalb offen ausgeführt sind (wahlweise beidseitig offen).		

Hinweis:

In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung von Vorkehrungen von Kabel- und/oder Rohrleitungsdurchführungen unter Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten technischen Spezifikationen ist ein Nachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.

Erleichterungen nach der unter der lfd. Nr. A 2.2.1.8 genannten technischen Regel bleiben unberührt.

7 Wärmeabzugsgeräte nach EN 12101-2:2003 31 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-2:2003-09] für die Verwendung in Dächern in Ladenstraßen nach der Muster-Verkaufsstättenverordnung und Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen

((unverändert))

8 Installationskanäle und -schächte, einschließlich der Abschlüsse ihrer Öffnungen

((unverändert))

8.1 Installationskanäle und -schächte, einschließlich der Abschlüsse ihrer Öffnungen

((unverändert))

8.2 Bauprodukte für Installationskanäle aus werkseitig vorgefertigten Formstücken und Zubehörteilen nach EAD 350003-01-1109

((unverändert))

8.3 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Bauprodukte nach 8.2

((unverändert))

¹ nach Landesrecht

9 Brandschutzverglasungen

((unverändert))

9.1 Brandschutzverglasungen

((unverändert))

9.2 Bauprodukte für Brandschutzverglasungen nach EAD 210005-00-0505

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.6, A 2.1.7, A 2.1.8, A 2.1.9 und A 2.1.12 bei Verwendung von Bauprodukten für Brandschutzverglasungen, die als Bauprodukte für nichttragende innere Trennwände verwendet werden, gelten für die mindestens erforderlichen Leistungen der Abschnitt 4.3 und Tabelle 4.3.2. Abschlüsse von notwendigen Öffnungen in diesen Trennwänden müssen gemäß A 2.1.6 oder A 2.1.12 die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit wie die nichttragende innere Trennwand haben. Die mindestens erforderlichen Leistungen für die Abschlüsse sind dem Abschnitt 5.1.4 zu entnehmen.

9.3 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen der Bauprodukte nach 9.2

((unverändert))

10 Spezielle Brandschutzprodukte

((unverändert))

10.1 Feuerschutzmittel

((unverändert))

10.1.1 Allgemeines

((unverändert))

10.1.2 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Bauprodukte mit Feuerschutzmitteln nach harmonisierten technischen Spezifikationen

Sofern in der ETA nach EAD 350865-00-1106 das Bauprodukt abschließend beschrieben ist, hat der Hersteller eine auf der Grundlage des Klassifizierungsdokumentes beruhende schriftliche Einbauanleitung in deutscher Sprache bereitzustellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- ☐ Beschreibung zur Verarbeitung des Bauproduktes,
- ☐ Beschreibung der Mindestauftragsmenge,
- ☐ Beschreibung des Einbaus der mit dem Bauprodukt ausgerüsteten Baustoffe.

Feuerschutzmittel sind auf Bodenbelägen und/oder Untergründen, die durch dauerhafte Nässe und/oder UV-Be-strahlung beansprucht werden, nicht nachgewiesen.

10.2 Reaktive Brandschutzbeschichtungen auf tragenden Stahlbauteilen

10.2.1 Allgemeines

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.4 in Verbindung mit A 2.1.3 bei Verwendung von reaktiven Brand-schutzbeschichtungen auf Stahlbauteilen mit Verwendbarkeitsnachweisen gemäß § 17 MBO¹ sind die mindestens erforderlichen Klassen dem Abschnitt 4.2.4 zu entnehmen.

Zur Erfüllung der Bauwerksanforderungen in A 2.1.4 in Verbindung mit A 2.1.3 bei Verwendung von reaktiven Brand-schutzbeschichtungen auf Stahlbauteilen ohne Raumabschluss nach ETA sind die mindestens erforderlichen Leistungen dem Abschnitt 4.3, Tabelle 4.3.1.1, Spalte 2, zu entnehmen.

10.2.2 Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen

In Ermangelung einer allgemein anerkannten Regel der Technik für die Planung, Bemessung und Ausführung ist für die Verwendung von reaktiven Brandschutzbeschichtungen auf Stahlbauteilen nach ETA ein Nachweis gemäß

§ 16a MBO¹ erforderlich.

¹ nach Landesrecht

10.3 Lineare Fugenabdichtungen

((unverändert))

Anlage - Erläuterungen der Klassifizierungskriterien und der zusätzlichen Angaben zur Klassifizierung im Anhang 4

((unverändert))

Anhang 6 Hinterlüftete Außenwandbekleidungen

Stand: April 2026

1 Gegenstand und Geltungsbereich

(1) Gegenstand dieser technischen Regel sind hinterlüftete Außenwandbekleidungen auf Wänden aus massiven mineralischen Baustoffen und Wänden in Holzbauweise mit einer brandschutztechnisch wirksamen äußeren Bekleidung aus nichtbrennbaren Platten mit einer Schutzzeit t_{ch} von mindestens 60 Minuten, die

- ☐ geschossübergreifende Hohl- oder Lufträume haben

oder

- ☐ über Brandwände hinweggeführt werden.

(2) Diese technische Regel gilt für hinterlüftete Außenwandbekleidungen, die mindestens schwerentflammbar sein müssen (§ 28 Absatz 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 MBO), bei denen gemäß § 28 Abs. 4 in Verbindung mit Abs. 5 sowie nach § 30 Abs. 7 MBO besondere Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung zu treffen sind. Dies gilt als erfüllt, wenn die Ausführung der hinterlüfteten Außenwandbekleidung entsprechend dieser technischen Regel erfolgt.

(3) Abweichend von Absatz 1 gilt diese Technische Regel auch für hinterlüftete Außenwandbekleidungen auf Wänden in Holzbauweise mit einer äußeren Bekleidung aus Gipsplatten (Feuerschutzplatte Typ GKF) nach DIN 18180:2014-09 in Verbindung mit mindestens Typ DF nach DIN EN 520:2009-12 oder aus Gipsfaserplatten (GF, Rohdichte mindestens 1.100 kg/m³) nach DIN EN 15283-2:2009-12 mit einer Dicke von mindestens 18 mm oder gleichwertig, wenn für die Außenwandbekleidung ausschließlich nichtbrennbare Komponenten nach Abschnitt 3 verwendet werden.

2 Begriffe

((unverändert))

2.1 Hinterlüftete Außenwandbekleidungen bestehen aus:

((unverändert))

2.2

((unverändert))

2.3

((unverändert))

3 Dämmstoffe, Unterkonstruktionen, Hinterlüftungsspalt, Bekleidungselemente

3.1 Wärmedämmung, Unterkonstruktion

(1) Abweichend von § 28 Abs. 3 Satz 1 MBO¹ muss die Wärmedämmung nichtbrennbar sein. Die Dämmstoffe sind entweder mechanisch oder mit einem Klebemörtel, der schwerentflammbar ist oder einen Anteil von nicht mehr als 7,5 % an organischen Bestandteilen aufweist, auf dem Untergrund zu befestigen.

(2) Stabförmige Unterkonstruktionen aus Holz sind zulässig (§ 28 Abs. 3 Satz 1, Halbsatz 2 MBO¹).

3.2 Hinterlüftungsspalt

Die Tiefe des Hinterlüftungsspalts darf nicht größer sein als

- ☐ 60 mm bei Verwendung einer Unterkonstruktion aus Holz und
- ☐ 300 mm bei Verwendung einer linearen oder punktuellen Unterkonstruktion aus Metall.

3.3 Bekleidungselemente

Als Bekleidungselemente dürfen schwerentflammbare oder nichtbrennbare Bauprodukte mit einem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach § 17 MBO¹ sowie folgende schwerentflammbare oder nichtbrennbare Bauprodukte mit einer CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung nach ETA oder nach europäisch harmonisierten technischen Spezifikationen verwendet werden:

- ☐ Faserzementtafeln
- ☐ Hochdruck-Schichtpressstoffplatten.
- ☐ Profile, Platten und Kassetten aus Metallblech,
- ☐ Aluminiumverbundplatten,
- ☐ Bekleidungen aus Naturstein, Beton oder Keramik.

3.4 Anwendungsrandbedingungen

(1) Die bei der Ausführung der Außenwandbekleidung zu beachtenden Anwendungsrandbedingungen bezüglich

- ☐ der Mindestdicke und Mindestrohdichte der nichtbrennbaren Wärmedämmung gemäß Abs. 3.1,
- ☐ der Art der zulässigen Unterkonstruktion,
- ☐ der Mindestdiefe des Hinterlüftungsspalts,
- ☐ der Art der Ausbildung von Fugen zwischen den Bekleidungselementen

resultieren aus dem bei der Brandverhaltensklassifizierung der Bekleidungselemente realisierten Aufbau und sind dem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis bzw. der die Leistungserklärung ergänzenden Technischen Dokumentation der Bekleidungselemente zu entnehmen.

(2) Die Befestigung der Bekleidungselemente an der Unterkonstruktion sowie deren Verankerung am Bauwerk ist mechanisch mit nichtbrennbaren Halterungen und Verbindungsmitteln auszuführen, sofern in den bauaufsichtlichen Ver- und Anwendbarkeitsnachweisen keine abweichenden Bestimmungen dazu enthalten sind.

4 Brandsperren

¹ nach Landesrecht

4.1 Horizontale Brandsperren

(1) In jedem zweiten Geschoss sind horizontale Brandsperren im Hinterlüftungsspalt anzuordnen, auch am oberen Abschluss der Außenwandbekleidung unterhalb von Bauteilen oder Bauarten aus brennbaren Baustoffen (z. B. unterhalb des Daches). Die Brandsperren sind zwischen der Wand und den Bekleidungselementen einzubauen. Bei einer außenliegenden Wärmedämmung genügt bei einer Hinterlüftungsspalttiefe bis maximal 150 mm der Einbau zwischen dem Dämmstoff der außenliegenden Wärmedämmung und den Bekleidungselementen, wenn der Dämmstoff im Brandfall formstabil ist und einen Schmelzpunkt von $\geq 1.000\text{ °C}$ aufweist. Dabei ist die Brandsperre mindestens 40 mm tief in den Dämmstoff einzubinden.

(2) Bei Außenwandbekleidungen mit einer Tiefe des Hinterlüftungsspalts $> 150\text{ mm}$ bis maximal 300 mm muss die Brandsperre immer zwischen der Wand und den Bekleidungselementen eingebaut werden.

(3) Die Größe der Öffnungen in den horizontalen Brandsperren ist insgesamt auf $100\text{ cm}^2/\text{lfm}$ Wand zu begrenzen. Die Öffnungen können als gleichmäßig verteilte Einzelöffnungen oder als durchgehender Spalt angeordnet werden.

(4) Die horizontalen Brandsperren müssen über mindestens 30 Minuten hinreichend formstabil sein. Dies gilt als erfüllt bei Ausführung der Brandsperren aus Stahlblech mit einer Dicke von $d \geq 1\text{ mm}$. Sie sind in der Außenwand in Abständen von $\leq 0,6\text{ m}$ zu verankern. Die Stahlbleche sind an den Stößen mindestens 30 mm zu überlappen.

(5) Bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen mit einer Tiefe des Hinterlüftungsspalts $> 150\text{ mm}$ bis maximal 300 mm müssen horizontale Brandsperren aus Stahlblech bestehen (Dicke $d \geq 1\text{ mm}$) und zusätzlich mit Stahlwinkeln an den Tragprofilen der Metallunterkonstruktion oberhalb der Brandsperren befestigt werden. Auf die Notwendigkeit ggf. erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion bei der Befestigung der Brandsperren an den Tragprofilen der Metallunterkonstruktion wird hingewiesen.

(6) Bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen mit einer Tiefe des Hinterlüftungsspalts von maximal 100 mm können horizontale Brandsperren aus einem nichtbrennbaren, im Brandfall formstabilen Dämmstoff mit einem Schmelzpunkt von $\geq 1.000\text{ °C}$ bestehen, wenn folgende Randbedingungen erfüllt sind:

- ☐ Die Brandsperre muss mindestens 150 mm hoch sein.
- ☐ Die Befestigung der Brandsperre ist wie folgt auszuführen:
 - a) mechanisch mit nichtbrennbaren Befestigungsmitteln, wobei die im Untergrund befindliche Dübelhülse aus Kunststoff bestehen darf, in der Außenwand in Abständen von $\leq 0,6\text{ m}$ verankert

oder

- b) mit nichtbrennbarem, mineralischem Klebemörtel vollflächig an der Außenwand

angeklebt oder

- c) eingeklemmt in eine außenliegende Wärmedämmung aus einem im Brandfall formstabilen Dämmstoff mit einem Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ °C}$, wobei die Dicke der Wärmedämmung mindestens doppelt so groß sein muss wie die Tiefe des Hinterlüftungsspalt und die Einklemmtiefe der Brandsperre der Dicke der Wärmedämmung entsprechen muss.

(7) Unterkonstruktionen aus brennbaren Baustoffen müssen im Bereich der horizontalen Brandsperren vollständig unterbrochen werden.

(8) Laibungen von Außenwandöffnungen (Türen, Fenster) dürfen integraler Bestandteil von Brandsperren sein, so weit der Hinterlüftungsspalt durch eine Bekleidung der Laibungen und Stürze der Außenwandöffnungen verschlossen ist; diese Bekleidung muss den Anforderungen nach Absatz (5) in Verbindung mit Absatz (6) entsprechen, Unterkonstruktionen und eine ggf. vorhandene Wärmedämmung müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

(9) Horizontale Brandsperren sind nicht erforderlich:

1. bei öffnungslosen Außenwänden,
2. wenn durch die Art der Fensteranordnung eine Brandausbreitung im Hinterlüftungsspalt ausgeschlossen ist (z.B. horizontal durchgehende Fensterbänder, geschossübergreifende Fensterelemente) und
3. bei Außenwänden mit einer Tiefe des Hinterlüftungsspalts von maximal 150 mm und mit hinterlüfteten Außenwandbekleidung, die einschließlich ihrer Unterkonstruktionen, Wärmedämmung und Halterungen aus nicht-brennbaren Baustoffen bestehen, wenn der Hinterlüftungsspalt im Bereich der angrenzenden Laibungen von Öffnungen 3-seitig (seitlich und unter dem Sturz) im Brandfall über mindestens 30 Minuten formstabil (z.B. durch Stahlblech mit einer Dicke von $d \geq 1$ mm) verschlossen ist.

4.2 Vertikale Brandsperren

(1) Der Hinterlüftungsspalt darf über Brandwände nicht hinweggeführt werden. Der Hinterlüftungsspalt ist mindestens in Brandwanddicke mit einer vertikalen Brandsperre aus einem im Brandfall formstabilen Dämmstoff mit einem Schmelzpunkt von > 1.000 °C auszufüllen. Die vertikale Brandsperre ist mit nichtbrennbaren, mechanischen Befestigungsmitteln in der Außenwand in Abständen von $\leq 0,6$ m zu verankern oder vollflächig mit einem nichtbrennbaren Klebemörtel auf der Außenwand zu befestigen.

(2) § 30 Abs. 7 Satz 1 MBO¹ bleibt unberührt.

(3) Vertikale Brandsperren sind außerdem erforderlich

- ☐ an Gebäudeecken mit einem Übergang zu öffnungslosen Außenwänden nach Abschnitt 4.1 (9) Nr. 1 und
- ☐ an Übergängen zu anderen Außenwandbekleidungen.

(4) Die Ausführung der vertikalen Brandsperren entsprechend Absatz (3) muss wie in Absatz (1) beschrieben erfolgen. Alternativ dürfen die vertikalen Brandsperren auch aus Stahlblech ausgeführt werden, wobei die Anforderungen nach Abschnitt 4.1 (5) und 4.1 (6) einzuhalten sind.

¹ nach Landesrecht

4.3

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

4.4

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

4.5

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

4.6

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

5

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

5.1

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

5.2

Anhang 8

Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG)

Stand: Februar 2026

1 Gegenstand und Geltungsbereich

Die ABG konkretisieren die allgemeinen Anforderungen an bauliche Anlagen hinsichtlich des Gesundheitsschutzes.

Die Luftqualität in Innenräumen spielt eine wesentliche Rolle für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen. In zahlreichen wissenschaftlichen Studien ist belegt, dass die Ausbildung von Atemwegserkrankungen, Entzündungsreaktionen und Reizschädigungen an Atemtrakt und Augen, systemische Schädigungen, Sensibilisierungen/Allergien sowie eine Reihe unspezifischer Symptome (Unwohlsein, Kopfschmerzen, Übelkeit, zentralnervöse Störungen, Schwindel usw.) in direktem Zusammenhang mit der Innenraumluftqualität und Luftverunreinigungen stehen. Unter den gesundheitsschädigenden Wirkungen erfordern karzinogene, mutagene und reproduktionstoxische Auswirkungen eine besondere Beachtung.

Die Gesundheits- und Hygieneanforderungen an bauliche Anlagen leiten sich aus den gesundheitsrelevanten Eigenschaften der verwendeten Bauteile, Bausätze und Baustoffe ab. Diese können durch Emissionen zu den Raumluftverunreinigungen beitragen und erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheit verursachen. Dazu gehören potentielle Emissionen flüchtiger anorganischer und organischer Verbindungen ebenso wie von Partikeln.

Zu berücksichtigen sind bauliche Anlagen, Bauteile und Baustoffe mit direktem oder indirektem Kontakt zum Innenraum, das heißt auch solche Produkte, die zwar mit anderen Produkten verkleidet oder abgedeckt, aber nicht diffusionsdicht abgeschottet sind. Auch der Gehalt nicht oder wenig flüchtiger Stoffe ist für die gesundheitliche Bewertung von Bedeutung, da diese z.B. durch das Bearbeiten der Produkte auch in partikel- oder staubgebundener Form freigesetzt, für den menschlichen Körper verfügbar gemacht oder durch direkten Hautkontakt aufgenommen werden können.

2 Anforderungen

((unverändert))

2.1 Allgemeine Anforderungen an Bauprodukte

((unverändert))

2.2 Besondere Anforderungen an Bauprodukte in Aufenthaltsräumen und baulich nicht davon abgetrennten Räumen

((unverändert))

2.2.1 Emissionen

((unverändert))

2.2.1.1 VOC-Emissionen

Die verwendeten Begriffe werden wie folgt definiert:

- **VVOC** (Retentionsbereich < C6): Leichtflüchtige organische Verbindung, die aus einer als 5 % Phenyl-/95 % Methyl-Polysiloxan-Kapillarsäule festgelegten gaschromatographischen Trennsäule vor n-Hexan eluiert.
- **VOC** (Retentionsbereich C6 bis C16): Flüchtige organische Verbindung, die aus einer als 5 % Phenyl-/95 % Methyl-Polysiloxan-Kapillarsäule festgelegten gaschromatographischen Trennsäule zwischen n-Hexan und einschließlich n-Hexadecan eluiert.
- **SVOC** (Retentionsbereich > C16 bis C22): Schwerflüchtige organische Verbindung, die aus einer als 5 % Phenyl-/95 % Methyl-Polysiloxan-Kapillarsäule festgelegten gaschromatographischen Trennsäule nach n-Hexadecan bis einschließlich n-Docosan eluiert.
- **TVOC_{spez}** (Summe der flüchtigen organischen Verbindungen): Summe der Konzentrationen identifizierter und nicht identifizierter flüchtiger organischer Verbindungen, berechnet durch Aufsummieren der Konzentrationen aller Substanzen (Zielverbindungen und Nicht-Zielverbindungen, identifizierte und nichtidentifizierte Verbindungen) in der Luft des Referenzraums; dabei handelt es sich um Substanzen, die zwischen n-Hexan bis einschließlich n-Hexadecan unter Verwendung einer festgelegten Trennsäule eluieren, mit jeweils einer Konzentration ab 5 µg/m³. Zielverbindungen sind substanzspezifisch zu quantifizieren, während Nicht-Zielverbindungen, identifizierte und nichtidentifizierte Verbindungen über das Toluoläquivalent zu quantifizieren sind.
- **TSVOC** (Summe der Konzentrationen der schwerflüchtigen organischen Verbindungen): Summe der Konzentrationen identifizierter und nicht identifizierter schwerflüchtiger organischer Verbindungen, berechnet durch Aufsummieren der Konzentrationen aller Substanzen (Zielverbindungen und Nicht-Zielverbindungen, identifizierte und nichtidentifizierte Verbindungen) in der Luft des Referenzraums; dabei handelt es sich um Substanzen, die nach n-Hexadecan bis einschließlich n-Docosan unter Verwendung einer festgelegten Trennsäule eluieren, berechnet mittels des TIC-Responsfaktors für Toluol, mit jeweils einer Konzentration ab 5 µg/m³.
- **R-Wert**
Summe aller R_i-Werte⁵, die bei einer bestimmten Prüfung ermittelt werden.

Folgende Anforderungen hinsichtlich der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen – für die in Abschnitt 2.2.1 aufgezählten Bauprodukte – gemäß DIN EN 16516:2020-10⁶ bestehen für die aufgeführten Parameter:

Alle Verbindungen, deren Konzentration 1 µg/m³ erreicht oder übersteigt, werden identifiziert und mit der Angabe ihrer CAS-Nummer ausgewiesen sowie je nach Zugehörigkeit quantifiziert.

- **Karzinogene Stoffe (Kategorie 1A und 1B)**
Kein Karzinogen der Kategorie 1A und 1B nach der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 darf die in Tabelle 1 genannten Emissionswerte überschreiten. Ausgenommen von dieser Regelung sind definierte, als karzinogen 1A oder 1B eingestufte Stoffe, für die hinsichtlich des empfindlichsten Endpunktes ein Schwellenwert abgeleitet werden kann, da bei diesen kein krebserzeugendes Potential mehr anzunehmen ist. Stoffe für die auf dieser Basis ein NIK-Wert (Niedrigste Interessierende Konzentration) abgeleitet und in Anlage 2 genannt ist, werden in gleicher Weise wie andere VOC-Stoffe mit NIK-Werten behandelt (siehe R-Wert).
- **TVOC_{spez}**
Die TVOC_{spez}-Werte dürfen die in Tabelle 1 genannten Werte nicht überschreiten.
- **Summe der schwerflüchtigen organischen Verbindungen (TSVOC)**
Die Summe der SVOC in der Kammerluft nach 28 Tagen darf die in Tabelle 1 genannte Konzentration nicht

⁵ Verhältnis Ci/NIKi, wobei Ci die Massenkonzentration in der Luft im Referenzraum und NIKi der NIK-Wert der Verbindung i ist.

⁶ Als Zielverbindungen (target compounds) sind die in der NIK-Liste in Anlage 2 dieses Dokumentes aufgeführten Substanzen

heranzuziehen.

überschreiten. In Einzelfällen sind für SVOC NIK-Werte abgeleitet.

Die SVOC, für die NIK-Werte festgelegt wurden, sind in die R-Wertbildung (siehe unten) und in die TVOC-Werte rechnerisch einzubeziehen und unterliegen nicht mehr dem Summenwert SVOC von 0,1 mg/m³ nach 28 Tagen.

□ **R-Wert (Einzelstoffbewertung)**

Die Summe aller R_i -Werte darf den in Tabelle 1 genannten Wert nicht überschreiten.

$R = \text{Summe aller } R_i = \text{Summe aller Quotienten } (C_i/\text{NIK}_i) \leq 1$

Zur Bewertung wird für jede Verbindung i das in nachfolgender Gleichung definierte Verhältnis R_i gebildet:

$R_i = C_i/\text{NIK}_i$

Hierin ist C_i die Stoffkonzentration in der Kammerluft.

Für eine Vielzahl von innenraumrelevanten flüchtigen organischen Verbindungen (VVOC, VOC und SVOC) sind in Anlage 2 NIK-Werte gelistet. Ihre Quantifizierung erfolgt substanzspezifisch. Alle Einzelstoffe ab einer Konzentration von 5 µg/m³ sind in der Einzelstoffbewertung zu berücksichtigen.

□ **VOC ohne Bewertungsmaßstäbe nach NIK**

Die Summe der nicht bewertbaren VOC ab einer Konzentration von $\geq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ darf den in Tabelle 1 genannten Wert nicht überschreiten.

□ **Leichtflüchtige organische Verbindungen (VVOC)**

Die VVOC, für die NIK-Werte festgelegt wurden, sind in die R-Wertbildung rechnerisch einzubeziehen, werden aber nicht in der Bildung des TVOC-Wertes berücksichtigt.

Tabelle 1: Anforderungen hinsichtlich VOC-Emissionen

Art der Emission	Wert nach 3 Tagen	Wert nach 28 Tagen	Abschnitt ABG
Karzinogen (Kat. 1A/1B)	≤ 0,01 mg/m³	≤ 0,001 mg/m³	2.2.1.1
TVOC _{spez}	≤ 10 mg/m³*	≤ 1,0 mg/m³*	
TSVOC		≤ 0,1 mg/m³*	
TVOC ohne NIK		≤ 0,1 mg/m³*	
R-Wert		≤ 1*	
* Die Anforderung gilt nicht für Holzwerkstoffe in Form von schlanken ausgerichteten Spänen (OSB) und kunstharzgebundene Spanplatten.			

2.2.1.2 Ammoniak-Emissionen

Bei Parketten und Holzfußböden mit Anteilen aus geräuchertem Holz darf der Ammoniak-Wert nach 28 Tagen den in Tabelle 2 genannten Wert nicht überschreiten.

Die Ermittlung der Ammoniak-Emissionen erfolgt gemäß DIN EN 16516:2020-10, Unterabschnitt 8.4 „Bestimmung von Ammoniak in der Prüfkammerluft“.

2.2.1.3 Anforderungen an Nitrosamin-Emissionen

Bei Produkten nach Abschnitt 2.2.1 mit Anteilen an Kautschuk/Gummi, welche Vulkanisationsmittel mit Nitrosamin-abspaltern und/oder Recyclinganteile aus Gummi enthalten, darf der Nitrosamin-Wert nach 28 Tagen den in Tabelle 2 genannten Wert nicht übersteigen.

Die Ermittlung von Nitrosamin-Emissionen erfolgt nach CEN/TS 17985:2023-11 "Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Verfahren zur Bestimmung von N-Nitrosaminen in Luftproben, die nach EN 16516 gewonnen wurden".

Tabelle 2: Anforderungen an weitere Emissionen

Art der Emission	Wert nach 28 Tagen [mg/m³]	Abschnitt ABG
Ammoniak ⁷	≤ 0,1	2.2.1.2
Nitrosamine ⁸	≤ 0,0002	2.2.1.3

2.2.2 Gehalt

((unverändert))

2.2.2.1 PAK

Für Produkte, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden (verbrauchernahe Verwendungen), sind die Anforderungen entsprechend der REACH-Verordnung einzuhalten, hierzu zählen auch Fußbodenbeläge und Prallwandkonstruktionen für Sporthallen und Aufenthaltsräume, auch wenn diese nur an professionelle Anwender, abgegeben und von diesen verbaut werden.

Bei Produkten nach Abschnitt 2.2.1, auch ohne direkten Kontakt zum Gebäudenutzer, welche Sekundärrohstoffe aus Gummi oder Rohstoffe mit Einsatz von PAK-haltigen Weichmacherölen bzw. PAK-haltigem Ruß enthalten, darf der Gehalt an Benzo(a)pyren (BaP) als Leitsubstanz und der Gehalt an 16 PAK (siehe Anlage 3) nach EPA (US-Environmental Protection Agency) die in Tabelle 3 genannten Werte nicht überschreiten.

Der analytische Nachweis auf PAK erfolgt für 16 PAK in Anlehnung an die Methode des AfPS GS 2019:01.⁹

Ausgenommen hiervon sind Produkte, die gemäß ihrer Einbausituation und Verwendung partikeldicht, bezogen auf eine mögliche Freisetzung von partikelgebundenen PAK in den Aufenthaltsraum, verwendet werden. Die dauerhafte Schutzwirkung derartiger konstruktiver Maßnahmen ist gewährleistet bei:

- ☐ Verwendung diffusionsdichter Abdichtungen sowie
- ☐ Einsatz unter einer wirksamen Deckschicht aus anderen Materialien, z.B. Abdichtungen wie Überdeckungen aus Estrich, in Verbindung mit Folien sowie Abdeckungen mit Kantenabdichtungen in Randbereichen oder vollflächig verwendeten Bodenbelägen

Geltende Gehaltsgrenzen für Schadstoffe insbesondere gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und Deponieverordnung (DepV) werden von dieser Regelung nicht berührt.

2.2.2.2 Nitrosamine

Bei Produkten nach Abschnitt 2.2.1 mit Anteilen an Kautschuk/Gummi, welche Vulkanisationsmittel mit Nitrosamin-abspaltern und/oder Recyclinganteile aus Gummi enthalten, darf der in Tabelle 3 angegebene Gehalt an Nitrosaminen nicht überschritten werden.

Der analytische Nachweis der Nitrosamine (gem. TRGS 552) erfolgt nach einer Methode des DIK (Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e.V.), veröffentlicht in "Kautschuk Gummi Kunststoffe", Nr. 6/91, pp. 514-521).

⁷ Anforderung für Parkette und Holzfußböden mit Anteilen aus geräuchertem Holz.

⁸ Anforderung für Produkte nach Abschnitt 2.2.1, mit Anteilen an Kautschuk/Gummi, welche Vulkanisationsmittel mit Nitrosamin-abspaltern und/oder Recyclinganteile aus Gummi enthalten.

⁹ Derzeit wird ein europäisch harmonisiertes Prüfverfahren für PAK erarbeitet. Bis zur Veröffentlichung dieses Prüfverfahrens ist optional die GC-Methode nach DIN ISO 18287:2006-05 zulässig.

Tabelle 3: Anforderungen hinsichtlich des Gehalts

Stoff/Stoffgruppe	Gehalt [mg/kg]	Abschnitt ABG
B(a)P ¹⁰	≤ 5	2.2.2.1
16 PAK ¹⁰	≤ 50	2.2.2.1
Nitrosamine ⁸	≤ 0,011	2.2.2.2

Anlage 1 - Referenzen

DIN EN 16516:2020-10

- Bauprodukte – Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft; Deutsche Fassung EN 16516:2017+A1:2020

DIN ISO 18287:2006-05

- Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) – Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)

TRGS 552

- Technische Regel für Gefahrstoff "N-Nitrosamine"; GMBI 2018 S. 913-934

DIK-Arbeitsvorschrift

- DIK (Deutsches Institut für Kautschuktechnologie), "Methoden zur Bestimmung von N-Nitrosaminen in der Luft, Vulkanisaten und Vulkanisationdämpfen", Liekefeld et. al., veröffentlicht in Kautschuk Gummi Kunststoff, Nr. 6/91, pp. 514-521

AfPS GS 2019:01 PAK

- GS-Spezifikation "Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens des Ausschusses für Produktsicherheit (AfPS); Anlage Prüfanweisung Harmonisierte Methode zur Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Polymeren"

CEN/TS 17985:2023-11

- Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Verfahren zur Bestimmung von N-Nitrosaminen in Luftproben, die nach EN 16516 gewonnen wurden

Anlage 2 - NIK-Werte (target compounds)

Die bauaufsichtlich geltenden NIK-Werte sind in Tabelle 4 abgedruckt.

Tabelle 4: NIK-Werte-Liste 2026

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
1	Aromatische Kohlenwasserstoffe			
1-1	Toluol	108-88-3	2900	Übernahme EU-LCI-Wert
1-2	Ethylbenzol	100-41-4	850	Übernahme EU-LCI-Wert

¹⁰ Anforderungen für Produkte nach Abschnitt 2.2.1, ohne direkten Kontakt zum Gebäudenutzer, welche Rohstoffe mit Recyclinganteilen aus Gummi oder Rohstoffe mit Einsatz von PAK-haltigen Weichmacherölen bzw. PAK-haltigem Ruß enthalten.

⁸ Anforderung für Produkte nach Abschnitt 2.2.1, mit Anteilen an Kautschuk/Gummi, welche Vulkanisationsmittel mit Nitrosaminabspaltern und/oder Recyclinganteile aus Gummi enthalten.

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
1-3	Xylol, Gemisch aus den Isomeren o-, m- und p-Xylol	1330-20-7	500	Übernahme EU-LCI-Wert
1-4	p-Xylol	106-42-3	500	Übernahme EU-LCI-Wert
1-5	m-Xylol	108-38-3	500	Übernahme EU-LCI-Wert
1-6	o-Xylol	95-47-6	500	Übernahme EU-LCI-Wert
1-7*				¹⁾ Einstufung als Carc. 1B in der 18. ATP der CLP-Verordnung
1-8	n-Propylbenzol	103-65-1	950	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Ethylbenzol
1-9	1-Propenylbenzol (β-Methylstyrol)	637-50-3	1200	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Phenylpropen
1-10	1,3,5-Trimethylbenzol	108-67-8	450	Übernahme EU-LCI-Wert
1-11	1,2,4-Trimethylbenzol	95-63-6	450	Übernahme EU-LCI-Wert
1-12	1,2,3-Trimethylbenzol	526-73-8	450	Übernahme EU-LCI-Wert
1-13	2-Ethyltoluol	611-14-3	550	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Xylol
1-14*	1-Isopropyl-2-methylbenzol (o-Cymol)	527-84-4	2200	Übernahme EU-LCI-Wert
1-15*	1-Isopropyl-3-methylbenzol (m-Cymol)	535-77-3	2200	Übernahme EU-LCI-Wert
1-16*	1-Isopropyl-4-methylbenzol (p-Cymol)	99-87-6	2200	Übernahme EU-LCI-Wert
1-17	1,2,4,5-Tetramethylbenzol	95-93-2	250	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Trimethylbenzol
1-18	n-Butylbenzol	104-51-8	1100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Ethylbenzol
1-19	1,3-Diisopropylbenzol	99-62-7	750	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Xylol
1-20	1,4-Diisopropylbenzol	100-18-5	750	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Xylol
1-21	Phenyloctan und Isomere	2189-60-8	1100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Ethylbenzol
1-22	1-Phenyldecan und Isomere	104-72-3	1100	Read across von Ethylbenzol
1-23	1-Phenylundecan und Isomere	6742-54-7	1100	Read across von Ethylbenzol
1-24	4-Phenylcyclohexen (4-PCH)	4994-16-5	300	Read across von Styrol
1-25	Styrol	100-42-5	250	Übernahme EU-LCI-Wert
1-26	Phenylacetylen	536-74-3	200	Read across von Styrol
1-27	2-Phenylpropen (α-Methylstyrol)	98-83-9	1200	Übernahme EU-LCI-Wert

1-28	Vinylnol (alle Isomeren: o-, m-, p-Methylstyrole)	25013-15-4	1200	Übernahme EU-LCI-Wert
1-29*	-			1)
1-30*	Naphthalin	91-20-3	15	Übernahme EU-LCI-Wert
1-31	Inden	95-13-6	450	Übernahme EU-LCI-Wert
2	Aliphatische Kohlenwasserstoffe (n-, iso- und cyclo-)			

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
2-1*	-			1)
2-2	n-Hexan	110-54-3	4300	Übernahme EU-LCI-Wert
2-3	Cyclohexan	110-82-7	6000	Übernahme EU-LCI-Wert
2-4	Methylcyclohexan	108-87-2	8100	Übernahme EU-LCI-Wert
2-5	-			1)
2-6	-			1)
2-7	-			1)
2-8	n-Heptan	142-82-5	15000	Übernahme EU-LCI-Wert
2-9	Andere gesättigte aliphatische Kohlenwasserstoffe C6 bis C8		14000	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Methylpentan
2-10	Andere gesättigte aliphatische Kohlenwasserstoffe C9 bis C16		6000	Übernahme EU-LCI-Wert
2-11*	Andere gesättigte aliphatische Kohlenwasserstoffe C17 bis C22		1000	SVOC Einzelstoffbetrachtung
2-12	1-Dodecen	112-41-4	750	Einzelstoffbetrachtung
3	Terpene			
3-1*	3-Caren	498-15-7	2500	Übernahme EU-LCI-Wert
3-2	α-Pinen	80-56-8	2500	Übernahme EU-LCI-Wert
3-3*	-			1)
3-4	Limonen	138-86-3	5000	Übernahme EU-LCI-Wert
3-5*	-			1)
4	Aliphatische mono Alkohole (n-, iso- und cyclo-) und Dialkohole			
4-1*	-			1)
4-2*	-			1)
4-3*	-			1)
4-4*	tert-Butanol (2-Methyl-2-propanol)	75-65-0	2100	Übernahme EU-LCI-Wert
4-5	2-Methyl-1-propanol	78-83-1	11000	Übernahme EU-LCI-Wert
4-6*	1-Butanol	71-36-3	11000	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Methyl-1-propanol

4-7*	Pentanol (alle Isomere)	71-41-0 30899-19-5 94624-12-1 6032-29-7 584-02-1 137-32-6 123-51-3 598-75-4 75-85-4 75-84-3	900	Übernahme EU-LCI-Wert
4-8	1-Hexanol	111-27-3	2100	Übernahme EU-LCI-Wert
4-9	Cyclohexanol	108-93-0	2000	Übernahme EU-LCI-Wert
4-10*	2-Ethyl-1-hexanol	104-76-7	800	Übernahme EU-LCI-Wert
4-11	1-Octanol	111-87-5	1700	Übernahme EU-LCI-Wert

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
4-12	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on (Diacetonalkohol)	123-42-2	960	Übernahme EU-LCI-Wert
4-13*	-			1)
4-14*	-			1)
4-15	1,4-Cyclohexandimethanol	105-08-8	8300	Übernahme EU-LCI-Wert
4-16*	Andere C7-C13 gesättigte n-Alkohole			1) Neubewertung, siehe 4-18
4-17*	Andere C6-C13 gesättigte iso-Alkohole			1) Neubewertung, siehe 4-18
4-18*	Andere C6-C13 gesättigte n- und iso-Alkohole		800	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Ethyl-1-hexanol, ausgenommen sind die cyclischen Verbindungen
5	Aromatische Alkohole (Phenole)			
5-1	Phenol	108-95-2	70	Übernahme EU-LCI-Wert
5-2*	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol (BHT)	128-37-0	900	Übernahme EU-LCI-Wert
5-3*	Benzylalkohol	100-51-6	450	Übernahme EU-LCI-Wert
6	Glykole, Glykolether, Glykolester			
6-1	Propylenglykol (1,2-Dihydroxypropan)	57-55-6	2100	Übernahme EU-LCI-Wert
6-2	Ethylenglykol (Ethandiol)	107-21-1	3400	Übernahme EU-LCI-Wert
6-3	Ethylenglykolmonobutylether	111-76-2	1600	Übernahme EU-LCI-Wert
6-4	Diethylenglykol	111-46-6	5700	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Ethylenglykol
6-5	Diethylenglykolmonobutylether	112-34-5	350	Übernahme EU-LCI-Wert
6-6	2-Phenoxyethanol	122-99-6	60	Übernahme EU-LCI-Wert
6-7	Ethylencarbonat	96-49-1	4800	Übernahme EU-LCI-Wert

				Read across von Ethylenglykol
6-8	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	7900	Übernahme EU-LCI-Wert
6-9	2,2,4-Trimethyl-1,3-pentandiolmonoisobutyrat	25265-77-4	850	Übernahme EU-LCI-Wert
6-10	Glykolsäurebutylester (Hydroxyessigsäurebutylester)	7397-62-8	900	Übernahme EU-LCI-Wert
6-11	Butyldiglykolacetat (Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)acetat, BDGA)	124-17-4	850	Übernahme EU-LCI-Wert
6-12*	Dipropylenglykolmonomethylether	34590-94-8	4400	Übernahme EU-LCI-Wert
6-13	2-Methoxyethanol	109-86-4	100	Übernahme EU-LCI-Wert
6-14*	2-Ethoxyethanol	110-80-5	30	Übernahme EU-LCI-Wert
6-15	2-Propoxyethanol	2807-30-9	860	Übernahme EU-LCI-Wert
6-16	2-Methylethoxyethanol	109-59-1	220	Übernahme EU-LCI-Wert
6-17	2-Hexoxyethanol	112-25-4	900	Übernahme EU-LCI-Wert
6-18	1,2-Dimethoxyethan	110-71-4	100	Übernahme EU-LCI-Wert
6-19	1,2-Diethoxyethan	629-14-1	150	Übernahme EU-LCI-Wert

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
6-20	2-Methoxyethylacetat	110-49-6	150	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Methoxyethanol
6-21*	2-Ethoxyethylacetat	111-15-9	50	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Ethoxyethanol
6-22	2-Butoxyethylacetat	112-07-2	2200	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Ethylenglykolmonobutylether
6-23	2-(2-Hexoxyethoxy)-ethanol	112-59-4	400	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Diethylenglykolmonobutylether
6-24	1-Methoxy-2-(2-methoxyethoxy)-ethan	111-96-6	28	Übernahme EU-LCI-Wert
6-25	2-Methoxy-1-propanol	1589-47-5	19	Übernahme EU-LCI-Wert
6-26	2-Methoxy-1-propylacetat	70657-70-4	28	Übernahme EU-LCI-Wert
6-27	Propylenglykoldiacetat	623-84-7	1600	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Essigsäure
6-28*	Dipropylenglykol	110-98-5 25265-71-8	4000	Übernahme EU-LCI-Wert
6-29	Dipropylenglykolmonomethyletheracetat	88917-22-0	950	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Methoxy-1-methylethylacetat
6-30	Dipropylenglykolmono-n-propylether	29911-27-1	200	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Dipropylenglykolmono-n-butylether

6-31	Dipropylenglykolmono-n-butylether	29911-28-2 35884-42-5	250	Übernahme EU-LCI-Wert
6-32	Dipropylenglykolmono-t-butylether	132739-3 1 - 2 (G e - misch)	250	Übernahme EU-LCI-Wert
6-33	1,4-Butandiol	110-63-4	2000	Übernahme EU-LCI-Wert
6-34	Tripropylenglykolmonomethylether	20324-33-8 25498-49-1	1200	Übernahme EU-LCI-Wert
6-35	Triethylenglykoldimethylether	112-49-2	150	Übernahme EU-LCI-Wert
6-36*	1,2-Propylenglykoldimethylether	7778-85-0	500	Übernahme EU-LCI-Wert
6-37	2,2,4-Trimethylpentandiol-1,3-diisobutytrat	6846-50-0	1300	Übernahme EU-LCI-Wert
6-38	Ethylidiglykol	111-90-0	350	Übernahme EU-LCI-Wert
6-39	Dipropylenglykoldimethylether	63019-84-1 89399-28-0 111109-77-4	1300	Übernahme EU-LCI-Wert
6-40	Propylencarbonat	108-32-7	1800	Übernahme EU-LCI-Wert
6-41	Hexylenglykol (2-Methyl-2,4-pentandiol)	107-41-5	3500	Übernahme EU-LCI-Wert

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
6-42	3-Methoxy-1-butanol	2517-43-3	1700	Übernahme EU-LCI-Wert
6-43	1,2-Propylenglykol-n-propylether	1569-01-3 30136-13-1	5200	Übernahme EU-LCI-Wert
6-44	1,2-Propylenglykol-n-butylether	5131-66-8 29387-86-8 15821-83-7 63716-40-5	650	Übernahme EU-LCI-Wert
6-45	Diethylenglykolphenylether	104-68-7	80	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Phenoxyethanol
6-46	Neopentylglykol (2,2-Dimethylpropan-1,3-diol)	126-30-7	8700	Übernahme EU-LCI-Wert
6-47*	Propylenglykolphenylether	770-	2000	Einzelstoffbetrachtung

		35-4		
7	Aldehyde			
7-1	Butanal	123-72-8	650	VVOC Übernahme EU-LCI-Wert
7-2	Pentanal	110-62-3	800	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Butanal
7-3	Hexanal	66-25-1	900	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Butanal
7-4	Heptanal	111-71-7	900	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Butanal
7-5	2-Ethylhexanal	123-05-7	900	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Butanal
7-6	Octanal	124-13-0	900	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Butanal
7-7	Nonanal	124-19-6	900	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Butanal
7-8	Decanal	112-31-2	900	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Butanal
7-9*	2-Butenal (Crotonaldehyd, cis-trans-Gemisch)	4170-30-3 123-73-9 15798-64-8	5	Übernahme EU-LCI-Wert
7-10*	2-Pentenal	1576-87-0 764-39-6 31424-04-1	7	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Butenal

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
7-11*	2-Hexenal	16635-54-4 6728-26-3 505-57-7 1335-39-3 73543-95-0	7	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Butenal
7-12*	2-Heptenal	2463-63-0 18829-55-5 29381-66-6 57266-86-1	7	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Butenal
7-13*	2-Octenal	2363-89-5 25447-69-2 20664-46-4 2548-87-0	7	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Butenal
7-14*	2-Nonenal	2463-53-8 30551-15-6 18829-56-6 60784-31-8	7	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Butenal
7-15*	2-Decenal	3913-71-1 2497-25-8 3913-81-3	7	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Butenal
7-16*	2-Undecenal	2463-77-6 53448-07-0	7	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Butenal
7-17	Furfural	98-01-1	10	Übernahme EU-LCI-Wert
7-18	Glutaraldehyd	111-30-8	1**	Übernahme EU-LCI-Wert
7-19	Benzaldehyd	100-52-7	90	WEEL (AIHA): 8800 µg/m³
7-20	Acetaldehyd	75-07-0	300	VVOC Übernahme EU-LCI-Wert
7-21	Propanal	123-38-6	650	VVOC Übernahme EU-LCI-Wert
7-22	Formaldehyd	50-00-0	100	VVOC Übernahme EU-LCI-Wert
7-23	Propenal	107-02-8	14†	VVOC Einzelstoffbetrachtung
8	Ketone			
8-1	Ethylmethylketon	78-93-3	20000	Übernahme EU-LCI-Wert

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
8-2	3-Methyl-2-butanon	563-80-4	7000	Übernahme EU-LCI-Wert
8-3	Methylisobutylketon	108-10-1	1000	Übernahme EU-LCI-Wert
8-4	Cyclopentanon	120-92-3	1200	Übernahme EU-LCI-Wert
8-5	Cyclohexanon	108-94-1	1400	Übernahme EU-LCI-Wert
8-6	2-Methylcyclopentanon	1120-72-5	1400	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Cyclopentanon
8-7	2-Methylcyclohexanon	583-60-8	2300	Übernahme EU-LCI-Wert
8-8	Acetophenon	98-86-2	490	Übernahme EU-LCI-Wert
8-9	1-Hydroxyaceton (1-Hydroxy-2-propanon)	116-09-6	2100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propylenglykol
8-10	Aceton	67-64-1	120000	VVOC Übernahme EU-LCI-Wert
9	Säuren			
9-1	Essigsäure	64-19-7	1200	Übernahme EU-LCI-Wert
9-2	Propionsäure	79-09-4	1500	Übernahme EU-LCI-Wert
9-3	Isobuttersäure	79-31-2	1800	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propionsäure
9-4	Buttersäure	107-92-6	1800	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propionsäure
9-5	Pivalinsäure	75-98-9	2100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propionsäure
9-6	n-Valeriansäure	109-52-4	2100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propionsäure
9-7	n-Caprinsäure	142-62-1	2100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propionsäure
9-8	n-Heptansäure	111-14-8	2100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propionsäure
9-9	n-Octansäure	124-07-2	2100	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Propionsäure
9-10	2-Ethylhexansäure	149-57-5	150	Übernahme EU-LCI-Wert
9-11	Neodecansäure	26896-20-8	750	Einzelstoffbetrachtung
10	Ester und Lactone			
10-1*	-			1)
10-2*	-			1)
10-3*	-			1)
10-4	Isopropylacetat	108-21-4	4200	Übernahme EU-LCI-Wert
10-5	Propylacetat	109-60-4	4200	Übernahme EU-LCI-Wert
10-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	650	Übernahme EU-LCI-Wert

10-7	n-Butylformiat	592-84-7	4900	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Methylformiat
10-8	Methylmethacrylat	80-62-6	750	Übernahme EU-LCI-Wert
10-9*	-			1)
10-10	Isobutylacetat	110-19-0	4800	Übernahme EU-LCI-Wert
10-11*	1-Butylacetat	123-86-4	8500	Übernahme EU-LCI-Wert

	Substanz	CAS Nr.	NIK [µg/m³]	Bemerkungen
10-12	2-Ethylhexylacetat	103-09-3	350	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von 2-Ethyl-1-hexanol
10-13	Methylacrylat	96-33-3	180	Übernahme EU-LCI-Wert
10-14	Ethylacrylat	140-88-5	200	Übernahme EU-LCI-Wert
10-15*	n-Butylacrylat	141-32-2	200	Übernahme EU-LCI-Wert
10-16*	2-Ethylhexylacrylat	103-11-7	250	Übernahme EU-LCI-Wert
10-17	Andere Acrylate (Acrylsäureester)		110	Übernahme EU-LCI-Wert
10-18	Adipinsäuredimethylester	627-93-0	25	Einzelstoffbetrachtung
10-19	Fumarsäuredibutylester	105-75-9	50	Übernahme EU-LCI-Wert
10-20	Bernsteinsäuredimethylester	106-65-0	20	Übernahme EU-LCI-Wert
10-21	Glutarsäuredimethylester	1119-40-0	25	Übernahme EU-LCI-Wert
10-22	Hexandiol diacrylat	13048-33-4	10	Übernahme EU-LCI-Wert
10-23	Maleinsäuredibutylester	105-76-0	50	Übernahme EU-LCI-Wert
10-24	Butyrolacton	96-48-0	2800	Übernahme EU-LCI-Wert
10-25	Glutarsäurediisobutylester	71195-64-7	35	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Glutarsäuredimethylester
10-26	Bernsteinsäurediisobutylester	925-06-4	35	Übernahme EU-LCI-Wert Read across von Bernsteinsäuredimethylester
10-27	(5-Ethyl-1,3-dioxan-5-yl) methylacrylat	66492-51-1	80	Einzelstoffbetrachtung
10-28*	Butylmethacrylat	97-88-1	2200	Übernahme EU-LCI-Wert
10-29*	2-Ethylhexylmethacrylat	688-84-6	2100	Übernahme EU-LCI-Wert
10-30*	1,3-Bis(acetyloxy)propan-2-yl-acetat	102-76-1	5800	Einzelstoffbetrachtung
11	Chlorierte Kohlenwasserstoffe			
	Derzeit nicht belegt			
12	Andere			
12-1	1,4-Dioxan	123-91-1	400	Übernahme EU-LCI-Wert
12-2	Caprolactam	105-60-2	300	Übernahme EU-LCI-Wert
12-3	N-Methyl-2-pyrrolidon	872-	1800	Übernahme EU-LCI-Wert

		50-4		
12-4	Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)	556-67-2	1200	Übernahme EU-LCI-Wert
12-5	Methenamin, Hexamethylentetramin (Formaldehydabspalter)	100-97-0	30	Übernahme EU-LCI-Wert
12-6	2-Butanonoxim	96-29-7	15	Übernahme EU-LCI-Wert
12-7	Tributylphosphat	126-73-8	300	SVOC Übernahme EU-LCI-Wert
12-8	Triethylphosphat	78-40-0	80	Einzelstoffbetrachtung

	Substanz	CAS Nr.	NIK [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Bemerkungen
12-9	5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT)	26172-55-4	1**	Übernahme EU-LCI-Wert
12-10*	2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT)	2682-20-4	1**	Übernahme EU-LCI-Wert
12-11	Triethylamin	121-44-8	60	Übernahme EU-LCI-Wert
12-12	Decamethylcyclopentasiloxan (D5)	541-02-6	1500	Read across von Octamethyl-cyclotetrasiloxan
12-13	Dodecamethylcyclohexasiloxan (D6)	540-97-6	1200	Read across von Octamethyl-cyclotetrasiloxan
12-14	Tetrahydrofuran	109-99-9	500	Übernahme EU-LCI-Wert
12-15*	Dimethylformamid	68-12-2	50	Übernahme EU-LCI-Wert
12-16	Tetradecamethylcycloheptasiloxan (D7)	107-50-6	1200	Read across von Octamethyl-cyclotetrasiloxan
12-17	N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	400	Übernahme EU-LCI-Wert
12-18	N-Butyl-2-pyrrolidon	3470-98-2	500	Einzelstoffbewertung Read across von N-Ethyl-2-pyrrolidon
12-19	5-Ethyl-1,3-dioxane-5-methanol	5187-23-5	850	Einzelstoffbewertung

* Neuaufnahme/Änderungen 2025

** Erst ab einer gemessenen Emission von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ findet eine Bewertung im Rahmen des NIK-Werte-Konzepts statt.

† Propenal ist aktuell nicht mittels DIN ISO 16000-3 quantifizierbar. Eine Bewertung im Rahmen des NIK-Werte-Konzepts findet nicht statt.

VVOC leichtflüchtige organische Verbindungen (englisch, very volatile organic compounds)

SVOC schwerflüchtige organische Verbindungen (englisch, semi volatile organic compounds)

¹⁾ Um die Kompatibilität bei der Auswertung zu wahren, können vormals belegte laufende Nummern der NIK-Liste bei Wegfall oder Umsortierung von Stoffen oder Stoffgruppen nicht mehr neu belegt werden.

Seit 2025 werden VVOC-Stoffe ohne NIK-Wert aus der NIK-Liste entfernt.

Anmerkungen

I) Hinweis zu aktuellen Listen von kanzerogenen Stoffen (EU-Kategorie 1)

Die Liste von Stoffen, die gemäß EU-Verordnung 1272/2008 als Kanzerogene der Kategorie 1A und 1B eingestuft sind und deren Prüfung und Begrenzung gefordert wird, findet sich hier: https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/CLP/Rechtstexte/Rechtstexte_node.html (auf Aktualität ist zu achten).

II) Analytik von Carbonylverbindungen

Für folgende Carbonylverbindungen ist in Übereinstimmung mit der DIN EN 16516 das in der DIN ISO 16000-3 beschriebene Verfahren zu verwenden: Formaldehyd (NIK 7-22), Acetaldehyd (NIK 7-20), Propanal (NIK 7-21), Butanal (NIK 7-1), Aceton (NIK 8-10).

III) Analytik von Stoffgruppen

Bei NIK-Einträgen für Stoffgruppen gilt, dass jeder auftretende Stoff, der unter die Definition dieser Gruppe fällt, einzeln gegen den betreffenden NIK-Wert zu bewerten ist. Die durch die unterschiedlichen NIK-Werte notwendige Unterteilung der Stoffgruppen NIK 2-9 und NIK 2-10 erfolgt beim Auftreten eines „Alkanbuckels“ im Gaschromatogramm bei der Retentionszeit von n-Nonan, d.h. für aliphatische Kohlenwasserstoffe mit einer kleineren Retentionszeit wie n-Nonan gilt der NIK-Wert von 14000 µg/m³ und für aliphatische Kohlenwasserstoffe mit der gleichen oder einer größeren Retentionszeit wie n-Nonan gilt der NIK-Wert 6000 µg/m³. Die Retentionszeit von n-Nonan ist auch für die Zuordnung von Einzelpeaks nicht genauer identifizierbarer gesättigter aliphatischer Kohlenwasserstoffe

heranzuziehen.

Die Quantifizierung von Stoffen aus Stoffgruppen erfolgt als Toluol-Äquivalent, also nach einer Kalibrierung mit Toluol.

IV) Übernahme von EU-LCI-Werten

Derzeit können Unterschiede zwischen einem übernommenen EU-LCI-Wert in der NIK-Liste und dem aktuellen EU-LCI-Wert in der EU-LCI-Liste auftreten. Die NIK-Liste ist in sich vollständig zu verwenden; sie darf nicht vermischt werden. Die Begründungsdokumente für die übernommenen EU-LCI-Werte werden unter https://ec.europa.eu/gro/wth/sectors/construction/eu-lci/documents-glossary_en veröffentlicht.

Anlage 3 - 16 PAK nach EPA

((unverändert))

Anhang 11

Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit Putzschicht mit ETA

Stand: April 2026

1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich bezieht sich auf geklebte oder gedübelte und geklebte außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit Putzschicht mit einer ETA nach EAD 040083-00-0404 und EAD 040083-01-0404 mit Dämmstoffen aus Polystyrol (EPS) nach EN 13163:2012+A1:2015¹ oder Mineralwolle (MW) nach EN 13162:2012+A1:2015².

Für die Ausführung des WDVS ist DIN 55699:2017-08 zu beachten, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

2 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

((unverändert))

2.1 Allgemeine Voraussetzungen

((unverändert))

2.1.1 WDVS mit geklebten Polystyrol(EPS)-Platten

((unverändert))

2.1.2 WDVS mit geklebten Mineralwolle(MW)-Lamellen (Fasern senkrecht zum Untergrund)

- ☐ Der Untergrund (Wand) weist mindestens eine Abreißfestigkeit von 80 kN/m² auf.
- ☐ Die MW-Lamellen sind nicht dicker als 400 mm und weisen einen Schubmodul von mindestens 1,0 N/mm² auf.
- ☐ Die Abreißfestigkeit MW-Lamellen/Klebemörtel und MW-Lamellen/Unterputz ist mind. 80 kN/m².
- ☐ Die MW-Lamellen sind so verklebt, dass mindestens 0,03 N/mm² horizontale Flächenlast über die Klebung auf den Untergrund abgeleitet wird; bei Dicken > 200 mm werden mindestens 0,05 N/mm² horizontale Flächenlast über die Klebung auf den Untergrund abgeleitet.
- ☐ Bei Dämmstoffdicken über 200 mm beträgt die Gesamtauftragsmenge von Unterputz und Oberputz/Schluss-beschichtung maximal 22 kg/m² und die Festigkeit der MW-Lamelle ist ≥ TR 100.
- ☐ Die Bewehrung des Unterputzes ist ein Textilglas-Gittergewebe.
- ☐ Auch bei ausreichender Abreißfestigkeit der Wandoberfläche sind die MW-Lamellen in Abhängigkeit vom Winddruck w_e mit zusätzlichen Dübeln befestigt:

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13163:2016-08.

² In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13162:2015-04.

MW-Lamellen mit einer Zugfestigkeit in Faserrichtung ≥ TR 80				
Putzsystem			Windsoglast w _e [kN/m²]	Mindestdübelanzahl [Dübel/m²]
Dicke [mm]	Flächengewicht [kg/m²]			
beliebig			< -0,8	0
≤ 10	und	≤ 10	-0,8 bis -1,1	3
> 10	oder > 10		-0,8 bis -1,1	5

- Die MW-Lamellen sind mit Dübeln mit ETA nach EAD 330196-01-0604 mit Varianten (Dübeltellerdurchmesser ≥ 60 mm; Tellersteifigkeit $\geq 0,3$ kN/mm; Tragfähigkeit des Dübeltellers $\geq 1,0$ kN) befestigt. Der Einbau der Dübel ist oberflächenbündig mit dem Dämmstoff (Dübelteller liegt auf dem Dämmstoff) erfolgt. Dübel mit einem Tellerdurchmesser < 140 mm sind durch das Bewehrungsgewebe gesetzt worden. Dübel mit einem Tellerdurchmesser ≥ 140 mm können unter dem Bewehrungsgewebe gesetzt sein.
- MW-Lamellen mit Dämmstoffdicken > 200 mm sind wie folgt ausgeführt:
 - Eine ausreichende Montagesicherheit ist durch geeignete Abstützungsmaßnahmen sichergestellt. Die Verlegung der Dämmplatten erfolgt im Verband. An Gebäudekanten sind ausschließlich ganze Dämmplatten in voller Länge angeordnet, soweit die geometrischen Randbedingungen dies erlauben.

In den folgenden Bereichen sind die Dämmplatten mit 3 Dübeln/Dämmplatte bzw. 2,5 Dübeln/m befestigt:

- bei Unterschreitung einer Mindesthöhe einer zu dämmenden Teilfläche von $\min H \leq 2 \times d_{\text{Dämmstoff}}$,
- bei Unterschreitung einer Mindestbreite einer zu dämmenden Teilfläche von $\min B \leq 2 \times d_{\text{Dämmstoff}}$,
- die letzte obere ungestörte Dämmplattenlage (oberer Gebäudeabschluss),
- am seitlichen Gebäudeabschluss, in einem Streifen bis maximal 2 m Breite, ist mindestens eine vertikale Verdübelungsreihe mit 2,5 Dübeln/m anzuordnen.

Eine Sturzhöhe $\min H < d_{\text{Dämmstoff}}$ ist nicht ohne zusätzliche Auflagerkonstruktionen ausgeführt.

Die Feldgrößen ohne Dehnungsfugen betragen

- für Dickschichtsysteme (Unterputz einschließlich Oberputz/Schlussbeschichtung = Gesamtputzdicke > 10 mm) 9 m x 9 m bzw. 80 m².
- für Dünnschichtsysteme (Unterputz einschließlich Oberputz/Schlussbeschichtung = Gesamtputzdicke ≤ 10 mm) 50 m x 25 m.

2.1.3 WDVS mit Polystyrol(EPS)-Platten oder mit Mineralwolle(MW)-Platten (Fasern parallel zum Untergrund) oder mit Mineralwolle(MW)-Lamellen (Fasern senkrecht zum Untergrund), die mit Dübeln mechanisch befestigt und zusätzlich verklebt sind

- Die Dicke des Dämmstoffs hält die folgenden Werte ein:

	EPS-Platten	MW-Lamellen	MW-Platten
Dämmstoffdicke [mm]	≤ 400	≤ 200	≤ 340

- Bei Dämmstoffdicken über 200 mm beträgt die Gesamtauftragsmenge von Unterputz und Oberputz/Schlussbeschichtung maximal 22 kg/m².
- Die Bewehrung des Unterputzes ist ein Textilglas-Gittergewebe.
- Der Dämmstoff ist mit Dübeln mit ETA nach EAD 330196-01-0604 mit Varianten (Dübeltellerdurchmesser ≥ 60 mm; Tellersteifigkeit $\geq 0,3$ kN/mm; Tragfähigkeit des Dübeltellers $\geq 1,0$ kN) befestigt. Der Einbau der Dübel ist oberflächenbündig mit dem Dämmstoff (Dübelteller liegt auf dem Dämmstoff) erfolgt.

Folgende Nachweise nach a) bis c) sind geführt:

a) Der Nachweis der Verankerung der Dübel im Untergrund (Wand):

$$S_d \leq N_{Rd}$$

dabei ist

$$S_d = \gamma_F \cdot W_e$$

$$N_{Rd} = \frac{N_{Rk}}{\gamma_{M,U}}$$

mit

S_d : Bemessungswert der Windsoglast

N_{Rd} : Bemessungswert der Beanspruchbarkeit des Dübels

W_e : Einwirkungen aus Wind

N_{Rk} : charakteristische Zugtragfähigkeit des Dübels (gemäß Anhang der jeweiligen Dübel-ETA)

γ_F : 1,5 (Sicherheitsbeiwert für die Einwirkungen aus Wind)

$\gamma_{M,U}$: Sicherheitsbeiwert des Ausziehwidestands der Dübel aus dem Untergrund (s. jeweilige Dübel-ETA)

b) Der Nachweis des WDVS:

$$S_d \leq R_d$$

dabei ist

S_d = Bemessungswert der Windsoglast

$$R_d = \frac{R_{\text{Fläche}} \cdot n_{\text{Fläche}} + R_{\text{Fuge}} \cdot n_{\text{Fuge}}}{\gamma_{M,S}}$$

mit

R_d : Bemessungswert des Widerstands des WDVS

R_{Fuge} , $R_{\text{Fläche}}$: Die aus dem WDVS resultierende Versagenslast (Mindestwert) im Bereich bzw. nicht im Bereich der Plattenfugen (s. jeweilige WDVS-ETA)

n_{Fuge} , $n_{\text{Fläche}}$: Anzahl der Dübel (je m²), die im Bereich bzw. nicht im Bereich der Plattenfugen gesetzt werden.

$\gamma_{M,S}$: 4,0

c) Der Nachweis des Dämmstoffs bei Verdübelung unter dem Bewehrungsgewebe:

$$S_d \leq R_d$$

dabei ist

S_d = (s. vorstehenden Abschnitt)

$$R_d = N_{Rk} / \gamma_{M,D}$$

mit

N_{Rk} : Bemessungswert des Widerstands des Dämmstoffs (Platten: Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene, Lamellen: Zugfestigkeit in Faserrichtung)

$\gamma_{M,D}$: 5,0

Die größere Dübelanzahl ist maßgebend, wobei mindestens 4 Dübel/m² eingebaut sind.

Bei MW-Platten mit Dicken > 200 mm sind mindestens 6 Dübel/m² vorhanden.

3 Brandschutz

((unverändert))

3.1 WDVS mit Mineralwolle (MW)-Dämmstoff nach EN 13162:2012+A1:2015 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13162:2015-04.]

((unverändert))

3.2 WDVS mit expandiertem Polystyrol(EPS)-Dämmstoff nach EN 13163:2012+A1:2015 [In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13163:2016-08.]

((unverändert))

4 Schallschutz

((unverändert))

5 Wärmeschutz

((unverändert))

6 Bescheinigung für den Einbau des WDVS

((unverändert))

Anhang 12

Anwendungsregeln für nicht lasttragende verlorene Schalungsbau-sätze/-systeme und Schalungssteine für die Erstellung von Ortbeton-Wänden

Stand: April 2026

1 Vorwort

Diese technische Regel gilt für die Verwendung bzw. Anwendung von Bauprodukten bzw. Bausätzen, die in den folgenden technischen Spezifikationen geregelt sind:

- I)** nicht lasttragende verlorene Schalungssteine nach ETA erstellt auf der Grundlage von EAD 340309-00-0305 mit Varianten [1],
- II)** nicht lasttragende verlorene Schalungssteine aus Normalbeton und Leichtbeton nach EN 15435:2008¹ [2],
- III)** nicht lasttragende verlorene Schalungssteine aus Holzspanbeton nach EN 15498:2008¹⁴ [3].

Gemeinsam ist den o. g. Bauprodukten bzw. Bausätzen, dass sie ein nicht lasttragendes verlorenes Schalungssystem ausbilden, das die Erstellung von Ortbeton-Wänden ermöglicht. Die Schalungssteine bzw. Schalungsbau-sätze / -systeme nach I), II) und III) - im Weiteren Schalungsbausteine genannt - bleiben nach der Betonage des Kernbetons Bestandteil der Wand.

2 Spezielle Definitionen

((unverändert))

3 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

((unverändert))

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15435:2008-10.

¹⁴ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15498:2008-08.

3.1 Bemessung, Konstruktion und Ausführung

Bemessung, Konstruktion und Ausführung der mit verlorenen Schalungsbausystemen nach o. g. technischen Spezifikationen hergestellten Ortbetonwände erfolgt nach A 1.2.3.1 der MVV TB.

Schalungsbausteine dürfen nur trocken verlegt werden.

Außenwände, die mit Schalungsbausteinen errichtet werden, sind durch Putz oder Bekleidungen vor Umwelteinflüssen zu schützen.

Zur Sicherstellung des Verbunds der Betonstabstähle dürfen die Schalungsbausteine nicht auf die Betondeckung angerechnet werden.

Bei Schalungsbausätzen/-systemen nach ETA basierend auf EAD 340309-00-0305 mit Varianten [1] sind die Aussagen zum Widerstand gegen den Schalungsdruck und/oder die Aussagen zur maximalen zulässigen Füllhöhe der ETA zu entnehmen.

Bei Schalungssteinen nach EN 15435:2008¹ [2] bzw. EN 15498:2008¹⁴ [3] sind die Widerstände gegen den Schalungsdruck (charakteristische Zugfestigkeit der Stege, charakteristische Biegezugfestigkeit der Wandungen) der Leistungserklärung bzw. den begleitenden Dokumenten zu entnehmen.

Sofern keine maximale zulässige Füllhöhe angegeben ist, sind geeignete statische Systeme zu wählen, um die Beanspruchungen der Schalung mit den Lastannahmen infolge des Frischbetondrucks aus DIN 18218:2010-01 [4] realitätsnah zu ermitteln, dabei ist Kapitel B 2 dieser technischen Regel zu beachten. Für den Nachweis gegen den Schalungsdruck sind die Bemessungswerte der Widerstände (z. B. Stegzugfestigkeit, Biegezugfestigkeit der Wandungen und ggf. Ausreißfestigkeit des Steges aus der Wandung) den Bemessungswerten der Beanspruchungen gegenüberzustellen. Die Teilsicherheitsbeiwerte sind entsprechend DIN EN 1990:2010-12 [5] und DIN EN 1990/NA:2010-12 [6] festzulegen.

3.1.1 Bei der Bemessung und Konstruktion nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 und DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03 [7] in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 und DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 [8] einer aus Schalungsbausteinen hergestellten Ortbetonwand des Gittertyps, des Säulentyps bzw. „Sonstigen Typs“ gilt zusätzlich Folgendes:

((unverändert))

3.1.2 Beim Nachweis des Widerstandes gegen horizontale Einwirkungen (HEd) in Wandebene für Wände des Gittertyps und des Säulentyps gilt zusätzlich:

((unverändert))

3.2 Zusätzlich zu DIN EN 1992-1-1:2011-01 und DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03 [7] in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 und DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 [8] gilt Folgendes:

((unverändert))

4 Brandschutz

((unverändert))

4.1 Feuerwiderstand

((unverändert))

4.2 Brandverhalten

((unverändert))

5 Schallschutz

((unverändert))

¹ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15435:2008-10.

¹⁴ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15498:2008-08.

6 Wärmeschutz

((unverändert))

Literatur

[1]	EAD 340309-00-0305	Non load-bearing permanent shuttering kits/systems based on hollow blocks or panels of insulating materials and sometimes concrete (34 Seiten) Stand: Januar 2019; Decision (EU) 2021/1789; Nichtlasttragende Schalungssysteme/-bausätze, bestehend aus Hohlkörperelementen aus Wärmedämmmaterialien und — mitunter — Beton (als Ersatz für ETAG 009); EOTA
[2]	DIN EN 15435:2008-10	Betonfertigteile - Schalungssteine aus Normal- und Leichtbeton - Produkteigenschaften und Leistungsmerkmale; Deutsche Fassung EN 15435:2008.
[3]	DIN EN 15498:2008-08	Betonfertigteile - Holzspanbeton-Schalungssteine - Produkteigenschaften und Leistungsmerkmale; Deutsche Fassung EN 15498:2008.
[4]	DIN 18218:2010-01	Frischbetondruck auf lotrechte Schalungen.
[5]	DIN EN 1990:2010-12	Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung; Deutsche Fassung EN 1990:2002+A1:2005+A1:2005/AC:2010.
[6]	DIN EN 1990/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung.
[7]	DIN EN 1992-1-1:2011-01 DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992 1 1:2004 + AC:2010.
[8]	DIN EN 1992-1-1/NA DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12	Nationaler Anhang: 2013-04 - Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
[9]	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände – Teil 1: Anforderungen und Nachweise.
[10]	DIN 1045-2:2023-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton
[11]	DBV-Merkblatt	Betonierbarkeit von Bauteilen - 11/2023.
[12]	DIN 18202:2013-04	Toleranzen im Hochbau - Bauwerke.
[13]	DIN EN 13163:2017-02	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13163:2012+A2:2016.
[14]	DIN 4108-4:2020-11	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte.

Anlage 1 - Nachweis des Widerstandes gegen horizontale Einwirkungen (HEd), in Wandebene für Wände des Gittertyps und des Säulentyps, ausgenommen Einwirkungen aus Erdbeben

((unverändert))

Anhang 15

Stand: November 2019

- gestrichen in der MVV TB 2026/1 -

Anhang 17

Richtlinie über die Anforderungen an Auffangwannen aus Stahl mit einem Auffangvolumen bis 1000 Liter (StawaR)

Stand: April 2025

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

((unverändert))

2 Bestimmungen für die Auffangwanne

((unverändert))

2.1 Anforderungen an die Auffangwanne

((unverändert))

2.1.1 Werkstoffe

(1) Der Stahl der Auffangwannen muss gegen die wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein. Die geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn

a) die Flüssigkeit-Werkstoff-Kombination in der DIN EN 12285-1 Anhang B positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder

b) die Eignung nach DIN EN 12285-1 Anhang B Anlage 1 nachgewiesen wurde, wobei der Wandabtrag durch Flächenkorrosion abweichend von DIN EN 12285-1 Anhang B Abschnitt 2.2.1 maximal 0,5 mm/Jahr betragen darf oder

c) die Flüssigkeit-Werkstoff-Kombination in der "BAM-Liste, Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin) positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden.

(2) Auffangwannen aus Stählen, die unter Umwelteinflüssen zu Korrosion neigen (wie Baustähle nach DIN EN 10025-2, Kesselbleche nach DIN EN 10028-2), sind mit einem Oberflächenschutz (z.B. Beschichtung gemäß DIN EN ISO 12944-1; -4; -5, Verzinken gemäß DIN EN ISO 1461) entsprechend der vorgesehenen Lebensdauer (Schutzdauer) zu versehen. Nichtrostende Stähle sind entsprechend der erforderlichen Korrosionswiderstandsklassen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6 zu wählen.

(3) Verzinkte Auffangwannen sind bei der Lagerung folgender Flüssigkeiten nicht einzusetzen: organische und anorganische Säuren, Natron- und Kalilauge sowie weitere Alkalihydroxide, Chlorkohlenwasserstoffe, Amine, Nitroverbindungen, Säurechloride und andere Chloride, Phenol, wässrige alkalische Lösungen, Nitrile.

(4) Auffangwannen aus Stahl nach DIN EN 10025-2 oder DIN EN 10028-2 müssen Wanddicken von mindestens 3 mm, aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-4 von mindestens 2 mm aufweisen. Ausnahme: Auffangwannen in Sicherheitsschränken nach DIN EN 14470-1 müssen unabhängig von der Stahlsorte eine Wanddicke von mindestens 1 mm aufweisen.

2.1.2 Konstruktion

((unverändert))

2.1.3 Standsicherheit

((unverändert))

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

((unverändert))

2.2.1 Herstellung

((unverändert))

2.2.2 Kennzeichnung

((unverändert))

2.3 Übereinstimmungsnachweis

((unverändert))

2.3.1 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

((unverändert))

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

((unverändert))

3 Bestimmungen für die Aufstellung

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Auffangwannen sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Auffangwannen dürfen nur auf waagerechten, ebenen und ausreichend befestigten Flächen (zum Beispiel Asphalt, Beton) aufgestellt oder in Regalen (siehe Abschnitt 1(3)) eingebaut werden. Niederschlagswasser darf nicht in die Auffangwannen gelangen. Die Fläche um die Auffangwannen muss befestigt sein und darf kein Gefälle zu den Auffangwannen aufweisen, sodass sich z.B. Niederschlagswasser nicht unter den Auffangwannen sammeln kann.

(3) Die als Stellflächen verwendeten Stahlgitterroste müssen für die angegebene Nutzlast nach anerkannten Regeln des Stahlbaus, z. B. Eurocode 3 (DIN EN 1993) oder RAL-GZ 638 bemessen und ausgeführt sein und gegenüber den Lagermedien nachweislich entsprechend Abschnitt 2.1.1 Absatz (1) beständig sein.

(4) Auffangwannen müssen gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch

- ☐ geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- ☐ Anfahrerschutz,
- ☐ Aufstellung in einem geeigneten Raum.

(5) Bei einer flächenhaften Zusammenstellung von mehreren Auffangwannen ist an sichtbarer Stelle eine Übersicht anzubringen, aus der für jede Auffangwanne die Kennzeichnung entsprechend Abschnitt 2.2.2 ersichtlich ist.

Die Fugen zwischen den Auffangwannen müssen flüssigkeitsundurchlässig abgedeckt werden.

(6) Bei der Aufstellung von Bodenwannen aus Stahl nach DIN EN 10025-2 oder DIN EN 10028-2 ohne Füße oder Kufen darf die Korrosionsschutzschicht nicht beschädigt werden.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

((unverändert))

4.1 Nutzung

- (1) Die Bedingungen für die Nutzung müssen den Nachweisen nach Abschnitt 2.1 entsprechen.
- (2) Das zulässige Lagervolumen der in bzw. über der Auffangwanne gelagerten Behälter ist entsprechend dem erforderlichen Rückhaltevolumen nach § 18, Absatz (3) und (4) sowie Kapitel 3 Abschnitt 3 AwSV zu ermitteln.
- (3) Werden Auffangvorrichtungen flächig zusammengestellt, entspricht das zulässige Auffangvolumen dem jeweiligen Auffangvolumen der einzelnen Auffangvorrichtung, auf der die Behälter aufgestellt werden. Werden Behälter über mehrere Auffangvorrichtungen hinweg aufgestellt, so ist das zulässige Auffangvolumen der kleinsten Auffangvorrichtung maßgebend. Bei flächiger Zusammenstellung dürfen die Auffangvolumina der einzelnen Auffangvorrichtungen nicht addiert werden.
- (4) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der in Absatz (2) bzw. auch in Absatz (3) beschriebenen maximal zulässigen Lagerkapazität oder Behältergröße unter Berücksichtigung des an der Auffangwanne gekennzeichneten Auffangvolumens. Die Volumenverdrängung durch die eingestellten Behälter ist zu beachten.
- (5) Die Grundfläche von Auffangvorrichtungen muss so bemessen sein, dass Spritzverluste, z. B. aus mechanischen Beschädigungen von Behälterwänden, aus Befüll- und Entleervorgängen und Tropfverluste sicher aufgefangen werden. Gegebenenfalls ist durch Spritzschutzmaßnahmen eine sichere Einleitung von Leckagen in die Auffangvorrichtung zu gewährleisten.
- (6) Die maximale Nutzlast der Auffangwanne sowie des Gitterrostes darf nicht überschritten werden.
- (7) Große Gebinde und Fässer dürfen nur mit geeigneten Geräten (zum Beispiel Fassgreifern) in die Auffangwanne bzw. auf deren Gitterrost gestellt werden und aus bzw. von ihr entnommen werden.
- (8) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend der verkehrsrechtlichen Zulassung und den Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden, wobei eine maximale Stapelhöhe von 1,5 m nicht überschritten werden darf. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.
- (9) In Erdbebengebieten, die eine höhere als sehr geringe Seismizität entsprechend DIN EN 1998-1/NA:2023-11 aufweisen, sind die Behälter ausreichend in ihrer Lage so zu sichern, dass im Erdbebenfall keine konzentrierten Einzellasten auf die Behälter einwirken.
- (10) Bei der Zusammenlagerung von unterschiedlichen Stoffen muss eine Stoffverträglichkeit gegeben sein. Verschiedenartige Flüssigkeiten, die miteinander reagieren können, müssen so gelagert werden, dass sie im Falle des Auslaufens nicht in dieselbe Wanne gelangen können. Der Werkstoff eines anderen Behälters darf nicht durch das Lagermedium angegriffen werden.
- (11) In Fällen, in denen mit Kontaktkorrosion zu rechnen ist, muss sichergestellt sein, dass die Behälter und Gebinde einen ausreichenden Abstand von der Wandung der Auffangwanne aufweisen.
- (12) Das Austreten wassergefährdender Stoffe aus dem Behälter muss schnell und zuverlässig feststellbar sein. Die wassergefährdenden Stoffe müssen sichtbar sein oder durch eine Leckagesonde angezeigt werden. Die Aufstellung und Anordnung der Behälter in bzw. auf der Auffangwanne richten sich nach den wasserrechtlichen und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften.
- (13) Abfüllgefäße (zum Beispiel Kannen) und Lagerbehälter dürfen nicht über den Wannenrand hinausragen.

4.2 Unterhalt, Wartung

((unverändert))

4.3 Prüfungen

((unverändert))

5 Auffangwannen – Werkstoffe und Werkstoffbescheinigungen

((unverändert))

6 Zitierte Normen und Regelwerke

DIN EN 1998-1/NA:2023-11

Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten

DIN EN 1090-2:2024-09

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

DIN EN 1593:1999-11

Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Blasenprüfverfahren

DIN EN 10025-1:2005-02

Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

DIN EN 10025-2:2019-10

Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen –Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

DIN EN 10027-2:2015-07

Bezeichnungssysteme für Stähle; Teil 2: Nummernsystem

DIN EN 10028-2:2017-10

Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen – Teil 2: Unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

DIN EN 10088-4:2010-01

Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

DIN EN 12285-1:2018-12

Werksgefertigte Tanks aus Stahl – Teil 1: Liegende, zylindrische, ein- und doppelwandige Tanks zur unterirdischen Lagerung von brennbaren und nicht brennbaren wassergefährdenden Flüssigkeiten, die nicht für das Heizen und Kühlen von Gebäuden vorgesehen sind (Positiv-Flüssigkeitsliste)

DIN EN 14470-1:2004-07

Feuerwiderstandsfähige Lagerschränke - Teil 1: Sicherheitsschränke für brennbare Flüssigkeiten

DIN EN ISO 1461:2009-10

Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen

DIN EN ISO 3452-1:2014-09

Zerstörungsfreie Prüfung-Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen

DIN EN ISO 9606-1:2017-12

Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle (ISO 9606-1:2012, einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013)

DIN EN ISO 12944-1:2019-01

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung

DIN EN ISO 12944-4:2018-04

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung

DIN EN ISO 12944-5:2018-06

Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme

DIN EN ISO 15609-1/-2/-3/-4/-5/-6:2005-01, 2001-12, 2004-10, 2009-10, 2012-03, 2013-06

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung

AwSV

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Es gilt die aktuelle Fassung. (zum Zeitpunkt der Erstellung dieser StawaR gilt die Fassung vom 18. April 2017 (BGBl I Nr. 22, S. 905))

Bezüglich der in dieser Richtlinie genannten Normen, anderen Unterlagen und technischen Anforderungen, die sich auf Produkte oder Prüfverfahren beziehen, gilt, dass auch Produkte bzw. Prüfverfahren angewendet werden dürfen, die Normen oder sonstigen Bestimmungen und/oder technischen Vorschriften anderer EU-Mitgliedstaaten und weiterer Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) sowie der Schweiz und der Türkei entsprechen, sofern das geforderte Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

Anhang 18

Verwendung von normalentflammbaren Verglasungen in Außenwänden, ausgenommen Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträumen

Stand: März 2025

1 Verwendung von normalentflammbaren Verglasungen in Außenwänden, ausgenommen Außenwandkonstruktionen mit geschossübergreifenden Hohl- oder Lufträumen

Anstelle von nichtbrennbar geforderten Verglasungen in Außenwänden dürfen normalentflammbare Verglasungen verwendet werden, wenn die Verglasung mit Mehrscheibenisolierverglasung mit Verbundsicherheitsglas jeweils aus nicht-brennbaren Einzelgläsern (z.B. Floatglas, Einscheibensicherheitsglas) und zwischenliegenden Folien besteht und das Mehrscheibenisolierverglasung mit Verbundsicherheitsglas insgesamt mindestens normalentflammbar ist und die Verglasung im Brandfall nicht zu einer dauerhaften Flammenausbreitung beiträgt.

Dies gilt als erfüllt durch Verbundsicherheitsglas mit maximal zwei 0,38 mm dicken Folien aus Polyvinylbutyral (PVB)-Folien je Zwischenlage. Diese Verbundsicherheitsgläser dürfen auch in mehreren Scheibenebenen angeordnet sein (z.B. als Außen-, Mittel- und Innenscheibe). Die Scheibenkanten müssen durch eine Glashalterung aus nichtbrennbaren Baustoffen vor Flammeneinwirkung geschützt sein. Soll davon abgewichen werden, ist ein Anwendbarkeitsnachweis gemäß § 16a MBO¹ erforderlich.

Anhang 19

Anforderungen bezüglich polychlorierter Biphenyle (PCB) aus belasteten Baustoffen und aus kontaminierten Bauteilen in Gebäuden

Stand: April 2026

1 Geltungsbereich und mitgeltende Regelungen

Die folgenden Festlegungen dienen der Sicherstellung der bauordnungsrechtlichen Schutzziele für Gebäude, in denen PCB-haltige Baustoffe (Primärquellen) oder PCB-kontaminierte Bauteile (Sekundärquellen) vorhanden sind. Bestehende Regelungen des Arbeits-, Immissionsschutz-, Chemikalien- und Abfallrechts bleiben unberührt.

2 Bewertung der PCB-Belastung und des Sanierungserfordernisses

Die Bewertung einer möglichen Gesundheitsgefährdung durch PCB erfolgt auf Basis gemessener PCB-Konzentrationen in der Innenraumluft. Die PCB-Gesamtbelastung wird durch Multiplikation der Summe der sechs Indikator-kongener PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180 mit dem Faktor 5 ermittelt ($\Sigma \text{PCB}_6 \times 5 = \text{PCB}_{\text{ges}}$).

Die Messstrategie erfolgt gemäß dem Leitfaden des Ausschusses für Innenraumrichtwerte (AIR; Bundesgesundheitsblatt 2025, 68:190–200). Die Probenahme und Analytik werden durch ein nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03 akkreditiertes Prüflabor durchgeführt, dessen Akkreditierungsumfang die Probenahme und die analytische Bestimmung von PCB in der Innenraumluft umfasst. Alternativ können diese Tätigkeiten auch Labore ausführen, die mindestens über ein dokumentiertes Qualitätssicherungssystem verfügen und erfolgreich an externen Ringversuchen und/oder Laborvergleichsuntersuchungen teilgenommen haben.

Der als Richtwert II (RW II) bezeichnete gefahrenbezogene Interventionswert beträgt 800 ng/m³ (Bundesgesund-

¹ nach Landesrecht

heitsblatt 2025, 68:201–218). Wird dieser Wert überschritten, sind alle Quellen zu identifizieren und eine Sanierung zur Minderung der Exposition unverzüglich durchzuführen.

3 Grundsätze der Sanierung

Ziel der Sanierung ist eine nachhaltige Reduzierung der PCB-Konzentration in der Innenraumlufte. Vorrangig erfolgt dies durch die Identifikation und Entfernung der PCB-haltigen Baustoffe bzw. der PCB-belasteten Bauteile.

4 Erfolgskontrolle

Der Sanierungserfolg ist durch eine Raumlufte messung nach Abschluss der Maßnahmen zu dokumentieren. Die Messungen erfolgen unter nutzungstypischen Bedingungen (z. B. geschlossene Fenster, in beheiztem Zustand mit 19–24 °C Raumlufte temperatur) vor Wiederaufnahme der Nutzung.

Die Messung von PCB in der Innenraumlufte erfolgt gemäß Abschnitt 2.

Hinweis: Der vom AIR als Vorsorgewert für die PCB-Gesamtbelastung festgelegte Richtwert I (RW I) beträgt 80 ng/m³. Der Leitfaden des Ausschusses für Innenraumrichtwerte beschreibt Richtwert I (RW I) wie folgt: „[...] die Konzentration eines Stoffes in der Innenraumlufte, bei deren Einhaltung oder Unterschreitung nach gegenwärtigem Kenntnisstand [...] keine gesundheitliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. [...] RW I bzw. seine Unterschreitung kann auch als Sanierungszielwert genutzt werden.“ (AIR; Bundesgesundheitsblatt, 2025, 68:190–200).