

Technisches Regelwerk – Wasserstraßen (TR-W)

Verzeichnis der Änderungen Stand 26.03.2015

Ausgabe 2015-03 gegenüber Ausgabe 2014-02

Änderungsdatum	Abschnitt/ Teil des TR-W	Änderungshinweis	Änderungsgrund
24.03.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die Listen ‚Stoffe, Einrichtungen und Verfahren für die Betoninstandsetzung nach ZTV-W LB 219 - Spritzmörtel/Spritzbeton (SPCC)‘ und ‚Stoffe, Einrichtungen und Verfahren für die Betoninstandsetzung nach ZTV-W LB 219 - Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (PCC) und Zementmörtel‘ wurden fortgeschrieben.	
31.03.2014	3. Standardleistungskatalog (STLK)/Standardleistungsbuch für das Bauwesen (STLB-Bau)	Der Erlass ‚Vereinheitlichung der Boden- und Felsklassen in den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATVn) der VOB Teil C - Anwendung der Standardleistungskataloge für den Wasserbau (STLK), insbesondere Leistungsbereich (LB) 209 „Baugrubenverbau, Baugrundverbesserung“, Ausgabe Dezember 2005 und LB 214, Spundwände, Pfähle, Verankerungen, Ausgabe Oktober 2008‘ wurde mit Anlage in das TR-W aufgenommen.	Erlass WS 12/5257.23/2 vom 24.03.2014.
31.03.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die Liste ‚Stoffe, Einrichtungen und Verfahren für die Betoninstandsetzung nach ZTV-W LB 219 - Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (PCC) und Zementmörtel‘ wurde fortgeschrieben.	
16.04.2014	1. WLTB, 8.2 Gewässerbett, 8.2-WSV 23, und 7. Richtlinien und Merkblätter	Die Ergänzenden Hinweise zum BAW-Merkblatt "Materialtransport im Boden" (MMB) 2013 wurden in das TR-W aufgenommen.	Erlass WS 12/5257.4/3 vom 14.04.2014.
28.04.2014	1. WLTB, 8.4 Brücken und 9. Sonstige Regelungen, 9-WSV IT3 SIB Bauwerke	SIB Bauwerke V 1.9 mit entsprechendem Anwenderhandbuch von 2014, die Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 (RI-EBW-PRÜF) sowie der Anhang Schadensbeispiele zur RI-EBW-PRÜF in der Version von 2013 und die Anweisung Straßeninformationsbank - Segment Bauwerksdaten (ASB ING) in der Version von 2013 wurden für die WSV eingeführt.	Der Erlass WS 13/5257.19/3-1 vom 10.10.2008 wurde mit Erlass WS 12/5257.19/3-1 vom 15.04.2014 aufgehoben.
28.04.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die Liste ‚Stoffe, Einrichtungen und Verfahren für die Betoninstandsetzung nach ZTV-W LB 219 - Spritzmörtel/Spritzbeton (SPCC)‘ wurde fortgeschrieben.	

Änderungsdatum	Abschnitt/ Teil des TR-W	Änderungshinweis	Änderungsgrund
26.05.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die Liste ‚Stoffe, Einrichtungen und Verfahren für die Betoninstandsetzung nach ZTV-W LB 219 - Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (PCC) und Zementmörtel‘ wurde fortgeschrieben.	
02.06.2014	3. Standardleistungskatalog (STLK)/Standardleistungsbuch für das Bauwesen (STLB-Bau)	Das Textsystem STLB-Bau wurde aktualisiert und steht als Version 2014-04 zur Verfügung. Hinweise zu den Änderungen können den Webseiten des GAEB (siehe Link im TR-W) entnommen werden.	
13.06.2014	8.1-WSV 4	Die Anlage 9 zur VV-WSV 2110 wurde ins TR-W aufgenommen. Sie ersetzt den Erlass EW 23/02.02.10/45 VA 02 vom 09. Dezember 2002 und das Dokument ‚Zustimmung im Einzelfall‘.	Der Erlass EW 23/02.02.10/45 VA 02 vom 09.12.2002 wurde mit Erlass WS 12/5257.15/6 vom 11.06.2014 aufgehoben.
18.06.2014	9- WSV 3	Die Baupreisindizes wurden in der Version 05/2014 fortgeschrieben.	
26.06.2014	7. Richtlinien und Merkblätter	Die Entwurfsfassung des DWA-Merkblatt 509 "Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke - Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung" wurde durch die Ausgabe Mai 2014 ersetzt.	
03.07.2014	3. Standardleistungskatalog (STLK)/Standardleistungsbuch für das Bauwesen (STLB-Bau)	Der LB 202, Ausgabe 04/2012, des STLK wurde redaktionell geringfügig korrigiert (Korrekturfassung 06/2014).	
11.07.2014	4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Wasserbau (ZTV-W)	Die neue Ausgabe 2014 der ZTV-W 216/2 wurde in das TR-W eingestellt.	
16.07.2014	1. WLTB, 2.1 Grundbau, 2.1.1 Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik	Der Erlass WS 12/5257.4/1 vom 30.06.2014 bezieht sich auf die im März 2014 veröffentlichte neue Ausgabe der DIN EN 1997-1. Diese wird für den Geschäftsbereich der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) nicht bauaufsichtlich eingeführt.	Erlass WS 12/5257.4/1 vom 30.06.2014.
23.07.2014	1. WLTB, 2.4 Metallbau und Verbundbau, 2.4.1 Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten und 2.4-WSV 8 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken	Der Erlass WS 12/5257.7/3 vom 18.07.2014 wurde in das TR-W aufgenommen. Er ersetzt Anhang 11 zum Erlass WS 12/5257.15/1-6 vom 15.09.2012.	Erlass WS 12/5257.7/3 vom 18.07.2014, Aufhebung Anhang 11 zum Erlass WS 12/5257.15/1-6 vom 15.09.2012
25.08.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die Liste ‚Liste der zugelassenen Produkte mit Nachweis der grundsätzlichen Eignung (Grundprüfung) von Geotextilien für Lieferungen nach TLG 2008‘ wurde fortgeschrieben.	

Änderungsdatum	Abschnitt/ Teil des TR-W	Änderungshinweis	Änderungsgrund
26.08.2014	3. Standardleistungskatalog (STLK)/Standardleistungsbuch für das Bauwesen (STLB-Bau)	Die Übersicht über den ‚Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau‘ wurde im Hinblick auf die Ausgabe vom Juni 2014 aktualisiert. Das ARS Nr. 08/2014 wurde in das TR-W aufgenommen.	
01.09.2014	7. Richtlinien und Merkblätter	Das BAW-Merkblatt „Schadensklassifizierung im Verkehrswasserbau“ (MSV) wurde in der Ausgabe 2011 mit Erlass eingeführt.	Erlass WS 12/5257.16/5-15 vom 08.08.2014.
08.09.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die ‚Liste der anerkannten Prüfstellen für Wasserbausteine gemäß RAP WaBa ‘ wurde fortgeschrieben.	
18.09.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die Listen ‚Stoffe, Einrichtungen und Verfahren für die Betoninstandsetzung nach ZTV-W LB 219 - Spritzmörtel/Spritzbeton (SPCC)‘ und ‚ Stoffe, Einrichtungen und Verfahren für die Betoninstandsetzung nach ZTV-W LB 219 - Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (PCC) und Zementmörtel‘ wurden fortgeschrieben.	
25.09.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die ‚Liste der zugelassenen Firmen für den Verguss von Wasserbausteinen nach ZTV-W LB 210 und MAV ‘ wurde fortgeschrieben.	
06.10.2014	1. WLTB, 2.1 Grundbau, 2.1.1 DIN 1054 Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1	Der Erlass WS 12/5257.4/1 vom 02.10.2014 wurde in das TR-W aufgenommen.	
23.10.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die ‚Liste der anerkannten Prüfstellen für Wasserbausteine gemäß RAP WaBa ‘ und die ‚Liste der zugelassenen Produkte mit Nachweis der grundsätzlichen Eignung (Grundprüfung) von Geotextilien für Lieferungen nach TLG 2008‘ wurden fortgeschrieben.	
11.11.2014	9. Sonstige Regelungen, 9-WSV IT 9 Ri-DaLi	Die ‚Richtlinie für die Übergabe digitaler Unterlagen an Dienststellen der WSV (Ri-DaLi)‘ wurde geringfügig redaktionell angepasst.	
26.11.2014	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Bei den ‚Beschichtungssystemen Stahlwasserbau‘ wurden die ‚Liste der zugelassenen Systeme I (für Binnengewässer, Im 1)‘ und die ‚Liste der zugelassenen Systeme II (für Meerwasser und Böden, Im 2/3)‘ fortgeschrieben.	
22.01.2015	1. WLTB, 2.3 Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau , 2.3.1 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton	Der Erlass WS 12/5257.6/1 wurde ins TR-W aufgenommen. Er bezieht sich auf die DIN EN 206-1:2014-07. Diese ist für den Geschäftsbereich der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) vorerst nicht	Erlass WS 12/5257.6/1 vom 21.01.2015.

Änderungsdatum	Abschnitt/ Teil des TR-W	Änderungshinweis	Änderungsgrund
		anzuwenden bzw. wird nicht bauaufsichtlich eingeführt. Es gelten weiterhin DIN EN 206-1:2001-07 mit den Änderungen sowie DIN 1045-2:2008-08 unter Beachtung der im TR-W veröffentlichten Anlagen.	
22.01.2015	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die ‚Liste der zugelassenen Firmen für den Verguss von Wasserbausteinen nach ZTV-W LB 210 und MAV ‘ wurde fortgeschrieben.	
02.02.2015	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die ‚Liste der zugelassenen Firmen für den Verguss von Wasserbausteinen nach ZTV-W LB 210 und MAV ‘ wurde fortgeschrieben.	
13.02.2015	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die ‚Liste der zugelassenen Produkte mit Nachweis der grundsätzlichen Eignung (Grundprüfung) von Geotextilien für Lieferungen nach TLG 2008‘ wurden fortgeschrieben.	
25.02.2015	6. Verzeichnisse von Zulassungen, geprüften Stoffen und anerkannten Prüfstellen	Die ‚Liste der zugelassenen Firmen für den Verguss von Wasserbausteinen nach ZTV-W LB 210 und MAV ‘ wurde fortgeschrieben.	
26.02.2015	1. WLTB, 2.4 Metallbau und Verbundbau	Der Erlass WS 12/5257.14/7 vom 15.02.2015 wurde ins TR-W aufgenommen. Er bezieht sich auf Eurocode 3 (EC3): Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-5: Plattenförmige Bauteile, Deutsche Fassung EN 1993-1-5:2006 - Interaktion von Längs- und Querdruck beim Beulnachweis nach Gl. 10.5.	Erlass 12/5257.14/7 vom 15.02.2015.
26.03.2015	1. WLTB, 2.4 Metallbau und Verbundbau, 2.4.1 Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten und 2.4-WSV 8 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken	Der Erlass WS 12/5257.7/3 vom 23.03.2015 wurde in das TR-W aufgenommen.	Erlass WS 12/5257.7/3 vom 23.03.2015.
26.03.2015	1. WLTB (Gesamt)	Anpassung der WLTB an die notifizierte Musterliste Technischer Baubestimmungen, Fassung März 2014 gemäß Erlass WS 12/5257.15/1-8 vom 26.03.2015 mit Aufhebung folgender Erlasse/Anhänge: - Erlass W 13/14.61.31-5.04/11 BAW 98 - Anhang 13 zum Erlass WS 12/5257.15/1-6 - Erlass BW 21/52.08.03-01/20 VA 96	

Musterliste der Technischen Baubestimmungen

Änderungen vom September 2013*)

Die Änderungen befinden sich zur Notifizierung nach der Richtlinie 98/34/EG. Entsprechend den Bestimmungen dieser Richtlinie können die Kommission und die Mitgliedstaaten ausführliche Stellungnahmen oder Bemerkungen zum übermittelten Vorschriftenentwurf abgeben; die Frist dafür läuft am 24.02.2014 ab.

Die Abgabe einer ausführlichen Stellungnahme hat eine 3-monatige Verlängerung der Stillhaltefrist zur Folge. Die Abgabe einer Bemerkung zieht keine Fristverlängerung nach sich.

Wir gehen davon aus, dass ausführliche Stellungnahmen abgegeben werden. Dementsprechend darf die Musterliste frühestens

am 25.05.2014

von den Ländern umgesetzt werden, sofern vom DIBt in der Zwischenzeit nichts Gegenteiliges mitgeteilt wird.

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5

2 Technische Regeln zur Bemessung und zur Ausführung

2.1 Grundbau

2.1.4	DIN 4123	Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude	Mai 2011 April 2013	*)
-------	----------	---	-----------------------------------	----

2.2 Mauerwerksbau

2.2.1	DIN 1053 Anlage 2.2/1 E	Mauerwerk		
-------	----------------------------	-----------	--	--

2.4 Metall- und Verbundbau

2.4.1	DIN EN 1993	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten		
	-1-1 Anlagen 2.3/4, 2.4/1 E und 2.4/8 E -1-1/NA	- Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau	Dezember 2010 Dezember 2010	*) *)
2.4.3	DIN EN 1999	Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken		
	-1-1 Anlage 2.4/8 E -1-1/NA	- Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil1-1: Allgemeine Bemessungsregeln	Mai 2010 Dezember 2010 Mai 2013	*) *)

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5

2.7 Sonderkonstruktionen

2.7.2	DIN EN 13782 Anlage 2.7/7	Fliegende Bauten – Zelte – Sicherheit	Mai 2006	*)
-------	------------------------------	---------------------------------------	----------	----

4.1 Wärmeschutz

4.1.1	DIN 4108	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden		
	- 2 Anlage 4.1/1	- Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz	Juli 2003 Februar 2013	*)
	- 3 Anlage 4.1/2	- Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung	Juli 2001	*)
	DIN V 4108-4 Anlagen 4.1/3 und 4.1/4 E	- Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte	Juni 2007 Februar 2013	*)
	- 10 Anlage 4.1/5	- Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe	Juni 2008	*)

*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Anlage 2.2/1 E

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen in Mauerwerk ist folgendes zu beachten:

1 bis 4 [unverändert]

- 5 Mauersteine nach EN 771-1, -2, -3, -4:2011⁴⁾:
Es gelten sinngemäß die Anwendungsnormen
DIN V 20000-401:2005-06
DIN V 20000-402:2005-06
DIN V 20000-403:2005-06 und
DIN V 20000-404:2006-01.

Mauersteine, die zusätzlich folgende Anforderungen erfüllen, dürfen für Mauerwerk nach DIN 1053 verwendet werden:

- Mauerziegel nach DIN 105-100:2012-01,
- Kalksandsteine nach DIN V 106:2005-10 mit Ausnahme von Fasensteinen und Planelementen,
- Betonsteine nach DIN V 18151-100:2005-10, DIN V 18152-100:2005-10 oder DIN V 18153-100:2005-10 mit Ausnahme von Plansteinen,
- Porenbetonsteine nach DIN V 4165-100:2005-10 mit Ausnahme von Planelementen.

Porenbetonsteine nach EN 771-4:2011 dürfen darüber hinaus für tragendes Mauerwerk nur verwendet werden, wenn für die Formbeständigkeit der Porenbetonsteine der Gesamtwert des Trocknungsschwindens $\epsilon_{cs,tot}$ nach DIN EN 680 deklariert ist und den Wert 0,40 mm/m nicht überschreitet.

Anlage 2.4/8 E

Für die Verwendung von vorgefertigten tragenden Bauteilen und Bausätzen aus Stahl und Aluminium nach EN 1090-1:2009+A1:2011¹⁾ ist Folgendes zu beachten:

1 Werden Tragfähigkeitsmerkmale von Bauteilen oder Bausätzen in Form von rechnerisch ermittelten Tragfähigkeitswerten oder kompletten statischen Berechnungen im Rahmen der CE-Kennzeichnung deklariert, so ist bei prüf- und bescheinigungspflichtigen Bauvorhaben die Vollständigkeit und Richtigkeit der Tragsicherheitsnachweise im Rahmen der nach der Landesbauordnung (§ 66 MBO) geforderten Prüfung der Standsicherheitsnachweise der baulichen Anlage/Gebäude zu bestätigen.

2 Für die Verwendung von Bauteilen und Bausätzen aus nichtrostenden Stählen sowie für die Verwendung von Bauteilen und Bausätzen, deren Tragfähigkeitsmerkmale auf der Grundlage von Versuchen ermittelt werden, ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder soweit vorgesehen ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis erforderlich.

¹⁾ In Deutschland umgesetzte DIN EN 1090-1:2012-02

Anlage 2.7/7

Zu DIN EN 13782

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

...

Die Abschnitte 10 bis 15 und die Anhänge A, C und D sind von der Einführung ausgenommen.

Musterliste der Technischen Baubestimmungen

Änderungen von März 2014^{*)}

Die Änderungen befinden sich zur Notifizierung nach der Richtlinie 98/34/EG. Entsprechend den Bestimmungen dieser Richtlinie können die Kommission und die Mitgliedstaaten ausführliche Stellungnahmen oder Bemerkungen zum übermittelten Vorschriftenentwurf abgeben; die Frist dafür läuft am 25.07.2014 ab.

Die Abgabe einer ausführlichen Stellungnahme hat eine 3-monatige Verlängerung der Stillhaltefrist zur Folge. Die Abgabe einer Bemerkung zieht keine Fristverlängerung nach sich.

Wir gehen davon aus, dass ausführliche Stellungnahmen abgegeben werden. Dementsprechend darf die Musterliste frühestens

am 26.10.2014

von den Ländern umgesetzt werden, sofern vom DIBt in der Zwischenzeit nichts Gegenteiliges mitgeteilt wird.

2.2 Mauerwerksbau

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundst.
1	2	3	4	5
2.2.1(1)	DIN 1053-1 Anlagen 2.2/1 E, 2.2/4 und 2.2/5	Mauerwerk - Teil 1; Berechnung und Ausführung	November 1996	*)
	-1 Anlage 2.2/2 E	-Teil 1; Berechnung und Ausführung	November 1996	*)
	Teil 3	-; Bewehrtes Mauerwerk; Berechnung und Ausführung	Februar 1990	*)
	-4	-Teil 4; Fertigbauteile	Februar 2004	*)
	-100 Anlage 2.2/3	-Teil 100: Berechnung auf der Grundlage des semiprobabilistischen Sicherheitskonzepts	September 2007	*)
2.2.1(2)	DIN EN 1996 Anlagen 2.2/4 und 2.2/6 E	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten		
	-1-1 Anlage 2.2/7	- Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk	Dezember 2010	*)
	-1-1/NA	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk	Mai 2012	*)
	-1-1/NA/A1	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk/Änderung A1	März 2014	*)

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundst.
1	2	3	4	5
	-1-1/NA/A2	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk/Änderung A2	Xxx 2014	
	-1-2 Anlage 2.2/8	- Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall	April 2011	*)
	-1-2/NA	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall	Juni 2013	*)
	-2	- Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk	Dezember 2010	*)
	-2/NA	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk	Januar 2012	*)
	-3 Anlage 2.2/9	- Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten	Dezember 2010	*)
	-3/NA	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten	Januar 2012	*)
	-3/NA/A1	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten/Änderung A1	März 2014	*)
	-3/NA/A2	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten- Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten/Änderung A2	xxx 2014	
2.2.2	DIN 1053-4 Anlage 2.2/10	Mauerwerk – Teil 4: Fertigbauteile	April 2013	*)

2.4 Metallbau

2.4.1	DIN EN 1090-2 Anlage 2.4/2	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken	Oktober 2011	*)
2.4.3	DIN EN 1090-3 Anlage 2.4/3	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken	September 2008	*)

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5

2.5 Holzbau

2.5.1	DIN EN 1995	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten –		
	-1-1 Anlagen 2.5/1E und 2.5/2 -1-1/NA	- Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau	Dezember 2010 Dezember 2010	*) *)

3 Technische Regeln zum Brandschutz

3.2	Richtlinie Anlage 3.2/1	Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebaurichtlinie - MIndBauR)	März 2000 Februar 2014	**) 6/2000, S. 212
-----	---------------------------------------	---	--------------------------------------	-------------------------------

4 Technische Regeln zum Wärme- und zum Schallschutz

4.1 Wärmeschutz

4.1.1	DIN 4108	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden		
	-4 Anlagen 4.1/3 und 4.1/4 E	- ; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte	Februar 2013	*)
4.1.2	DIN 18159	Schaumkunststoffe als Ortschäume im Bauwesen		
	Teil 1	-; Polyurethan-Ortschaum für die Wärme- und Kälte-dämmung; Anwendung, Eigenschaften, Ausführung, Prüfung	Dezember 1994	*)
	Teil 2	-; Harnstoff-Formaldehydharz-Ortschaum für die Wärmedämmung; Anwendung, Eigenschaften, Ausführung, Prüfung	Juni 1978	*)

6 Technische Regeln zum Gesundheitsschutz

6.2	Asbest-Richtlinie Anlage 6.2/1	Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden	Januar 1996	**) 3/1996, S. 88
-----	-----------------------------------	--	-------------	-------------------

^{*)} Notifiziert gemäß der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 204 vom 21.07.1998, S. 37), zuletzt geändert durch Artikel 26 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 (ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 12).

Anlage 2.2/1 E ((Änderung))

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen in Mauerwerk nach DIN 1053-1 ist Folgendes zu beachten:

1 bis 4 und 6 (unverändert)

- 5 Mauersteine nach EN 771-1, -2, -3, -4:2011⁴⁾:
Es gelten sinngemäß die Anwendungsnormen
DIN 20000-401:2012-11,
DIN V 20000-402:2005-06,
DIN V 20000-403:2005-06 und
DIN V 20000-404:2006-01.

Mauersteine, die zusätzlich folgende Anforderungen erfüllen, dürfen für Mauerwerk nach DIN 1053 verwendet werden:

- Mauerziegel nach DIN 105-100:2012-01,
- Kalksandsteine nach DIN V 106:2005-10 mit Ausnahme von Fasensteinen und Planelementen,
- Betonsteine nach DIN V 18151-100:2005-10, DIN V 18152-100:2005-10 oder
DIN V 18153-100:2005-10 mit Ausnahme von Plansteinen,
- Porenbetonsteine nach DIN V 4165-100:2005-10 mit Ausnahme von Planelementen

Porenbetonsteine nach EN 771-4:2011 dürfen darüber hinaus für tragendes Mauerwerk nur verwendet werden, wenn für die Formbeständigkeit der Porenbetonsteine der Gesamtwert des Trocknungsschwindens $\epsilon_{cs,tot}$ nach DIN EN 680 deklariert ist und den Wert 0,40 mm/m nicht überschreitet.

Anlage 2.2/2 E ((Entfällt))

~~Für die Verwendung von Zement nach EN 197-1:2011¹⁾ gilt
Anlage 1.33 der Bauregelliste A Teil 1.~~

~~1) In Deutschland umgesetzt durch DIN-EN 197-1:2011-11~~

Anlage 2.2/3 ((Entfällt))

~~Zu DIN 1053-100~~

~~Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:
Die Regeln von DIN 1053-100 (neues Normenwerk) dürfen mit
den Regeln von DIN 1053 Teil 1 (altes Normenwerk) für die
Berechnung nicht kombiniert werden (Mischungsverbot).~~

Anlage 2.2/4 ((Neu))

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1. Die Technischen Baubestimmungen nach 2.2.1(1) dürfen bis zum 31. Dezember 2015 unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Anlage 2.2/5 alternativ zu den Technischen Baubestimmungen nach 2.2.1(2) angewendet werden.
2. Die Regeln der Technischen Baubestimmungen nach 2.2.1(2) (neues Normenwerk) dürfen mit denen der Technischen Baubestimmungen nach 2.2.1(1) (altes Normenwerk) nicht kombiniert werden (Mischungsverbot); Ausnahmen siehe Vorbemerkungen.

Zu DIN 1053-1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Für Wände, die als Endauflager für Decken oder Dächer dienen, durch Wind beansprucht werden und nach Abschnitt 6.9.1 der Norm nachgewiesen werden, ist zusätzlich ein Nachweis der Mindestauflast der Wände zu führen. Dieser darf vereinfacht wie folgt geführt werden, sofern kein genauere Nachweis erfolgt.

$$N_{\text{hm}} \geq \frac{3 \cdot w_e \cdot h^2 \cdot b}{16 \cdot \left(a - \frac{h}{200} - \frac{d}{4}\right)}$$

Dabei ist:

- h die lichte Geschoßhöhe
- w_e der charakteristische Wert der Einwirkung aus Wind je Flächeneinheit
- N_{hm} der Kleinstwert der vertikalen Belastung in Wandhöhenmitte
- b die Breite, über die die vertikale Belastung wirkt
- a die Deckenauflagertiefe
- d die Wanddicke

Bei Wänden mit nicht über die volle Wanddicke aufliegender Decke, darf der Nachweis der Standicherheit mit dem vereinfachten Verfahren nach Abschnitt 6.9.1, geführt werden, wenn abweichend bzw. zusätzlich Folgendes berücksichtigt wird.

Anstelle des Faktors k_2 nach DIN 1053-1, Abschnitt 6.9.1, ist zur Ermittlung der Traglastminderung durch Knicken

$$k_2 = 0,85 \cdot (a / d) - 0,0011 \cdot \lambda^2$$

anzunehmen.

Dabei ist:

- a die Deckenauflagertiefe
- d die Wanddicke
- λ die Schlankheit der Wand mit h_k / d

Für den Faktor k_3 nach DIN 1053-1, Abschnitt 6.9.1, gilt zusätzlich

$$k_3 \leq a / d$$

Die Deckenauflagertiefe a muss mindestens die halbe Wanddicke, jedoch mehr als 100 mm betragen. Bei einer Wanddicke von 365 mm darf die Mindestauflagertiefe auf $0,45 d$ reduziert werden.

- 2 Für nichttragende Außenwände ohne rechnerischen Nachweis (größte zulässige Werte von Ausfachungsflächen) gilt anstelle von Abschnitt 8.1.3.2 der Norm DIN EN 1996-3/NA, NCI Anhang NA.C.
- 3 Für die Verwendung von Drahtankern gemäß Bild 9 der Norm gilt abweichend DIN EN 1996-2/NA, NCI Anhang NA.D, Absatz g).

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen in Mauerwerk nach DIN EN 1996 ist folgendes zu beachten:

- 1 Gesteinskörnungen nach EN 13139:2002¹⁾:
Für tragende Bauteile dürfen natürliche Gesteinskörnungen mit alkaliempfindlichen Bestandteilen oder mit möglicherweise alkaliempfindlichen Bestandteilen nur verwendet werden, wenn sie in eine Alkaliempfindlichkeitsklasse eingestuft sind (gemäß Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 2.2.8).
- 2 Mauermörtel nach EN 998-2:2010²⁾:
Es gilt sinngemäß die Anwendungsnorm DIN V 20000-412:2004-03.
- 3 Ergänzungsbauteile für Mauerwerk nach EN 845-1:2003+A1:2008, EN 845-2:2003 und EN 845-3:2003+A1:2008³⁾:
Die Verwendung der Ergänzungsbauteile für tragende Zwecke ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 4 Betonwerksteine nach EN 771-5:2011⁴⁾:
Die Verwendung der Betonwerksteine für tragende Zwecke ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 5 Mauersteine nach EN 771-1, -2, -3, -4:2011⁴⁾:
Es gelten sinngemäß die Anwendungsnormen
DIN 20000-401:2012-11,
DIN V 20000-402:2005-06,
DIN V 20000-403:2005-06 und
DIN V 20000-404:2006-01.

Mauersteine, die zusätzlich folgende Anforderungen erfüllen, dürfen für Mauerwerk nach DIN EN 1996 verwendet werden:

- Mauerziegel nach DIN 105-100:2012-01,
- Kalksandsteine nach DIN V 106:2005-10
- Betonsteine nach DIN V 18151-100:2005-10, DIN V 18152-100:2005-10 oder
DIN V 18153-100:2005-10 mit Ausnahme von Plansteinen,
- Porenbetonsteine nach DIN V 4165-100:2005-10

Porenbetonsteine nach EN 771-4:2011 dürfen darüber hinaus für tragendes Mauerwerk nur verwendet werden, wenn für die Formbeständigkeit der Porenbetonsteine der Gesamtwert des Trocknungsschwindens $\epsilon_{cs,tot}$ nach DIN EN 680 deklariert ist und den Wert 0,40 mm/m nicht überschreitet.

- 6 Glassteine nach EN 1051-2:2007⁵⁾:
Die Verwendung der Glassteine ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung; hiervon ausgenommen sind nichttragende innere Trennwände, an die keine Anforderungen an die Absturzsicherheit und/oder Feuerwiderstandsdauer und/oder Schallschutz gestellt werden.

1) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13139:2002-08

2) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2010-12

3) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 845-1:2008-06, DIN EN 845-2:2003-08 und DIN EN 845-3:2008-06

4) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1, -2, -3, -4 und -5:2011-07

5) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1051-2:2007-12

Zu DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Die Bemessung von Mauerwerk auf der Grundlage von Versuchen nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 2.5, ist nicht anzuwenden.
- 2 Für die Ermittlung des Bemessungswertes des Tragwiderstandes ist der Abminderungsfaktor Φ_m nach DIN EN 1996-1-1; Abschnitt 6.1.2.2, zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI Anhang NA.G, zu berechnen.
- 3 Sofern gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 5.5.3, bzw. DIN EN 1996-3/NA, NDP zu 4.1(1)P, ein rechnerischer Nachweis der Schubtragfähigkeit erforderlich ist, ist dieser nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 6.2, zu führen.
- 4 Wenn eine Lastverteilung von 60° entsprechend DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.1.3 (6) nicht eingehalten ist, darf die Erhöhung der Teilflächenbelastung nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.1.3, nicht angesetzt werden.
- 5 Für den Nachweis von Mauerwerkswänden unter Erddruck nach DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA ist die Anwendung des NCI zu 6.3.4, Gleichungen (NA.28) und (NA.29), bei Elementmauerwerk mit einem planmäßigen Überbindemaß $< 0,4 h_u$ unzulässig.

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

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

Zu DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA

Bei Anwendung der vereinfachten Berechnungsmethoden ist Folgendes zu beachten:

- 1 Für Wände, die als Endauflager für Decken oder Dächer dienen und durch Wind beansprucht werden, darf der Nachweis der Mindestauflast der Wand vereinfacht wie folgt geführt werden, sofern kein genauere Nachweis erfolgt.

$$N_{hm} \geq \frac{3 \cdot q_{Ewd} \cdot h^2 \cdot b}{16 \cdot \left(a - \frac{h}{300}\right)}$$

Dabei ist:

- h die lichte Geschoßhöhe
- q_{Ewd} der Bemessungswert der Windlast je Flächeneinheit
- N_{hm} der Bemessungswert der kleinsten vertikalen Belastung in Wandhöhenmitte im betrachteten Geschoß
- b die Breite, über die die vertikale Belastung wirkt
- a die Deckenaufлагertiefe

- 2 Die vereinfachte Berechnungsmethode für Mauerwerkswände unter Erddruck nach DIN EN 1996-3, Abschnitt 4.5, gilt nur für Wanddicken $t \geq 240$ mm.
- 3 Die Anwendung von DIN EN 1996-3/NA, NCI Anhang NA.C für die Ermittlung der größten zulässigen Werte von Ausfachungsflächen ist bei Elementmauerwerk nur zulässig, wenn das Überbindemaß $\geq 0,4 h_u$ beträgt.
- 4 DIN EN 1996-3/NA, NCI zu Anhang A, wird wie folgt ersetzt:
 Der informative Anhang wird mit Ausnahme von A.3 als normativer Anhang übernommen. A.3 ist nicht anzuwenden.
 Der Traglastfaktor bei Anwendung von Gleichung (A.1) in Anhang A.2 beträgt:
 $c_A = 0,5$ für $h_{ef}/t_{ef} \leq 18$
 $c_A = 0,33$ für $18 < h_{ef}/t_{ef} \leq 21$ sowie generell bei Wänden als Endauflager im obersten Geschoss, insbesondere unter Dachdecken
 Der Ansatz des Beiwertes $c_A = 0,5$ ist für Mauerwerk mit einer charakteristischen Druckfestigkeit von $f_k < 1,8$ N/mm² nur bis zu Deckenspannweiten $l_t \leq 5,5$ m zulässig.
 Bei teilaufliegenden Decken muss bei Anwendung des Nachweisverfahrens nach DIN EN 1996-3, Anhang A, die Wanddicke mindestens 36,5 cm betragen.

Anlage 2.2/10 ((Neu))

Zu DIN 1053-4

Bei Anwendung der technischen Regel sind zusätzlich DIN EN 1996-1-1/NA/A1, DIN EN 1996-3/NA/A1 und die Anlagen 2.2/7 und 2.2/9 zu berücksichtigen.

Anlage 2.4/2

Zu DIN EN 1090-2

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Die Zuordnung von Bauwerken, Tragwerken ~~bzw. und~~ Bauteilen zu den in DIN EN 1090-2, Abschnitt 4.1.2 genannten Ausführungsklassen EXC 1 bis EXC 4 wird nachfolgend erläutert. Dabei ist zu beachten,

- dass die Herstellung von Bauteilen aus Stahl in den genannten Ausführungsklassen nur durch solche Hersteller erfolgen darf, deren werkseigene Produktionskontrolle durch eine notifizierte Stelle entsprechend DIN EN 1090-1:2012-02/2010-07 zertifiziert ist,
- dass die Ausführung von geschweißten Bauteilen, Tragwerken und Bauwerken aus Stahl in den genannten Ausführungsklassen nur durch solche **Firmen-Betriebe** auf der Baustelle erfolgen darf, die ~~entweder über ein Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1:2010-07 oder über einen Eignungsnachweis für die Ausführung von Schweißarbeiten in den entsprechenden Ausführungsklassen verfügen. Bei vorwiegend ruhender Beanspruchung wird für die Ausführungsklasse EXC 1 eine Bescheinigung über die Herstellerqualifikation mindestens der Klasse B nach DIN 18800-7, für die Ausführungsklasse EXC 2 eine Bescheinigung über die Herstellerqualifikation der Klassen B, C oder D nach DIN 18800-7 in Abhängigkeit von den in DIN 18800-7 zu den Klassen angegebenen Geltungsbereichen und für alle weiteren Ausführungsklassen eine Bescheinigung über die Herstellerqualifikation der Klasse D nach DIN 18800-7 akzeptiert. Bei nicht vorwiegend ruhender Beanspruchung wird eine Bescheinigung über die Herstellerqualifikation der Klasse E akzeptiert. Als Eignungsnachweis gilt alternativ~~
 - ein durch eine notifizierte Stelle ausgestelltes oder bestätigtes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1:2012-02, wenn die werkseigene Produktionskontrolle des Betriebs durch diese Stelle entsprechend DIN EN 1090-1:2012-02 zertifiziert ist;
 - ein auf Grundlage von DIN EN 1090-2 in Verbindung mit DIN EN 1090-1:2012-02, Tabelle B.1 durch eine bauaufsichtlich anerkannte Stelle ausgestelltes Schweißzertifikat;

- während der verbleibenden Gültigkeitsdauer eine bestehende Bescheinigung über die Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7 entsprechend folgender Übersicht:

Beanspruchungsart	Ausführungsklasse nach DIN EN 1090-2	Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7
statisch oder quasi-statisch	EXC 1	mindestens Klasse B
	EXC 2	mindestens Klasse B, C oder D unter Beachtung der zu den Klassen angegebenen Geltungsbereiche
	EXC 3 EXC 4	mindestens Klasse D
ermüdungsrelevant	EXC 1 EXC 2 EXC 3 EXC 4	Klasse E

§ 3 der Muster-Hersteller und Anwenderverordnung¹ bleibt unberührt.

Ausführungsklasse EXC 1

In diese Ausführungsklasse fallen vorwiegend ruhend beanspruchte Bauteile oder Tragwerke aus Stahl bis zur Festigkeitsklasse S275, für die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Tragkonstruktionen mit
 - bis zu zwei Geschossen aus Walzprofilen ohne biegesteife Kopfplattenstöße
 - druck- und biegebeanspruchte Stützen mit bis zu 3 m Knicklänge
 - Biegeträgern mit bis zu 5 m Spannweite und Auskragungen bis 2 m
 - charakteristischen veränderlichen, gleichmäßig verteilten Einwirkungen/Nutzlasten bis 2,5 kN/m² und charakteristischen veränderlichen Einzelnutzlasten bis 2,0 kN
- Tragkonstruktionen mit max. 30° geneigten Belastungsebenen (z.B. Rampen) mit Beanspruchungen durch charakteristische Achslasten von max. 63 kN oder charakteristische veränderliche, gleichmäßig verteilte Einwirkungen/Nutzlasten von bis zu 17,5 kN/m² (Kategorie E2.4 nach DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12, Tabelle 6.4DE) in einer Höhe von max. 1,25 m über festem Boden wirkend
- Treppen und Geländer in Wohngebäuden
- Landwirtschaftliche Gebäude ohne regelmäßigen Personenverkehr (z.B. Scheunen, Gewächshäuser)
- Wintergärten an Wohngebäuden
- Einfamilienhäuser mit bis zu 4 Geschossen
- Gebäude, die selten von Personen betreten werden, wenn der Abstand zu anderen Gebäuden oder Flächen mit häufiger Nutzung durch Personen mindestens das 1,5-fache der Gebäudehöhe beträgt

Die Ausführungsklasse EXC 1 gilt auch für andere vergleichbare Bauwerke, Tragwerke und Bauteile.

Ausführungsklasse EXC 2

In diese Ausführungsklasse fallen vorwiegend ruhend und nicht vorwiegend ruhend beanspruchte Bauteile oder Tragwerke aus Stahl bis zur Festigkeitsklasse S700, die nicht den Ausführungsklassen EXC 1, EXC 3 und EXC 4 zuzuordnen sind.

Ausführungsklasse EXC 3

In diese Ausführungsklasse fallen vorwiegend ruhend und nicht vorwiegend ruhend beanspruchte Bauteile oder Tragwerke aus Stahl bis zur Festigkeitsklasse S700, für die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Großflächige Dachkonstruktionen von Versammlungsstätten/Stadien
- Gebäude mit mehr als 15 Geschossen
- vorwiegend ruhend beanspruchte Wehrverschlüsse bei extremen Abflussvolumen
- folgende nicht vorwiegend ruhend beanspruchte Tragwerke oder deren Bauteile:

- Geh- und Radwegbrücken
- Straßenbrücken
- Eisenbahnbrücken
- Fliegende Bauten
- Türme und Maste wie z.B. Antennentragwerke
- Kranbahnen
- zylindrische Türme wie z.B. Stahlschornsteine

Die Ausführungsklasse EXC 3 gilt auch für andere vergleichbare Bauwerke, Tragwerke und Bauteile.

Ausführungsklasse EXC 4

In diese Ausführungsklasse fallen alle Bauteile oder Tragwerke der Ausführungsklasse EXC 3 mit extremen Versagensfolgen für Menschen und Umwelt, wie z. B.:

1. Straßenbrücken und Eisenbahnbrücken (siehe DIN EN 1991-1-7) über dicht besiedeltem Gebiet oder über Industrieanlagen mit hohem Gefährdungspotential
2. Sicherheitsbehälter in Kernkraftwerken
3. nicht vorwiegend ruhend beanspruchte Wehrverschlüsse bei extremen Abflussvolumen

¹ Nach Landesrecht

Anlage 2.4/3

Zu DIN EN 1090-3

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

~~Die Zuordnung von Bauwerken, Tragwerken bzw. Bauteilen zu den in DIN EN 1090-3, Abschnitt 4.1.2 genannten Ausführungsklassen EXC 1 bis EXC 4 wird nachfolgend erläutert. Dabei ist zu beachten,~~

- dass die Herstellung von Bauteilen aus Aluminium in den Ausführungsklassen nach DIN EN 10903, Abschn. 4.1.2 nur durch solche Hersteller erfolgen darf, deren werkseigene Produktionskontrolle durch eine notifizierte Stelle entsprechend DIN EN 1090-1:2010-07/2012-02 zertifiziert ist
- dass die Ausführung von geschweißten Bauteilen, Tragwerken und Bauwerken aus Aluminium in den Ausführungsklassen nach DIN EN 10903, Abschn. 4.1.2 nur durch solche Betriebe auf der Baustelle erfolgen darf, die ~~entweder über ein Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1:2010-07 oder~~ über einen Eignungsnachweis für die Ausführung von Schweißarbeiten in den entsprechenden Ausführungsklassen verfügen. ~~Für die Ausführungsklasse EXC 1 wird eine Bescheinigung über die Herstellerqualifikation mindestens der Klasse B nach DIN V 4113-3 und für alle weiteren Ausführungsklassen wird eine Bescheinigung über die Herstellerqualifikation der Klasse C nach DIN V 4113-3 akzeptiert.~~ Als Eignungsnachweis gilt alternativ:
 - ein durch eine notifizierte Stelle ausgestelltes oder bestätigtes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1:2012-02, wenn die werkseigene Produktionskontrolle des Betriebs durch diese Stelle entsprechend DIN EN 1090-1:2012-02 zertifiziert ist;
 - ein auf Grundlage von DIN EN 1090-3 in Verbindung mit DIN EN 1090-1:2012-02, Tabelle B.1 durch eine bauaufsichtlich anerkannte Stelle ausgestelltes Schweißzertifikat;
 - bei nicht ermüdungsrelevanten Beanspruchungen während der verbleibenden Gültigkeitsdauer eine bestehende Bescheinigung über die Herstellerqualifikation nach DIN V 4113-3 entsprechend folgender Übersicht:

Ausführungsklasse nach DIN EN 1090-3	Herstellerqualifikation nach DIN V 4113-3
EXC 1	mindestens Klasse B
EXC 2 EXC 3 EXC 4	mindestens Klasse C

§ 3 der Muster-Hersteller und Anwenderverordnung¹ bleibt unberührt.

¹ Nach Landesrecht

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen in Holzbauwerken ist Folgendes zu beachten:

2 Vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen nach EN 14250:2010²⁾

~~Die Verwendung der vorgefertigten tragenden Bauteile mit Nagelplattenverbindungen ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN 20000-4:2013-08.~~

6 Stifförmige Verbindungsmittel nach EN 14592:2008+A1:2012⁶⁾:

~~Für die Verwendung von Bolzen und Stabdübeln mit kreisförmigem Querschnitt und von glattschaftigen Nägeln gilt DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA. Die Verwendung der übrigen Verbindungsmittel nach EN 14592 ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.~~

Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN 20000-6:2013-08, sie gilt auch für gehärtete Schrauben und unabhängig von der Überzugsart nach EN 14592:2008+A1:2012, Abschnitt 3.12.

Der charakteristische Wert des Ausziehparameters für profilierte Nägel bezieht sich auf die profilierte Länge ohne Nagelspitze. Für die Eindringtiefe t_{pen} nach DIN EN 1995-1-1:2012-12, Gleichung (8.23a), ist der profilierte Schaftteil im Bauteil daher ohne die Nagelspitze anzusetzen.

Anmerkung: Die üblichen Nagelspitzenlängen liegen zwischen 1,0 d und 1,5 d. Die maximal mögliche Nagelspitzenlänge beträgt 2,5 d.

7 Nicht stifförmige Verbindungsmittel nach EN 14545:2008⁷⁾:

~~Für die Verwendung von Lochblechen und Dübeln besonderer Bauart gilt DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA. Die Verwendung der übrigen Verbindungsmittel nach EN 14545 ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.~~

Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN 20000-6:2013-08.

Anmerkung: Für Bauteile mit Nagelplattenverbindungen mit einer Gesamtlänge unter 12 m wird der Nachweis von Transport- und Montagezuständen nicht maßgebend und kann als erfüllt angesehen werden.

2:) in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14250:2010-05

6) in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14592:~~2009-02~~ 2012-07

7) in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14545:2009-02

Anlage 3.1/4 ((Änderung))

Zu DIN 4102-22

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1 und 2 ((unverändert))

.

~~3. Zu Abschnitt 7: ((Streichung Ziffer 7))~~

~~Bei einer Bemessung von Mauerwerk nach dem semiprobabilistischen Sicherheitskonzept entsprechend DIN 1053-100 kann die Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen und Brandwände nach DIN 4102-4:1994-03 bzw. DIN 4102-4/A1:2004-11 erfolgen, wenn der Ausnutzungsfaktor~~

.....

Zur Muster-Industriebaurichtlinie

~~Die Aussage der Tabelle 1 der Muster-Industriebaurichtlinie über die Feuerwiderstandsdauer der tragenden und aussteifenden Bauteile sowie die Größen der Brandabschnittsflächen ist nur für oberirdische Geschosse anzuwenden.~~

Anlage 4.1/4 E

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen ist Folgendes zu beachten:

1 bis 6 [unverändert]

- 7 An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus Polyurethan (PUR) - und Polyisocyanurat (PIR)-Spritzschaum nach EN 14315-1:2013⁷⁾

Die Produkte dürfen zur Herstellung von nicht druckbelastbaren Wärmedämmschichten entsprechend dem Anwendungsgebiet DZ nach DIN 4108-10 verwendet werden, wenn sie zusätzlich zu den im Rahmen der CE-Kennzeichnung anzugebenden Eigenschaften folgende Anforderungen gemäß dem nach DIN EN 14315-1 anzugebenden Bezeichnungsschlüssel erfüllen:

Eigenschaft	gemäß DIN EN 14315-1, Abschnitt	Stufe (mindestens)
Dichte	4.2.4 / E.5	FRC50(20) oder FRB50(20)
Anteil an geschlossenen Zellen	4.2.6	CCC4
Haftfestigkeit	4.3.8	A3
Dimensionsstabilität	4.3.12	DS(TH)3

Der Nachweis des Wärmeschutzes ist mit dem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit zu führen. Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ist gleich dem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit multipliziert mit dem Sicherheitsfaktor $\gamma = 1,2$.

- 8 An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus dispensiertem Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-Hartschaum nach EN 14318-1:2013⁸⁾

Die Produkte dürfen zur Herstellung von nicht druckbelastbaren Wärmedämmschichten entsprechend dem Anwendungsgebiet WH nach DIN 4108-10 verwendet werden, wenn sie zusätzlich zu den im Rahmen der CE-Kennzeichnung anzugebenden Eigenschaften folgende Anforderungen gemäß dem nach DIN EN 14318-1 anzugebenden Bezeichnungsschlüssel erfüllen:

Eigenschaft	gemäß DIN EN 14318-1, Abschnitt	Stufe (mindestens)
Dichte	4.2.3 / E.5	FRC50(20) oder FRB50(20)
Anteil an geschlossenen Zellen	4.2.8	CCC4
Haftfestigkeit	4.3.4	TS2
Dimensionsstabilität	4.3.7	DS(TH)3

Der Nachweis des Wärmeschutzes ist mit dem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit zu führen. Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ist gleich dem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit multipliziert mit dem Sicherheitsfaktor $\gamma = 1,2$.

- 9 **Wärmedämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau – Gebundene EPS-Schüttungen nach EN 16025-1:2013⁹⁾:**

Das Produkt darf zur Innendämmung von Decken oder Bodenplatten (oberseitig) unter Estrich

nach DIN 18560-2 ohne Schallschutzanforderungen im Wohn- und Bürobereich verwendet werden, wenn hinsichtlich der Zusammendrückbarkeit C die Anforderungen der DIN 18560-2 erfüllt werden und der deklarierte Wert der Druckspannung bei 10 % Stauchung mindestens 50 kPa beträgt (Stufe CS(10)50).

Der Nachweis des Wärmeschutzes ist mit dem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit zu führen. Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ist wie folgt zu ermitteln:

Auf Grundlage des in der CE-Kennzeichnung angegebenen Nennwertes ergibt sich der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit durch Umrechnung auf einen Feuchtegehalt bei 23 °C und 80 % relative Luftfeuchte und Multiplikation mit dem Sicherheitsbeiwert $\gamma = 1,2$. Zur Umrechnung für die Feuchte ist ein Umrechnungsfaktor von $F_m = 1,05$ zu verwenden.

⁷⁾ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14315-1:2013-04

⁸⁾ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14318-1:2013-04

⁹⁾ In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 16025-1:2013-07

Anlage 6.2/1 (geändert)

Zur Asbest-Richtlinie

Bei Anwendung der technischen Regel ist zu beachten:

- 1 Eine Erfolgskontrolle der Sanierung nach Abschnitt 4.3 durch Messungen der Konzentration von Asbestfasern in der Raumluft nach Abschnitt 5 ist nicht erforderlich bei Sanierungsverfahren, die nach dieser Richtlinie keiner Abschottung des Arbeitsbereiches bedürfen.
- 2 Abschnitt 4.3.3 "Beschichten (Methode 2)" ist nicht anzuwenden.