

# Technisches Regelwerk – Wasserstraßen (TR-W)

## Verzeichnis der Änderungen

Ausgabe 2010-03 gegenüber Ausgabe 2009-10

Änderungsdatum	Abschnitt/ Teil des TR-W	Änderungshinweis	Änderungsgrund
24.01.2010	1. WLTB, Teil I, Abschnitt 8.2 – WSV 10	Merkblatt Schwimmende Anlegestellen, Ausgabe 2010	Erlass WS 13/WS 15/5257.12/3 vom 19.03.2010
08.04.2010	1. WLTB, Teil I, Abschnitt 8.2 – WSV 12	Technische Lieferbedingungen für Wasserbausteine	Erlass WS 14/5242.4/0 vom 08.04.2010
08.04.2010	7. Richtlinien und Merkblätter	Merkblatt „Schadensklassifizierung an Verkehrswasserbauwerken“, Ausgabe 2010	Erlass WS 13/5257.16/5-15 vom 23.03.2010
04.06.2010	1. WLTB, Teil I, Abschnitt 8.4 - WSV 18	Schiffsanprall auf Brücken - Merkblatt „Nachweis bestehender Brücken auf Schiffsanprall“	Erlass WS 13/5257.3/1 vom 31.05.2010
04.06.2010	1. WLTB, Teil I, Abschnitt 8.4 - WSV 17	Schiffsanprall auf Bauwerke - Richtlinien für die Ermittlung des Gefährdungsraumes an Bundeswasserstraßen	Erlass WS 13/5257.3/1 vom 02.06.2010
09.08.2010	1. WLTB (Gesamt)	Anpassung der WLTB an die notifizierte Musterliste Technischer Baubestimmungen, Fassung September 2009 gemäß Anlage	

## **Muster - Liste der Technischen Baubestimmungen - Fassung September 2009 -<sup>\*)</sup>**

**Kommentar [D1]:**  
Änderungen gegenüber der am  
25.02.2010 eingestellten Fas-  
sung:  
1. Korrektur vom 19.04.2010:  
Streichung der Anlage 2.7/8

### Vorbemerkungen

Die Liste der Technischen Baubestimmungen enthält technische Regeln für die Planung, Bemessung und Konstruktion baulicher Anlagen und ihrer Teile, deren Einführung als Technische Baubestimmungen auf der Grundlage des § 3 Abs. 3 MBO<sup>1)</sup> erfolgt. Technische Baubestimmungen sind allgemein verbindlich, da sie nach § 3 Abs. 3 MBO<sup>1)</sup> beachtet werden müssen.

Es werden nur die technischen Regeln eingeführt, die zur Erfüllung der Grundsatzanforderungen des Bauordnungsrechts unerlässlich sind. Die Bauaufsichtsbehörden sind allerdings nicht gehindert, im Rahmen ihrer Entscheidungen zur Ausfüllung unbestimmter Rechtsbegriffe auch auf nicht eingeführte allgemein anerkannte Regeln der Technik zurückzugreifen.

Soweit technische Regeln durch die Anlagen in der Liste geändert oder ergänzt werden, gehören auch die Änderungen und Ergänzungen zum Inhalt der Technischen Baubestimmungen. Anlagen, in denen die Verwendung von Bauprodukten (Anwendungsregelungen) nach harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie geregelt ist, sind durch den Buchstaben "E" kenntlich gemacht.

Gibt es im Teil I der Liste keine technischen Regeln für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen und ist die Verwendung auch nicht durch andere allgemein anerkannte Regeln der Technik geregelt, können Anwendungsregelungen auch im Teil II Abschnitt 5 der Liste enthalten sein.

Europäische technische Zulassungen enthalten im Allgemeinen keine Regelungen für die Planung, Bemessung und Konstruktion baulicher Anlagen und ihrer Teile, in die die Bauprodukte eingebaut werden. Die hierzu erforderlichen Anwendungsregelungen sind im Teil II Abschnitt 1 bis 4 der Liste aufgeführt.

Im Teil III sind Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze, die in den Geltungsbereich von Verordnungen nach § 17 Abs. 4 und § 21 Abs. 2 MBO fallen (zur Zeit nur die Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Musterbauordnung (WasBauPVO)) aufgeführt.

Die technischen Regeln für Bauprodukte werden nach § 17 Abs. 2 MBO<sup>1)</sup> in der Bauregelliste A bekannt gemacht. Sofern die in Spalte 2 der Liste aufgeführten technischen Regeln Festlegungen zu Bauprodukten (Produkteigenschaften) enthalten, gelten vorrangig die Bestimmungen der Bauregellisten.

<sup>\*)</sup> Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (in der aktuellen Fassung abrufbar im Internet unter [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)) sind beachtet worden.

<sup>1)</sup> nach Landesrecht

**Teil I: Technische Regeln für die Planung, Bemessung und Konstruktion baulicher Anlagen und ihrer Teile**

	Inhalt	
1	Technische Regeln zu Lastannahmen und Grundlagen der Tragwerksplanung	3 Technische Regeln zum Brandschutz
2	Technische Regeln zur Bemessung und zur Ausführung	4 Technische Regeln zum Wärme- und zum Schallschutz
2.1	Grundbau	4.1 Wärmeschutz
2.2	Mauerwerksbau	4.2 Schallschutz
2.3	Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau	5 Technische Regeln zum Bautenschutz
2.4	Metallbau	5.1 Schutz gegen seismische Einwirkungen
2.5	Holzbau	5.2 Holzschutz
2.6	Bauteile	6 Technische Regeln zum Gesundheitschutz
2.7	Sonderkonstruktionen	7 Technische Regeln als Planungsgrundlagen

**1 Technische Regeln zu Lastannahmen und Grundlagen der Tragwerksplanung**

Kenn./Lfd.Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugsquelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5

1.1	DIN 1055	Einwirkungen auf Tragwerke		
	- 1	– Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen	Juni 2002	*)
	Teil 2	Lastannahmen für Bauten; Bodenkenngrößen, Wichte, Reibungswinkel, Kohäsion, Wandreibungswinkel	Februar 1976	*)
	-3	– Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten	März 2006	*)
	- 4 Anlage 1.1/1	– Teil 4: Windlasten	März 2005	*)
	- 5 Anlage 1.1/2	– Teil 5: Schnee- und Eislasten	Juli 2005	*)
	- 6 Anlage 1.1/5 DIN-Fachbericht 140 Anlage 1.1/5	– Teil 6: Einwirkungen auf Silos und Flüssigkeitsbehälter Auslegung von Siloanlagen gegen Staubexplosionen	März 2005 Januar 2005	*) *)
	- 9 Anlage 1.1/3	– Teil 9: Außergewöhnliche Einwirkungen	August 2003	*)
	-100 Anlage 1.1/4	– Teil 100: Grundlagen der Tragwerksplanung, Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln	März 2001	*)
1.2	nicht besetzt			
1.3	Richtlinie Anlage 1.3/1	ETB-Richtlinie – "Bauteile, die gegen Absturz sichern"	Juni 1985	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

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

2.1.1	DIN 1054 Anlagen 2.1/7 E, 2.1/8 und 2.1/9 /A1	Baugrund; Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau  -, Änderung A1	Januar 2005  Juli 2009	*)  *)
2.1.2	DIN EN 1536 Anlage 2.1/8 DIN Fachbericht 129	Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Bohrpfähle Richtlinie zur Anwendung von DIN EN 1536:1999-06	Juni 1999  Februar 2005	*)  *)
2.1.3	DIN 4026 Anlagen 2.1/3, 2.1/10 E und 2.3/18 E	Rammpfähle; Herstellung, Bemessung und zulässige Belastung	August 1975	*)
2.1.4	DIN 4093 Anlage 2.3/18 E	Baugrund; Einpressen in den Untergrund; Planung, Ausführung, Prüfung	September 1987	*)
2.1.5	DIN 4123	Ausschachtungen, Gründungen und Unter- fangungen im Bereich bestehender Gebäude	September 2000	*)
2.1.6	DIN 4124 Anlage 2.1/4	Baugruben und Gräben; Böschungen, Ar- beitsraumbreiten, Verbau	August 1981	*)
2.1.7	DIN 4125 Anlagen 2.1/5 und 2.3/18 E	Verpressanker, Kurzzeitanker und Daueran- ker; Bemessung, Ausführung und Prüfung	November 1990	*)
2.1.8	DIN 4126 Anlage 2.1/6	Ortbeton-Schlitzwände; Konstruktion und Ausführung	August 1986	*)
2.1.9	DIN 4128	Verpresspfähle (Ortbeton- und Verbund- pfähle) mit kleinem Durchmesser; Herstellung, Bemessung und zulässige Belastung	April 1983	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

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

## 2.2 Mauerwerksbau

2.2.1	DIN 1053 Anlage 2.2/5 E	Mauerwerk		
	- 1 Anlage 2.3/18 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 2.2/6	- Teil 100: Berechnung auf der Grundlage des semiprobabilistischen Sicherheitskonzeptes	September 2007	*)

## 2.3 Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau

2.3.1	DIN 1045 Anlagen 2.3/14 und 2.3/19 E	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton		
	- 1 Anlage 2.3/15	- Teil 1: Bemessung und Konstruktion	August 2008	*)
	- 2	- Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1	August 2008	*)
	DIN EN 206-1	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität	Juli 2001	*)
	- 1/A1	- ; -; Änderung A1	Oktober 2004	
	- 1/A2	- ; -; Änderung A2	September 2005	*)
	- 3 Anlage 2.3/17	- Teil 3: Bauausführung	August 2008	*)
	- 4 Anlage 2.3/9 E	- Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen	Juli 2001	*)
- 100	- Teil 100: Ziegeldecken	Februar 2005	*)	
2.3.2 und 2.3.3	nicht besetzt			
2.3.4	<del>DIN 4099</del> DIN EN ISO 17660	Schweißen - Schweißen von Betonstahl		*)
	- 1 Anlage 2.3/20	- Teil 1: <del>Ausführung</del> Tragende Schweißverbindungen	<del>August 2003</del> Dezember 2006	*)
	- 2 Anlage 2.3/20 <del>Anlage 2.3/21</del>	- Teil 2: <del>Qualitätssicherung</del> Nichttragende Schweißverbindungen	<del>August 2003</del> Dezember 2006	*)
2.3.5	DIN 4212 Anlage 2.3/4	Kranbahnen aus Stahlbeton und Spannbeton; Berechnung und Ausführung	Januar 1986	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

\*\*) Deutsches Institut für Bautechnik, "Mitteilungen", zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, ~~Bühningstr. 10~~ Rotherstr. 21, 13086-10245 Berlin

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5
2.3.6	DIN 4232	Wände aus Leichtbeton mit haufwerks- porigem Gefüge - Bemessung und Ausfüh- rung	September 1987	*)
2.3.7 und 2.3.8	nicht besetzt			
2.3.9	DIN 4213 Anlage 2.3/23	Anwendung von vorgefertigten bewehrten Bauteilen aus haufwerksporigem Leichtbeton in Bauwerken	Juli 2003	*)
2.3.10	DIN 18551 Anlage 2.3/8 E	Spritzbeton; Anforderungen, Herstellung, Be- messung und Konformität	Januar 2005	*)
2.3.11	Instandsetzungs- Richtlinie Anlagen 2.3/11 und 2.3/24 E	DAfStb-Richtlinie - Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen  Teil 1: Allgemeine Regelungen und Pla- nungsgrundsätze Teil 2: Bauprodukte und Anwendung Teil 3: Anforderungen an die Betriebe und Überwachung der Ausführung	Oktober 2001  Oktober 2001 Oktober 2001	*)  *) *)
2.3.12	DIN 4223	Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampf- gehärtetem Porenbeton		
	- 2	- Teil 2: Bauteile mit statisch anrechenbarer Bewehrung; Entwurf und Bemessung	Dezember 2003	*)
	- 3	- Teil 3: Wände aus Bauteilen mit statisch nicht anrechenbarer Bewehrung; Entwurf und Bemessung	Dezember 2003	*)
	- 4 Anlage 2.3/22	- Teil 4: Bauteile mit statisch anrechenbarer Bewehrung; Anwendung in Bauwerken	Dezember 2003	*)
	- 5	- Teil 5: Sicherheitskonzept	Dezember 2003	*)

## 2.4 Metallbau

2.4.1	DIN 4113	Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung		
	Teil 1 Anlage 2.4/9 - 1/A1	- ; Berechnung und bauliche Durchbildung  -; -; Änderung A1	Mai 1980  September 2002	*)  *)
	Anlagen 2.4/9 und 2.4/11			
	- 2 Anlage 2.4/9	- Teil 2: Berechnung geschweißter Alumini- umkonstruktionen	September 2002	*)
	DIN V 4113-3 Anlage 2.4/9	- Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation	November 2003	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5
2.4.2	DIN 4119	Oberirdische zylindrische Flachboden- Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen		
	Teil 1 Anlage 2.4/1	-; Grundlagen, Ausführung, Prüfungen	Juni 1979	*)
	Teil 2	-; Berechnung	Februar 1980	*)
2.4.3	DIN 4132 Anlage 2.4/1	Kranbahnen; Stahltragwerke; Grundsätze für Berechnung, bauliche Durchbildung und Aus- führung	Februar 1981	*)
2.4.4	DIN 18800	Stahlbauten		
	- 1 Anlagen 2.4/12 und 2.4/15 E	- Teil 1: Bemessung und Konstruktion	November 2008	*)
	- 2	- Teil 2: Stabilitätsfälle, Knicken von Stäben und Stabwerken	November 2008	*)
	- 3	- Teil 3: Stabilitätsfälle, Plattenbeulen	November 2008	*)
	- 4	- Teil 4: Stabilitätsfälle, Schalenbeulen	November 2008	*)
	- 5 Anlage 2.4/4	- Teil 5: Verbundtragwerke aus Stahl und Beton - Bemessung und Konstruktion	März 2007	*)
	- 7	- Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation	November 2008	*)
2.4.5	DIN 18801 Anlage 2.4/1	Stahlhochbau; Bemessung, Konstruktion, Herstellung	September 1983	*)
2.4.6	Nicht besetzt			
2.4.7	DIN 18807	Trapezprofile im Hochbau;		
	Teil 1 Anlagen 2.4/1, 2.4/7 und 2.4/10 - 1/A1	-; Stahltrapezprofile; Allgemeine Anforderun- gen, Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung -; - ; Änderung A1	Juni 1987  Mai 2001	*)  *)
	Teil 3 Anlagen 2.4/1, 2.4/8 und 2.4/10 - 3/A1	-; Stahltrapezprofile; Festigkeitsnachweis und konstruktive Ausbildung -; - ; Änderung A1	Juni 1987  Mai 2001	*)  *)
	- 6 Anlage 2.4/10	-; Teil 6: Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Ermittlung der Tragfähigkeits- werte durch Berechnung	September 1995	*)
	- 8 Anlage 2.4/10	-; Teil 8: Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Nachweise der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit	September 1995	*)
	- 9 Anlage 2.4/10	-; Teil 9: Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Anwendung und Konstruktion	Juni 1998	*)
	2.4.8	DASt-Richtlinie 016 Anlage 2.4/1	Bemessung und konstruktive Gestaltung von Tragwerken aus dünnwandigen kaltgeformten Bauteilen	Juli 1988, Neudruck 1992

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

\*\*\*\*) Stahlbau-Verlagsgesellschaft mbH, Sohnstr. 65, 40237 Düsseldorf

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5
2.4.9	DIN 18808 Anlage 2.4/1	Stahlbauten; Tragwerke aus Hohlprofilen unter vorwiegend ruhender Beanspruchung	Oktober 1984	*)
2.4.10	nicht besetzt			
2.4.11	DIN V ENV 1993 Teil 1-1 Anlage 2.4/5  Richtlinie	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten; Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln, Bemessungsregeln für den Hochbau DAST-Richtlinie 103 Richtlinie zu Anwendung von DIN V ENV 1993 Teil 1-1	April 1993  November 1993	*)  *) und ***)
2.4.12	DIN V ENV 1994 Teil 1-1 Anlage 2.4/6  Richtlinie	Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbund- tragwerken aus Stahl und Beton; Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln, Be- messungsregeln für den Hochbau DAST-Richtlinie 104 Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1994 Teil 1-1	Februar 1994  Februar 1994	*)  *) und ***)
2.4.13	DAST-Richtlinie 007	Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wet- terfester Baustähle	Mai 1993	***)

## 2.5 Holzbau

2.5.1	DIN 1052 Anlagen 2.5/4 E und 2.5/8	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken	Dezember 2008	*)
2.5.2	DIN 1074 Anlagen 2.5/8 und 2.5/9	Holzbrücken	September 2006	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

\*\*\*) Stahlbau-Verlagsgesellschaft mbH, Sohnstr. 65, 40237 Düsseldorf



Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5
2.5.3	DIN V ENV 1995 Teil 1-1 Anlage 2.5/2	Eurocode 5: Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln, Bemessungsregeln für den Hochbau	Juni 1994	*)
	Richtlinie Anlagen 2.5/7 <sup>H)</sup> und 2.5/8	Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1995 Teil 1-1	Februar 1995	*)

## 2.6 Bauteile

2.6.1	DIN 4121	Hängende Drahtputzdecken; Putzdecken mit Metallputzträgern, Rabsitzdecken; Anforderungen für die Ausführung	Juli 1978	*)
2.6.2	<del>DIN 4144</del> DIN EN 1337-1 <del>DIN V 4144-1</del> Anlage 2.6/5E	Lager im Bauwesen - ; Teil 1: Allgemeine Regelungen	<del>Mai 2003</del> Febru- ar 2001	*)
2.6.3	DIN 18069 Anlage 2.3/18 E	Tragbolzentreppen für Wohngebäude; Bemessung und Ausführung	November 1985	*)
2.6.4	DIN 18168-1 Anlage 2.6/7 E	Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken – Teil 1: Anforderungen an die Ausführung	April 2007	*)
2.6.5	DIN 18516	Außenwandbekleidungen, hinterlüftet		
	- 1 Anlagen 2.6/4 und 2.6/11	- , - ; Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze	Dezember 1999	*)
	- 3	- , - ; Teil 3: Naturwerkstein; Anforderungen, Bemessung	Dezember 1999	*)
	Teil 4 Anlagen 2.6/3, 2.6/6 E und 2.6/9	- , - ; Teil 4: Einscheiben-Sicherheitsglas; Anforderungen, Bemessung, Prüfung	Februar 1990	*)
	- 5	- , - ; Teil 5: Betonwerkstein; Anforderungen, Bemessung	Dezember 1999	*)
2.6.6	Richtlinie Anlagen 2.6/1, 2.6/6 E und 2.6/9	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)	August 2006	**), 3/2007, S. 110
2.6.7	Richtlinie Anlagen 2.6/6 E, 2.6/9 und 2.6/10	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)	Januar 2003	**), 2/2003, S. 58
2.6.8	Richtlinie Anlagen 2.6/6 E, 2.6/8 und 2.6/9	Technische Regeln für die Bemessung und Ausführung von punktförmig gelagerten Verglasungen (TRPV)	August 2006	**) 3/2007, S. 106

<sup>\*)</sup> Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

<sup>\*\*)</sup> Deutsches Institut für Bautechnik, "Mitteilungen", zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, ~~Bühningstr. 10~~ Rotherstr. 21, 13086 10245 Berlin

<sup>H)</sup> Achtung: reduzierte charakteristische Werte!

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

**2.7 Sonderkonstruktionen**

2.7.1	DIN 1056 Anlagen 2.7/1, 2.3/18 E und 2.7/13 E	Freistehende Schornsteine in Massivbauart; Berechnung und Ausführung	Oktober 1984	*)
2.7.2	DIN 4112 Anlagen 2.4/1 und 2.7/2 /A1 Anlage 2.7/2	Fliegende Bauten; Richtlinien für Bemessung und Ausführung	Februar 1983	*)
		Fliegende Bauten – Richtlinien für Bemessung und Ausführung; Änderung A1	März 2006	*)
2.7.3	nicht besetzt			
2.7.4	DIN 4131 Anlage 2.7/3	Antennentragwerke aus Stahl	November 1991	*)
2.7.5	DIN V 4133 Anlage 2.7/14 E	Freistehende Stahlschornsteine	Juli 2007	*)
2.7.6	DIN 4134 Anlage 2.7/5	Tragluftbauten; Berechnung, Ausführung und Betrieb	Februar 1983	*)
2.7.7	DIN 4178	Glockentürme	April 2005	*)
2.7.8	<del>DIN 4421</del> DIN EN 12812 Anlagen <del>2.4/1 und</del> <del>2.7/8 2.7/15 E</del>	<del>Traggerüste; Berechnung, Konstruktion und</del> <del>Ausführung Traggerüste – Anforderungen,</del> <del>Bemessung und Entwurf</del>	<del>August 1982</del> Dezember 2008	*)
2.7.9	DIN V 11535-1 Anlagen 2.6/6 E und 2.6/9	Gewächshäuser; Teil 1: Ausführung und Be- rechnung	Februar 1998	*)
2.7.10	DIN 11622	Gärfuttersilos und Güllebehälter;		
	- 1 Anlage 2.7/7	-; Teil 1: Bemessung, Ausführung, Beschaf- fenheit, Allgemeine Anforderungen	Januar 2006	*)
	- 2	-; Teil 2: Bemessung, Ausführung, Beschaf- fenheit; Gärfuttersilos und Güllebehälter aus Stahlbeton, Stahlbetonfertigteilen, Betonform- steinen und Betonschalungssteinen	Juni 2004	*)
	- 3 Anlage 2.7/6	-; Teil 3: Bemessung, Ausführung, Beschaf- fenheit; Gärfutterhochsilos und Güllehochbe- hälter aus Holz	Juli 1994	*)
- 4	-; Teil 4: Bemessung, Ausführung, Beschaf- fenheit; Gärfutterhochsilos und Güllehochbe- hälter aus Stahl	Juli 1994	*)	
2.7.11	DIN 18914 Anlagen 2.4/1	Dünnwandige Rundsilos aus Stahl	September 1985	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5
2.7.12	Richtlinie Anlage 2.7/10	Richtlinie für Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung	März 2004	Schriftenreihe B des DIBt, Heft 8
2.7.13	DIN EN 12811-1 Anlage 2.7/9 und 2.7/12	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke - Teil 1: Arbeitsgerüste – Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung	März 2004	*)
	DIN 4420-1 Anlage 2.7/9	Arbeits- und Schutzgerüste – Teil 1: Schutzgerüste – Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung	März 2004	*)
2.7.14	Richtlinie Anlage 2.7/11	Lehmbau Regeln	Februar 2008	****)

### 3 Technische Regeln zum Brandschutz

3.1	DIN 4102 -4 Anlage 3.1/8	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - ; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile	März 1994	*)
	-4/A1 Anlage 3.1/11	- ; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1	November 2004	*)
	-22 Anlage 3.1/10	- ; Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten	November 2004	*)
	DIN V ENV 1992-1-2 Anlage 3.1/9	Eurocode 2: Planung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall	Mai 1997	*)
	DIN-Fachbericht 92	Nationales Anwendungsdokument (NAD), Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1992-1-2	2000	*)
	DIN V ENV 1993-1-2 Anlage 3.1/9 DIN-Fachbericht 93	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall Nationales Anwendungsdokument (NAD) - Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1993-1-2:1997-05	Mai 1997 2000	*) *)
	DIN V ENV 1994-1-2 Anlage 3.1/9 DIN-Fachbericht 94 Richtlinie	Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton - Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall Nationales Anwendungsdokument (NAD) - Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1994-1-2:1997-06 DIBt-Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1994-1-2 in Verbindung mit DIN 18800-5	Juni 1997 2000 Oktober 2007	*) *) **) 5/2007, S. 165

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

\*\*) Deutsches Institut für Bautechnik, "Mitteilungen", zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, **Bühningstr. 10 Rotherstr. 21, 13086**

10245 Berlin

\*\*\*\*) GWV Fachverlage GmbH, A.-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5
	DIN V ENV 1995-1-2 Anlage 3.1/9  DIN-Fachbericht 95	Eurocode 5: Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall Nationales Anwendungsdokument (NAD) - Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1995-1-2:1997-05	Mai 1997  2000	*)  *)
3.2	nicht besetzt			
3.3	Richtlinie Anlage 3.3/1	Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Muster-Industriebaurichtlinie - MIndBauR)	März 2000	**) 6/2000, S. 212
3.4	Richtlinie	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (MSysBöR)	September 2005	**) 3/2006, S. 135
3.5	Richtlinie Anlage 3.5/1	Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LÖRÜRL)	August 1992	**) 5/1992, S. 160
3.6	Richtlinie	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie M-LÜAR)	September 2005	**) 3/2006, S. 119
3.7	Richtlinie	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagenrichtlinie – MLAR)	November 2005	**) 4/2006, S. 158
3.8	Richtlinie	Muster-Richtlinie über den Brandschutz bei der Lagerung von Sekundärstoffen aus Kunststoff (Muster-Kunststofflagerrichtlinie – MKLR)	Juni 1996	Anlage F oder *****)
3.9	Richtlinie	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise – M-HFHolzR	Juli 2004	**) 5/2004, S. 161 oder *****)

**4 Technische Regeln zum Wärme- und zum Schallschutz**

**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	*)
	- 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 4.1/5 E	- ; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte	Juni 2007	*)
	-10	- ; Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - <del>Teil 10:</del> Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe	Juni 2008	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

\*\*) Deutsches Institut für Bautechnik, "DIBt-Mitteilungen", zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, Rotherstr. 21, 10245 Berlin

\*\*\*\*\*) entspr. der Veröffentlichung

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4	5
4.1.2	DIN 18159	Schaumkunststoffe als Ortschäume im Bauwesen		
	Teil 1	-; Polyurethan-Ortschaum für die Wärme- und Kälte­dämmung; Anwendung, Eigenschaften, Ausführung, Prüfung	Dezember 1991	*)
	Teil 2	-; Harnstoff-Formaldehydharz-Ortschaum für die Wärmedämmung; Anwendung, Eigenschaften, Ausführung, Prüfung	Juni 1978	*)
4.1.3	Richtlinie	ETB-Richtlinie zur Begrenzung der Formaldehydemission in der Raumluft bei Verwendung von Harnstoff-Formaldehydharz-Ortschaum	April 1985	*)

## 4.2 Schallschutz

4.2.1	DIN 4109 Anlagen 4.2/1 und 4.2/2	Schallschutz im Hochbau -; Anforderungen und Nachweise	November 1989	*)
	DIN 4109/A1	-; -; Änderung A1	Januar 2001	*)
	Beiblatt 1 zu DIN 4109 Anlage 4.2/2	-; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren	November 1989	*)

## 5 Technische Regeln zum Bautenschutz

### 5.1 Schutz gegen seismische Einwirkungen

5.1.1	DIN 4149 Anlage 5.1/1	Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten	April 2005	*)
-------	--------------------------	---	------------	----

### 5.2 Holzschutz

5.2.1	DIN 68800	Holzschutz		
	Teil 2	-; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau	Mai 1996	*)
	Teil 3 Anlage 5.2/1	- ; Vorbeugender chemischer Holzschutz	April 1990	*)

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

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

**6 Technische Regeln zum Gesundheitsschutz**

6.1	PCB-Richtlinie Anlage 6.1/1	Richtlinie für die Bewertung und Sanierung PCB-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden	September 1994	**) 2/1995, S. 50
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
6.3	Richtlinie	Bauaufsichtliche Richtlinie über die Lüftung fensterloser Küchen, Bäder und Toilettenräume in Wohnungen	April <del>1988</del> 2009	Anlage D oder *****)
6.4	PCP-Richtlinie Anlage 6.4/1	Richtlinie für die Bewertung und Sanierung Pentachlorphenol (PCP)-belasteter Baustoffe und Bauteile in Gebäuden	Oktober 1996	**) 1/1997, S. 6 2/1997, S.48

**7 Technische Regeln als Planungsgrundlagen**

7.1	DIN 18065 Anlage 7.1/1	Gebäudetreppen; Definitionen, Messregeln, Hauptmaße	Januar 2000	*)
7.2 <sup>2)</sup>	DIN 18024 - 1 Anlage 7.2/1	<i>Barrierefreies Bauen;</i> -; Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze; Planungsgrundlagen	Januar 1998	*)
	- 2 Anlage 7.2/2	-; Teil 2: Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten; Planungsgrundlagen	November 1996	*)
7.3 <sup>2)</sup>	DIN 18025 Teil 1 Anlage 7.3/1	<i>Barrierefreie Wohnungen</i> -; Wohnungen für Rollstuhlbenutzer; Planungsgrundlagen	Dezember 1992	*)
	Teil 2 Anlage 7.3/2	-; Planungsgrundlagen	Dezember 1992	*)
7.4	Richtlinie	Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr	Februar 2007	Anlage E oder *****)

<sup>2)</sup> nur für die Länder, die die Normen einführen

\*) Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

\*\*\*) Deutsches Institut für Bautechnik, "DIBt-Mitteilungen", zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, ~~Bühningstr. 10~~Rotherstr. 21, 13086

10245 Berlin

\*\*\*\*\*) entspr. der Veröffentlichung

**Teil II: Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze nach europäischen technischen Zulassungen und harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie**

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Fassung	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4
1	Anwendungsregelungen für Bauprodukte im Geltungsbereich von Leitlinien für europäische technische Zulassungen	<del>Februar</del> <del>September</del> 2009	**) 5/2009/2/2010
2	Anwendungsregelungen für Bausätze im Geltungsbereich von Leitlinien für europäische technische Zulassungen	<del>Februar</del> <del>September</del> 2009	**) 5/2009/2/2010
3	Anwendungsregelungen für Bauprodukte, für die europäische technische Zulassungen ohne Leitlinie erteilt werden	<del>Februar</del> <del>September</del> 2009	**) 5/2009/2/2010
4	Anwendungsregelungen für Bausätze, für die europäische technische Zulassungen ohne Leitlinie erteilt werden	<del>Februar</del> <del>September</del> 2009	**) 5/2009/2/2010
5	Anwendungsregelungen für Bauprodukte nach harmonisierten Normen	<del>Februar</del> <del>September</del> 2009	**) 5/2009/2/2010

\*\*)  
Deutsches Institut für Bautechnik, "DIBt-Mitteilungen", zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, ~~Bühningstr. 40~~Rotherstr. 21, 1308610245 Berlin oder [www.dibt.de/aktuelles](http://www.dibt.de/aktuelles) oder [www.bauministerkonferenz.de/](http://www.bauministerkonferenz.de/)

**Teil III: Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze nach europäischen technischen Zulassungen und harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie im Geltungsbereich von Verordnungen nach § 17 Abs. 4 und § 21 Abs. 2 MBO**

Kenn./ Lfd. Nr.	Bezeichnung	Fassung	Bezugs- quelle/ Fundstelle
1	2	3	4
1	Anwendungsregelungen für Bauprodukte nach harmonisierten Normen	<del>Februar</del> <del>September</del> 2009	**) 5/2009/2/2010
2	Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze, für die europäische technische Zulassungen ohne Leitlinie erteilt werden	<del>Februar</del> <del>September</del> 2009	**) 5/2009/2/2010

\*\*)  
Deutsches Institut für Bautechnik, "DIBt-Mitteilungen", zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, ~~Bühningstr. 40~~Rotherstr. 21, 1308610245 Berlin oder [www.dibt.de/aktuelles](http://www.dibt.de/aktuelles) oder [www.bauministerkonferenz.de/](http://www.bauministerkonferenz.de/)

Anlage 1.1/1

Anlage 1.1/2

Zu DIN 1055-4

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 DIN 1055-4 Berichtigung 1: 2006-03 ist zu berücksichtigen.
- 2 Die Einwirkung des Windes auf Reihenmittelhäuser bei gesicherter Nachbarbebauung ist als veränderliche Einwirkung auf Druck oder Sog nachzuweisen. Die Einwirkung von Druck und Sog gemeinsam darf als außergewöhnliche Einwirkung angesetzt werden.
- 3 Hinsichtlich der Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen der Länder wird auf die Tabelle „Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen der Länder“ oder...<sup>1</sup> hingewiesen. Die Tabelle „Zuordnung der Windzonen nach Verwaltungsgrenzen der Länder“ ist über [www.bauministerkonferenz.de](http://www.bauministerkonferenz.de) oder [www.dibt.de/aktuelles](http://www.dibt.de/aktuelles) abrufbar.
- 4 Für Vordächer gilt Folgendes:
  - 4.1 Die Druckbeiwerte der Tabelle 1 gelten für ebene Vordächer, die mit einer maximalen Auskragung von 10 m und einer Dachneigung von bis zu  $\pm 10^\circ$  aus der Horizontalen an eine Gebäudewand angeschlossen sind.
  - 4.2 Vordächer sind für zwei Lastfälle, eine abwärts gerichtete (positive) und eine aufwärts gerichtete (negative) Kraftwirkung zu untersuchen.
  - 4.3 In Tabelle 1 sind Druckbeiwerte  $c_{p,net}$  für die Resultierende der Drücke an Ober- und Unterseite angegeben. Die Bezeichnungen und Abmessungen hierzu sind dem Bild 1 zu entnehmen.
  - 4.4 Die Werte gelten unabhängig vom horizontalen Abstand des Vordaches von der Gebäudeecke.
  - 4.5 Bezugshöhe  $z_e$  ist der Mittelwert aus der Trauf- und Firsthöhe.

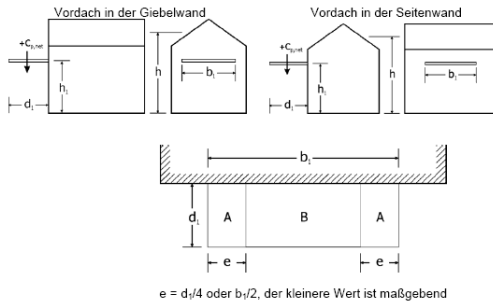


Bild 1 — Abmessungen und Einteilung der Flächen für Vordächer

Tabelle 1 – Aerodynamische Beiwerte  $c_{p,net}$  für den resultierenden Druck an Vordächern

Höhenverhältnis $h_1/h$	Abwärtslast	Bereich				
		A		B		
		$h_1/d_1 \leq 1,0$	$h_1/d_1 \geq 3,5$	$h_1/d_1 \leq 1,0$	$h_1/d_1 \geq 3,5$	
0,1	1,1	-0,9	-1,4	0,9	-0,2	-0,5
0,2	0,8	-0,9	-1,4	0,5	-0,2	-0,5
0,3	0,7	-0,9	-1,4	0,4	-0,2	-0,5
0,4	0,7	-1,0	-1,5	0,3	-0,2	-0,5
0,5	0,7	-1,0	-1,5	0,3	-0,2	-0,5
0,6	0,7	-1,1	-1,6	0,3	-0,4	-0,7
0,7	0,7	-1,2	-1,7	0,3	-0,7	-1,0
0,8	0,7	-1,4	-1,9	0,3	-1,0	-1,3
0,9	0,7	-1,7	-2,2	0,3	-1,3	-1,6
1,0	0,7	-2,0	-2,5	0,3	-1,6	-1,9

Für Zwischenwerte  $1,0 < h_1/d_1 < 3,5$  ist linear zu interpolieren, Zwischenwerte  $h_1/h$  dürfen linear interpoliert werden.

Zu DIN 1055-5

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Hinsichtlich der Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen wird auf die Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ oder...<sup>1</sup> hingewiesen. Die Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ ist über [www.bauministerkonferenz.de](http://www.bauministerkonferenz.de) oder [www.dibt.de/aktuelles](http://www.dibt.de/aktuelles) abrufbar.
- 2 Zu Abschnitt 4.1 (Norddeutsches Tiefland): In Gemeinden, die in der Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ mit Fußnote ... gekennzeichnet sind oder ...<sup>1</sup>, 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  $s_1 = 2,3 \mu_1 \cdot s_k$  anzunehmen.
- 3 Zu Abschnitt 4.2.7: Abweichend zur Begrenzung  $0,8 \leq \mu_w + \mu_s \leq 4$  gilt: Für den Lastfall ständige/vorübergehende Bemessungssituation nach DIN 1055-100 gilt die Begrenzung  $0,8 \leq \mu_w + \mu_s \leq 2$ . Bei größeren Höhengsprüngen, ab  $\mu_w + \mu_s > 3$ , gilt die Begrenzung  $3 < \mu_w + \mu_s \leq 4$  für den max. Wert der Schneeverwehung auf dem tiefer liegenden Dach. Dieser Fall ist dann wie ein außergewöhnlicher Lastfall nach DIN 1055-100 zu behandeln. Dabei darf auch bei Gebäuden in den Schneelastzonen 1 und 2 in Gemeinden, die in der Tabelle „Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen“ mit Fußnote ... gekennzeichnet sind oder ...<sup>1</sup>, der Bemessungswert der Schneelast auf  $s_1 \leq 4 s_k$  begrenzt werden. Bei seitlich offenen und für die Räumung zugänglichen Vordächern ( $b_2 \leq 3$  m) braucht unabhängig von der Größe des Höhengsprunges nur die ständige/vorübergehende Bemessungssituation betrachtet zu werden.
- 4 zu Abschnitt 5.1: Die Linienlast nach Gleichung (7) entlang der Traufe darf mit dem Faktor  $k = 0,4$  abgemindert werden. Sofern über die Dachfläche verteilt Schneefanggitter oder vergleichbare Einrichtungen angeordnet werden, die das Abgleiten von Schnee wirksam verhindern und nach Abs. 5.2 bemessen sind, kann auf den Ansatz der Linienlast ganz verzichtet werden.

Anlage 1.1/3

Zu DIN 1055-9

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:  
Der informative Anhang B ist von der Einführung ausgenommen.

Anlage 1.1/4

Zu DIN 1055-100

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Der informative Anhang B ist von der Einführung ausgenommen.
- 2 Die in den Technischen Baubestimmungen von lfd. Nr. 1.1 geregelten charakteristischen Werte der Einwirkungen im Sinne von Abschnitt 6.1 gelten als Einwirkungen auf Gebrauchslastniveau.
- 3 Bei Anwendung der Kombinationsregeln nach DIN 1055-100 darf die vereinfachte Regel zur gleichzeitigen Berücksichtigung von Schnee- und Windlast nach DIN 1055-5:1975-06, Abschnitt 5 grundsätzlich nicht angewendet werden, stattdessen gelten die Beiwerte  $\psi$  nach DIN 1055-100, Tabelle A.2.

<sup>1</sup> Nach Landesrecht



4 Bei Anwendung von DIN 18800-1:2008-11 dürfen für die Ermittlung der Beanspruchungen aus den Einwirkungen alternativ zu den Regelungen von DIN 1055-100 die in DIN 18800-1, Abschnitt 7.2 angegebenen Kombinationsregeln angewendet werden.

#### Anlage 1.1/5

##### Zu DIN 1055-6 und DIN-Fachbericht 140

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 DIN 1055-6 Berichtigung 1: 2006-02 ist zu berücksichtigen.
- 2 Bei Silozellen bis zu einem Behältervolumen von 2000 m<sup>3</sup> und einer Schlankheit (Verhältnis Zellenhöhe  $h_c$  zu Zelldurchmesser  $d_c$ )  $h_c/d_c < 4,0$  können neben dem DIN-Fachbericht 140 auch die Regeln der VDI 3673 – Richtlinie von 2002 mit Ausnahme des Anhangs A angewendet werden, sofern die Masse des Entlastungssystems den Wert von  $m_E = 50 \text{ kg/m}^2$  nicht überschreitet.
- 3 Bei Anwendung der technischen Regel DIN-Fachbericht 140 ist Folgendes zu beachten:  
Sofern keine sphärischen Explosionsbedingungen vorliegen, darf bei der Anwendung der Nomogramme des DIN-Fachberichts 140 für niedrige Silozellen mit Schlankheiten von  $h_c/d_c < 2,0$  eine Extrapolation der Nomogrammwerte mit den Schlankheiten  $H/D=2$  und  $H/D=4$  vorgenommen werden.

#### Anlage 1.3/1

##### Zur ETB - Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern"

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 zu Abschnitt 3.1; 1. Absatz:  
Sofern sich nach DIN 1055-3:2006-3 größere horizontale Linienlasten ergeben, müssen diese berücksichtigt werden.
- 2 zu Abschnitt 3.1, 4. Absatz:  
Anstelle des Satzes "Windlasten sind diesen Lasten zu überlagern." gilt:  
"Windlasten sind diesen Lasten zu überlagern, ausgenommen für Brüstungen von Balkonen und Laubengängen, die nicht als Fluchtwege dienen."
- 3 Die ETB-Richtlinie gilt nicht für Bauteile aus Glas.

#### Anlage 2.1/3

##### Zu DIN 4026

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Zu Abschnitt 5.4  
Die in der Norm erlaubten Stoßverbindungen zusammengesetzter Ramppfähle sind dort nicht geregelt; sie bedürfen daher des Nachweises der Verwendbarkeit.
- 2 Zu Tabelle 4  
In der Überschrift zu den Spalten 2 und 3 ist die Fußnote 1) durch die Fußnote 2) zu ersetzen.

#### Anlage 2.1/4

##### Zu DIN 4124

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Von der Einführung sind nur die Abschnitte 4.2.1 bis 4.2.5 und 9 der Norm DIN 4124 erfasst.

#### Anlage 2.1/5

##### Zu DIN 4125

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Zu den Abschnitten 6.3 und 6.5  
Bei Verwendung von Kurzzeitankern sind die "Besonderen Bestimmungen" der Zulassungen für die zur Anwendung vorgesehenen Spannverfahren oder Daueranker zu beachten. Teile des Ankerkopfes, die zur Übertragung der Ankerkraft aus dem unmittelbaren Verankerungsbereich des Stahlzuggliedes auf die Unterkonstruktion dienen (z.B. Unterlegplatten), sind nach Technischen Baubestimmungen (z.B. DIN 18800 für Stahlbauteile) zu beurteilen.
- 2 Sofern Daueranker oder Teile von ihnen in benachbarten Grundstücken liegen sollen, muss sichergestellt werden, dass durch Veränderungen am Nachbargrundstück, z.B. Abgrabungen oder Veränderungen der Grundwasserhältnisse, die Standsicherheit dieser Daueranker nicht gefährdet wird.

Die rechtliche Sicherung sollte durch eine Grunddienstbarkeit/Baulast<sup>1)</sup> nach den Vorschriften der §§ 1090 ff. und 1018 ff. BGB erfolgen mit dem Inhalt, dass der Eigentümer des betroffenen Grundstücks Veränderungen in dem Bereich, in dem Daueranker liegen, nur vornehmen darf, wenn vorher nachgewiesen ist, dass die Standsicherheit der Daueranker und der durch sie gesicherten Bauteile nicht beeinträchtigt wird.

<sup>1)</sup> je nach Landesrecht

#### Anlage 2.1/6

##### Zu DIN 4126

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Bei Verwendung von Flugasche nach DIN EN 450 in Beton nach DIN 1045-2 / DIN EN 206-1:2001-07 ist Abschnitt 5.3.4 von DIN 1045-2:2008-08 sinngemäß anzuwenden.

#### Anlage 2.1/7 E

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen im Erd- und Grundbau ist Folgendes zu beachten:

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte nach EN 13251:2000-12<sup>1)</sup>:

Die Verwendungen, bei denen die Geotextilien oder geotextilverwandten Produkte für die Standsicherheit der damit bewehrten baulichen Anlage erforderlich sind, sind nicht geregelt.

<sup>1)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13251:2001-04.

#### Anlage 2.1/8

Bei der Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Die Normen DIN 1054:1976-11 und DIN 4014:1990-03 dürfen nur noch für die Ausführung von vor dem 31.12.2007 nach diesen Normen geplanten und genehmigten Bauvorhaben angewendet werden.

**Anlage 2.1/9****Zu DIN 1054 : 2005-01**

Bei der Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 DIN 1054 Berichtigung 1:2005-04, DIN 1054 Berichtigung 2:2007-04, DIN 1054 Berichtigung 3:2008-01 und DIN 1054 Berichtigung 4:2008-10 sind zu berücksichtigen.
- 2 Der informative Anhang G gilt verbindlich und ist zu beachten.
- 3 Hinweis:  
DIN 1054 nimmt wiederholt Bezug auf Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen, die den Anforderungen der Norm DIN 4020:2003-09 genügen. Diese müssen vor der konstruktiven Bearbeitung der baulichen Anlage vorliegen.

**Anlage 2.1/10 E**

Für die Verwendung von Pfählen nach EN 12794:2005+A1:2007-05<sup>1)</sup> gilt:

- vorgefertigte Gründungspfähle müssen nach DIN 4026 bemessen und ausgeführt werden,
- als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 12794:2005+A1:2007-05 den Verfahren 1 und 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde,
- DIN EN 13369, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 gilt nur in Verbindung mit DIN V 20000-120:2006-04.

<sup>1)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12794:2007-08

**Anlage 2.2/5 E**

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

- 1 Gesteinskörnungen nach EN 13139:2002<sup>1)</sup>  
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 998-2:2003<sup>2)</sup>:  
Es gilt die zugehörige 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+A1:2008<sup>3)</sup>:  
Die Verwendung der Ergänzungsbauteile für tragende Zwecke ist nicht geregelt.
- 4 Betonwerksteine nach EN 771-5: 2003/A1:2005<sup>4)</sup>:  
Die Verwendung der Betonwerksteine für tragende Zwecke ist nicht geregelt.
- 5 Mauersteine nach EN 771-1, -2, -3, -4: 2003/A1:2005<sup>4)</sup>:  
Es gelten die zugehörigen 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 V 105-100:2005-10,
- 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.

- 6 Natursteine nach EN 771-6: 2005-10<sup>5)</sup>:  
Die Verwendung der Natursteine für tragende Zwecke ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

<sup>1)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13139 : 2002-08  
<sup>2)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2003-09  
<sup>3)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 845-1:2008-06, DIN EN 845-2:2003-08 und DIN EN 845-3:2008-06  
<sup>4)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1, -2, -3, -4 und -5:2005-05  
<sup>5)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-6:2005-12

**Anlage 2.2/6****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 2.3/4****Zu DIN 4212**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Mit Rücksicht auf mögliche Ungenauigkeiten in der Vorausbewertung des Kranbetriebs ist eine wiederkehrende Überprüfung der Kranbahnen auf Schädigungen erforderlich, sofern die Bemessung auf Betriebsfestigkeit (mit Kollektivformen  $S_0$ ,  $S_1$  oder  $S_2$ ) erfolgt. Sie ist in geeigneten Zeitabständen vom Betreiber der Kranbahn (oder einem Beauftragten) durchzuführen.
- 2 Auf folgende Druckfehler wird hingewiesen:

- Die Unterschriften der Bilder 2 und 3 sind zu vertauschen, wobei es in der neuen Unterschrift des Bildes 2 heißen muss: "...  $\sigma_{ub} = 0,20 \cdot f_{ws}$ ".
- In Abschnitt 4.2.4  
In der 5. Zeile muss es heißen: "... $\sigma_{ub} \leq 1/6 \dots$ ".

**Anlage 2.3/8 E****Zu DIN 18551**

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

- 1 Zusatzmittel für Spritzbeton nach EN 934-5<sup>1)</sup>  
Die Verwendung von Zusatzmitteln für Spritzbeton in Spritzbeton nach DIN 18551 ist noch nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 2 Gesteinskörnungen nach EN 12620<sup>2)</sup>:  
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. 1.2.7.1 und 1.2.7.2).
- 3 Gesteinskörnungen nach EN 13055-1<sup>3)</sup>  
Für tragende Bauteile dürfen natürliche Gesteinskörnungen mit alkaliempfindlichen Bestandteilen oder mit möglicherweise alkaliempfindlichen Bestandteilen nur verwendet werden, wenn die Verwendbarkeit im Hinblick auf eine Alkali-Kieselsäure-Reaktion nachgewiesen ist. Für Tuff, Naturbims und Lava gilt die Unbedenklichkeit als nachgewiesen.

<sup>1)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 934-5:2008-02  
<sup>2)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12620:2003-04  
<sup>3)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13055-1:2002-08

**Anlage 2.3/9 E**

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

- 1 Betonfertigteile - Maste nach EN 12843:2004-09<sup>1)</sup>:  
Die informativen Anhänge und Anhang B gelten nicht.  
Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Für Maste von Windenergieanlagen gilt zusätzlich die Richtlinie für Windenergieanlagen (Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik, Reihe B, Heft 8, Fassung März 2004).  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 12843 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 2 Betonfertigteile - Deckenplatten mit Betonstegen nach EN 13224:2004+A1:2007-06<sup>2)</sup>:  
Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN V 20000-123:2006-12. Zusätzlich ist DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 zu berücksichtigen.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 13224 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 3 Betonfertigteile – Stabförmige Bauteile nach EN 13225:2004-09<sup>3)</sup>:  
Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN V 20000-124:2006-12. Zusätzlich ist DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 zu berücksichtigen.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 13225 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 4 Betonfertigteile – Betonfertiggaragen nach EN 13978-1:2005-05<sup>4)</sup>:  
Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN V 20000-125:2006-12. Zusätzlich ist DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 zu berücksichtigen.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 13978-1 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 5 Betonfertigteile – Besondere Fertigteile für Dächer nach EN 13693:2004-09<sup>5)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.  
Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 13693 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 6 Betonfertigteile – Fertigteilplatten mit Ortbetonergänzung nach EN 13747:2005-07+AC:2006-12<sup>6)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.  
Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 13747 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1

lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.

- 7 Betonfertigteile – Hohlkastenelemente nach EN 14844:2006-07<sup>7)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.  
Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 14844 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 8 Betonfertigteile – Vorgefertigte Treppen nach EN 14843:2007-04<sup>8)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht. Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 14843 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 9 Betonfertigteile – Vorgefertigte Gründungselemente nach EN 14991:2007-04<sup>9)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht. Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 14991 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 10 Betonfertigteile – Vorgefertigte Wandelemente nach EN 14992:2007-04<sup>10)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht. Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 14992 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 11 Betonfertigteile – Fertigteile für Brücken nach EN 15050:2007-05<sup>11)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht. Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08.  
Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 15050 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.
- 12 Betonfertigteile – Vorgefertigte Stahlbeton- und Spannbeton-Hohlplatten nach EN 1168:2005-05+A2:2009<sup>12)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht. Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.  
Die Bemessung erfolgt nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. Hiervon ausgenommen sind vorgefertigte schlaff bewehrte Stahlbeton-Hohlplatten, die dem Normenwerk von DIN 1045 Teile 1 bis 4 (BRL A, Lfd.Nr. 1.6.23), in Verbindung mit den DIBt Mitteilungen 37 (2005) Heft 3, Seiten 102 und 103 entsprechen.

Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 1168 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.

**13 Betonfertigteile – Balkendecken mit Zwischenbauteilen – Teil 1: Balken nach EN 15037-1:2008<sup>13)</sup>:**

Die informativen Anhänge gelten nicht. Zusätzlich zu DIN EN 13369:2004-09, DIN EN 13369/A1:2006-09 und DIN EN 13369 Berichtigung 1:2007-05 ist DIN V 20000-120:2006-04 zu berücksichtigen.

Für die Verwendung von vorgefertigten Balken mit Gitterträgern oder/und mit Aufbeton als tragende Bauteile erfolgt die Bemessung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Als tragende Bauteile dürfen bis auf Weiteres nur Produkte verwendet werden, deren CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA von EN 15037-1 den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.

<sup>1)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12843:2004-11  
<sup>2)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13224:2007-08  
<sup>3)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13225:2004-12  
<sup>4)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13978-1:2005-07  
<sup>5)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13693:2004-11  
<sup>6)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13747:2007-04  
<sup>7)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14844:2006-09  
<sup>8)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14843:2007-07  
<sup>9)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14991:2007-07  
<sup>10)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14992:2007-07  
<sup>11)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15050:2007-08  
<sup>12)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1168:2009-07~~6-08~~  
<sup>13)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15037-1:2008-07

**Anlage 2.3/11**

**Zur Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen**

- 1 Bauaufsichtlich ist die Anwendung der technischen Regel nur für Instandsetzungen von Betonbauteilen, bei denen die Stand-sicherheit gefährdet ist, gefordert.
- 2 Die 2. Berichtigung der DAfStb-Richtlinie - Schutz und Instand-setzung von Betonbauteilen – Teil 2, Ausgabe Dezember 2005 ist zu berücksichtigen.
- 3 Vergussmörtel und Vergussbetone nach der „DAfStb-Richtlinie Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel - Ausgabe Juni 2006“ dürfen bei Instandsetzungsmaßnahmen gemäß dem Anwendungsbereich nach dieser Richtlinie (einschl. Berichtigung) verwendet werden.

**Anlage 2.3/14**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Für die Bestimmung der Druckfestigkeit von Beton in beste-henden Gebäuden kann DIN EN 13791 (einschließlich nationa-ler Anhang) angewendet werden.
- 2 Bei der Verwendung von selbstverdichtenden Beton ist die "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)" (2003-11) anzuwenden.
- 3 Für massige Bauteile aus Beton gilt die "DAfStb-Richtlinie Massige Bauteile aus Beton" (2005-03).  
Teil 1, Abschn. 13.1.1 (6) wird wie folgt ergänzt: Wenn auf die Mindestbewehrung nach DIN 1045-1, 13.1.1 (1) verzichtet wird, ist dies im Rahmen der Tragwerksplanung zu begründen. Bei schwierigen Baugrundbedingungen oder komplizierten Grün-dungen ist nachzuweisen, dass ein duktiles Bauteilverhalten auch ohne entsprechende Mindestbewehrung durch die Bo-den-Bauwerk-Interaktion sichergestellt ist.

- 4 Grundsätzlich ist die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Druckfestigkeitsklasse nach DIN EN 206-1, Abschn. 4.3.1 und zur Bestimmung der charakteristi-schen Festigkeit nach DIN EN 206-1, Abschnitt 5.5.1.2 an Probekörpern im Alter von 28 Tagen zu bestimmen. Hierbei ist auch im Rahmen der Konformitätskontrolle für die Druckfestigkeit nach DIN EN 206-1, Abschn. 8.2.1 die Konformität an Probekörpern zu beurteilen, die im Al-ter von 28 Tagen geprüft werden. Von diesem Grundsatz darf nur abgewichen werden, wenn entweder

- I) die DAfStb-Richtlinie „Massige Bauteile aus Beton“ angewendet werden darf und angewendet wird oder
- II) alle folgenden Bedingungen erfüllt werden:
  - a) Es besteht ein technisches Erfordernis für den Nachweis der Druckfestigkeit in höherem Prüfal-ter. Dies ist beispielsweise der Fall bei manchen Hochfesten Betonen, bei fugenar-men/fugenfremen Konstruktionen und bei Bautei-len mit hohen Anforderungen an die Rissbrei-tenbegrenzung.
  - b) Die Verwendung des Betons wird mindestens den Regelungen der Überwachungskategorie 2 nach DIN 1045-3 unterworfen, sofern sich nicht auf-grund der Druckfestigkeitsklasse höhere Anfor-derungen ergeben. Dabei muss im Rahmen der Überwachung des Einbaus von Beton nach DIN 1045-3, Anhang C die Notwendigkeit des erhöh-ten Prüfaltes von der Überwachungsstelle bes-tätigt sein.
  - c) Es liegt ein vom Bauunternehmen erstellter Quali-tätssicherungsplan vor, in dem projektbezogen dargelegt wird, wie das veränderte Prüfalter im Hinblick auf Ausschallfristen, Nachbehandlungs-dauer und Bauablauf berücksichtigt wird. Dieser Qualitätssicherungsplan ist der Überwachungs-stelle im Rahmen der Überwachung nach DIN 1045-3, Anhang C vor Bauausführung zur Ge-nehmigung vorzulegen.
  - d) Im Lieferverzeichnis sowie auf dem Lieferschein wird besonders angegeben, dass die Druckfes-tigkeit des Betons nach mehr als 28 Tagen be-stimmt wird. Unbeschadet dieser Regelung bleibt das Werk für die von der Norm geforderte Vereinbarung mit dem Abnehmer verantwortlich. Dabei ist auf die Auswirkungen auf den Bauab-lauf, insbesondere hinsichtlich Nachbehand-lungsdauer, Dauerhaftigkeit und Ausschallfristen, einzelfallbezogen hinzuweisen.

**Anlage 2.3/15**

**Zu DIN 1045-1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beach-ten:

Für die Bemessung und Konstruktion von Betonbrücken gilt der DIN-Fachbericht 102 (Ausgabe März ~~2003~~2009). Bei Anwen-dung des DIN-Fachberichts sind die zusätzlichen ~~Regeln~~-Hin-weise laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. ~~41/2003~~6/2009 des BMVBWS (veröffentlicht im Verkehrsblatt ~~2003~~2009, Heft ~~613~~, S. 383) zu beachten. Für die Einwirkungen auf Brücken gilt der DIN-Fachbericht 101 (Ausgabe März ~~2003~~2009) unter Berücksichtigung der ~~zusätzlichen~~-~~Regeln~~ Hinweise laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. ~~40/2003~~6/2009 des ~~BMVBW~~-BMVBWS (veröffentlicht im Ver-kehrsblatt ~~2003~~2009, Heft ~~613~~).

**Anlage 2.3/17**

**Zu DIN 1045-3**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beach-ten:

Abschnitt 11, Tabelle 4:  
Beton mit höherer Festigkeit und besonderen Eigenschaften im Sinne der HAVO wird nach Tabelle 4 als Beton der Überwa-chungskategorie 2 und 3 verstanden.

**Anlage 2.3/18 E**

Für die Verwendung von Zement nach EN 197-1:2000+ A1:2004+A3:2007<sup>1)</sup> gilt Anlage 1.33 der Bauregelliste A Teil 1.

<sup>1)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 197-1:2004-08 und DIN EN 197-1/A3:2007-09

**Anlage 2.3/19 E**

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

- 1 Zusatzmittel für Einpressmörtel für Spannglieder nach EN 934-4<sup>1)</sup>:  
Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN V 20000-101:2002-11. Das Korrosionsverhalten darf alternativ zu DIN V 20000-101, Abschnitt 7, auch nach DIN EN 934-1 nachgewiesen sein.
- 2 Hüttensandmehl nach EN 15167-1:2006<sup>2)</sup>:  
Die Verwendung von Hüttensandmehl in Beton nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 3 Normalzement nach EN 197-1:2000+A1:2004+A3:2007<sup>3)</sup>:  
Normalzemente zur Herstellung von Beton nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 dürfen Flugaschen mit bis zu 5 M.-% Glühverlust enthalten.
- 4 Rezyklierte Gesteinskörnungen nach EN 12620:2002+A1:2008<sup>4)</sup>:  
Die Verwendung von rezyklierten Gesteinskörnungen nach EN 12620:2002+A1:2008 in Beton nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 ist (noch) nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

<sup>1)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 934-4:2002-02

<sup>2)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15167-1:2006-12

<sup>3)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 197-1:2004-08 und DIN EN 197-1/A3:2007-09

<sup>4)</sup>In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12620:2008-07

**Anlage 2.3/20**

**Zu DIN 4099-1 DIN EN ISO 17660-1 und -2**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- ~~1 zu Abschnitt 1~~  
~~Diese Norm gilt nicht für die Herstellung von Gitterträgern und Rohrbewehrungen nach DIN 4035, sofern sie auf Mehrpunktschweißanlagen hergestellt werden.~~
- ~~2 Zu Tabelle 1 sowie die Abschnitte 5, 6 und 7~~  
~~Die Schweißprozesse 21 Punktschweißen und 25 Pressstumpfschweißen sind ebenfalls anwendbar. Für den Schweißprozess 21 gelten die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 23 und für den Schweißprozess 25 die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 24.~~
- ~~3 zu Tabelle 1, Zeilen 8 und 9~~  
~~Es dürfen Betonstahldurchmesser ab 4,0 mm  $\varnothing$  geschweißt werden.~~
- 1 DIN EN ISO 17660-1 Berichtigung 1 und DIN EN ISO 17660-2 Berichtigung 1 sind zu berücksichtigen.
- 2 zu Abschnitt 7
- 2.1 Es sind schweißgeeignete Betonstähle nach DIN 488-1 und 2:2009-08 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.
- 2.2 Es sind Baustähle nach DIN EN 10025-1:2005-02 oder nichtrostende Stähle nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-30.3-6 zu verwenden.
- 2.3 Es sind Schweißzusätze nach DIN EN 13479:2005-03 zu verwenden.
- 3 zu Abschnitt 8 und 9  
Es ist die DVS Richtlinie DVS 1708:2009-09 zu beachten.

**Anlage 2.3/21**

**Zu DIN 4099-2**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- ~~1 zu Abschnitt 4.1.4 und 4.2~~  
~~"Anerkannte Stellen" sind bauaufsichtlich anerkannte Prüfstellen für die Überprüfung von Herstellern bestimmter Produkte und von Anwendern bestimmter Bauarten entsprechend § 17 Abs. 5 MBO.~~
- ~~2 zu Tabelle 1 und Abschnitt 4.3~~  
~~Die Schweißprozesse 21 Punktschweißen und 25 Pressstumpfschweißen sind ebenfalls anwendbar. Für den Schweißprozess 21 gelten die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 23 und für den Schweißprozess 25 die gleichen Festlegungen wie für den Prozess 24.~~

**Anlage 2.3/22**

**Zu DIN 4223-4**

Bei der Anwendung ist Abschnitt 6 von DIN 4223-1:2003-12 zu beachten.

**Anlage 2.3/23**

**Zu DIN 4213**

Bei Anwendung der technischen Regeln ist Folgendes zu beachten:

- 1 Bauprodukte nach DIN EN 1520:2003-07 dürfen nur für nicht tragende oder untergeordnete Bauteile ohne Bedeutung für die Bauwerktragfähigkeit verwendet werden. Für die Bemessung tragender Bauteile nach Bauregelliste A Teil 1, Lfd. Nr. 1.6.25, gelten die „Technische Regeln für vorgefertigte bewehrte tragende Bauteile aus haufwerksporigem Leichtbeton, Fassung Dezember 2004“<sup>1)</sup>.
- 2 Zu Abschnitt 4.3  
DIN EN 206-1 entfällt
- 3 Zu Abschnitt 8.1  
Gleichung (11) wird wie folgt ersetzt:  
$$N_{Rd} = f_{ck} A_{co} / \gamma_c$$
  
Dabei ist:  
 $A_{co}$  die Belastungsfläche  
Gleichung (12) entfällt.  
Absatz (2) wird wie folgt ersetzt:  
(2) Die im Lasteinleitungsbereich entstehenden Querkraftkräfte sind durch Bewehrung aufzunehmen.
- 4 Zu den Abschnitten 8.2.1 bis 8.2.3  
Die Verwendbarkeit von einbetonierten Verbindungs- und Verankerungsmitteln unter Berücksichtigung der örtlichen Lasteinleitung ist nachzuweisen, z.B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 5 Anhang A, Bild A.1  
In der Legende ist bei 7 LAC-Beton zu streichen. Stützen aus LAC-Beton dürfen nicht für die Aussteifung eines Systems herangezogen werden.

1) Veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen, Heft 3/2005, S. 98

## Anlage 2.3/24 E

Die Verwendung von Produkten nach der Normenreihe EN 1504 in Verbindung mit der Instandsetzungsrichtlinie nach der gültigen Fassung ist nicht möglich.

Bei der Verwendung von Produkten nach der Normenreihe EN 1504 ist daher Folgendes zu beachten:

- 1 Zu EN 1504-2<sup>1)</sup>:  
Oberflächenschutzsysteme für Beton dürfen für Instandsetzungen von Betonbauteilen, bei denen die Standsicherheit gefährdet ist, nur verwendet werden, wenn für die Produkte nach EN 1504 der Nachweis als Oberflächenschutzsystem gemäß Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 1.7.5 geführt wurde.
- 2 Zu EN 1504-3<sup>2)</sup>:  
Die Verwendung von Instandsetzungsmörtel und -beton für Instandsetzungen von Betonbauteilen, bei denen die Standsicherheit gefährdet ist, ist noch nicht geregelt und bedarf derzeit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 3 Zu EN 1504-4<sup>3)</sup>:  
Die Verwendung von Klebstoffen für das Kleben von Stahlplatten oder sonstigen geeigneten Werkstoffen auf die Oberfläche oder von Festbeton auf Festbeton oder von Frischbeton auf Festbeton oder in Schlitze eines Betontragwerkes für Verstärkungszwecke ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 4 Zu EN 1504-5<sup>4)</sup>:  
Rissfüllstoffe für kraftschlüssiges Füllen und Rissfüllstoffe für dehnfähiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen von Betonbauteilen dürfen für Instandsetzungen von Betonbauteilen, bei denen die Standsicherheit gefährdet ist, nur verwendet werden, wenn für die Produkte nach EN 1504 die besonderen Eigenschaften gemäß Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 1.7.6 nachgewiesen wurden.  
Die Verwendung von Rissfüllstoffen für quellfähiges Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen von Betonbauteilen für Instandsetzungen von Betonbauteilen, bei denen die Standsicherheit gefährdet ist, ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 5 Zu EN 1504-6:2006-08<sup>5)</sup>:  
Die Verwendung von Mörtel nach EN 1504-6 zur Verankerung von Bewehrungsstäben in Betonbauteilen, an die Anforderungen an die Standsicherheit gestellt werden, ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 6 Zu EN 1504-7:2006-07<sup>6)</sup>:  
Die Verwendung von Beschichtungsmaterial für Korrosionsschutzbeschichtungen von Betonstahl nach EN 1504-7 für Instandsetzungen von Betonbauteilen, bei denen die Standsicherheit gefährdet ist, ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

<sup>1)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-2:2005-01

<sup>2)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-3:2006-03

<sup>3)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-4:2005-02

<sup>4)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-5:2005-03

<sup>5)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-6:2006-11

<sup>6)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-7:2006-11

## Anlage 2.4/1

## Zu den technischen Regeln nach Abschn. 2.4 und 2.7

Bei Anwendung der technischen Regel ist die Anpassungsrichtlinie Stahlbau, Fassung Oktober 1998 (DIBt-Mitteilungen, Sonderheft 11/2<sup>1)</sup>) in Verbindung mit den Berichtigungen zur Anpassungsrichtlinie Stahlbau (DIBt-Mitteilungen, Heft 6/1999, S. 201) sowie der Änderung und Ergänzung der Anpassungsrichtlinie Stahlbau, Ausgabe Dezember 2001, (DIBt-Mitteilungen, Heft 1/2002, S. 14) zu beachten.

<sup>1)</sup> Die DIBt-Mitteilungen sind zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, ~~Büh-~~ringstr. 10 Rotherstr. 21, 43086-10245 Berlin.

## Anlage 2.4/4

## Zu DIN 18800-5

Bei Anwendung der technischen Regel ist folgendes zu beachten:

- 1 Zu den Elementen (907), (1118), (1119) und (1120)  
Abweichend von DIN 1045-1:2008-08, 9.1.6 ist für die Bestimmung von  $f_{ctd}$  bei Verwendung von Normalbeton ausnahmslos  $\alpha = 0,85$  anzunehmen.
- 2 Für die Bemessung und Konstruktion von Stahlverbundbrücken gilt der DIN-Fachbericht 104 (Ausgabe März 2003/2009). Bei Anwendung des DIN-Fachberichts ~~sind die zusätzlichen Regeln laut ist das~~ Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 13/2003/2009 des ~~BMV/BW-BMVBS~~ (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2003/2009, Heft 6/13) zu beachten. Für die Einwirkungen auf Brücken gilt der DIN-Fachbericht 101 (Ausgabe März 2003/2009) unter Berücksichtigung der zusätzlichen ~~Regeln-Hinweise~~ laut Allgemein Rundschreiben Straßenbau Nr. 10/2003/2009 des ~~BMV/BW-BMVBS~~ (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2003/2009, Heft 6/13).

## Anlage 2.4/5

## Zu DIN V ENV 1993 Teil 1 - 1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 DIN V ENV 1993 Teil 1 - 1, Ausgabe April 1993, darf - unter Beachtung der zugehörigen Anwendungsrichtlinie (DAST-Richtlinie 103) - alternativ zu DIN 18800 (Lfd. Nr. 2.4.4) dem Entwurf, der Berechnung und der Bemessung sowie der Ausführung von Stahlbauten zugrunde gelegt werden.
- 2 Bei Ausführung von Stahlbauten entsprechend DIN V ENV 1993 Teil 1 - 1, Ausgabe April 1993, ist DIN 18800-7: 2008-11 zu beachten.
- 3 Auf folgende Druckfehler in der DAST-Richtlinie 103 wird hingewiesen:

Auf dem Deckblatt ist im Titel der 3. Absatz wie folgt zu ändern:

"Eurocode 3 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln, Bemessungsregeln für den Hochbau"

Auf Seite 4, Abschnitt 3.2 beginnt der 2. Satz wie folgt:  
"Für die nicht geschweißten Konstruktionen ..."

Auf den Seiten 28 und 29, Anhang C, Absatz 6 ist in den Formeln für Längsspannungen und für Schubspannungen jeweils das Zeichen  $\Phi$  (Großbuchstabe) zu ersetzen durch das Zeichen  $\phi$  (Kleinbuchstabe).

Auf Seite 29, Anhang C, Absatz 9 ist das Wort "Ermüdungsbelastung" durch das Wort "Ermüdungsfestigkeit" zu ersetzen.

## Anlage 2.4/6

## Zu DIN V ENV 1994 Teil 1 - 1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

DIN V ENV 1994 Teil 1 - 1, Ausgabe Februar 1994, darf - unter Beachtung der zugehörigen Anwendungsrichtlinie (DAST-Richtlinie 104) - alternativ zu DIN 18800-5:2007-03 für den Entwurf, die Berechnung und die Bemessung sowie für die Ausführung von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton zugrunde gelegt werden.



#### Anlage 2.4/7

##### Zu DIN 18807 Teil 1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Auf folgende Druckfehler wird hingewiesen:

- 1 Zu Bild 9  
In der Bildunterschrift ist "nach Abschnitt 3.2.5.3" jeweils zu berichtigen in "nach Abschnitt 4.2.3.3".
- 2 Zu Abschnitt 4.2.3.7  
Unter dem zweiten Spiegelstrich muss es statt "... höchstens 30° kleiner..." heißen "... mindestens 30° kleiner ...".

#### Anlage 2.4/8

##### Zu DIN 18807 Teil 3

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Auf folgende Druckfehler wird hingewiesen:

Zu Abschnitt 3.3.3.1

Im zweiten Absatz muss es anstelle von "... 3.3.3.2 Aufzählung a) multiplizierten ..." heißen "...3.3.3.2 Punkt 1 multiplizierten ...".  
Im dritten Absatz muss es anstelle von "...3.3.3.2 Aufzählung b) nicht ..." heißen "...3.3.3.2 Punkt 2 nicht.....".

Zu Abschnitt 3.6.1.5 mit Tabelle 4

In der Tabellenüberschrift muss es heißen "Einzellasten zu F in kN je mm Stahlkerndicke und je Rippe für ...".

#### Anlage 2.4/9

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 DIN 4113-1/A1 Berichtigung 1:2008-12 und DIN 4113-2 Berichtigung 1:2008-12 sowie DIN V 4113-3 Berichtigung 1:2008-12 sind zu beachten.
- 2 **Zu DIN 4113 Teil 1, DIN 4113-1/A1, DIN 4113-2:**  
Alternativ zu DIN 4113-1:1980-05, DIN 4113-1/A1:2002-09 und DIN 4113-2 : 2002-09 darf die Norm BS 8118 Teil 1 : 1991 angewendet werden, wenn nach dieser Norm entweder die Sicherheitsbeiwerte nach Tabelle 3.2 oder Tabelle 3.3 im Abschnitt 3 - Bemessungsgrundlagen - um 10 % höher angesetzt oder die Grenzspannungen nach den Tabellen 4.1 und 4.2 im Abschnitt 4 - Bemessung von Bauteilen - bzw. nach den Tabellen 6.1 - 6.3 im Abschnitt 6 - Bemessung von Verbindungen - um 10 % reduziert werden.  
Anmerkung: Sofern im Einzelfall ein genauerer Nachweis geführt wird, kann das bei Anwendung von DIN 4113-1: 1980-05 erzielte Sicherheitsniveau mit einem geringeren Aufschlag auf die Sicherheitsbeiwerte bzw. einer geringeren Reduktion der Grenzspannungen erreicht werden.
- 3 **Zu DIN 4113-1:1980-5, Abschnitt 5.2:**  
Die plastischen Querschnittsreserven analog dem Verfahren Elastisch-Plastisch nach DIN 18800-1:2008-11 dürfen berücksichtigt werden.

#### Anlage 2.4/10

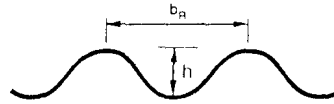
##### Zu DIN 18807-1, -3, -6, -8 und -9

Bei Anwendung der technischen Regeln ist Folgendes zu beachten:

Die Normen gelten auch für Wellprofile, wobei die Wellenhöhe der Profilhöhe  $h$  und die Wellenlänge der Rippenbreite  $b_R$  nach DIN 18807-1, Bild 3 und Bild 4, bzw. Anhang A von DIN 18807-9 entspricht, siehe Bild.

DIN 18807-1, Abschnitt 4, bzw. DIN 18807-6, Abschnitt 3, gelten jedoch nicht für Wellprofile. Die Beanspruchbarkeiten von Wellprofi-

len sind nach DIN 18807-2 oder DIN 18807-7 zu ermitteln; lediglich das Grenzbiegemoment im Feldbereich von Einfeldträgern und Durchlaufträgern darf auch nach der Elastizitätstheorie ermittelt werden.



Bild

#### Anlage 2.4/11

##### Zu DIN 4113-1/A1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:  
Der Abschnitt 4.4 wird gestrichen.

#### Anlage 2.4/12

##### Zu DIN 18800-1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Für die Bemessung und Konstruktion von Stahlbrücken gilt der DIN-Fachbericht 103 (Ausgabe März 2003/2009). Bei Anwendung des DIN-Fachberichts sind die ~~zusätzlichen Regeln Hinweise~~ laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 12/2003/2009 des ~~BMVBW-BMVB~~ (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2003/2009, Heft 613) zu beachten. Für die Einwirkungen auf Brücken gilt der DIN-Fachbericht 101 (Ausgabe März 2003/2009) unter Berücksichtigung der ~~zusätzlichen Regeln Hinweise~~ laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 40/2003/2009 des ~~BMVBSW~~ (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2003/2009, Heft 613).

#### Anlage 2.4/15 E

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen in Stahlbauten ist Folgendes zu beachten:  
Bauprodukt nach EN 10340<sup>1)</sup>

Für die Verwendung der Stahlgussorten 1.0449, 1.0455, 1.1131 und 1.6220 gilt DIN 18800-1:2008-11. Für die Verwendung der übrigen in EN 10340:2007-10 genannten Stahlgussorten in tragenden Bauteilen ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

<sup>1)</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 10340:2008-01 und DIN EN 10340 Berichtigung 1 : 2008-11

#### Anlage 2.5/2

##### Zu DIN V ENV 1995 Teil 1 - 1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

DIN V ENV 1995 Teil 1 - 1, Ausgabe Juni 1994, darf - unter Beachtung der zugehörigen Anwendungsrichtlinie - alternativ zu DIN 1052 (Ifd.Nr. 2.5.1) dem Entwurf, der Berechnung und der Bemessung sowie der Ausführung von Holzbauwerken zugrunde gelegt werden.

**Anlage 2.5/4 E**

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

- 1 Holzwerkstoffe nach EN 13986:2004<sup>1)</sup>:  
Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN V 20000-1:2005-12.
- 2 Vorgefertigte Fachwerkträger mit Nagelplatten nach EN 14250:2004<sup>2)</sup>:  
Die Verwendung der vorgefertigten Fachwerkträger mit Nagelplatten ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 3 Brettschichtholz nach EN 14080:2005-06<sup>3)</sup>:  
Die Verwendung dieses Brettschichtholzes ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 4 Furnierschichtholz für tragende Zwecke nach EN 14374:2004-11<sup>4)</sup>:  
Die Verwendung dieses Furnierschichtholzes ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 5 Bauholz nach EN 14081-1:2005-11<sup>5)</sup>:  
Es gilt die zugehörige Anwendungsnorm DIN V 20000-5: 2009-02.

1) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13986:2005-03  
 2) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14250:2005-02  
 3) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14080:2005-09  
 4) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14374:2005-02  
 5) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14081-1:2006-03

**Anlage 2.5/7**

**Zur Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1995 Teil 1-1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

In folgenden Tabellen erhalten die charakteristischen Schub- und Torsionsfestigkeiten aufgrund neuer Erkenntnisse einheitlich die nachstehenden neuen Rechenwerte:

- in Tabelle 3.2-1 (Vollholz):  
 $f_{v,k} = 2,0 \text{ N/mm}^2$
- in den Tabellen 3.3-1 und B.2-1 (Brettschichtholz):  
 $f_{v,g,k} = 2,5 \text{ N/mm}^2$

**Anlage 2.5/8**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Holzbauteile mit geklebten tragenden Verbindungen sowie Brettsperrholz dürfen nur verwendet werden, wenn diese Verbindungen mit Klebstoffen hergestellt worden sind, die als Klebstoffe des Typs I nach DIN EN 301:2006-09 klassifiziert sind. Dies gilt nicht für die Verbindung der Komponenten in Holzwerkstoffen.  
Für die Herstellung geklebter tragender Verbindungen von Holzbauteilen gilt Satz 1 sinngemäß.

**Anlage 2.5/9**

**Zu DIN 1074**

**Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:**

Für die Einwirkungen auf Brücken sind zusätzlich die Regeln laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 10/2003 des BMVBW (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2003, Heft 6) zu beachten.

**Anlage 2.6/1**

**Zu den Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- Die Technischen Regeln brauchen nicht angewendet zu werden für:
- Dachflächenfenster in Wohnungen und Räumen ähnlicher Nutzung (z.B. Hotelzimmer, Büroräume) mit einer Lichtfläche (Rahmen-Innenmaß) bis zu 1,6 m<sup>2</sup>,
  - Verglasungen von Kulturgewächshäusern (siehe DIN V 11535:1998-02),
  - alle Vertikalverglasungen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt (z.B. Schaufensterverglasungen), mit Ausnahme der Regelung in Abschnitt 3.3.2.

**Anlage 2.6/3**

**Zu DIN 18516 Teil 4**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Zu Abschnitt 1:  
Der Abschnitt wird durch folgenden Satz ergänzt:  
Es ist Heißgelagertes Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 zu verwenden.
- 2 Der Abschnitt 2.5.1 entfällt.
- 3 Zu Abschnitt 3.3.4  
In Bohrungen sitzende Punkthalter fallen nicht unter den Anwendungsbereich der Norm.

**Anlage 2.6/4**

**Zu DIN 18516-1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Anstelle von Abschnitt 5.1.1 gilt:  
„Falls der Rechenwert der Eigenlast eines Baustoffs nicht DIN 1055-1 entnommen werden kann, soll dessen Eigenlast unter Berücksichtigung einer möglichen Feuchteaufnahme durch Wiegen nachgewiesen werden.“
- 2 Zu Abschnitt 7.2.1 und 7.2.2 gilt:  
"Für andere Korrosionsschutzsysteme ist ein Eignungsnachweis einer dafür anerkannten Prüfstelle vorzulegen."
- 3 Anhang C wird von der bauaufsichtlichen Einführung ausgenommen.
- 4 Auf folgende Druckfehlerberichtigung wird hingewiesen:  
Zu Anhang A, Abschnitt A 3.1:  
Im 4. Absatz muss es anstelle von "... nach Bild A.1.b) ..." richtig " ... nach Bild A.1.c) ..." und anstelle von " ... nach Bild A.1.c) ..." richtig " ... nach Bild A.1.d) ..." heißen.  
Zu Abschnitt A 3.2  
Im 2. Absatz muss es anstelle von "... nach 8.1 ..." richtig " ... nach A.1 ..." heißen.



**Anlage 2.6/5E**

Für die Verwendung von Lagern nach DIN EN 1337 ist Folgendes zu beachten:

- 1 — Es gilt DIN EN 1337-1:2001-02.
- 21 Gleitteile sind in DIN EN 1337-2:2004-07 geregelt.
- 3 — Für Festhaltekonstruktionen und Horizontalkraftlager gilt DIN V 4141-13:1994-10 in Verbindung DIN V 4141-1:2003-05.
- 42 Die Anschlussbauteile von Brückenlagern gemäß DIN EN 1337-1:2001-02 Tabelle 1 sind nicht geregelt und bedürfen daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 53 Für DIN EN 1337-3:2005-07 gilt:  
Für die Verwendung in Deutschland sind nur Chloroprenkautschuk(CR)-Lager erlaubt.
- 64 Für DIN EN 1337-5:2005-07 gilt:  
Für die Verwendung in Deutschland sind nur Topfgleitlager mit einem akkumulierten Gleitweg von 1000 m bzw. 2000 m gemäß Anhang E und somit nur die Innendichtungen A.1.1, A.1.2 und A.1.3 gemäß Anhang A erlaubt.

**Anlage 2.6/6 E**

Zu den technischen Regeln und Normen nach 2.6.5, 2.6.6, 2.6.7, 2.6.8 und 2.7.9

**1 Allgemeines**

Werden Bauprodukte aus Glas auf der Grundlage der genannten Technischen Baubestimmungen in feuerwiderstandsfähigen Verglasungen verwendet, so ist zu beachten, dass die Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit immer für das System (Brandschutzverglasung) nach EN 13501-2 im Rahmen von allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, europäischen technischen Zulassungen oder nationalen bzw. europäischen Produktnormen erfolgen muss.

**2 Verwendbare Bauprodukte aus Glas**

**2.1 Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas nach EN 572-9:2004<sup>1)</sup>**

~~Für die Verwendung nach den Im Anwendungsbereich der genannten Technischen Baubestimmungen sind die Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas mit den Bezeichnungen Floatglas, poliertes Drahtglas, Ornamentglas und Drahtornamentglas nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10 zu verwenden. In der Koexistenzperiode bis zum 1.9.2006 ist weiterhin die Verwendung der Produkte nach der bisherigen Nationalen Produktnorm zulässig.~~ Die Zuordnung der genannten Bauprodukte aus Glas, die durch bisherigen nationalen Produktbezeichnungen zu den Bezeichnungen in den harmonisierten Europäischen Normen geregelt werden, zu den national geregelten Bauprodukten aus Glas ergibt sich aus folgender Tabelle 1.

Harmonisierte europäische Produktnorm		Bisherige nationale Produktnorm	
Glaserzeugnis	Norm	Glaserzeugnis	Norm
Floatglas aus Kalk-Natronsilicatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2004-09, DIN EN 572-2:2004-09	Spiegelglas	DIN 1249-3:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1986-09
Poliertes Drahtglas aus Kalk-Natronsilicatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2004-09, DIN EN 572-3:2004-09	Gussglas	DIN 1249-4:1981-08, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1986-09
Ornamentglas aus Kalk-Natronsilicatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2004-09, DIN EN 572-5:2004-09		
Drahtornamentglas aus Kalk-Natronsilicatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2004-09, DIN EN 572-8:2004-09		

**2.2 Beschichtetes Glas nach EN 1096-4:2004<sup>2)</sup>**

Es dürfen nur beschichtete Bauprodukte aus Glas verwendet werden, die den Bestimmungen von Bauregelliste A Teil 1 Abschnitt 11 entsprechen. Es sind die jeweiligen Werte der Biegezugfestigkeit und die Regelungen für den Nachweis der Übereinstimmung nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.11 zu berücksichtigen. Die Zuordnung der genannten beschichteten Glaserzeugnisse, die durch harmonisierte Europäische Normen geregelt werden, zu den national geregelten beschichteten Glaserzeugnissen bisherigen nationalen Produktbezeichnungen entspricht jeweils der Zuordnung der Basisglaserzeugnisse nach Tabelle 1, die für die Herstellung verwendet wurden.

**2.3 Teilvorgespanntes Kalknatronglas nach EN 1863-2:2004<sup>3)</sup>**

Teilvorgespanntes Kalknatronglas ohne allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur verwendet werden, wenn bei der Bemessung die für Floatglas (Spiegelglas) geltende zulässige Biegezugspannung angesetzt wird und es zur Herstellung einer der nachfolgend genannten Verglasungen verwendet wird:

- allseitig linienförmig gelagerte vertikale Mehrscheiben-Isolierverglasung mit einer Fläche von maximal 1,6 m<sup>2</sup>
- Verbundsicherheitsglas mit einer Fläche von maximal 1,0 m<sup>2</sup>

Andere Verwendungen von teilvorgespanntem Glas gelten als nicht geregelte Bauart.

**2.4 Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach EN 12150-2:2004<sup>4)</sup>**

Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas darf nur wie Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.4.1 verwendet werden, wenn es muss den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 entsprechen. Die Zuordnung der in DIN EN 12150-2:2005-01 genannten Bauprodukte aus Glas zu den in den Technischen Baubestimmungen genannten Bauprodukten aus Glas verwendeten bisherigen nationalen Produktbezeichnungen ergibt sich aus folgender Tabelle 2.

Harmonisierte europäische Produktnorm		bisherige nationale Produktnorm	
Glaserzeugnis	Norm	Glaserzeugnis	Norm
Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas	DIN EN 12150-1:2000-11, DIN EN 12150-2:2005-01, DIN EN 572-1:2004-09, DIN EN 572-2:2004-09, DIN EN 572-9:2005-01	Einscheiben-Sicherheitsglas aus Spiegelglas	DIN 1249-3:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1986-09, DIN 1249-12:1990-09
Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Ornamentglas	DIN EN 12150-1:2000-11, DIN EN 12150-2:2005-01, DIN EN 572-1:2004-09, DIN EN 572-2:2004-09, DIN EN 572-9:2005-01	Einscheiben-Sicherheitsglas aus Gussglas	DIN 1249-4:1981-08, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1986-09, DIN 1249-12:1990-09
Emalliertes Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas	DIN EN 12150-1:2000-11, DIN EN 12150-2:2005-01, DIN EN 572-1:2004-09, DIN EN 572-2:2004-09, DIN EN 572-9:2005-01	Emalliertes Einscheiben-Sicherheitsglas aus Spiegelglas	DIN 1249-3:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1986-09, DIN 1249-12:1990-09

**2.5 Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach EN 14179-2:2005<sup>5)</sup>**

Das heißgelagerte thermisch vorgespannte Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2:2005-08 darf nur dann wie thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas verwendet werden, sofern die Biegezugfestigkeit nach der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 deklariert ist.

**2.6 Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas nach EN 14449:2005<sup>6)</sup>**

- 1 Als Verbund-Sicherheitsglas im Sinne der genannten technischen Regeln darf nur Verbund-Sicherheitsglas angesehen werden, das den Bedingungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14 entspricht. Verbundglas muss der lfd. Nr. 11.15 der Bauregelliste A Teil 1 entsprechen.
- 2 Die Technischen Regeln sind für Kunststoff als Verglasungsmaterial nicht anwendbar.

**2.7 Mehrscheiben-Isolierglas nach EN 1279-5:2005+A1:2008<sup>7)</sup>**

Für die Verwendung nach den genannten Technischen Baubestimmungen muss das Mehrscheiben-Isolierglas den Bedingungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.16 entsprechen.

**2.8** Für die Verwendung der nachfolgend genannten Produkte nach den Technischen Baubestimmungen ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich:  
 Borosilicatgläser nach EN 1748-1-2<sup>8)</sup>,  
 Glaskeramik nach EN 1748-2-2<sup>9)</sup>,  
 Chemisch vorgespanntes Kalknatronglas nach EN 12337-2<sup>10)</sup>,  
 Thermisch vorgespanntes Borosilicat-Einscheibensicherheitsglas nach EN 13024-2<sup>11)</sup>,  
 Erdalkali-Silicatglas nach EN 14178-2<sup>12)</sup>,  
 Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas nach EN 14321-2<sup>13)</sup>.

<sup>1)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 572-9:2005-01  
<sup>2)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1096-4:2005-01  
<sup>3)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1863-2:2005-01  
<sup>4)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12150-2:2005-01  
<sup>5)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14179-2:2005-08  
<sup>6)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14449:2005-07  
<sup>7)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1279-5:2005-09  
<sup>8)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1748-1-2:2005-01  
<sup>9)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1748-2-2:2005-01  
<sup>10)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12337-2:2005-01  
<sup>11)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13024-2:2005-01  
<sup>12)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14178-2:2005-01  
<sup>13)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14321-2:2005-10

**Anlage 2.6/7 E**

Für die Verwendung von Unterdecken nach EN 13964+ A1:2006<sup>1)</sup> ist Folgendes zu beachten:

- Der Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit ist durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu führen. Ausgenommen sind Unterdecken, die aus Unterkonstruktionen aus Metall oder unbehandeltem Holz in Verbindung mit Decklagen aus Metallkassetten, unbehandeltem Holz, Holzwerkstoffen nach EN 13986 gem. BRL B Teil 1 Abschnitt 1.3.2.1 und Gipskartonplatten sowie Dämmstoffen gem. BRL B Teil 1 Abschnitte 1.5.1 bis 1.5.10 bestehen.
- Sind Anforderungen an den Schallschutz zu erfüllen, ist der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 zu führen. Dabei sind die gemäß DIN 4109 bzw. Beiblatt 1 zu DIN 4109 ermittelten Rechenwerte in Ansatz zu bringen.
- Der Nachweis des Wärmeschutzes nach DIN 4108 Teil 2 und 3 und der Nachweis des energieeinsparenden Wärmeschutzes sind unter Ansatz der Bemessungswerte gemäß DIN V 4108-4 zu führen. Im Bausatz verwendete Dämmstoffe müssen die Anforderungen des Anwendungsgebietes DI nach DIN 4108-10 erfüllen.

<sup>1)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13964:2007-02

**Anlage 2.6/8**

**Zu den Technischen Regeln für die Bemessung und die Ausführung punktförmig gelagerter Verglasungen (TRPV)**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Zu Abschnitt 1:  
Die Technischen Regeln brauchen nicht angewendet zu werden für alle Vertikalverglasungen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt (z.B. Schaufensterverglasungen).

**Anlage 2.6/9**

**Zu den technischen Regeln und Normen nach 2.6.5, 2.6.6, 2.6.7, 2.6.8 und 2.7.9**

Für Verwendungen, in denen nach den Technischen Baubestimmungen heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) gefordert wird, ist heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach den Bedingungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13, Anlage 11.11 einzusetzen.

**Anlage 2.6/10**

**Zu den Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)**

Bei Anwendung der Technischen Regeln ist Folgendes zu beachten:

- Zu Abschnitt 1.1  
Der 1. Spiegelstrich wird wie folgt ersetzt:  
"- Vertikalverglasungen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen", veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007 (TRLV), an die wegen ihrer absturzsichernden Funktion die zusätzlichen Anforderungen nach diesen technischen Regeln gestellt werden."  
2 Zu Tabelle 2  
Die in den Zeilen 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 18, 20 und 28 der Tab. 2 aufgeführten Mehrscheiben-Isoliergläser dürfen ohne weitere Prüfung als ausreichend stoßsicher angesehen werden, wenn sie um eine oder mehrere ESG- oder ESG-H-Scheiben im Scheibenzwischenraum ergänzt werden.

**Anlage 2.6/11**

**Zu DIN 18516-1**

Bei Anwendung der technischen Regel sind folgende besondere brandschutztechnische Vorkehrungen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen, die geschossübergreifende Hohlräume haben, oder über Brandwände hinweggeführt werden, zu beachten:

- Anwendungsbereich**  
Bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen, die - geschossübergreifende Hohl- oder Lufträume haben oder - über Brandwände hinweggeführt werden, sind nach § 28 Abs. 4 in Verbindung mit Abs. 5 sowie nach § 30 Abs. 7 MBO 2002, besondere Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung zu treffen. Nachfolgend werden mögliche Vorkehrungen beschrieben.
- Begriffe**
  - Hinterlüftete Außenwandbekleidungen** bestehen aus
    - Bekleidungen mit offenen oder geschlossenen Fugen, sich überdeckenden Elementen bzw. Stößen;
    - Unterkonstruktionen (z. B. Trag- und gegebenenfalls Wandprofilen aus Metall, Holzlatten (Traglatten), Konterlatten (Grundlatten));
    - Halterungen (Verankerungs-, Verbindungs-, Befestigungselementen);
    - Zubehörteilen (z. B. Anschlussprofile, Dichtungsbänder, thermische Trennelemente);
    - Hinterlüftungsspalt;
    - ggf. Wärmedämmung mit Dämmstoffhaltern.
  - Hinterlüftungsspalt** ist der Luftraum zwischen der Bekleidung und der Wärmedämmung oder zwischen der Bekleidung und der Wand, soweit keine außenliegende Wärmedämmung vorgesehen ist.
  - Brandsperrn** dienen der Begrenzung der Brandausbreitung im Hinterlüftungsspalt über eine ausreichend lange Zeit durch Unterbrechung oder partielle Reduzierung des freien Querschnitts des Hinterlüftungspalts.
- Dämmstoffe, Unterkonstruktionen, Hinterlüftungsspalt**
  - Abweichend von § 28 Abs. 3 Satz 1 MBO 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. Stabförmige Unterkonstruktionen aus Holz sind zulässig (§ 28 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 MBO).

- 3.2 Die Tiefe des Hinterlüftungsspalt darf nicht größer sein als:
- 50 mm bei Verwendung einer Unterkonstruktion aus Holz und
  - 150 mm bei Verwendung einer Unterkonstruktion aus Metall.

#### 4 Horizontale Brandsperren

- 4.1 In jedem zweiten Geschoss sind horizontale Brandsperren im Hinterlüftungsspalt anzuordnen. Die Brandsperren sind zwischen der Wand und der Bekleidung einzubauen. Bei einer außenliegenden Wärmedämmung genügt der Einbau zwischen dem Dämmstoff und der Bekleidung, wenn der Dämmstoff im Brandfall formstabil ist und einen Schmelzpunkt von  $> 1.000^{\circ}\text{C}$  aufweist.
- 4.2 Unterkonstruktionen aus brennbaren Baustoffen müssen im Bereich der horizontalen Brandsperren vollständig unterbrochen werden.
- 4.3 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.
- 4.4 Die horizontalen Brandsperren müssen über mindestens 30 Minuten hinreichend formstabil sein (z. B. 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.
- 4.5 Laibungen von Außenwandöffnungen (Türen, Fenster) dürfen integraler Bestandteil von Brandsperren sein, soweit der Hinterlüftungsspalt durch Bekleidung der Laibungen und Stürze der Außenwandöffnungen verschlossen ist; die Bekleidung muss den Anforderungen nach Ziffer 4.4 entsprechen, Unterkonstruktionen und eine ggf. vorhandene Wärmedämmung müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- 4.6 Horizontale Brandsperren sind nicht erforderlich
1. bei öffnungslosen Außenwänden,
  2. wenn durch die Art der Fensteranordnung eine Brandausbreitung im Hinterlüftungsspalt ausgeschlossen ist (z. B. durchgehende Fensterbänder, geschossübergreifende Fensterelemente) und
  3. bei Außenwänden mit hinterlüfteten Bekleidungen, die einschließlich ihrer Unterkonstruktionen, Wärmedämmung und Halterungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, wenn der Hinterlüftungsspalt im Bereich der Laibung von Öffnungen umlaufend im Brandfall über mindestens 30 Minuten formstabil (z. B. durch Stahlblech mit einer Dicke von  $d \geq 1\text{ mm}$ ) verschlossen ist.

#### 5 Vertikale Brandsperren im Bereich von Brandwänden

Der Hinterlüftungsspalt darf über die Brandwand nicht hinweggeführt werden. Der Hinterlüftungsspalt ist mindestens in Brandwanddicke mit einem im Brandfall formstabilen Dämmstoff mit einem Schmelzpunkt von  $> 1.000^{\circ}\text{C}$  auszufüllen.  
§ 30 Abs. 7 Satz 1 MBO bleibt unberührt.

#### Anlage 2.7/1

##### Zu DIN 1056

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Die Ermittlung der Einwirkungen aus Wind erfolgt weiterhin bis zur Überarbeitung von DIN 1056 gemäß Anhang A dieser Norm.
- 2 Zu Abschnitt 10.2.3.1  
Für die Mindestwanddicke gilt Tabelle 6, jedoch darf die Wanddicke an keiner Stelle kleiner als  $1/30$  des dazugehörigen Innendurchmessers sein.

#### Anlage 2.7/2

##### Zu DIN 4112

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 In Abschnitt 4.2.1.2 wird der letzte Satz durch folgende Regelung ersetzt:  
Für Tribümentreppen und deren Podeste ist bei Tribünen ohne feste Sitzplätze eine Verkehrslast von  $7,5\text{ kN/m}^2$  anzusetzen. Für Tribümentreppen und deren Podeste ist bei Tribünen mit festen Sitzplätzen eine Verkehrslast von  $5\text{ kN/m}^2$  anzusetzen.
- 2 Abschnitt 4.6 wird ersetzt durch folgende Regel:  
Werden Fliegende Bauten während der Winterperiode betrieben, ist Schneelast zu berücksichtigen. Die Erleichterungen nach Abschnitt 3.4.1 von DIN 1055-5 (Juni 1975) gelten sinngemäß. Bei Fliegenden Bauten, bei denen infolge von Konstruktions- oder Betriebsbedingungen ein Liegenbleiben des Schnees ausgeschlossen ist, braucht die Schneelast nicht berücksichtigt zu werden. Innerhalb dieser Bauten sind an sichtbarer Stelle Schilder anzubringen, aus denen hervorgeht, dass
  - ohne Schneelast gerechnet wurde
  - eine ständige Beheizung zur Schneebeseitigung auf dem Dach erforderlich ist, oder
  - der Schnee laufend vom Dach zu räumen ist oder
  - eine Abtragung der vollen Schneelast durch eine geeignete Stützkonstruktion erforderlich ist.Auf die Betriebsanleitung ist dabei hinzuweisen. Auch in den Bauvorlagen muss ein entsprechender Hinweis enthalten sein.
- 3.1 Bei Fliegenden Bauten, deren Bauvorlagen auf der Grundlage der Windlastansätze nach DIN 4112: 1983-02 in Verbindung mit DIN 1055-4: 1986-08 erstellt wurden, sind die Aufstellorte auf die Windzonen 1 und 2 sowie das Binnenland in den Windzonen 3 und 4 nach DIN 1055-4: 2005-03 beschränkt.
- 3.2 Sollen Fliegende Bauten, die nur für die unter Nr. 2.4.3.1 genannten Regionen ausgelegt sind, auch in den anderen Regionen (Küsten und Inseln in den Windzonen 3 und 4 nach DIN 1055-4: 2005-03) aufgestellt werden, sind besondere Maßnahmen festzulegen. Als besondere Maßnahmen kommen insbesondere
  - ergänzende statische Nachweise,
  - Konstruktionsverstärkungen,
  - Teilabbau,
  - zuverlässige Wetterprognosen oder
  - windgeschützte Aufstellortein Betracht.
- 3.3 Zur Bemessung von Fliegenden Bauten, die unter Ansatz der Windlasten nach DIN 4112: 1983-02 in Verbindung mit DIN 1055-4: 1986-08 für die Aufstellung in allen Windzonen ausgelegt werden sollen, sind diese Windlasten um den Faktor 1,4 zu erhöhen. Dieser Erhöhungsfaktor gilt für Projekte bis 10m Höhe. Für höhere Bauwerke sind genauere Nachweise erforderlich.
- 4 Für die Anwendung der Norm sind die Auslegungen zu beachten, die in den Mitteilungen des Institutes für Bautechnik 4/1988 S. 101 sowie in den Mitteilungen des Deutschen Institutes für Bautechnik 5/2000 S. 171 veröffentlicht sind.
- 5 Zu DIN 4112/A1:2006-03  
Abschnitt 1.1:  
Der Abschnitt ist nicht anzuwenden.

**Anlage 2.7/3**

~~teile, die diese Bedingungen erfüllen, sind in einer Liste in den DIBt-Mitteilungen<sup>1)</sup>, Heft 6/97 S. 181, veröffentlicht.~~

**Zu DIN 4131**

Bei Anwendung der technischen Regeln ist Folgendes zu beachten:

- 1 Die Ermittlung der Einwirkungen aus Wind erfolgt weiterhin bis zur Überarbeitung von DIN 4131 gemäß Anhang A dieser Norm.
- 2 Zu Abschnitt A.1.3.2.3 Aerodynamische Kraftbeiwerte, die dem anerkannten auf Windkanalversuchen beruhenden Schrifttum entnommen oder durch Versuche im Windkanal ermittelt werden, müssen der Beiwertdefinition nach DIN 1055 Teil 4 entsprechen.

**Anlage 2.7/5**

**Zu DIN 4134**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Abschnitt 4.2.5 wird ergänzt durch folgende Regel:  
Bei Tragluftbauten braucht die Schneelast nicht berücksichtigt zu werden, wenn durch eine dafür ausreichende dauernde Beheizung nach Abschnitt 3.4.1 von DIN 1055-5 (Juni 1975) ein Liegenbleiben des Schnees verhindert wird, oder wenn ein ortsfestes Abräumgerät für Schnee vorhanden ist.

Innerhalb dieser Bauten sind an sichtbarer Stelle Schilder anzubringen, aus denen hervorgeht, dass

- ohne Schneelast gerechnet wurde
- eine ständige Beheizung zur Schneebeseitigung auf dem Dach erforderlich ist, oder
- der Schnee laufend vom Dach zu räumen ist oder
- eine Abtragung der vollen Schneelast durch eine geeignete Stützkonstruktion erforderlich ist.

**Anlage 2.7/6**

**Zu DIN 11622-3**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Zu Abschnitt 4  
Auf folgenden Druckfehler in Absatz 3, Buchstabe b wird hingewiesen:  
Die 5. Zeile muss richtig lauten:  
"Für Güllebehälter mit einem Durchmesser  $d > 10$  m."

**Anlage 2.7/7**

**Zu DIN 11622-1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Zu Abschnitt 4.4  
Anstelle des nach Absatz 1 anzusetzenden Erdruhedrucks darf auch mit aktivem Erddruck gerechnet werden, wenn die zum Auslösen des Grenzzustandes erforderliche Bewegung der Wand sichergestellt ist (siehe DIN 1055 Teil 2, Abschnitt 9.1).

**Anlage 2.7/8**

**Zu DIN 4421**

~~Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:  
Für Traggerüste dürfen Stahlrohrgerüstkupplungen mit Schraub- oder Keilverschluss und Baustützen aus Stahl mit Ausziehvorrichtung, die auf der Grundlage eines Prüfbescheids gemäß den ehemaligen Prüfzeichenverordnungen der Länder hergestellt wurden, weiterverwendet werden, sofern ein gültiger Prüfbescheid für die Verwendung mindestens bis zum 1.1.1989 vorlag. Gerüstbau-~~

**Anlage 2.7/9**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Für Arbeits- und Schutzgerüste dürfen Stahlrohrgerüstkupplungen mit Schraub- oder Keilverschluss, die auf der Grundlage eines Prüfbescheids gemäß den ehemaligen Prüfzeichenverordnungen der Länder hergestellt wurden, weiterverwendet werden, sofern ein gültiger Prüfbescheid für die Verwendung mindestens bis zum 1.1.1989 vorlag. Gerüstbauteile, die diese Bedingungen erfüllen, sind in einer Liste in den DIBt-Mitteilungen<sup>1)</sup>, Heft 6/97 S. 181, veröffentlicht.

**Anlage 2.7/10**

**Zur Richtlinie „Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1 Nach Untersuchung des Einflusses benachbarter Windenergieanlagen gemäß Abschn. 6.3.3 ist, soweit der Abstand kleiner ist als nach den dort aufgeführten Bedingungen oder die Bauaufsicht dies nicht beurteilen kann, die gutachterliche Stellungnahme, z.B. eines Sachverständigen<sup>1)</sup> einzuholen. Dies betrifft insbesondere typengeprüfte Windenergieanlagen. Soweit im Gutachten festgestellt wird, dass eine gegenüber den Auslegungsparametern erhöhte Turbulenzintensität vorliegt, erfordert dies auch erneute bautechnische Nachweise und Nachweise für maschinentechnische Teile der Windenergieanlage; dies gilt auch für bestehende Anlagen, die derartig durch die neu zu errichtende beeinflusst werden. Die Standsicherheit anderer Anlagen darf durch hinzutretende nicht gefährdet werden.

2. Abstände wegen der Gefahr des Eisabwurfs sind unbeschadet der Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen zu Verkehrswegen und Gebäuden einzuhalten, soweit eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht auszuschließen ist. Abstände größer als  $1,5 \times$  (Rotordurchmesser plus Nabenhöhe) gelten im Allgemeinen in nicht besonders eisgefährdeten Regionen gemäß DIN 1055-5: 1975-06, Abschnitt 6 als ausreichend.

3. Zu den Bauvorlagen für Windenergieanlagen gehören:

3.1 Die gutachterlichen Stellungnahmen eines Sachverständigen<sup>1)</sup> nach Abschnitt 3, Buchstabe I der Richtlinie sowie die weiteren von einem Sachverständigen<sup>1)</sup> begutachteten Unterlagen nach Abschn. 3, Buchstaben J, K und L der Richtlinie.

3.2 Soweit erforderliche Abstände wegen der Gefahr des Eisabwurfes nach 2. nicht eingehalten werden, eine gutachterliche Stellungnahme eines Sachverständigen<sup>1)</sup> zur Funktionssicherheit von Einrichtungen, durch die der Betrieb der Windenergieanlage bei Eisansatz sicher ausgeschlossen werden kann oder durch die ein Eisansatz verhindert werden kann (z.B. Rotorblattheizung).

3.3 Zur Bestätigung, dass die der Auslegung der Anlage zugrundeliegenden Anforderungen an den Baugrund am Aufstellort vorhanden sind, das Baugrundgutachten nach Abschnitt 3, Buchstabe H der Richtlinie.

3.4 Für Windenergieanlagen mit einer überstrichenen Rotorfläche von maximal  $7,0 \text{ m}^2$ , einer maximalen Nennleistung von  $1,0 \text{ kW}$  und einer maximalen Höhe des Rotormittelpunktes über Gelände von  $7,0 \text{ m}$  gilt 3.1 bis 3.4 nicht.

<sup>1)</sup> Die DIBt-Mitteilungen sind zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, Bühringstr. 40 Rotherstr. 21, 43086-10245 Berlin.

4 Hinweise:

4.1 In die Baugenehmigung sind aufzunehmen:

- als Nebenbestimmungen die Durchführung der Wiederkehrenden Prüfungen nach Abschnitt 13 der Richtlinie<sup>2)</sup> in Verbindung mit dem begutachteten Wartungspflichtenbuch (siehe 4.1 zu Abschnitt 3, Buchstabe L der Richtlinie) sowie die Einhaltung der in den Gutachten nach 3.1 bis 3.3 formulierten Auflagen.
- die Hinweis die Entwurfslebensdauer nach Abschn. 8.6.1 der Richtlinie.

4.2 Die Einhaltung der im Prüfbericht bzw. Prüfbescheid über den Nachweis der Standsicherheit aufgeführten Auflagen an die Bauausführung ist im Rahmen der Bauüberwachung und/oder der Bauzustandsbesichtigung zu überprüfen.

4.3 Die erforderlichen Abstände zu anderen Windenergieanlagen sollen im Allgemeinen auf dem eigenen Grundstück erbracht werden.

5 Die Ermittlung der Einwirkungen aus Wind erfolgt weiterhin nach Anhang B.

<sup>1)</sup> Als Sachverständige kommen insbesondere folgende in Betracht:  
- Germanischer Lloyd, WindEnergie GmbH, Steinhöft 9, D-20459 Hamburg,  
- Det Norske Veritas, Frederiksborgvej 399, DK-4000 Roskilde  
- TÜV Nord SysTec GmbH & Co.KG, Langemarkstr. 20, D-45141 Essen  
- TÜV Industrie Service GmbH, Westendstraße 199, D-80686 München,  
- DEWI/OCC, Offshore & Certification Centre, Am Seedeich 9, D-27472 Cuxhaven

<sup>2)</sup> Als Sachverständige für Inspektion und Wartung kommen insbesondere in Betracht:  
Die in Fußnote 1 genannten sowie die vom Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V. anerkannten Sachverständigen.

**Anlage 2.7/11**

**Zu den Lehm- und Holzbauregeln**

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

- 1 Hinsichtlich des Brandschutzes ist das Brandverhalten der Baustoffe nach DIN 4102-1:1998-05 oder alternativ nach DIN EN 13501-1:2002-06 nachzuweisen, soweit eine Klassifizierung ohne Prüfung nach DIN 4102-4:1994-03 oder gemäß Entscheidung 96/603/EG der Europäischen Kommission nicht möglich ist.  
Anforderungen an den Feuerwiderstand der Bauteile sind nach DIN 4102-2:1977-09 oder alternativ nach DIN EN 13501-2:2003-12 nachzuweisen, soweit eine Klassifizierung ohne Prüfung nach DIN 4102-4:1994-03 nicht möglich ist.
- 2 Für den Nachweis des Wärmeschutzes sind die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN V 4108-4 anzusetzen.
- 3 Für den Nachweis des Schallschutzes gilt DIN 4109: 1989-11.

**Anlage 2.7/12**

Bei Anwendung der technischen Regeln ist die "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste", Fassung November 2005, die in den DIBt-Mitteilungen<sup>1)</sup> Heft 2/2006 S. 61 veröffentlicht ist, zu beachten.

<sup>1)</sup> Die DIBt-Mitteilungen sind zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, ~~Bühningstr.~~ Rotherstr. 21, 43096 10245 Berlin.

**Anlage 2.7/13 E**

**Zu DIN 1056**

Für die Verwendung von Bauprodukten nach harmonisierten Normen in freistehenden Schornsteinen ist Folgendes zu beachten: Steine und Mörtel nach EN 13084-5:2005<sup>1)</sup>  
Die Verwendung der Steine und Mörtel für Innenrohre aus Mauerwerk ist nicht geregelt und bedarf deshalb einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

<sup>1)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13084-5:2005-12 und Berichtigung 1:2006-07

**Anlage 2.7/14 E**

Für die Verwendung von zylindrischen Stahlbauteilen in einschlägigen Stahlschornsteinen und Innenrohren aus Stahl nach EN 13084-7:2005<sup>1)</sup> ist Folgendes zu beachten:

Für die Ausführung der Schweißarbeiten von Schornsteinen und Innenrohren aus zylindrischen Stahlbauteilen gilt DIN V 4133.

<sup>1)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13084-7:2006-06

**Anlage 2.7/15 E**

**Zu DIN EN 12812**

Bei der Anwendung der technischen Regel ist die "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812", Fassung August 2009, die in den DIBt Mitteilungen<sup>1)</sup> Heft 6/2009 S. 227 veröffentlicht ist, zu beachten.

<sup>1)</sup> Die DIBt-Mitteilungen sind zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, Rotherstr. 21, 10245 Berlin.

**Anlage 3.1/8**

**Zu DIN 4102 Teil 4**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Zu Abschnitt 8.7.1  
In gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähigen Bedachungen nach § 32 Abs. 1 MBO<sup>2)</sup> (harte Bedachungen) sind, soweit in anderen Bestimmungen nicht weitere Anforderungen bestehen, lichtdurchlässige Teilflächen aus brennbaren Baustoffen nach § 32 Abs. 4 Nr. 1 MBO<sup>2)</sup> zulässig, wenn:  
- die Summe der Teilflächen höchstens 30 % der Dachfläche beträgt,  
- die Teilflächen einen Abstand von mindestens 5 m zu Brandwänden unmittelbar angrenzender höherer Gebäude oder Gebäudeteile aufweisen und die Teilflächen  
- als Lichtbänder höchstens 2 m breit und maximal 20 m lang sind, untereinander und zu den Dachrändern einen Abstand von mindestens 2 m haben oder  
- als Lichtkuppeln eine Fläche von nicht mehr als je 6 m<sup>2</sup>, untereinander und von den Dachrändern einen Abstand von mindestens 1 m und von Lichtbändern aus brennbaren Baustoffen einen Abstand von 2 m haben.
- 2 zu Abschnitt 8.7.2  
Dachdeckungsprodukte/-materialien, die einschlägigen europäischen technischen Spezifikationen (harmonisierte europäische Norm oder europäische technische Zulassung) entsprechen und die zusätzlichen Bedingungen über angrenzende Schichten erfüllen, gelten als Bedachungen, die gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sind.

Zusammenstellung von gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähigen Dachdeckungsprodukten (oder -materialien) gemäß Entscheidung der Kommission 2000/553/EG, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 235/19, von denen ohne Prüfung angenommen werden kann, dass sie den Anforderungen entsprechen; die zusätzlichen Bedingungen zu angrenzenden Schichten sind ebenfalls einzuhalten

<sup>2)</sup> Nach Landesrecht

Dachdeckungsprodukte/-materialien	Besondere Voraussetzung für die Konformitätsvermutung
Decksteine aus Schiefer oder anderem Naturstein	Entsprechen den Bestimmungen der Entscheidung 96/603/EG der Kommission
Dachsteine aus Stein, Beton, Ton oder Keramik, Dachplatten aus Stahl	Entsprechen den Bestimmungen der Entscheidung 96/603/EG der Kommission. Außenliegende Beschichtungen müssen anorganisch sein oder müssen einen Brennwert $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$ oder eine Masse $\leq 200 \text{ g/m}^2$ haben
Faserzementdeckungen: - Ebene und profilierte Platten - Faserzement-Dachplatten	Entsprechen den Bestimmungen der Entscheidung 96/603/EG der Kommission oder haben einen Brennwert $PCS \leq 3,0 \text{ MJ/kg}$
Profilblech aus Aluminium, Aluminiumlegierung, Kupfer, Kupferlegierung, Zink, Zinklegierung, unbeschichtetem Stahl, nichtrostendem Stahl, verzinktem Stahl, beschichtetem Stahl oder emailliertem Stahl	Dicke $\geq 0,4 \text{ mm}$ Außenliegende Beschichtungen müssen anorganisch sein oder müssen einen Brennwert $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$ oder eine Masse $\leq 200 \text{ g/m}^2$ haben
Ebenes Blech aus Aluminium, Aluminiumlegierung, Kupfer, Kupferlegierung, Zink, Zinklegierung, unbeschichtetem Stahl, nichtrostendem Stahl, verzinktem Stahl, beschichtetem Stahl oder emailliertem Stahl	Dicke $\geq 0,4 \text{ mm}$ Außenliegende Beschichtungen müssen anorganisch sein oder müssen einen Brennwert $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$ oder eine Masse $\leq 200 \text{ g/m}^2$ haben
Produkte, die im Normalfall voll bedeckt sind (von den rechts aufgeführten anorganischen Materialien)	Lose Kiesschicht mit einer Mindestdicke von 50 mm oder eine Masse $\geq 80 \text{ kg/m}^2$ ; Mindestkorngröße 4 mm, maximale Korngröße 32 mm; Sand-/Zementbelag mit einer Mindestdicke von 30 mm. Betonwerksteine oder mineralische Platten mit einer Mindestdicke von 40 mm

**Zusätzliche Bedingungen:**

Für alle Dachdeckungsprodukte/-materialien aus Metall gilt, dass sie auf geschlossenen Schalungen aus Holz oder Holzwerkstoffen mit einer Trennlage aus Bitumenbahn mit Glasvlies- oder Glasgewebeeinlage auch in Kombination mit einer strukturierten Trennlage mit einer Dicke  $\leq 8 \text{ mm}$  zu verwenden sind.

Abweichend hiervon erfüllen bestimmte Dachdeckungsprodukte/-materialien die Anforderungen an gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachungen, wenn die Ausführungsbedingungen gemäß DIN 4102-4/A1 zu 8.7.2 Nr. 2 erfüllt sind.

**Anlage 3.1/9**

- Bei der Anwendung der technischen Regel ist DIN V ENV 1991-2-2 : 1997-05 - Eurocode 1 - Grundlagen der Tragwerksplanung und Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2-2: Einwirkungen auf Tragwerke, Einwirkungen im Brandfall einschließlich dem Nationalen Anwendungsdokument (NAD) - Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1991-2-2:1997-05 (DIN-Fachbericht 91) zu beachten.

- Bei der Anwendung von DIN V ENV 1992-1-2:1997-05 unter Beachtung ihres Nationalen Anwendungsdokumentes gilt außerdem Folgendes:  
Es dürfen Tragwerke mit Betonfestigkeitsklassen bis maximal C45/55 beurteilt werden. Die tabellarischen Daten für Stützen (tabellarisches Verfahren zur Einstufung von Stahlbetonstützen in Feuerwiderstandsklassen) nach DIN V ENV 1992-1-2:1997-05 Abschnitt 4.2.3 dürfen nicht angewendet werden. Abweichend vom DIN-Fachbericht 92 darf der Anhang C angewendet werden.  
DIN V ENV 1992-1-2:1997-05 darf unter Beachtung ihres Nationalen Anwendungsdokumentes auch zur brandschutztechnischen Beurteilung von Stahlbetontragwerken herangezogen werden, deren Bemessung bei Normaltemperatur (Kaltfall) nach DIN 1045-1:2008-08 erfolgt ist. Bei der Anwendung von tabellarischen Daten (tabellarische Einstufungsverfahren) ist der Lastausnutzungsgrad (sofern als Eingangsgröße für die Tabellen erforderlich) entsprechend DIN V ENV 1992-1-2:1997-05 zu bestimmen. Bei der Anwendung vereinfachter Rechenverfahren ist die Beanspruchung im Brandfall auf Grundlage von DIN V ENV 1991-2-2:1997-05 zu bestimmen.
- Die Vornormen DIN V ENV 1993-1-2, DIN V ENV 1994-1-2 und DIN V ENV 1995-1-2 dürfen unter Beachtung ihrer Nationalen Anwendungsdokumente dann angewendet werden, wenn die Tragwerksbemessung bei Normaltemperatur (Kaltfall) nach den Vornormen DIN V ENV 1993-1-1, DIN V ENV 1994-1-1, DIN V ENV 1995-1-1 unter Beachtung ihrer Nationalen Anwendungsdokumente erfolgt ist.
- Die DIBt-Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1994-1-2 in Verbindung mit DIN 18800-5 darf dann angewendet werden, wenn die Tragwerksbemessung bei Normaltemperatur (Kaltfall) nach DIN 18800-5:2007-03 erfolgt ist.
- Für DIN V ENV 1994-1-2:1997-06 und DIN V ENV 1992-1-2:1997-05 gilt:  
Die in den Tabellen zu den Mindestquerschnittsabmessungen angegebenen Feuerwiderstandsklassen entsprechen den Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102 Teil 2 bzw. den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß nachfolgender Tabelle:

Bauaufsichtliche Anforderung	Tragende Bauteile ohne Raumabschluss	Tragende Bauteile mit Raumabschluss	Nichttragende Innenwände
feuerhemmend	R 30 F 30	REI 30 F 30	EI 30 F 30
hochfeuerhemmend	R 60 F 60	REI 60 F 60	EI 60 F 60
feuerbeständig	R 90 F 90	REI 90 F 90	EI 90 F 90
Brandwand	-	REI-M 90	EI-M 90

Es bedeuten:

- R - Tragfähigkeit
  - E - Raumabschluss
  - I - Wärmedämmung
  - M - Widerstand gegen mechanische Beanspruchung
- siehe auch Anlage 0.1.2 der Bauregelliste A Teil 1

**Anlage 3.1/10**

**Zu DIN 4102-22**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- Zu Abschnitt 5.2:
  - 3.7.3.2: Anstelle von "XC 2" muss es "XC 3" heißen.
  - 3.13 erhält folgende Fassung:  
Tabelle 31: Mindestdicke und Mindestachsabstand von Stahlbetonstützen aus Normalbeton



Zeile	Konstruktionsmerkmale		Feuerwiderstandsklasse – Benennung				
			R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
	max $l_{St}$ = 6 m min $l_{St}$ = 2 m	max $l_{St}$ = 6 m min $l_{St}$ = 1,7 m					
1	Mindestquerschnittsabmessungen unbeladeter Stahlbetonstützen bei mehrseitiger Brandbeanspruchung bei einem						
1.1	Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 0,2$						
1.1.1	Stützenlänge min $l_{St}$						
1.1.1.1	Mindestdicke h in mm						
1.1.1.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm						
1.1.2	Stützenlänge max $l_{St}$						
1.1.2.1	Mindestdicke h in mm						
1.1.2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm						
1.2	Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 0,5$						
1.2.1	Stützenlänge min $l_{St}$						
1.2.1.1	Mindestdicke h in mm						
1.2.1.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm						
1.2.2	Stützenlänge max $l_{St}$						
1.2.2.1	Mindestdicke h in mm						
1.2.2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm						
1.3	Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 0,7$						
1.3.1	Stützenlänge min $l_{St}$						
1.3.1.1	Mindestdicke h in mm						
1.3.1.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm						
1.3.2	Stützenlänge max $l_{St}$						
1.3.2.1	Mindestdicke h in mm						
1.3.2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm						
2	Mindestquerschnittsabmessungen unbeladeter Stahlbetonstützen mit max $l_{St}$ bei 1-seitiger Brandbeanspruchung bei einem Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 0,7$						
2.1	Mindestdicke h in mm						
2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm						

**3.13.2.1** Stahlbetonstützen aus Beton der Festigkeitsklasse  $\leq C 50/60$  müssen unter Beachtung der Bedingungen von Abschnitt 3.13.2 die in Tabelle 31 angegebenen Mindestdicken und Mindestachsabstände besitzen.

**3.13.2.2** Der Ausnutzungsfaktor  $\alpha_1$  ist das Verhältnis des Bemessungswertes der vorhandenen Längskraft im Brandfall  $N_{Ed,A}$  nach DIN 1055-100:2001-03, Abschnitt 8.1 zu dem Bemessungswert der Tragfähigkeit  $N_{Rd}$  nach DIN 1045-1. Bei planmäßig ausmittiger Beanspruchung ist für die Ermittlung von  $\alpha_1$  von einer konstanten Ausmitte auszugehen.

**3.13.2.3** Tabelle 31 gilt für Stützen mit Rechteckquerschnitt und Längen zwischen den Auflagerpunkten bis 6 m und für Stützen mit Kreisquerschnitt und Längen zwischen den Auflagerpunkten bis 5 m.

**3.13.2.4** Tabelle 31 ist bei ausgesteiften Gebäuden anwendbar, sofern die Stützenenden, wie in der Praxis üblich, rotationsbehindert gelagert sind. Läuft eine Stütze über mehrere Geschosse durch, so gilt der entsprechende Endquerschnitt im Brandfall ebenfalls als an seiner Rotation wirksam gehindert.

Tabelle 31 darf nicht angewendet werden, wenn die Stützenenden konstruktiv als Gelenk (z. B. Auflagerung auf einer Zentrierleiste) ausgebildet sind.

**3.13.2.5** Die Ersatzlänge der Stütze zur Bestimmung des Bemessungswertes der Tragfähigkeit  $N_{Rd}$  nach Abschnitt 3.13.2.2 entspricht der Ersatzlänge bei Raumtemperatur, jedoch ist sie mindestens so groß wie die Stützenlänge zwischen den Auflagerpunkten (Geschosshöhe).

**3.13.2.10** Die für den Kaltfall gültigen Anforderungen an die Abmessungen der Stützen, den Bewehrungsquerschnitt und die Anordnung der Bewehrung sind zu beachten.

**Anmerkung zu 3.13.2.4:**

Eine rotationsbehinderte Lagerung ist im Brandfall dann gegeben, wenn die Stützenenden in Tragwerksteile eingespannt sind, die nicht dem Brandfall ausgesetzt sind. Dies ist bei Stützen, die über mehrere Geschosse durchlaufen, innerhalb eines Geschosses regelmäßig anzunehmen, da eine zumindest zeitweise Begrenzung der Brandausbreitung auf ein Geschoss unterstellt wird.

1.3 4.3.2.4: Im Titel von Tabelle 37 muss es "N<sub>Rd,c,t</sub>" anstelle von "N<sub>Rd,c,0</sub>" heißen.

2 Zu Abschnitt 6.2:

2.1 5.5.2.1: In Tabelle 74 muss es in Gleichung (9.4) "≥1" anstelle von "≤ 1" heißen.

**3. Zu Abschnitt 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  $\alpha_2$  wie folgt bestimmt wird und  $\alpha_2 \leq 1,0$  ist:

$$\text{für } 10 \leq \frac{h_k}{d} < 25: \alpha_2 = 3,14 \frac{15}{25} \frac{N_{EK}}{bd \frac{f_k}{k_0} \left(1 - 2 \frac{e_{fi}}{d}\right)} \quad (1)$$

$$\text{für } \frac{h_k}{d} < 10: \alpha_2 = 3,14 \frac{N_{EK}}{bd \frac{f_k}{k_0} \left(1 - 2 \frac{e_{fi}}{d}\right)} \quad (2)$$

$$\text{mit } N_{EK} = N_{Gk} + N_{Qk} \quad (3)$$

Darin ist

- $\alpha_2$  der Ausnutzungsfaktor zur Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen und Brandwände
- $h_k$  die Knicklänge der Wand nach DIN 1053-100
- $d$  die Wanddicke
- $b$  die Wandbreite
- $N_{EK}$  der charakteristische Wert der einwirkenden Normalkraft nach Gl. (3)
- $N_{Gk}$  der charakteristische Wert der Normalkraft infolge ständiger Einwirkungen
- $N_{Qk}$  der charakteristische Wert der Normalkraft infolge veränderlicher Einwirkungen
- $f_k$  die charakteristische Druckfestigkeit des Mauerwerks nach DIN 1053-100
- $k_0$  ein Faktor zur Berücksichtigung unterschiedlicher Teilsicherheitsbeiwerte  $\gamma_M$  bei Wänden und „kurzen Wänden“ nach DIN 1053-100
- $e_{fi}$  die planmäßige Ausmitte von  $N_{EK}$  in halber Geschosshöhe unter Berücksichtigung des Kriechinflusses nach Gleichung (7.3) von DIN 1053-100

Beim Nachweis der Standsicherheit mit dem vereinfachten Verfahren von DIN 1053-100 mit voll aufliegender Decke darf  $e_{fi} = 0$  angenommen werden.

Für Werte  $\alpha_2 > 1,0$  ist eine Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen und Brandwände mit den Tabellen nach DIN 4102-4:1994-03 bzw. DIN 4102-4/A1:2004-11 nicht möglich.

Fußnote 4 in DIN 4102-4, Tabellen 39 bis 41 wird wie folgt ergänzt:

Bei  $9,4 \text{ N/mm}^2 < \alpha_2 \cdot f_k \leq 14,0 \text{ N/mm}^2$  gelten die Werte nur für Mauerwerk aus Voll-, Block- und Plansteinen.

**Anlage 3.1/11**

**Zu DIN 4102-4/A1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Zu Tabelle 110:  
Anstelle von DIN 18180:1989-09 gilt DIN 18180:2007-01.
- 2 Zu Abschnitt 4.5.2.2  
Bei einer Bemessung von Mauerwerk nach dem genaueren Verfahren von DIN 1053-1 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  $\alpha_2$  wie folgt bestimmt wird und  $\alpha_2 \leq 1,0$  ist:

**Anlage 4.1/1**

$$\text{für } 10 \leq \frac{h_k}{d} < 25 : \quad \alpha_2 = \frac{1,33 \cdot \gamma \cdot \text{vorh}\sigma}{\beta_R} \frac{15}{25 - \frac{h_k}{d}} \quad (1)$$

$$\text{für } \frac{h_k}{d} < 10 : \quad \alpha_2 = \frac{1,33 \cdot \gamma \cdot \text{vorh}\sigma}{\beta_R} \quad (2)$$

Darin ist

$\alpha_2$  der Ausnutzungsfaktor zur Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen und Brandwände

$h_k$  die Knicklänge der Wand nach DIN 1053-1

$d$  die Wanddicke

$\gamma$  der Sicherheitsbeiwert nach DIN 1053-1

$\text{vorh}\sigma$  die vorhandene Normalspannung unter Gebrauchslasten unter Annahme einer linearen Spannungsverteilung und ebenbleibender Querschnitte

$\beta_R$  der Rechenwert der Druckfestigkeit des Mauerwerks nach DIN 1053-1

Bei exzentrischer Beanspruchung darf anstelle von  $\beta_R$  der Wert  $1,33 \beta_R$  gesetzt werden, sofern die  $\gamma$ -fache mittlere Spannung den Wert  $\beta_R$  nicht überschreitet.

**Anlage 3.3/1**

**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 3.5/1**

**Zur Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRL)**

- 1 Abschnitt 1.2 Abs. 1 erhält folgende Fassung:  
„Das Erfordernis der Rückhaltung verunreinigten Löschwassers ergibt sich ausschließlich aus dem Besorgnisgrundsatz des Wasserrechts (§ 19 g Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in Verbindung mit der Regelung des § 3 Nr. 4 Muster-VAwS<sup>0</sup>. Danach muss im Schadensfall anfallendes Löschwasser, das mit ausgetretenen wassergefährdenden Stoffen verunreinigt sein kann, zurückgehalten und ordnungsgemäß entsorgt werden können.“
- 2 Nach Abschnitt 1.4 wird folgender neuer Abschnitt 1.5 eingefügt:  
„1.5 Eine Löschwasserrückhaltung ist nicht erforderlich für das Lagern von Calciumsulfat und Natriumchlorid.“
- 3 Abschnitt 1.5 wird Abschnitt 1.6 neu.
- 4 In Abschnitt 3.2 wird die Zeile „WGK 0: im Allgemeinen nicht wassergefährdende Stoffe“ gestrichen.
- 5 Satz 2 des Hinweises in Fußnote 4 wird gestrichen. Satz 1 erhält folgenden neuen Wortlaut:  
„Vergleiche Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe und ihre Einstufung in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe – 17. Mai 1999, Bundesanzeiger Nr. 98 a vom 29.05.1999, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 23. Juni 2005, Bundesanzeiger Nr. 126a vom 8. Juli 2005).“

<sup>0</sup> nach Landesrecht

**Zu DIN 4108-2**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Der sommerliche Wärmeschutz erfolgt über die Regelungen der Energieeinsparverordnung.
- 2 Zu Abschnitt 5.3.3:  
Die aufgeführten Ausnahmen gelten nur für einlagig hergestellte Dämmstoffplatten.

**Anlage 4.1/2**

**Zu DIN 4108 - 3**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Der Abschnitt 5 sowie die Anhänge B und C sind von der Einführung ausgenommen.
- 2 Die Berichtigung 1 zu DIN 4108-3:2002-04 ist zu beachten.

**Anlage 4.1/3**

**Zu DIN V 4108-4**

Bei der Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Hinweis:

Die Bemessungswerte der Kategorie I gelten für Produkte nach harmonisierten Europäischen Normen, die in der Bauregelliste B Teil 1 aufgeführt sind.

Die Bemessungswerte der Kategorie II gelten für Produkte nach harmonisierten Europäischen Normen, die in der Bauregelliste B Teil 1 aufgeführt sind und deren Wärmeleitfähigkeit einen Wert  $\lambda_{\text{grenz}}$  nicht überschreitet. Der Wert  $\lambda_{\text{grenz}}$  ist hierbei im Rahmen eines Verwendbarkeitsnachweises (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder Zustimmung im Einzelfall) festzulegen.

**Anlage 4.1/5 E**

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

- 1 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Blähton-Leichtzuschlagstoffen nach EN 14063-1<sup>1</sup>:  
Das Produkt darf entsprechend den Anwendungsgebieten DZ und DI nach DIN 4108-10:2008-06 als nicht druckbelastbare (dk) Wärmedämm-Schüttung verwendet werden. Darüber hinaus gehende Anwendungen sind in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung festzulegen.  
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 Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 1,2$ .  
Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands ist die Nennstärke der Wärmedämmschicht anzusetzen. Die Nennstärke ist die um 20 % verminderte Einbaudicke.
- 2 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Produkten mit expandiertem Perlite nach EN 14316-1<sup>2</sup>:  
Das Produkt darf entsprechend den Anwendungsgebieten DZ, DI und WH nach DIN 4108-10:2008-06 als nicht druckbelastbare (dk) Wärmedämmschüttung verwendet werden. Darüber hinaus gehende Anwendungen sind in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung festzulegen.  
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 Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 1,2$ .



Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands ist die Nenn-  
dicke der Wärmedämmschicht anzusetzen. Die Nenn-  
dicke ist bei der Anwendung in Decken/Dächern die um 20 % vermin-  
derte Einbaudicke und bei der Anwendung in Wänden die lichte  
Weite des Hohlraums. Bei der Anwendung in Wänden ist die  
Nennhöhe die um 20 % verminderte Einbauhöhe.

3 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung mit  
Produkten aus expandiertem Vermiculite nach EN 14317-1<sup>1</sup>.  
Das Produkt darf entsprechend den Anwendungsgebieten DZ,  
DI und WH nach DIN 4108-10:2008-06 als nicht druckbelast-  
bare (dk) Wärmedämmschüttung verwendet werden. Darüber  
hinaus gehende Anwendungen sind in einer allgemeinen bau-  
aufsichtlichen Zulassung festzulegen.  
Der Nachweis des Wärmeschutzes ist mit dem Bemessungs-  
wert der Wärmeleitfähigkeit zu führen. Der Bemessungswert  
der Wärmeleitfähigkeit ist gleich dem Nennwert der Wärmeleit-  
fähigkeit multipliziert mit dem Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 1,2$ .  
Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands ist die  
Nenn-  
dicke der Wärmedämmschicht anzusetzen. Die Nenn-  
dicke ist bei der Anwendung in Decken/Dächern die um 20 %  
verminderte Einbaudicke und bei der Anwendung in Wänden  
die lichte Weite des Hohlraums. Bei der Anwendung in Wänden  
ist die Nennhöhe die um 20 % verminderte Einbauhöhe.

4 Hinweis:  
Für Mauersteine nach EN 771-1, -2, -3, -4 und -5<sup>4</sup>, an die An-  
forderungen an die Wärmeleitfähigkeit gestellt werden und deren  
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt  $F_m$  von DIN V  
4108-4, Tabelle 5, abweicht, muss nachgewiesen sein, dass  
sie Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 2.1.26 entsprechen.

5 Dekorative Wandbekleidungen - Rollen und Plattenform nach  
EN 15102<sup>5</sup>:  
Als Bemessungswert des Wärmedurchlasswiderstandes  
gelten die im Rahmen der CE-Kennzeichnung deklarierten  
Werte dividiert durch den Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 1,2$ .

<sup>1</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14063-1:2004-11

<sup>2</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14316-1:2004-11

<sup>3</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14317-1:2004-11

<sup>4</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1, -2, -3, -4 und -5:2005-05

<sup>5</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15102:2008-01

#### Anlage 4.2/1

##### Zu DIN 4109

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Zu Abschnitt 5.1, Tabelle 8, Fußnote 2:  
Die Anforderungen sind im Einzelfall von der Bauaufsichts-  
behörde festzulegen.
- 2 Zu Abschnitt 6.3 und 7.3:  
Eignungsprüfungen I und III sind im Rahmen der Erteilung  
eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses durch-  
zuführen.
- 3 Zu Abschnitt 8  
Bei baulichen Anlagen, die nach Tabelle 4, Zeilen 3 und 4  
einzuordnen sind, ist die Einhaltung des geforderten  
Schalldruckpegels durch Vorlage von Messergebnissen nach-  
zuweisen. Das gleiche gilt für die Einhaltung des geforderten  
Schalldämm-Maßes bei Bauteilen nach Tabelle 5 und bei Au-  
ßenbauteilen, an die Anforderungen entsprechend Tabelle 8,  
Spalten 3 und 4 gestellt werden, sofern das bewertete Schall-  
dämm-Maß  $R'_{w, res} \geq 50$  dB betragen muss. Diese Messungen  
sind von bauakustischen Prüfstellen durchzuführen, die entwe-  
der nach § 24 c Abs. 1 Nr. 1 MBO anerkannt sind oder in einem  
Verzeichnis über "Sachverständige Prüfstellen für Schallmes-  
sungen nach der Norm DIN 4109" bei dem Verband der Mate-  
rialprüfungsämter <sup>\*\*\*</sup> geführt werden.

\*\*\*) Verband der Materialprüfungsämter (VMPA) e.V. Berlin, Rudower  
Chaussee 5, Gebäude 13.7, D-12484 Berlin  
Hinweis: Dieses Verzeichnis wird auch bekannt gemacht in der Zeit-  
schrift "Der Prüflingenieur", herausgegeben von der Bundesvereini-  
gung der Prüflingenieure für Baustatik.

- 4 Zu Abschnitt 6.4.1:  
Prüfungen im Prüfstand ohne Flankenübertragung dürfen  
auch durchgeführt werden; das Ergebnis ist nach Beiblatt 3  
zu DIN 4109, Ausgabe Juni 1996, umzurechnen.
- 5 Eines Nachweises der Luftschalldämmung von Außenbautei-  
len (Tabelle 8 der Norm DIN 4109) vor Außenlärm bedarf es,  
wenn
  - a) der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum  
Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen sind (§ 9  
Abs. 1 Nr. 24 BauGB) oder
  - b) der sich aus amtlichen Lärmkarten oder Lärmaktionsplä-  
nen nach § 47 c oder d des Bundesimmissionsschutzge-  
setzes ergebene "maßgebliche Außenlärmpegel"  
(Abschn. 5.5 der Norm DIN 4109) auch nach den vorge-  
sehenen Maßnahmen zur Lärminderung (§ 47 d  
BlmSchG) gleich oder höher ist als
    - 56 dB (A) bei Bettenräumen in Krankenhäusern und  
Sanatorien,
    - 61 dB (A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen,  
Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und  
ähnlichen Räumen,
    - 66 dB (A) bei Büroräumen.

#### Anlage 4.2/2

##### Zu DIN 4109 und Beiblatt 1 zu DIN 4109

- 1 Die Berichtigung 1 zu DIN 4109, Ausgabe August 1992, ist  
zu beachten.
- 2 Zum Nachweis der Luftschalldämmung bei Wänden aus  
Lochsteinmauerwerk:  
Mauerwerk aus folgenden Steinen mit Löchern gilt als quasi-  
homogen, so dass die Schalldämmung aus der flächenbe-  
zogenen Masse ermittelt werden kann:
  - Mauerwerk aus Ziegeln mit einer Dicke  $\leq 240$  mm unge-  
achtet der Rohdichte, bei Wanddicken  $> 240$  mm ab ei-  
ner Rohdichteklasse  $\geq 1.0$
  - Mauerwerk aus Kalksandstein mit einem Lochanteil  $\leq 50$   
%, ausgenommen Steine mit Schlitzlochung, die gegen-  
einander von Lochebene zu Lochebene versetzte Löcher  
aufweisen
 Für Mauerwerk aus Lochsteinen mit davon abweichenden  
Eigenschaften kann der Nachweis der Schalldämmung nicht  
nach DIN 4109, Abschnitt 6.3 und Beiblatt 1 zu DIN 4109 ge-  
führt werden. Ausgenommen sind Fälle, in denen nur der  
Schutz gegen Außenlärm relevant ist. Hierfür kann das be-  
wertete Schalldämm-Maß auf Grundlage eines allgemeinen  
bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gemäß Anlage 4.2/1, Ab-  
satz 2 festgelegt werden.

#### Anlage 5.1/1

##### Zu DIN 4149

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beach-  
ten:

- 1 In Erdbebenzone 3 sind die Dachdeckungen bei Dächern mit  
mehr als 35° Neigung und in den Erdbebenzonen 2 und 3  
die freistehenden Teile der Schornsteine über Dach durch  
geeignete Maßnahmen gegen die Einwirkungen von Erdbe-  
ben so zu sichern, dass keine Teile auf angrenzende öffent-  
lich zugängliche Verkehrsflächen sowie die Zugänge zu den  
baulichen Anlagen herabfallen können.

<sup>1</sup>) Nach Landesrecht

- 2 Hinsichtlich der Zuordnung von Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen wird auf die Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für xxx<sup>1)</sup>, herausgegeben von xxx<sup>1)</sup> oder DigitalService CD-PRINT, Isener Str. 7, 84405 Dorfen, hingewiesen. Die Tabelle „Zuordnung der Erdbebenzonen nach Verwaltungsgrenzen“ ist über [www.bauministerkonferenz.de](http://www.bauministerkonferenz.de) oder [www.dibt.de/Aktuelles](http://www.dibt.de/Aktuelles) abrufbar.
- 2a. Im gesamten Normtext werden die Verweise auf DIN 1045-1:2001-07 und DIN 1052:2004-08 durch die Verweise auf DIN 1045-1:2008-08 und DIN 1052:2008-12 ersetzt.
- 3 Zu Abschnitt 5.5  
Bei der Ermittlung der wirksamen Massen zur Berechnung der Erdbebenlasten sind Schneelasten in Gleichung (12) abweichend von DIN 1055-100 mit dem Kombinationsbeiwert  $\Psi_2 = 0,5$  zu multiplizieren.
- 4 Zu Abschnitt 9
- Die Duktilitätsklassen 2 und 3 dürfen nur dann zur Anwendung kommen, wenn der wirkliche Höchstwert der Streckgrenze  $f_{v,max}$  (siehe DIN 4149:2005-04 Abschnitt 9.3.1.1) und die in Absatz 9.3.1.1 (2) geforderte Mindestkerbschlagarbeit durch einen bauaufsichtlichen Übereinstimmungsnachweis abgedeckt sind.
  - In Absatz 9.3.5.4 (7) wird der Verweis auf den Absatz „9.3.3.3 (10)“ durch den Verweis „9.3.5.3 (10)“ ersetzt.
  - In Absatz 9.3.5.5 (5) erhält Formel (87) folgende Fassung:  

$$\Omega_j = \frac{M_{pl,Verb,i}}{M_{sdf}}$$
  - In Absatz 9.3.5.8 (1) wird der Verweis auf die Abschnitte „8 und 11“ durch den Verweis „8 und 9“ ersetzt.
- 5 Zu Abschnitt 10
- Bei Erdbebennachweisen von Holzbauten nach dieser Norm ist DIN 1052:~~2004-08~~2008-12 anzuwenden.
  - Absatz 10.1 (5) erhält folgende Fassung:  
 „(5) In den Erdbebenzonen 2 und 3 darf bei der Berechnung eine Kombination von Tragwerksmodellen der Duktilitätsklassen 1 und 3 für die beiden Hauptrichtungen des Bauwerks nicht angesetzt werden.“
  - In Absatz 10.3 (2) erhält der mit dem 4. Spiegelstrich markierte Unterabsatz folgende Fassung:  
 „– die Verwendbarkeit von mehrschichtigen Massivholzplatten (Brettsper Holzplatten) und deren Verbindungsmitteln muss durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen nachgewiesen sein;“
  - In Absatz 10.3 (3) erhält der mit dem 2. Spiegelstrich markierte Unterabsatz folgende Fassung:  
 „– die Abminderung des Bemessungswertes des Schubflusses für Holztafeln mit versetzt angeordneten Platten (siehe DIN 1052:~~2004-08~~2008-12, 8.7.2 (6)) wird in den Erdbebenzonen 2 und 3 nicht angesetzt;“
  - Absatz 10.3 (6) erhält folgende Fassung:  
 „(6) Eine Unterschreitung der Mindestdicken von Holzbauteilen, wie sie in DIN 1052:~~2004-08~~2008-12, 12.2.2 (2) und 12.2.3 (7), gestattet ist, ist in den Erdbebenzonen 2 und 3 nicht zulässig.“
- 6 Zu Abschnitt 11
- Absatz 11.2 (2) ist wie folgt zu ergänzen:  
 „Solange Mauersteine mit nicht durchlaufenden Innensteigen in Wandlängsrichtung für die Verwendung in Erdbebenzone 2 und 3 noch nicht in die Bauregelliste aufgenommen sind, dürfen ersatzweise Produkte mit Übereinstimmungsnachweis für die Verwendung in Erdbebenzone 3 und 4 nach DIN 4149-1:1981-04 verwendet werden.“
  - Die Absätze 11.7.3 (1), 11.7.3 (2) und 11.7.3 (3) erhalten folgende Fassung (Tab. 16 ist zu streichen):  
 „(1) Der Bemessungswert  $E_d$  der jeweilig maßgebenden Schnittgröße in der Erdbebenbemessungssituation ist nach Gleichung (37) zu ermitteln. Dabei darf abhängig von den vorliegenden Randbedingungen entweder das vereinfachte oder das genauere Berechnungsverfahren nach DIN 1053-1:1996-11 zur Anwendung kommen.“  
 „(2) Bei der Anwendung des vereinfachten Berechnungsverfahrens nach DIN 1053-1:1996-11 darf die Bemessungstragfähigkeit  $R_d$  aus den um 50 % erhöhten zulässigen Spannungen ermittelt werden. Auf einen expliziten

rechnerischen Nachweis der ausreichenden räumlichen Steifigkeit darf nicht verzichtet werden.“

„(3) Bei Anwendung des genaueren Berechnungsverfahrens, ist der Bemessungswert  $E_d$  der jeweilig maßgebenden Schnittgröße unter  $\gamma$ -fachen Einwirkungen gemäß DIN 1053-1:1996-11 zu ermitteln. Der maßgebende Sicherheitsbeiwert  $\gamma$  darf hierbei auf 2/3 der in Abschnitt 7 der DIN 1053-1:1996-11 festgelegten Werte reduziert werden.

Als Bemessungstragfähigkeit  $R_d$  sind die in DIN 1053-1:1996-11 angegebenen rechnerischen Festigkeitswerte anzusetzen.“

- 7 Zu Abschnitt 12
- Bei Erdbebennachweisen von Gründungen und Stützbauwerken nach dieser Norm ist DIN 1054:2005-01 anzuwenden.
  - Die Absätze 12.1.1 (1) und 12.1.1 (2) erhalten folgende Fassung:  
 „(1) Werden die Nachweise auf Basis der Kapazitätsbemessung geführt, so ist Abschnitt 7.2.5 zu beachten.“  
 „(2) Der Nachweis unter Einwirkungskombinationen nach Abschnitt 7.2.2 umfasst:  
 (a) den Nachweis der ausreichenden Tragfähigkeit der Gründungselemente nach den baustoffbezogenen Regeln dieser Norm und den jeweiligen Fachnormen;  
 (b) die einschlägigen Nachweise der Gründungen nach DIN 1054. Einschränkungen hinsichtlich der generellen Anwendbarkeit von Nachweisverfahren im Lastfall Erdbeben in DIN 1054 oder in diese begleitenden Berechnungsnormen müssen nicht beachtet werden, wenn keine ungünstigen Bodenverhältnisse (Hangschutt, lockere Ablagerungen, künstliche Auffüllungen, usw.) vorliegen.“
  - Absatz 12.1.1 (4) erhält folgende Fassung:  
 „(4) Beim Nachweis der Gleitsicherheit darf der charakteristische Wert des Erdwiderstands (passiver Erddruck) nur mit maximal 30% seines nominellen Wertes angesetzt werden.“
  - Absatz 12.2.1 (2) erhält folgende Fassung:  
 „Vereinfacht kann die Einwirkung durch Erddruck bei Erdbeben ermittelt werden, indem der Erddruckbeiwert  $k$  ersetzt wird durch  $k_e = k + a_g \cdot \gamma_1 \cdot \frac{S}{g}$ .“

**Anlage 5.2/1**

**Zu DIN 68800 Teil 3**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Die Abschnitte 11 und 12 der Norm sind von der Einführung ausgenommen.

**Anlage 6.1/1**

**Zur PCB-Richtlinie**

Von der Einführung sind nur die Abschnitte 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.4 und 6 erfasst.

**Anlage 6.2/1**

**Zur Asbest-Richtlinie**

Bei Anwendung der technischen Regel ist zu beachten:

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.

**Anlage 6.4/1**

**Zur PCP-Richtlinie**

Von der Einführung sind nur die Abschnitte 1, 2, 3, 4, 5, 6.1 und 6.2 erfasst.

**Anlage 7.1/1**

**Zu DIN 18065**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Von der Einführung ausgenommen ist die Anwendung auf Treppen in Wohngebäuden der Gebäudeklasse 1 und 2 und in Wohnungen.
- 2 Bauaufsichtliche Anforderungen an den Einbau von Treppenliften in Treppenträumen notwendiger Treppen in bestehenden Gebäuden:  
Durch den nachträglichen Einbau eines Treppenlifts im Treppenraum darf die Funktion der notwendigen Treppe als Teil des ersten Rettungswegs und die Verkehrssicherheit der Treppe grundsätzlich nicht beeinträchtigt werden. Der nachträgliche Einbau eines Treppenlifts ist zulässig, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:
  1. Die Treppe erschließt nur Wohnungen und/oder vergleichbare Nutzungen.
  2. Die Mindestlaufbreite der Treppe von 100 cm darf durch die Führungskonstruktion nicht wesentlich unterschritten werden; eine untere Einschränkung des Lichtraumprofils (s. Bild 5) von höchstens 20 cm Breite und höchstens 50 cm Höhe ist hinnehmbar, wenn die Treppenlauflinie (s. Ziffer 3.6) oder der Gehbereich (s. Ziffer 9) nicht verändert wird. Ein Handlauf muss zweckentsprechend genutzt werden können.
  3. Wird ein Treppenlift über mehrere Geschosse geführt, muss mindestens in jedem Geschoss eine ausreichend große Wartefläche vorhanden sein, um das Abwarten einer begegnenden Person bei Betrieb des Treppenlifts zu ermöglichen. Das ist nicht erforderlich, wenn neben dem benutzten Lift eine Restlaufbreite der Treppe von 60 cm gesichert ist.
  4. Der nicht benutzte Lift muss sich in einer Parkposition befinden, die den Treppenlauf nicht einschränkt. Im Störfall muss sich der Treppenlift auch von Hand ohne größeren Aufwand in die Parkposition fahren lassen.
  5. Während der Leerfahrten in die bzw. aus der Parkposition muss der Sitz des Treppenlifts hochgeklappt sein. Neben dem hochgeklappten Sitz muss eine Restlaufbreite der Treppe von 60 cm verbleiben.
  6. Gegen die missbräuchliche Nutzung muss der Treppenlift gesichert sein
  7. Der Treppenlift muss aus nichtbrennbaren Materialien bestehen, soweit das technisch möglich ist.

**Anlage 7.2/1**

**Zu DIN 18024-1**

*Die Einführung bezieht sich nur auf die baulichen Anlagen oder die Teile baulicher Anlagen, für die nach § 52 MBO\* barrierefreie Nutzbarkeit gefordert wird. Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst. Bei der Anwendung der Technischen Baubestimmung ist Folgendes zu beachten:*

*Die Abschnitte 8.4, 8.5, 9, 10.1 Satz 2, 12.2, 13 bis 16 und 19 sind nicht anzuwenden.*

**Anlage 7.2/2**

**Zu DIN 18024-2**

*Die Einführung bezieht sich nur auf die baulichen Anlagen oder die Teile baulicher Anlagen, für die nach § 52 MBO\* barrierefreie Nutzbarkeit gefordert wird. Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst. Bei der Anwendung der Technischen Baubestimmung ist Folgendes zu beachten:*

*Die Abschnitte 6 Satz 4, 8, 11 Satz 1, 13, 14 und 16 sind nicht anzuwenden.*

**Anlage 7.3/1**

**Zu DIN 18025-1**

*Die Einführung bezieht sich nur auf Wohnungen, die als Wohnungen für Rollstuhlbenutzer errichtet werden und die Zugänge zu diesen Wohnungen. Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst.*

**Anlage 7.3/2**

**Zu DIN 18025-2**

*Die Einführung bezieht sich nur auf Wohnungen, die barrierefrei errichtet werden und die Zugänge zu diesen Wohnungen. Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst.*

---

\* nach Landesrecht

Änderungen gegenüber der notifizierten Fassung:

1. Die Änderung der Anlage 2.3/19 E kann erst mit Veröffentlichung der Bauregelliste 2010/2 umgesetzt werden.
2. Die Änderungen der Anlage 2.6/6 E wurden in der 181. Sitzung der FK Bautechnik, TOP 3.2.6 beschlossen.

## **Teil II der Liste der Technischen Baubestimmungen\***

### **Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze nach europäischen technischen Zulassungen und harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie**

**Ausgabe September 2009**

#### **Vorbemerkungen**

Für die Planung, Bemessung und Konstruktion baulicher Anlagen und ihrer Teile, in die Bauprodukte nach europäischen technischen Zulassungen und harmonisierten Normen eingebaut werden, gelten grundsätzlich die technischen Regeln nach Teil I der von den Ländern entsprechend § 3 Abs. 3 MBO<sup>1</sup> bekannt gemachten Liste der Technischen Baubestimmungen. Weitere Regelungen werden im Folgenden gegeben.

Liegen Verwendungs- oder Anwendungsregeln (noch) nicht vor, so kann eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung („Bauartzulassung“ im Sinne der Landesbauordnung gem. § 21 Abs. 1 MBO) notwendig sein, die die Verwendung des Bauprodukts regelt.

Die harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie werden im Bundesanzeiger bekannt gemacht.

Europäische technische Zulassungen können aufgrund einer Leitlinie (Abschnitte 1 und 2) oder ohne Leitlinie (Abschnitte 3 und 4) erteilt werden.

Die vom DIBt erteilten europäischen technischen Zulassungen für Bauprodukte und Bausätze sind beim Deutschen Institut für Bautechnik erhältlich:

- [www.dibt.de/Zulassungen/Bestellservice](http://www.dibt.de/Zulassungen/Bestellservice) für erteilte Zulassungen/Zulassungen/Europa(ETA)

Alle europäischen technischen Zulassungen, auch die von anderen Zulassungsstellen erteilten, macht das Deutsche Institut für Bautechnik nach Gegenstand und wesentlichem Inhalt öffentlich bekannt:

- Bauaufsichtliche Zulassungen (BAZ) - Amtliches Verzeichnis der europäischen technischen Zulassungen für Bauprodukte und Bausätze nach Gegenstand und wesentlichem Inhalt, Teil 5, Erich Schmidt Verlag, Berlin. [www.BAZdigital.de](http://www.BAZdigital.de)

Gegenüber der Ausgabe Februar 2009 beinhaltet die Ausgabe September 2009 Änderungen und Ergänzungen in den nachfolgend aufgeführten laufenden Nummern:

Abschnitt 1: lfd. Nr. 1.7 mit Anlage 1/8

Abschnitt 2: lfd. Nrn. 2.3, 2.8, 2.15 und Anlage 2/12

Abschnitt 3: lfd. Nrn. 3.22 und 3.23 mit Anlagen 3/17 und 3/18

Abschnitt 4: lfd. Nrn. 4.7 und 4.8 mit Anlagen 4/6 und 4/7

Abschnitt 5: lfd. Nrn. 5.16, 5.40, 5.51 bis 5.53 und Anlagen 5/13, 5/14 und 5/23

---

\* Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (in der aktuellen Fassung abrufbar im Internet unter [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)) sind beachtet worden.

<sup>1</sup> Nach Landesrecht

# 1 Anwendungsregelungen für Bauprodukte im Geltungsbereich von Leitlinien für europäische technische Zulassungen (September 2009)

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Zulassungsleitlinie	Bezugsquelle/ Fundstelle	Anwendungsregelung
1	2	3	4	5
1.1	Kunststoffdübel zur Befestigung von außenseitigen Wärmedämmverbundsystemen mit Putzschicht	ETAG 014	Bundesanzeiger Nr. 185a/2002	Anlage 1/1
1.2	Leichte Holzbauträger und -stützen	ETAG 011	Bundesanzeiger Nr. 194a/2003	Anlage 1/2
1.3	Metalldübel zur Verankerung im Beton	ETAG 001 Teil 6	Bundesanzeiger Nr. 167a/2004	Anlage 1/3
		ETAG 001 Teil 5	Bundesanzeiger Nr. 79a/2008	Anlage 1/4
1.4	Leichte selbsttragende Verbundplatten	ETAG 016, Teile 1, 2, 3 und 4	Bundesanzeiger Nr. 178a/2006	Anlage 1/5
1.5	Brandschutzputzbekleidungen mit und ohne Putzträger und Bausätze für Brandschutzputzbekleidungen zur Verwendung als Brandschutzprodukt	ETAG 018 Teil 3	Bundesanzeiger Nr. 68a/2007	Anlage 1/6
1.6	Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall – Abschottungen	ETAG 026 Teil 2	Bundesanzeiger Nr. 8a/2009	Anlage 1/7
1.7	Brandschutzprodukte (Brandschutzbekleidungen und Brandschutzbeschichtungen)	ETAG 018 Teil 2	Bundesanzeiger Nr. 68a/2007	Anlage 1/8

## Anlage 1/1

Die Kunststoffdübel dürfen nur dann bei Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) eingebaut werden, wenn die Verwendung dieser Dübel

– in der europäischen technischen Zulassung (ETA) des Wärmedämm-Verbundsystems

oder

– in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

geregelt ist.

## Anlage 1/2

Es dürfen nur Holzwerkstoffe der Formaldehydklasse E1 verwendet werden.

## Anlage 1/3

Die Dübel dürfen nur verwendet werden, wenn folgende im Anhang 1 der ETAG 001 Teil 6 für Deutschland festgelegte "Definition von Verwendung als Mehrfachbefestigung" eingehalten wird:

$n_1 \geq 4$ ;  $n_2 \geq 1$  und  $n_3 \leq 3,0$  kN oder

$n_1 \geq 3$ ;  $n_2 \geq 1$  und  $n_3 \leq 2,0$  kN.

$n_1$  = Anzahl von Befestigungsstellen

$n_2$  = Anzahl von Dübeln je Befestigungsstelle

$n_3$  = Bemessungswert der Einwirkungen  $N_{Sd}$  (kN) einer Befestigungsstelle

## Anlage 1/4

Für die Verwendung nachträglich eingemörtelter Bewehrungsanschlüsse nach ETAG 001 Teil 5, an die Anforderungen an die Standsicherheit gestellt werden, ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich, die die Bemessung nach DIN 1045-1:2001-07 und die Feuerwiderstandsfähigkeit des Bauteils sowie die Qualifikation des Baustellenfachpersonals regelt.

## Anlage 1/5

### 1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Leichte selbsttragende Verbundplatten dürfen als Innenwände und innenliegende Unterdecken verwendet werden; darüber hinaus dürfen die Platten wie folgt verwendet werden, wenn ihre Befestigung nach allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgt und sie die Prüfungen unter Einwirkung thermischer Einflüsse (s. ETAG 016 Teil 2, Abschnitt 6.7.1.2, bzw. Teil 3, Abschnitt 6.7.1.1) bestanden haben:

- a. Als Dachelemente oder Dacheindeckungen, sofern die Platten
  - kleinformatig (Fläche  $\leq 0,4$  m<sup>2</sup> und Eigenlast  $\leq 5$  kg) sind
  - oder
  - einen Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion  $\leq 1$  m aufweisen.
- b. Als Außenwände oder Außenwandbekleidungen, sofern die Platten
  - kleinformatig (Fläche  $\leq 0,4$  m<sup>2</sup> und Eigenlast  $\leq 5$  kg) sind
  - oder
  - eine Breite  $\leq 0,3$  m haben und einen Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion  $\leq 0,8$  m aufweisen.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### 2 Wärmeschutz

Leichte selbsttragende Verbundplatten dürfen verwendet werden, sofern keine Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt sind. Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

## Anlage 1/6

Der Nachweis des Wärmeschutzes ist mit dem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit oder des Wärmedurchlasswiderstands zu führen.

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung 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  $\gamma = 1,2$ .

Der Bemessungswert des Wärmedurchlasswiderstands ergibt sich durch Umrechnung des Nennwertes auf einen Feuchtegehalt bei 23 °C und 80 % relative Luftfeuchte und Division durch den Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 1,2$ .

Zur Umrechnung für die Feuchte sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

## Anlage 1/7

1 Für die Verwendung von Abschottungen gelten folgende Anwendungs- und Ausführungsbestimmungen:

Jede Abschottung ist vom Verarbeiter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabel-, Rohr- bzw. Kombiabschottung (wie zutreffend) "..."  
der Feuerwiderstandsklasse EI...  
nach ETA Nr.: ...
- Name des Herstellers der Abschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr: ...

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung am Bauteil zu befestigen.

Der Verarbeiter, der die Abschottung (Zulassungsgegenstand) ausführt oder Änderungen an der Abschottung vornimmt (Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm hergestellte Abschottung den Bestimmungen der ETA entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. unter [www.dibt.de](http://www.dibt.de)). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Verarbeiter den Bauherrn schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Abschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wieder hergestellt wird.

2 Kombiabschottungen dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die durch den Zulassungsinhaber geschult und unterrichtet wurden und die als Nachweis über ihre Fachkunde vom Zulassungsinhaber darüber eine Bestätigung vorlegen können.

## Anlage 1/8

Die mit der reaktiven Brandschutzbeschichtung versehene Konstruktion ist durch ein oder - bei größeren Bauvorhaben - durch mehrere Schilder witterungsbeständig zu kennzeichnen. Darauf ist Folgendes anzugeben:

Die reaktive Beschichtung "...", entsprechend der europäischen technischen Zulassung ETA-(Nummer) vom ..., wurde in (Anzahl) Schichten am (Datum) durch (Name und Anschrift der ausführenden Firma) aufgebracht. Für den Deckanstrich wurde (Bezeichnung) verwendet.

Im Jahre ... ist der Deckanstrich bzw. die reaktive Beschichtung zu überprüfen. Zur Ausbesserung des Deckanstrichs dürfen nur geeignete Beschichtungsstoffe verwendet werden.

Keine weiteren Anstriche aufbringen, weil sonst die Brandschutzwirkung beeinträchtigt werden kann!



## 2 Anwendungsregelungen für Bausätze im Geltungsbereich von Leitlinien für europäische technische Zulassungen (September 2009)

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bausatzes	Zulassungsleitlinie	Bezugsquelle/ Fundstelle	Anwendungsregelung
1	2	3	4	5
2.1	Geklebte Glaskonstruktionen	ETAG 002, Teile 1 und 2	Teil 1: Bundesanzeiger Nr. 92a/1999, Teil 2: Nr. 132a/2002	Anlage 2/1
2.2	Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht	ETAG 004	Bundesanzeiger Nr. 94a/2001	Anlage 2/2
2.3	Flüssig aufzubringende Dachabdichtungen	ETAG 005	Bundesanzeiger Nr. 200a/2001, Nr. 102a/2005	Anlagen 2/3 und 5/14
2.4	Selbsttragende lichtdurchlässige Dachbausysteme	ETAG 010	Bundesanzeiger Nr. 89a/2004	Anlage 2/4
2.5	Bausätze für den Holzrahmenbau	ETAG 007	Bundesanzeiger Nr. 221a/2003	Anlage 2/5
2.6	Bausätze für Blockhäuser	ETAG 012	Bundesanzeiger Nr. 193a/2003	Anlage 2/5
2.7	Nicht lasttragende verlorene Schalungsbausätze/-systeme bestehend aus Schalungs-/Mantelsteinen oder -elementen aus Wärmedämmstoffen und -mitunter - aus Beton	ETAG 009	Bundesanzeiger Nr. 104a/2003	Anlage 2/6
2.8	Mechanisch befestigte Dachabdichtungssysteme	ETAG 006	Bundesanzeiger Nr. 71a/2001	Anlagen 2/7 und 5/14
2.9	Bausätze zur Vorspannung von Tragwerken	ETAG 013	Bundesanzeiger Nr. 162a/2006	Anlage 2/8
2.10	Bausätze für innere Trennwände zur Verwendung als nicht tragende Wände	ETAG 003	Bundesanzeiger Nr. 11a/2000	Anlage 2/9
2.11	Bausätze aus vorgefertigten Wärmedämmelementen für Außenwandbekleidungen ohne Unterkonstruktion	ETAG 017	Bundesanzeiger Nr. 63a/2008	Anlage 2/10
2.12	Bausätze für Kühlhäuser	ETAG 021	ETAG 021	Anlage 2/11
2.13	Abdichtungen von Wänden und Böden in Nassräumen	ETAG 022	Teil 1: Bundesanzeiger Nr. 204a/2007	Anlage 2/12

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauesatzes	Zulassungsleitlinie	Bezugsquelle/ Fundstelle	Anwendungsregelung
1	2	3	4	5
2.14	Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall – Abschottungen	ETAG 026 Teil 2	Bundesanzeiger Nr. 8a/2009	Anlage 1/7
2.15	Bausätze aus Brandschutzprodukten (Brandschutzbekleidungen und Brandschutzbeschichtungen)	ETAG 018 Teil 2	Bundesanzeiger Nr. 68a/2007	Anlage 1/8

### Anlage 2/1

1 Bis zu einer Einbauhöhe von 8 m über Gelände sind entweder Typ I oder Typ II zu verwenden. Ab einer Einbauhöhe von 8 m sind geklebte Glaskonstruktionen nach Typ I zu verwenden. Die Verwendung von Glaskonstruktionen nach Teil 2 der Leitlinie, bei denen die Glasplatten mit beschichtetem Aluminium verklebt werden, ist nur bis zu einer Einbauhöhe von 8 m über Gelände und nur unter Verwendung von Typ I zulässig.

2 Die Anwendung des Bauprodukts Silikonklebstoff in geklebten Glaskonstruktionen bedarf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Bauart.

### Anlage 2/2

Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) nach ETAG 004 sind unter Beachtung folgender Abschnitte anwendbar:

a Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

#### Allgemeine Bestimmungen

Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) nach ETAG 004 werden für die Anwendung in die Gruppen I und II unterteilt.

Zur Gruppe I wird ein WDVS dann zugeordnet, wenn folgende Anforderungen erfüllt sind:

- Es handelt sich um ein geklebtes System (die Befestigung des WDVS erfolgt ohne mechanische Befestigungsmittel).
- Der Dämmstoff ist Mineralwolle nach EN 13162 mit vorwiegend liegender Faser (Mineralwoll-Platte) oder mit vorwiegend stehender Faser (Mineralwoll-Lamelle) oder ist EPS nach EN 13163.
- Die Dämmstoffdicke ist maximal 200 mm.
- Die Bewehrung des Unterputzes ist ein Textilglas-Gittergewebe.
- Die Haftzugfestigkeit zwischen dem ausgehärteten Unterputz und dem Dämmstoff ist nicht kleiner als  $0,08 \text{ N/mm}^2$ .
- Die Querkzugfestigkeit des Dämmstoffs unter trockenen Bedingungen ist mindestens  $0,08 \text{ N/mm}^2$  - bei Mineralwolle zusätzlich der Schubmodul mindestens  $1,0 \text{ N/mm}^2$ .
- Die Haftzugfestigkeit des Klebemörtels ist mindestens:

Klebemörtel/ Untergrund	unter trockenen Bedingungen bzw. nach 7tägiger Rücktrocknung	0,25 N/mm <sup>2</sup>
	nach 2stündiger Rücktrocknung	0,08 N/mm <sup>2</sup>
Klebemörtel/ Dämmstoff	unter trockenen Bedingungen bzw. nach 7tägiger Rücktrocknung	0,08 N/mm <sup>2</sup>
	nach 2stündiger Rücktrocknung	0,03 N/mm <sup>2</sup>

Zur Gruppe II gehören alle WDVS, die nicht der Gruppe I zugeordnet werden können.

### Bestimmungen für die Anwendung der WDVS

Bei Anwendung der Wärmedämm-Verbundsysteme der Gruppe I ist Folgendes einzuhalten:

- Die Einwirkungen aus Wind dürfen nicht größer sein als für 100 m Höhe gemäß DIN 1055-4:1986-08.
- Der Untergrund, auf dem das WDVS angebracht wird, muss aus Mauerwerk oder Beton mit oder ohne Putz bestehen.
- Die Abreißfestigkeit der Oberfläche des Untergrunds muss mindestens 0,08 N/mm<sup>2</sup> sein.
- Der Dämmstoff muss grundsätzlich vollflächig verklebt werden; abweichend davon darf der Klebeflächenanteil bis auf 40 % reduziert werden, so lange mindestens 0,03 N/mm<sup>2</sup> horizontale Flächenlast über die Klebung auf den Untergrund abgeleitet werden kann.

Alle WDVS der Gruppe II sowie WDVS der Gruppe I, die von den vorstehenden Anwendungsregeln abweichen, bedürfen für die Anwendung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

#### b Brandschutz

Wärmedämm-Verbundsysteme, die unter Verwendung von Polystyrol-Dämmstoffen mit Dicken > 100 mm oder anderen brennbaren Dämmstoffen als schwerentflammbar eingestuft werden sollen, müssen die Eignung als Außenwandbekleidung durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erbringen.

#### c Schallschutz

Werden WDVS in Fällen angewendet, in denen Anforderungen an den Schallschutz gegen Außenlärm bestehen, muss die Festlegung des Rechenwertes des bewerteten Schalldämm-Maßes  $R_{w,R}$  im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

#### d Wärmeschutz

WDVS mit Wärmedämmstoffen nach harmonisierten europäischen Normen haben für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN V 4108-4:2004-07 zu berücksichtigen.

### **Anlage 2/3**

1 Für Deutschland ist eine mäßige Klimabeanspruchung anzunehmen.

2 Abdichtungsbereiche und Anwendungskategorien

Produkte, die nach der ETAG Nr. 005 "Flüssig aufzubringende Dachabdichtungen" zugelassen sind, können in Deutschland für die Abdichtung von nicht genutzten Dachflächen und genutzten Flächen mit eingeschränkter Nutzung verwendet werden.

Nicht genutzte Dachflächen sind nicht für den dauernden Aufenthalt von Personen, die Nutzung durch Verkehr oder intensive Begrünung vorgesehen<sup>1</sup>. Auf nicht genutzten Dachflächen können die zugelassenen Produkte in folgenden Anwendungskategorien und Bereichen verwendet werden:

#### Kategorie K0

Dachabdichtungen für zeitlich begrenzte Baumaßnahmen, bei Gebäuden mit untergeordneter Nutzung oder für Instandhaltungsmaßnahmen bestehender Dachabdichtungen.

#### Kategorie K1

Dachabdichtungen für übliche Wohnungs-, Industrie- und Bürogebäude und Dachflächen mit extensiver Begrünung mit einer Mindestneigung in der Abdichtungsebene von 2 %. Die Mindestdicke beträgt 1,5 mm. Bei geringerer Neigung ist eine Mindestdicke von 2,0 mm einzuhalten.

Auf eingeschränkt genutzten Flächen dürfen die zugelassenen Produkte als Abdichtungen für folgende Nutzungsbereiche verwendet werden:

Begehbare Balkone, Loggien und Terrassen und Dachflächen mit intensiver Begrünung.

### 3 Beanspruchungsklassen

Innerhalb der Anwendungskategorien gelten für Abdichtungen auf nicht genutzten Dächern und eingeschränkt genutzten Flächen folgende Beanspruchungsklassen:

#### Stufe I – Hohe mechanische Beanspruchung

Als hoch mechanisch beansprucht gelten Abdichtungen, die direkt durch flächige Spannungen, Bewegungen, Schwingungen oder Punktlasten beansprucht werden, z.B.: bei Anordnung der Abdichtung auf Dämmschichten oder sonstigen beweglichen Unterlagen, in hagelschlaggefährdeten Gebieten, bei Umkehrdächern, bei extensiv begrünten Dächern, bei Abdichtungen mit mechanischer Befestigung, bei gelegentlicher Nutzung wie z.B. direkte Begehung zu Instandhaltungszwecken.

#### Stufe II - Mäßige mechanische Beanspruchung

Als mäßig mechanisch beansprucht gelten Abdichtungen, bei denen die vorgenannten hohen mechanischen Beanspruchungen weitgehend ausgeschlossen sind, z.B.: bei Abdichtungen, die auf einer stabilen und festen Unterlage wie Massivbeton oder festen Dämmstoffen (z.B. Schaumglas), verlegt sind und die gegen mechanische Beanspruchungen von außen durch eine Schutzschicht geschützt sind.

#### Stufe A – Hohe thermische Beanspruchung

Als hoch thermisch beansprucht gelten Abdichtungen, die witterungsbedingt starken thermischen Wechselbeanspruchungen ausgesetzt sind, z.B.: Abdichtungen ohne schweren Oberflächenschutz auf Dämmstoffen.

#### Stufe B – Mäßige thermische Beanspruchung

Als mäßig thermisch beansprucht gelten Abdichtungen, bei denen keine starken Aufheizungen, keine schnellen Temperaturänderungen oder keine direkten Witterungsbeanspruchungen auftreten, z.B. Abdichtungen unter einer Kiesschüttung, Abdichtungen bei Umkehrdächern, Abdichtungen bei extensiv begrünten Dächern.

Durch die Kombination jeweils einer gleichzeitig wirkenden mechanischen und einer thermischen Beanspruchungsstufe werden vier Beanspruchungsklassen unterschieden. Sie sind als grundsätzliche Unterscheidungen anzusehen, denen im planerischen Einzelfall die jeweilige Dachabdichtung zuzuordnen ist.

---

<sup>1</sup> Das gelegentliche Betreten von Dachflächen zu Zwecken der Instandhaltung und eine extensive Begrünung der Dachfläche gelten nicht als Nutzung.

Beanspruchungsklassen	Hohe mechanische Beanspruchung (Stufe I)	Mäßige mechanische Beanspruchung (Stufe II)
Hohe thermische Beanspruchung (Stufe A)	<b>I A</b>	<b>II A</b>
Mäßige thermische Beanspruchung (Stufe B)	<b>I B</b>	<b>II B</b>

#### 4 Verwendung flüssig aufzubringender Abdichtungen

Die Verwendung von zugelassenen Produkten als Abdichtungen ist in Abhängigkeit von den Anwendungsbereichen, den Anwendungskategorien und den Beanspruchungsklassen zulässig, wenn mindestens folgende Leistungsstufen erfüllt sind:

Tabelle 1: Nicht genutzte Dachflächen

nicht genutzte Dachflächen		Technische Leistungsstufen nach ETAG 005			
Anwendungskategorie K	Beanspruchungsklasse	Dauerhaftigkeit W	Nutzlast P	minimale Oberflächentemperatur TL	maximale Oberflächentemperatur TH
K 0	IA	W2	P3	TL 3	TH 3
	IB		P3	TL 2	TH 2
	IIA		P2	TL 3	TH 3
	IIB		P2	TL 2	TH 2
K 1	IA	W3	P4	TL 3	TH 3
	IB		P4	TL 2	TH 2
	IIA		P3	TL 3	TH 3
	IIB		P3	TL 2	TH 2

Zusätzlich gilt:

- Die Mindestschichtdicke der Abdichtung beträgt 1,5 mm.<sup>2</sup>
- Bei extensiv begrünten Flächen muss die Abdichtung wurzelbeständig sein oder der Schutz gegen Durchwurzelung ist durch andere Maßnahmen sicherzustellen.

Tabelle 2: Eingeschränkt genutzte Flächen

eingeschränkt genutzte Flächen	Technische Leistungsstufen nach ETAG 005			
Beanspruchungsklasse	Dauerhaftigkeit W	Nutzlast P	minimale Oberflächentemperatur TL	maximale Oberflächentemperatur TH
IA / IIA	W3	P4	TL 3	TH 3
IB / IIB			TL 2	TH 2

<sup>2</sup> Der Mittelwert der aufgetragenen Schichtdicke der Gesamtprüfung darf die geforderte Mindestschichtdicke nicht unterschreiten, wobei kein Einzelwert die Mindestschichtdicke um mehr als 20 % unterschreiten darf. Wenn die in der europäischen technischen Zulassung angegebene Mindestschichtdicke höher ist als die in dieser Anlage geforderte Mindestschichtdicke, so gilt der höhere Wert.

Zusätzlich gilt:

- Die Mindestschichtdicke der Abdichtung beträgt 2,0 mm.<sup>2</sup>
- Bei intensiv begrünten Flächen muss die Abdichtung wurzelbeständig sein oder der Schutz gegen Durchwurzelung ist durch andere Maßnahmen sicherzustellen.

#### **Anlage 2/4**

Für die Verwendung von selbsttragenden lichtdurchlässigen Dachbausystemen (Dachlichtbänder) nach ETAG 010 bedarf es einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sofern die Dachlichtbänder folgende Merkmale aufweisen:

- Ebene Dachlichtbänder mit Dachelementen, deren Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion > 1 m ist, oder
- nach oben gekrümmte Dachlichtbänder (Lichtkuppeln) mit Dachelementen, deren Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion in Haupttragrichtung (bei nur einachsigen gekrümmten Dachelementen in Richtung der Krümmung) > 2 m ist.

#### **Anlage 2/5**

Sind Anforderungen an den Schallschutz zu erfüllen, ist der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 zu führen. Dabei sind die gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109 ermittelten Rechenwerte in Ansatz zu bringen. Enthält der Bausatz Konstruktionen, die von Beiblatt 1 zu DIN 4109 nicht erfasst werden, so handelt es sich um eine nicht geregelte Bauart, deren Anwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachzuweisen ist.

Der Nachweis des Wärmeschutzes nach DIN 4108 Teile 2 und 3 und der Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes sind unter Ansatz der Bemessungswerte gemäß DIN V 4108-4:2004-07 zu führen. Die im Bausatz verwendeten Dämmstoffe müssen die Anforderungen nach DIN 4108-10 entsprechend dem jeweiligen Anwendungsgebiet erfüllen.

Bei Verwendung von im Bausatz enthaltenen Fenstern und Türen gilt Bauregelliste A Teil 1, Anlage 6.3 bzw. 8.4.

#### **Anlage 2/6**

Verlorene Schalungssysteme nach ETAG 009 sind unter Beachtung folgender Abschnitte anwendbar:

##### **a Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit**

Bemessung, Konstruktion und Ausführung der mit verlorenen Schalungssystemen nach ETAG 009 hergestellten Ortbetonwände erfolgt in Deutschland nach folgenden Normen:

DIN 1045:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton  
Teil 1: Bemessung und Konstruktion  
Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität  
Teil 3: Bauausführung.

Bei der Bemessung nach DIN 1045-1:2008-08 einer aus verlorenen Schalungsbaukästen/-systemen nach ETAG 009 hergestellten Ortbetonwand des Gittertyps bzw. des „Sonstigen Typs“ gilt Folgendes:

1. Es sind nur vorwiegend ruhende Einwirkungen erlaubt.

---

<sup>2</sup> Der Mittelwert der aufgetragenen Schichtdicke der Gesamtprüfung darf die geforderte Mindestschichtdicke nicht unterschreiten, wobei kein Einzelwert die Mindestschichtdicke um mehr als 20 % unterschreiten darf. Wenn die in der europäischen technischen Zulassung angegebene Mindestschichtdicke höher ist als die in dieser Anlage geforderte Mindestschichtdicke, so gilt der höhere Wert.

2. Die Schlankheit der Wand darf den Wert  $\lambda = 85$  nicht überschreiten.
3. Höhere Betonfestigkeiten des Ortbetons als C30/37 bzw. LC30/33 dürfen nicht in Ansatz gebracht werden.

Zusätzlich zu DIN 1045-3 gilt Folgendes:

1. Die mindestens einzuhaltende Ausbreitmaßklasse und das Größtkorn der Gesteinskörnung des verwendeten Frischbetons müssen für alle Systeme (auch für Systeme vom scheibenartigen Typ) den Angaben der Tabelle in Abschnitt 7.2.2 der ETAG 009 entsprechen. Die maximale Ausbreitmaßklasse darf F5 nicht überschreiten.

Frischbeton im unteren Bereich der Ausbreitmaßklasse F3 und darunter muss durch Rütteln verdichtet werden.

Frischbeton im oberen Bereich der Ausbreitmaßklasse F3 und darüber darf durch Stochern verdichtet werden.

Die Festigkeitsentwicklung des Frischbetons muss "Mittel" bis "Schnell" nach DIN EN 206-1, Tabelle 12 sein.

2. Waagerechte Arbeitsfugen sind vorzugsweise in Höhe der Geschosdecken anzuordnen. Sofern darüber hinausgehende Arbeitsunterbrechungen nicht vermieden werden können, sind vertikale Steckeisen wie folgt anzuordnen:

- Die Steckeisen müssen zueinander versetzt sein und der Abstand voneinander darf nicht größer als 50 cm sein,
- der Gesamtquerschnitt muss mindestens  $1/2000$  der Querschnittsfläche des anzuschließenden Betonkerns betragen, jedoch sind je Meter Wandlänge mindestens zwei Betonstähle BSt 500  $\varnothing 8$  mm (oder gleichwertig) anzuordnen.
- Die Steckeisen müssen jeweils mindestens 20 cm in die miteinander zu verbindenden Betonschichten reichen.

3. Der Beton darf frei nur bis zu einer Höhe von 2 m fallen, darüber hinaus ist der Beton durch Schüttrohre oder Betonierschläuche von maximal 100 mm Durchmesser zusammenzuhalten und bis kurz vor die Einbaustelle zu führen.

Schüttkegel sind durch kurze Abstände der Einfüllstellen zu vermeiden.

Es muss genügend Zwischenraum in der Bewehrung für Schüttrohre oder Betonierschläuche vorgesehen werden.

4. Die Wände dürfen nach dem Betonieren nicht mehr als 5 mm pro laufenden Meter Wandhöhe von der Lotrechten abweichen und müssen den Ebenheitstoleranzen für Wandoberflächen nach DIN 18202:1997-04, Tabelle 3, Zeile 6, entsprechen.

5. Bei Schalungsbausätzen/-systemen für Wände des Gittertyps und des Säulentyps gilt zusätzlich:

- Die Wände gehören nur dann zum Gittertyp, wenn der Querschnitt der horizontalen Betonverbindungsstege zwischen den vertikalen Stützen mindestens  $100 \text{ cm}^2$  beträgt und pro m Wandhöhe mindestens vier solcher Stege angeordnet sind. Wird diese Bedingung nicht erfüllt, sind die errichteten Wände dem Säulentyp zuzuordnen.
- Die Querschnittsabmessungen der Stützen müssen für tragende Wände über die gesamte Wandhöhe in jeder Querschnittsrichtung mindestens 12 cm betragen. Schalungsbausätze/-systeme mit Abmessungen des vertikalen Verfüllquerschnitts nach ETAG 009, Zeile 1 der Tabelle in Abschnitt 7.2.2 sind damit für tragende Wände ausgeschlossen.

- Die Standsicherheit nichttragender Wände mit Abmessungen kleiner 12 cm in einer Querschnittsrichtung ist nach DIN 4103-1 nachzuweisen.
- Bei Beanspruchungen senkrecht zur Wandebene müssen Wände dieses Typs immer zweiseitig gehalten sein, d.h. sie dürfen in der Regel nur in Bauwerken verwendet werden, in denen die Decken als Scheiben wirken.
- Für die Bemessung der Wände bei Querkraftbeanspruchung in Wandebene gilt Anhang B der ETAG 009.
- Es dürfen folgende Bewehrungen angeordnet werden:
  - in jedem Riegel der Systeme des Gittertyps maximal 2 Betonstähle
  - in jeder Stütze der Systeme Gittertyp oder Säulentyp je Seite des Betonquerschnitts ein Vertikalstab oder zu einer Matte zusammengefasste Vertikalstäbe oder für den ganzen Betonquerschnitt ein Bewehrungskorb.
- Bei der Planung und Ausführung der Bewehrung ist Folgendes zu beachten:
  - Die horizontalen Abmessungen der Bewehrungsmatten und -körbe für die vertikale Bewehrung müssen einschließlich Abstandhalter um ein geeignetes Maß kleiner als die entsprechenden minimalen Abmessungen des Betonkerns sein.
  - Die Betondeckungen nach DIN 1045-1 gelten für den Betonkern wie für eine unbeschichtete Betonwand.
  - Für den Abstand der Bewehrungsstäbe untereinander gelten die Regelungen nach DIN 1045-1.
  - Wird mehr als ein Betonstab auf einer Seite des Betonquerschnitts der Stützen angeordnet, sind diese zu einer Matte zu verbinden (z.B. durch aufgeschweißte oder angebundene Querstäbe).
  - Die Vertikalbewehrung darf nur statisch angerechnet werden, wenn sie der Bewehrung für normal- und/oder biegebeanspruchte Balken oder Stützen nach DIN 1045-1 entspricht. Die horizontale Bewehrung in den Riegeln bei Wänden darf nur im Rahmen der Bemessung nach ETAG 009 Modell C (Balkenmodell) statisch angerechnet werden.

#### b Brandschutz

Nicht lasttragende verlorene Schalungsausätze/-systeme, die unter Verwendung von Polystyrol-Dämmstoffen mit Dicken > 100 mm oder anderen brennbaren Dämmstoffen als schwerentflammbar eingestuft werden sollen, müssen die Eignung als Außenwandbekleidung durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erbringen.

#### c Schallschutz

Werden verlorene Schalungsausätze/-systeme in Fällen verwendet, in denen Anforderungen an den Schallschutz bestehen, muss die Festlegung des Rechenwertes des bewerteten Schalldämm-Maßes  $R_{w,R}$  im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

#### d Wärmeschutz

Der in der europäischen technischen Zulassung angegebene Nennwert des Wärmedurchlasswiderstandes der verlorenen Schalungsausätze/-systeme ist für den Nachweis des Wärmeschutzes in einen Bemessungswert umzurechnen. Der Bemessungswert ist gleich dem Nennwert dividiert durch einen Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 1,2$ .

Für verlorene Schalungsausätze/-systeme kann der Nachweis des Wärmeschutzes alternativ mit den Bemessungswerten der Wärmeleitfähigkeit der einzelnen Komponenten nach DIN V 4108-4 geführt werden.



## Anlage 2/7

Die zugelassenen Abdichtungsbahnen können in Dachabdichtungen der Anwendungskategorien K1 oder K2<sup>1</sup> (gemäß DIN 18531-1, -2 und -3:2005-11) verwendet werden, wenn sie den Anforderungen von DIN V 20000-201:2006-11 Abschnitte 5.2 oder 5.3 entsprechen.

Anderenfalls ist die Verwendung in der Anwendungskategorie K0<sup>2</sup> möglich.

## Anlage 2/8

Für Bauteile, in denen CE-gekennzeichnete Bausätze zur Vorspannung von Tragwerken (Spannverfahren, Einpressmörtel und Korrosionsschutzmassen) mit europäischer technischer Zulassung nach ETAG 013 verwendet werden, sind in Deutschland allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen für die Bauart erforderlich. Dabei ist zu prüfen, dass

1. über die Einhaltung der Bestimmungen der Leitlinie ETAG 013, Ausgabe 2002, und etwaige Abweichungen von diesen Bestimmungen zwischen den Zulassungsstellen der EOTA Einvernehmen erzielt und dokumentiert wurde,
2. in Fällen, bei denen die Zulassungsversuche nach ETAG 013, Ausgabe 2002, Anhänge B.5.1, B.5.2 bzw. B.6.1 für verbundlose Spannglieder nicht oder nicht vollständig ausgeführt wurden, ausreichende (gut bekannte) und dokumentierte Erfahrungen vorgelegen haben und über die Art der Nachweisführung Einigkeit zwischen den Zulassungsstellen der EOTA erzielt wurde,
3. die Materialeigenschaften der Zubehöerteile zum Zeitpunkt der Zulassungsversuche nach ETAG 013, Abschnitt 5.0, wie folgt bestimmt wurden:

Für die Bestimmung der Materialeigenschaften der Anker- und Kopplungszubehöerteile zum Zeitpunkt der Zulassungsversuche sind mindestens die Prüfungen nach Tabelle 1 erforderlich (durchgeführt von einer anerkannten Prüfstelle oder einer anderen unabhängigen Prüfstelle nach Zustimmung durch die Zulassungsstelle (siehe ETAG 013, Abschnitt 8.2.2.2)). Für die Prüfungen sind Zubehöerteile der gleichen HerstellungschARGE/-einheit, wie sie für die Zulassungsprüfungen verwendet werden, zu nehmen.

---

<sup>1</sup> Anwendungskategorie K1 (Standardausführung)  
Dachabdichtungen, an die übliche Anforderungen gestellt werden sind der Anwendungskategorie K1 zu zuordnen. Voraussetzung ist, dass grundsätzlich eine Mindestneigung der Abdichtungsebene von 2% eingehalten wird. Für Dächer und/oder Dachbereiche mit einem Gefälle <2% gelten für Dachabdichtungen hinsichtlich der Stoffauswahl die Bemessungsregeln für die Anwendungskategorie K2.

Anwendungskategorie K2 (höherwertige Ausführung)

Dachabdichtungen, an die durch Planer/Bauherren (z.B. aufgrund höherwertiger Gebäudenutzung, Hochhäuser, Dächer mit erschwertem Zugang) erhöhte Anforderungen gestellt werden, sind der Kategorie K2 zuzuordnen. Hierbei ist ein Gefälle von mindestens 2% in der Abdichtungsebene und mindestens 1% im Bereich von Kehlen einzuhalten.

<sup>2</sup> Anwendungskategorie K0

Dachabdichtungen für zeitlich begrenzte Baumaßnahmen, bei Gebäuden mit untergeordneter Nutzung oder für Instandhaltungsmaßnahmen bestehender Dachabdichtungen.

Tabelle 1: Mindestanzahl der Prüfungen zur Bestimmung der Materialeigenschaften der Anker- und Kopplungszubehöerteile zum Zeitpunkt der Zulassungsversuche.

		<b>Prüfungsvariante B:</b>
<b>Anker-/Kopplungszubehöerteil</b>	<b>Eigenschaft</b>	<b>Anzahl der Prüfungen/Prüfkörper</b> für jede HerstellungschARGE/-einheit, die für die Zulassungsprüfungen verwendet wird
Spannstahl	Streckgrenze und Zugfestigkeit (Spannungs-Dehnungslinie)	3 Zugprüfungen nach DIN EN ISO 15630-3:2002-06
Keil, Köpfchen, Pressmuffe	Kernhärte <sup>1)</sup> Oberflächenhärte <sup>1)</sup> Härteverlauf Oberflächenrauheit <sup>2)</sup>	2 Zubehöerteile (bei Keilen zwei Keilstücke von zwei verschiedenen Keilen)
Ankerkopf/Kopplung	Streckgrenze und Zugfestigkeit (Spannungs-Dehnungslinie) Oberflächenhärte	1 Zugprüfung nach DIN EN 10002-1:2001-2 <sup>3)</sup> 1 Prüfung und 1 Prüfung für jeden im Zulassungsversuch verwendeten Ankerkopf/ verwendete Kopplung (Bestätigung/ Vergleich der Materialeigenschaften).
	Oberflächenrauheit der Keilbohrungen	1 Prüfung
Ankerplatte	Streckgrenze und Zugfestigkeit (Spannungs-Dehnungslinie) Oberflächenhärte	Siehe Ankerkopf/Kopplung
Ankerkopf oder Ankerplatte aus Gusseisen	Streckgrenze und Zugfestigkeit (Spannungs-Dehnungslinie) Oberflächenrauheit der Keilbohrungen	1 Zugprüfung nach DIN EN 10002-1:2001-12 <sup>4)</sup> 1 Prüfung
Wendel und zusätzliche Bewehrung der Verankerungszone	Streckgrenze und Zugfestigkeit	1 Zugprüfung nach DIN EN ISO 15630-1:2002-09

<sup>1)</sup> Die Bestimmung der Härte muss in Übereinstimmung mit der gleichen Norm/ den gleichen Vorschriften wie vom ETA-Antragsteller/Hersteller der Komponenten vorgesehen und in Übereinstimmung mit dem Zertifikat (Abnahmeprüfzeugnis "3.1") erfolgen.

<sup>2)</sup> Nur für Keile.

<sup>3)</sup> Der Prüfkörper ist in Lastrichtung von Ankerkopf/Kopplung zu entnehmen. Falls der ETA-Antragsteller den Prüfkörper aus dem Ausgangsmaterial derselben HerstellungschARGE/-einheit entnehmen möchte und nicht dem Ankerkopf / der Kopplung, muss dem vor der Prüfung durch die Zulassungsstelle zugestimmt werden.

<sup>4)</sup> Für die Zugprüfung ist eine Skizze mit Lage und Abmessungen des Prüfkörpers erforderlich. Der Prüfkörper kann einem Ankerkopf / einer Ankerplatte derselben Charge entnommen oder gesondert gegossen werden (siehe zum Beispiel DIN EN 1559).

Für alle in den Zulassungsversuchen verwendeten Zubehöerteile müssen Abnahmeprüfzeugnisse "3.1" nach DIN EN 10204:2005-01 vorliegen.

## Anlage 2/9

Für die Verwendung von vollständig oder teilweise verglasten Trennwänden der Kategorie IV gelten die "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen", Fassung 2003-01.

## **Anlage 2/10**

Bausätze nach ETAG 017 sind unter Beachtung folgender Abschnitte anwendbar:

### 1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Für den Standsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweis der Elemente und der Befestigungsvorrichtungen sind die im Teil I der Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen genannten relevanten technischen Regeln zu beachten. Sofern diese Nachweise nicht nach den zuvor genannten technischen Regeln geführt werden können, sind sie durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu erbringen; ausgenommen davon sind

- kleinformatige Elemente (Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$ , Eigenlast  $\leq 5 \text{ kg}$ ) und
- brettformatige Elemente (Breite  $\leq 0,3 \text{ m}$ ) mit Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$ .

### 2 Wärmeschutz

Als Bemessungswert des Wärmedurchlasswiderstands ist für den Bausatz der angegebene Wärmedurchlasswiderstand  $R$  ( $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ ) durch den Divisor 1,2 zu teilen.

### 3 Schallschutz

Werden Elemente in Fällen angewendet, in denen Anforderungen an den Schallschutz bestehen, ist der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) nach DIN 4109 mit dem Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes zu führen. Bei der Ermittlung des Rechenwertes aus dem in der ETA für die gesamte Wandkonstruktion (Element + massive Trägerwand) angegebenen Nennwert  $R_w$  ist ein Vorhaltemaß von  $-2 \text{ dB}$  zu berücksichtigen.

### 4 Umweltschutz

Der Nachweis der Umweltverträglichkeit in Hinblick auf Wasser- und/oder Bodenverunreinigung durch die Freisetzung gefährlicher Substanzen ist durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu führen, außer bei der Verwendung von Natursteinen, Glas und Keramik als Deckschicht oder von Bauprodukten, deren Umweltverträglichkeit als nachgewiesen gilt.

## **Anlage 2/11**

Für den Nachweis der Tragsicherheit und der Gebrauchstauglichkeit des zusammengesetzten Bausatzes sowie der einzelnen Komponenten einschließlich der Verbindungen sind die in den Abschnitten 2.3, 2.4, 2.5 und 2.6 von Teil I der Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen genannten relevanten technischen Regeln zu beachten; anderenfalls ist der Nachweis durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu erbringen.

## **Anlage 2/12**

### 1 Abdichtungsbereiche

CE-gekennzeichnete Abdichtungen nach einer europäischen technischen Zulassung (ETA) auf der Basis der europäischen technischen Zulassungsleitlinie ETAG 022 Teile 1, 2 und 3 können in Räumen verwendet werden, in denen mit einer hohen Beanspruchung durch nicht drückendes Wasser (Beanspruchungsklasse A) zu rechnen ist.

Hierunter fallen direkt beanspruchte Wand- und Bodenflächen in Räumen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z.B. Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen im öffentlichen oder privaten Bereich.

Unter direkt beanspruchten Bereichen werden Fußboden- oder Wandflächen, die planmäßig direkt mit Wasser beansprucht werden, verstanden. Das Wasser wird durch einen Ablauf (Bodenablauf, Badewannen- oder Duschtassenablauf) abgeleitet.

Indirekt beanspruchte Bodenflächen mit Bodenablauf werden wie direkt beanspruchte Flächen eingestuft.

Für die Anwendung von Abdichtungen in der Beanspruchungsklasse A gelten die durch die europäische technische Zulassung nachzuweisenden Eigenschaften gemäß Abschnitt 2<sup>1</sup>.

## 2 Bestimmungen für die Anwendung in der Beanspruchungsklasse A

### 2.1 Allgemeines

Die Untergründe für Abdichtungen in der Beanspruchungsklasse A dürfen nur aus feuchtigkeitsunempfindlichen Baustoffen bestehen. Hierzu zählen Bauteile aus Beton, zementäre Dichtputze, Putze der Mörtelgruppe P II und P III, Mauerwerk und Porenbeton.

#### 2.1.1 Abdichtungen nach ETAG 022 Teil 1

Abdichtungen, deren Gebrauchstauglichkeit mit einer ETA nach ETAG 022 „Abdichtungen für Wände und Böden in Nassräumen“ Teil 1 „Flüssig aufzubringende Abdichtungen mit oder ohne Nuttschicht“ nachgewiesen wurde, müssen die in der ETAG vorgesehenen Eigenschaftskategorien gemäß Tabelle, Spalte 3 (ETAG 022 Teil 1) aufweisen. Polymerdispersionen dürfen nur auf Wandflächen eingesetzt werden.

#### 2.1.2 Abdichtungen nach ETAG 022 Teil 2

Abdichtungen, deren Gebrauchstauglichkeit mit einer ETA nach ETAG 022 „Abdichtungen für Wände und Böden in Nassräumen“ Teil 2 „Abdichtungsbahnen“ beurteilt wurden, müssen die in der ETAG vorgesehenen Eigenschaftskategorien gemäß Tabelle, Spalte 4 (ETAG 022 Teil 2) aufweisen.

#### 2.1.3 Abdichtungen nach ETAG 022 Teil 3

Abdichtungen, deren Gebrauchstauglichkeit mit einer ETA nach ETAG 022 „Abdichtungen für Wände und Böden in Nassräumen“ Teil 3 „Wasserdichte Platten“ beurteilt wurden, müssen die in der ETAG vorgesehenen Eigenschaftskategorien gemäß Tabelle, Spalte 5 (ETAG 022 Teil 3) aufweisen.

#### 2.1.4 Abdichtungen nach ETAG 022 Anhang H

Abdichtungen, die nach der ETAG 022 Anhang H (Anstrichsysteme für Wände ohne Nuttschicht) beurteilt worden sind, dürfen nicht in der Beanspruchungsklasse A angewendet werden.

---

<sup>1</sup> Anmerkung: Abdichtungen mit einer europäischen technischen Zulassung auf der Basis der Zulassungsleitlinie ETAG 022 Teile 1, 2 und 3 können auch in Bereichen mit mäßiger Beanspruchung (Beanspruchungsklasse A0) oder geringer Beanspruchung (Beanspruchungsklasse 0) verwendet werden. Hierzu werden keine bauaufsichtlichen Anforderungen gestellt.

**Tabelle:** Anforderungen an Abdichtungen für Wände und Böden in Nassräumen mit einer ETA nach ETAG 022 Teil 1, Teil 2 oder Teil 3 für die Anwendung bei hoher Beanspruchung durch nicht drückendes Wasser (Beanspruchungsklasse A)

		Anforderungen für die Anwendung in Beanspruchungsklasse A für Abdichtungen mit ETA nach ETAG 022		
Lfd. Nr.	Produkteigenschaft gemäß ETAG 022 Teil ... (Abschnitt)	ETAG 022 Teil 1	ETAG 022 Teil 2	ETAG 022 Teil 3
1	2	3	4	5
1	Brandverhalten Teil 1, 2, 3 (2.4.1)	E	E	E
2	Freisetzung gefährlicher Stoffe Teil 1, 2, 3 (2.4.2)	Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an Stoffe, die im eingebauten Zustand freigesetzt werden können	Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an Stoffe, die im eingebauten Zustand freigesetzt werden können	Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an Stoffe, die im eingebauten Zustand freigesetzt werden können
3	Wasserdampfdurchlässigkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.3)	Angabe des Wertes	Angabe des Wertes	Angabe des Wertes
4	Wasserdichtheit Teil 1, 2, 3 (2.4.4.1)	wasserdicht	wasserdicht	wasserdicht
5	Rissüberbrückungsfähigkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.4.2)	Nachweis nur bei rissgefährdeten Unterlagen: ≥ 0,4mm	Nachweis nur bei rissgefährdeten Unterlagen: ≥ 0,4mm	Nachweis nur bei rissgefährdeten Unterlagen: ≥ 0,4mm
6	Haftzugfestigkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.4.3)	≥ 0,5 MPa	≥ 0,3 MPa	≥ 0,3 MPa
7	Kratzfestigkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.4.4)	Nachweis nur bei Systemen ohne Nuttschicht: kratzfest	Nachweis nur bei Systemen ohne Nuttschicht: kratzfest	Nachweis nur bei Systemen ohne Nuttschicht: kratzfest
8	Fugenüberbrückungsfähigkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.4.5)	Nachweis nur bei Unterlagen mit Fugen: Beurteilungskategorie 2: Prüfung bestanden	Nachweis nur bei Unterlagen mit Fugen: Beurteilungskategorie 2: Prüfung bestanden	Nachweis nur bei Unterlagen mit Fugen: Beurteilungskategorie 2: Prüfung bestanden
9	Undurchlässigkeit an Fugen Teil 3 (2.4.4.6)	Nachweis nicht vorgesehen	Nachweis nicht vorgesehen	wasserdicht
10	Wasserdichtheit an Durchdringungen Teil 1, 2 (2.4.4.6) Teil 3 (2.4.4.7)	Beurteilungskategorie 2: Prüfung bestanden	Beurteilungskategorie 2: Prüfung bestanden	Beurteilungskategorie 2: Prüfung bestanden
11	Scherfestigkeit der Fugenähte Teil 2 (2.4.4.7)	Nachweis nicht vorgesehen	keine Anforderung	Nachweis nicht vorgesehen
12	Flexibilität Teil 2 (2.4.4.8)	Nachweis nicht vorgesehen	keine Anforderung	Nachweis nicht vorgesehen
13	Rutschfestigkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.5)	keine Anforderung	keine Anforderung	keine Anforderung
14	Formbeständigkeit Teil 2, 3 (2.4.6.1)	Nachweis nicht vorgesehen	Angabe des Wertes	Angabe des Wertes
15	Temperaturbeständigkeit Teil 1 (2.4.6.1) Teil 2, 3 (2.4.6.2)	Beurteilungskategorie 2: Haftzugfestigkeit ≥ 0,5 MPa  Zusätzlicher Nachweis bei rissgefährdeten Unterlagen: Rissüberbrückung ≥ 0,4 mm oder bei Unterlagen mit Fugen: Nachweis der Fugenüberbrückungsfähigkeit	Änderung der Zugfestigkeit und Dehnung: ≤ 20%	Änderung der Biegesteifigkeit: ≤ 20%  Haftzugfestigkeit: ≥ 0,3 MPa
16	Wasserbeständigkeit Teil 1 (2.4.6.2) Teil 2, 3 (2.4.6.3)	Haftzugfestigkeit: ≥ 0,5 MPa	Haftzugfestigkeit: ≥ 0,3 MPa	nachgewiesen, wenn Anforderungen gemäß Zeile 10 und Zeile 6 erfüllt sind
17	Alkalibeständigkeit Teil 1 (2.4.6.3) Teil 2, 3 (2.4.6.4)	Haftzugfestigkeit: ≥ 0,5 MPa	Änderung der Zugfestigkeit und Dehnung: ≤ 20% nach Lagerung bei 50°C über 16 Wochen	Haftzugfestigkeit: ≥ 0,3 MPa
18	Verschleißfestigkeit Teil 1 (2.4.6.6) Teil 2, 3 (2.4.6.7)	keine Anforderung	keine Anforderung	keine Anforderung
19	Reinigungsfähigkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.7.1)	keine Anforderung	keine Anforderung	keine Anforderung
20	Reparierbarkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.7.2)	Haftzugfestigkeit: ≥ 0,5 MPa	reparierbar	reparierbar
21	Dicke der Dichtungsschicht Teil 1, 2, 3 (2.4.7.3)	≥ 2,0 mm bei mineralischen Dichtschlämmen ≥ 1,0 mm bei Reaktionsharzsystemen ≥ 0,5 mm bei Dispersionen	≥ 0,20 mm mit Nuttschicht ≥ 0,70 mm ohne Nuttschicht	≥ 5 mm
22	Verarbeitbarkeit Teil 1, 2, 3 (2.4.7.3)	verarbeitbar	verarbeitbar	Nachweis nicht vorgesehen

### 3 Anwendungsregelungen für Bauprodukte, für die europäische technische Zulassungen ohne Leitlinie erteilt werden (September 2009)

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Entsprechende lfd. Nr. der Bauregelliste B Teil 1	Anwendungsregelung
1	2	3	4
3.1	Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe aus pflanzlichen und tierischen Fasern zur Wärme- und/oder Schalldämmung	4.12.1.2.1	Anlage 3/1
3.2	Lose Schüttdämmstoffe aus pflanzlichen und tierischen Fasern zur Wärme -und/oder Schalldämmung	4.12.1.2.2	Anlage 3/2
3.3	Spezialdübel für Wärmedämm-Verbundsysteme	4.6.1.19	Anlage 3/3
3.4	Dämmstoff-Befestigungselement	4.6.4.6	Anlage 3/3
3.5	Hydraulisches Bindemittel (Hüttensand und Additive)	4.3.1.30	Anlage 3/4
3.6	Wärmedämmplatten aus mineralischem Material	4.12.1.5	Anlage 3/5
3.7	Natürliches getempertes Puzzolan als Typ II-Zusatzstoff	4.3.1.32	Anlage 3/6
3.8	Werkmäßig hergestellte Schüttungen aus Schaumglasschotter	4.12.1.8	Anlage 3/7
3.9	Schnellerstarrender Zement A (Erstarrungszeit von 1 bis 4 min)	4.3.1.26-A	Anlage 3/4
3.10	Schnellerstarrender Zement B (Erstarrungszeit von 1 bis 4 min)	4.3.1.26-B	Anlage 3/4
3.11	Schnellerstarrender Zement C (Erstarrungszeit von 1 bis 20 min)	4.3.1.26-C	Anlage 3/4
3.12	Schnellerstarrender Zement (Erstarrungszeit von 1 min 30 s bis 10 min)	4.3.1.27	Anlage 3/4
3.13	Flugasche für Beton (Gehalt an bestimmten Mitverbrennungsstoffen bis max. 40 M.-%)	4.3.1.34	Anlage 3/8
3.14	Spezialzement CEM III/A mit hohem Sulfatwiderstand	4.3.1.40	Anlage 3/9
3.15	Kompositzement (Portland-Zementklinker, Hüttensand, natürliches Puzzolan) der Festigkeitsklasse 32,5 N-LH mit hohem Sulfatwiderstand	4.3.1.42	Anlage 3/10
3.16	Dämmprodukte aus expandiertem Perlit (EPB), abweichend von EN 13169	4.12.1.23	Anlage 3/11
3.17	Spreizdübel mit Gummitteil	4.6.1.13	Anlage 3/12
3.18	Pfähle aus duktilem Gusseisen	4.1.3.14	Anlage 3/13
3.19	Dämmstoffe aus granuliertem Polystyrol und Bindemittelgemisch	4.12.1.18	Anlage 3/14

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Entsprechende lfd. Nr. der Bauregelliste B Teil 1	Anwendungsregelung
1	2	3	4
3.20	Drahtgeflechtbehälter für Gabionen	4.1.2.5	Anlage 3/15
3.21	Bewehrungsstahl mit T-förmigem Ankerkopf	4.3.1.39	Anlage 3/16
3.22	Vorgefertigte acrylbeschichtete Mineralwolleplatten für Fassadenabschlüsse	4.4.4.12	Anlage 3/17
3.23	Zementgebundene Bauplatte	4.5.4.7	Anlage 3/18

### Anlage 3/1

Für die Anwendung gilt DIN 4108-10, Tabelle 3.

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

Kategorie 1 (basierend auf einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit, der 90 % der Produktion mit einer Aussagewahrscheinlichkeit von 90 % repräsentiert)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 1 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 sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

Kategorie 2 (basierend auf einem Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit, der während der Produktion nicht überschritten werden darf)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 2 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  $\gamma = 1,05$ . Zur Umrechnung für die Feuchte sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

### Anlage 3/2

Der Dämmstoff darf zur Herstellung nicht druckbelastbarer Dämmschichten entsprechend den Anwendungsgebieten WH, WI, WTR, DZ und DI nach DIN 4108-10 verwendet werden.

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

Kategorie 1 (basierend auf einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit, der 90 % der Produktion mit einer Aussagewahrscheinlichkeit von 90 % repräsentiert)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 1 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 sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

Kategorie 2 (basierend auf einem Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit, der während der Produktion nicht überschritten werden darf)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 2 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  $\gamma = 1,05$ . Zur Umrechnung für die Feuchte sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

### **Anlage 3/3**

Die Spezialdübel bzw. Dämmstoff-Befestigungselemente dürfen nur dann bei Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) eingebaut werden, wenn die Verwendung dieser Befestigungsmittel

– in der europäischen technischen Zulassung (ETA) des Wärmedämm-Verbundsystems

oder

– in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

geregelt ist.

### **Anlage 3/4**

Das hydraulische Bindemittel bzw. der schnellerstarrende Zement darf in Beton und Mörtel nach DIN EN 206 -1, DIN EN 206-1/A1 und DIN EN 206-1/A2 in Verbindung mit DIN 1045-2 für tragende Bauteile nur verwendet werden, wenn die Anwendung entsprechend DIN 1045-2 in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt wird.

### **Anlage 3/5**

Das Produkt darf entsprechend den Anwendungsgebieten WI, DZ, DI und DEO nach DIN 4108-10 verwendet werden. Darüber hinaus gehende Anwendungen sind in einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung festzulegen.

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

Kategorie 1 (basierend auf einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit, der 90 % der Produktion mit einer Aussagewahrscheinlichkeit von 90 % repräsentiert)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 1 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 sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

Kategorie 2 (basierend auf einem Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit, der während der Produktion nicht überschritten werden darf)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 2 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  $\gamma = 1,05$ . Zur Umrechnung für die Feuchte sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.



### **Anlage 3/6**

Für die Verwendung des getemperten Puzzolans als Typ II-Zusatzstoff in Beton und Mörtel für tragende Bauteile ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### **Anlage 3/7**

Für die Verwendung von werkmäßig hergestellten Schüttungen aus Schaumglasschotter ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### **Anlage 3/8**

Diese Flugasche für Beton darf in Beton und Mörtel nach DIN EN 206-1, DIN EN 206-1/A1 und DIN EN 206-1/A2 in Verbindung mit DIN 1045-2 wie Flugasche nach DIN EN 450-1 verwendet werden.

### **Anlage 3/9**

Spezialzement CEM III/A mit hohem Sulfatwiderstand darf in Beton und Mörtel nach DIN EN 206-1, DIN EN 206-1/A1 und DIN EN 206-1/A2 in Verbindung mit DIN 1045-2 wie HS-Zement nach DIN 1164-10 verwendet werden.

### **Anlage 3/10**

Für die Verwendung von Kompositzement der Festigkeitsklasse 32,5 N-LH mit hohem Sulfatwiderstand in Beton und Mörtel nach DIN EN 206-1, DIN EN 206-1/A1 und DIN EN 206-1/A2 in Verbindung mit DIN 1045-2 für tragende Bauteile ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### **Anlage 3/11**

Für die Anwendung gilt DIN 4108-10, Tabelle 11 mit Ausnahme der Anforderung an die Biegefestigkeit.

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 europäischen technischen Zulassung 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 sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

### **Anlage 3/12**

1 Die Nachweise für Spreizdübel mit Gummitteil beruhen auf einer angenommenen Nutzungsdauer des Dübels von 25 Jahren, so dass diese Dübel nur für die Befestigung von Bauteilen verwendet werden dürfen, deren Nutzungsdauer 25 Jahre nicht überschreitet.

2 Spreizdübel mit Metallteilen aus galvanisch verzinktem Stahl, feuerverzinktem Stahl und nicht-rostendem Stahl der Gruppe A2 dürfen nur in Bauteilen unter den Bedingungen trockener Innenräume verwendet werden.

Spreizdübel mit Metallteilen aus nichtrostendem Stahl der Gruppe A4 dürfen auch für Konstruktionen der Korrosionswiderstandsklasse III entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung "Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen" Zul.-Nr. Z-30.3-6 verwendet werden, d.h. sie dürfen in Feuchträumen und im Freien, auch in Industrielatmosphäre und in Meeresnähe (jedoch nicht im Einflussbereich von Meerwasser) eingesetzt werden, sofern nicht noch weitere Korrosionsbelastungen auftreten.

Spreizdübel mit Metallteilen aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4529 dürfen auch für Konstruktionen der Korrosionswiderstandsklasse IV entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung "Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen" Zul.-Nr. Z-30.3-6 verwendet werden, d.h. sie dürfen auch für Bereiche mit hoher Chlorid- und Schwefeldioxydbelastung sowie in Bereichen, in denen aufgrund der Aufkonzentration von Schadstoffen eine sehr starke Korrosionsbelastung gegeben ist, eingesetzt werden.

### **Anlage 3/13**

Für Entwurf, Bemessung und Ausführung von aus duktilen Gusseisenrohren hergestellten Rammpfählen ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### **Anlage 3/14**

Das Produkt darf als Wärmedämmstoff entsprechend den Anwendungsgebieten DEO, DAD und DAA(dm) nach DIN 4108-10 verwendet werden, wenn der deklarierte Wert der Druckspannung bei 10 % Stauchung mindestens 100 kPa beträgt und für die Verformung unter Druck- und Temperaturbeanspruchung eine maximale Differenz der relativen Stauchungen von 5 % eingehalten wird.

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

Kategorie 1 (basierend auf einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit, der 90 % der Produktion mit einer Aussagewahrscheinlichkeit von 90 % repräsentiert)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 1 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 sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

Kategorie 2 (basierend auf einem Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit, der während der Produktion nicht überschritten werden darf)

Auf Grundlage des in der europäischen technischen Zulassung für die Kategorie 2 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  $\gamma = 1,05$ . Zur Umrechnung für die Feuchte sind die in der europäischen technischen Zulassung angegebenen Umrechnungsfaktoren zu verwenden.

Das Produkt darf als Trittschalldämmstoff unter unbeheizten schwimmenden Estrichen nach DIN 18560-2 verwendet werden, wenn hinsichtlich der Zusammendrückbarkeit die Anforderungen der DIN 18560-2 erfüllt werden. Darüber hinaus ist entweder für die Verformung unter Druck- und Temperaturbeanspruchung eine maximale Differenz der relativen Stauchungen von 5 % einzuhalten oder der deklarierte Wert der Druckspannung bei 10 % Stauchung muss mindestens 30 kPa betragen. Im letzteren Fall muss die Dimensionsstabilität unter definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen in der ETA ausgewiesen sein.

Der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 ist mit dem Rechenwert des Trittschallverbesserungsmaßes zu führen. Der Rechenwert ergibt sich aus dem in der ETA angegebenen Nennwert der bewerteten Trittschallminderung unter Abzug eines Vorhaltemaßes von 2 dB.

### Anlage 3/15

Für die Verwendung als Stützelemente bei Geländesprüngen > 1 m Höhe ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### Anlage 3/16

Für die Planung, Bemessung und Konstruktion gilt DIN 1045-1 und -3:2008-08.

### Anlage 3/17

Mechanisch befestigte Platten, die die Klasse E nach EN 13501-1 ausweisen, dürfen verwendet werden als Außenwandbekleidung, sofern die Elemente

- kleinformatig (Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 5 \text{ kg}$ ) sind oder
- brettformatig (Breite  $\leq 0,3 \text{ m}$ ) sind und Unterstützungsabstände durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$  aufweisen.

Anderenfalls ist für die Verwendung der Platten eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### Anlage 3/18

#### 1. Außenwandbekleidungen

Zementgebundene Bauplatten dürfen verwendet werden als Fassadenelemente (einschließlich ihrer Befestigungen) für Außenwandbekleidungen, die nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden

- mit kleinformatigen Fassadenelementen mit  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  Fläche und  $\leq 5 \text{ kg}$  Eigenlast
- mit brettformatigen Fassadenelementen mit  $\leq 0,3 \text{ m}$  Breite und Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$ .

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### 2. Abgehängte Decken im Innenbereich

Für die Verwendung als abgehängte Decke im Innenbereich ist EN 13964 + A1:2006<sup>1</sup> mit folgenden Einschränkungen zu beachten:

- 1 Der Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit muss durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erbracht sein.
- 2 Die Verankerung in Beton, Porenbeton, haufwerksporigem Beton, Ziegeln, Stahl, Holz oder ähnlichen Verankerungsgründen ist nur mit Verankerungselementen wie z.B. Dübeln, Setzbolzen oder Schrauben zulässig, wenn
  - für diese Verwendung eine europäische technische Zulassung oder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt oder
  - die Verwendung in den Technischen Baubestimmungen geregelt ist.
- 3 Sind Anforderungen an den Schallschutz zu erfüllen, ist der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 zu führen. Dabei sind die gemäß DIN 4109 bzw. Beiblatt 1 zu DIN 4109 ermittelten Rechenwerte in Ansatz zu bringen.
- 4 Der Nachweis des Wärmeschutzes nach DIN 4108 Teile 2 und 3 und der Nachweis des energieeinsparenden Wärmeschutzes sind unter Ansatz der Bemessungswerte gemäß DIN V 4108-4 zu führen. Im Bausatz verwendete Dämmstoffe müssen die Anforderungen des Anwendungsgebietes DI nach DIN 4108-10 erfüllen.

---

<sup>1</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13964:2007-02.

### 3. Abgehängte Decken im Außenbereich

Für die Verwendung als abgehängte Decke im Außenbereich ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

**4 Anwendungsregelungen für Bausätze, für die europäische technische Zulassungen ohne Leitlinie erteilt werden (September 2009)**

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bausatzes	Entsprechende lfd. Nr. der Bauregelliste B Teil 1	Anwendungsregelung
1	2	3	4
4.1	Verlorenes Schalungssystem aus Wärmedämmstoffen für ganze Gebäude	5.1.3.2	Anlage 4/1
4.2	Bausätze für Verbundabdichtungen	5.4.2.16	Anlage 4/2
4.3	Bausätze mit Verbundabdichtungsbahnen für die Dach- und Bauwerksabdichtung	5.6.5.22	Anlage 4/3
4.4	Bausatz aus einer flüssig aufgetragenen polymermodifizierten Dichtungsschlamm- und weiteren Komponenten unter Fliesenbelägen zur Herstellung eines Abdichtungssystems gegen Wasser auf verschiedenen Bauwerksteilen im Innen- und Außenbereich	5.6.5.23	Anlage 4/4
4.5	Wärmedämm-Verbundsystem mit Putzschicht für die Anwendung auf Außenwänden im Holzbau	5.4.4.26	Anlage 4/5
4.6	Bausatz aus einer Polymerabdichtungsbahn und weiteren Komponenten zur Herstellung eines Abdichtungssystems gegen Wasser auf Wänden und Böden	5.6.5.21	Anlage 4/4
4.7	Bausatz aus einer einkomponentigen Bitumen-Polyurethan-Mischung zur Abdichtung von vertikalen Wandanschlüssen bei Bitumendachabdichtungen	5.4.2.20	Anlage 4/6
4.8	Bausatz für Fels- und Bodennägel, Bausatz mit Hohlstäben für selbstbohrende Nägel	5.1.2.3	Anlage 4/7

**Anlage 4/1**

1 Bis zum Vorliegen von EN 1992-1-1 (Eurocode 2 Teil 1) gelten für die Zulassung ETA-01/0001 in Deutschland folgende Bezugsnormen:

DIN 1045:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton  
 Teil 1: Bemessung und Konstruktion  
 Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität  
 Teil 3: Bauausführung.

Da die Verwendung des Bausatzes mit CE-Kennzeichnung aufgrund dieser europäischen technischen Zulassung weder in der europäischen technischen Zulassung noch in den Bezugsnormen geregelt ist, ist für die Verwendung in Deutschland eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart erforderlich.

2 Nicht lasttragende verlorene Schalungsbausätze/-systeme, die unter Verwendung von Polystyrol-Dämmstoffen mit Dicken > 100 mm oder anderen brennbaren Dämmstoffen als schwerentflammbar eingestuft werden sollen, müssen die Eignung als Außenwandbekleidung durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erbringen.

## **Anlage 4/2**

Das Abdichtungssystem kann als zweilagige Verbundabdichtung für genutzte und nicht genutzte Dachflächen auf Betonuntergrund verwendet werden. Die Arten der zulässigen Systemaufbauten sind in den Anhängen der ETA angegeben.

Die Verarbeitungsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

## **Anlage 4/3**

Die Abdichtungsbahnen können zur Abdichtung von nicht genutzten Dachflächen im Sinne der DIN 18531 wie eine Elastomerbahn gemäß DIN V 20000-201:2006-11, Tabelle 16, als einlagige Dachabdichtung eingesetzt werden.

Die Abdichtungsbahnen können auch zur Herstellung von Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte, nicht drückendes oder von außen drückendes Wasser im Sinne der DIN 18195 Teile 4, 5 und 6 wie eine Elastomerbahn gemäß DIN V 20000-202:2007-12, Tabelle 19, eingesetzt werden.

Die Verarbeitungsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

## **Anlage 4/4**

1 Der Bausatz darf in außen und innen liegenden Nassbereichen verwendet werden, in denen mit einer hohen Beanspruchung durch nicht drückendes Wasser (Beanspruchungsklasse A) zu rechnen ist. Hierunter fallen direkt beanspruchte Wand- und Bodenflächen in Bereichen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z.B. Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen in öffentlichen oder privaten Bereichen.

Unter direkt beanspruchten Flächen fallen Wand- oder Bodenflächen, die planmäßig direkt mit Wasser beansprucht werden. Das Wasser wird durch einen Ablauf (Bodenablauf, Badewannen- oder Duschtassenablauf) abgeleitet.

Indirekt beanspruchte Bodenflächen, die einen Bodenablauf haben, werden als direkt beanspruchte Flächen eingestuft.

Der Bausatz darf auch zur Abdichtung in Nassbereichen mit mäßiger Beanspruchung (Beanspruchungsklasse A0) oder geringer Beanspruchung (Beanspruchungsklasse 0) verwendet werden.

2 Sofern in der Zulassung angegeben, darf der Bausatz auch zur Abdichtung von Wand- und Bodenflächen von außen und innen liegenden Schwimmbecken gegen von innen drückendes Wasser bis zu der in der ETA angegebenen Wassertiefe verwendet werden.

## **Anlage 4/5**

Für die Anwendung dieses Wärmedämm-Verbundsystems ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

## **Anlage 4/6**

Das Bauprodukt darf auf nicht genutzten oder extensiv begrüntem Dächern zur Abdichtung von Anschlüssen an aufgehenden Bauteilen oder Durchdringungen in Verbindung mit einer Flächenabdichtung aus Bitumenbahnen verwendet werden. Nicht genutzte Dachflächen sind nicht für den dauernden Aufenthalt von Personen, die Nutzung durch Verkehr oder intensive Begrünung vorgesehen<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Das gelegentliche Betreten von Dachflächen dient zu Zwecken der Instandhaltung.

Eine Mindestschichtdicke der erhärteten Dichtungsschicht von 1,5 mm ist einzuhalten. Bei geringeren Neigungen in der Abdichtungsebene der Dachfläche als 2 % ist eine Mindestschichtdicke bei Anschlüssen und Durchdringungen von 2,0 mm einzuhalten.

Die Widerstandsfähigkeit gegen dynamischen Eindruck muss bei 2,0 m Fallhöhe nach EN 12691:2006 nachgewiesen sein.

#### **Anlage 4/7**

1 Die Anwendung von Fels- und Bodennägeln ist nur für vorübergehenden Einsatz ( $\leq 2$  Jahre) zulässig.

2 Für die Bemessung und für die Ausführung der Fels- und Bodenvernagelungen ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

**5 Anwendungsregelungen für Bauprodukte nach harmonisierten Normen (September 2009)**

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Bezeichnung des Bauprodukts</b>	<b>Harmonisierte Norm</b>	<b>Anwendungsregelung</b>
1	2	3	4
5.1	Keramik-Innenrohre für Abgasanlagen	EN 1457:1999, EN 1457/Berichtigung AC:1999, EN 1457/A1:2002, EN 1457/Berichtigung AC:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1457:2003-04, Berichtigung 1:2006-10, Berichtigung 2:2007-08 und Änderung A20:2007-09	Anlage 5/1 und zusätzlich Beiblatt 2 von DIN V 18160-1:2006-01
5.2	Schiefer für überlappende Dachdeckungen und Außenwandbekleidungen	EN 12326-1:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12326-1:2004-10	Anlage 5/2
5.3	Faserzement-Wellplatten	EN 494:2004, EN 494/A1:2005, EN 494:2004/A2:2006, EN 494:2004/A3:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 494:2007-06	Anlage 5/3
5.4	Faserzement-Tafeln	EN 12467:2004+A1:2005+A2:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12467:2006-12	Anlage 5/4
5.5	Vorhangfassaden	EN 13830:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13830:2003-11	Anlage 5/5
5.6	Keramische Fliesen und Platten	EN 14411: 2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14411:2007-03 DIN EN 14411/ Berichtigung 1:2007-07	Anlage 5/6
5.7	Platten aus Naturstein	EN 1469:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1469:2005-02	Anlage 5/7
5.8	Maschinelle Rauchabzugsgeräte	EN 12101-3:2001 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12101-3:2002-06	Anlage 5/8
5.9	Heizkessel für feste Brennstoffe bis 50 kW, für offene Systeme bis max. 2 bar	EN 12809/A1:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12809:2005-08 und DIN EN 12809 Berichtigung 1:2008-06	Anlage 5/9
5.10	Herde für feste Brennstoffe	EN 12815/A1:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12815:2005-09 und DIN EN 12815 Berichtigung 1:2008-06	Anlage 5/9



Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Harmonisierte Norm	Anwendungsregelung
1	2	3	4
5.11	Kamineinsätze einschließlich offene Kamine für feste Brennstoffe	EN 13229/A2:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13229:2005-10 und DIN EN 13229 Berichtigung 1:2008-06	Anlage 5/9 und Anlage 5/10
5.12	Raumheizer für feste Brennstoffe	EN 13240/A2:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13240:2005-10 und DIN EN 13240 Berichtigung 1:2008-06	Anlage 5/9 und Anlage 5/11
5.13	Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL)	EN 438-7:2005-01 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 438-7:2005-04	Anlage 5/12
5.14	Bauteile und Abschnitte von System-Abgasanlagen mit Metall-Innenrohren	EN 1856-1:2003-06+A1:2006, in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1856-1:2006-08	Anlage 5/1 und zusätzlich Beiblatt 1 von DIN V 18160-1:2006-01 und DIN V 18160-1 Beiblatt 1 Berichtigung 1:2007-10
5.15	Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall für Abgasanlagen	EN 1856-2:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1856-2:2004-10	Anlage 5/1 und zusätzlich Beiblatt 1 von DIN V 18160-1:2006-01 und DIN V 18160-1 Beiblatt 1 Berichtigung 1:2007-10
5.16	Betoninnenrohre für Abgasanlagen	EN 1857:2003 EN 1857/A1:2008 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1857:2008-06	Anlage 5/1
5.17	Betonformblöcke für Abgasanlagen	EN 1858:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1858:2003-10	Anlage 5/1
5.18	Außenschalen aus Beton für Abgasanlagen	EN 12446:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12446:2003-08	Anlage 5/1
5.19	Rußbrandbeständige Systemabgasanlagen mit Keramik-Innenrohren	EN 13063-1:2005 +A1:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13063-1:2007-10	Anlage 5/1
5.20	Systemabgasanlagen mit Keramik-Innenrohren	EN 13063-2:2005 +A1:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13063-2:2007-10	Anlage 5/1
5.21	Keramik-Außenschalen für Systemabgasanlagen	EN 13069:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13069:2005-12	Anlage 5/1
5.22	Systemabgasanlagen mit Kunststoff-Innenrohren	EN 14471:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14471:2005-11	Anlage 5/1
5.23	Dach- und Formziegel	EN 1304:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1304:2008-07	Anlage 5/13

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Harmonisierte Norm	Anwendungsregelung
1	2	3	4
5.24	Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen	EN 13707:2004+A1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13707:2007-03	DIN V 20000-201:2006-11 Abschnitt 5.1, Anlage 5/14
5.25	Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen	EN 13956:2005+AC:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13956:2007-04	DIN V 20000-201:2006-11 Abschnitt 5.2, Anlage 5/14
5.26	Tonerdezement	EN 14647:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14647:2006-01	Anlage 5/15
5.27	Nicht besetzt		
5.28	Gipsplatten	EN 520:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 520:2005-03	Anlage 5/17 Ziffer 1, 3 und 4
5.29	Selbsttragende Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech	EN 14782:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14782:2006-03	Anlage 5/18 Anlage 3.1/8 Teil I der MLTB
5.30	Gips-Verbundplatten zur Wärme- und Schalldämmung	EN 13950:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13950:2006-02	Anlage 5/19
5.31	Fenster und Außentüren	EN 14351-1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14351-1:2006-07	Anlage 5/20
5.32	Vorgefertigte Lichtkuppeln aus Kunststoff	EN 1873:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1873:2006-03	Anlage 5/21
5.33	Vollflächig unterstützte Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente für die Innen- und Außenanwendung aus Metallblech	EN 14783:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14783:2006-12	Anlage 5/18 Anlage 3.1/8 Teil I der MLTB
5.34	Keramik-Formblöcke für Abgasanlagen	EN 1806-1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1806-1:2006-10	Anlage 5/1
5.35	Bitumen-Wellplatten	EN 534:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 534:2006-08	Anlage 5/22
5.36	Kunststoff- und Elastomer-Mauersperrbahnen	EN 14909:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14909:2006-06	DIN V 20000-202: 2007-12 Abschnitt 5.3
5.37	Bitumen-Mauersperrbahnen	EN 14967:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14967:2006-08	DIN V 20000-202: 2007-12 Abschnitt 5.2

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Harmonisierte Norm	Anwendungsregelung
1	2	3	4
5.38	Kunststoff- und Elastomerbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser	EN 13967:2004+A1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13967:2007-03	DIN V 20000-202:2007-12 Abschnitt 5.3
5.39	Bitumenbahnen für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser	EN 13969:2004+A1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13969:2007-03	DIN V 20000-202:2007-12 Abschnitt 5.2
5.40	Aufsätze für raumluftunabhängige Abgasanlagen von Gasgeräten des Typs C6	EN 14989-1:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14989-1:2007-05	Anlage 5/1 und zusätzlich Beiblatt 1 von DIN V 18160-1:2006-01
5.41	Luft-Abgas-Systeme mit Keramik-Innenrohren	EN 13063-3:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13063-3:2007-10	Anlage 5/1
5.42	Sandwich-Elemente mit beidseitigen Metalldeckschichten	EN 14509:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14509:2007-02	Anlage 5/23
5.43	Heizöfen für flüssige Brennstoffe mit Verdampfungsbrennern und Schornsteinanschluss	EN 1:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1:2007-12	Anlage 5/24
5.44	Dachlichtbänder aus Kunststoff	EN 14963:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14963:2006-12, DIN EN 14963 Berichtigung 1:2007-06	Anlage 5/25
5.45	Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets	EN 14785:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14785:2006-09 DIN EN 14785/Berichtigung 1:2008-06	Anlage 5/9 Anlage 5/26
5.46	Klebstoffe für allgemeine Anwendungen in strukturellen Klebverbunden	EN 15274:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15274:2008-01	Anlage 5/27
5.47	Formteile aus faserverstärktem Gips	EN 13815: 2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13815:2006-12	Anlage 5/17 Ziffer 2 bis 4
5.48	Gipselemente für Unterdecken	EN 14246:2006 EN 14246:2006/AC:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14246:2006-09 DIN EN 14246 Berichtigung 1:2007-11	Anlage 5/17 Ziffer 2 bis 4

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Harmonisierte Norm	Anwendungsregelung
1	2	3	4
5.49	Gipsplattenprodukte aus der Weiterverarbeitung	EN 14190:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14190:2005-11	Anlage 5/17 Ziffer 1, 3 und 4
5.50	Wand- und Deckenbekleidungen aus Massivholz im Innen- und Außenbereich	EN 14915:2006 und EN 14915:2006/AC:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14915:2006-11 und DIN EN 14915 Berichtigung 1:2007-10	Anlage 5/28
5.51	Gipsplatten-Wandbaufertigtafeln mit einem Kartonwabenkern	EN 13915: 2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13915:2007-11	Anlage 5/17 Ziffer 3
5.52	Abgas- und Luftleitungen für raumluftunabhängige Feuerstätten	EN 14989-2:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14989-2:2008-03	Anlage 5/1 und zusätzlich Beiblatt 1 von DIN V 18160-1:2006-01
5.53	Dach- und Formsteine aus Beton	EN 490:2004 EN 490/A1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 490:2006-09	Anlage 5/13

### Anlage 5/1

Für die Anwendung sind die Abschnitte 1, 4, 5, 6.1, 6.4, 6.6 bis 6.8, 6.10.3, 6.10.4, 6.11, 7 bis 8.2.2, 9.1.1 mit Ausnahme der Sätze 5 und 6, 9.1.2 bis 13 von DIN V 18160-1:2006-01 zu beachten. Für die in der Norm nicht geregelten Bauarten von Abgasanlagen ist die Anwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachzuweisen.

Für Anwendungen, bei denen Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer der Abgasanlage zur Vermeidung der Brandübertragung von Geschoss zu Geschoss gestellt werden, muss der Feuerwiderstand entsprechend Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.13 nachgewiesen sein.

Das Produkt darf im Hinblick auf das Brandverhalten verwendet werden, wenn das Produkt in die Klasse A1 gemäß der Entscheidung 96/602/EG der Kommission (geändert durch die Entscheidungen 2000/605/EG und 2003/424/EG der Kommission) eingestuft ist oder wenn das Produkt nach DIN 4102-4 klassifiziert ist. Anderenfalls ist bis zur Berücksichtigung des Brandverhaltens in der harmonisierten Norm der Nachweis des Brandverhaltens nach Bauregelliste A Teil 2, lfd. Nr. 2.10.1.1, 2.10.1.2 oder 2.10.2 zu führen.

### Anlage 5/2

Die Schieferplatten für überlappende Dacheindeckungen und Außenwandbekleidungen dürfen verwendet werden, sofern sie

- kleinformatig (Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 5 \text{ kg}$ ) sind und nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden oder
- nach den Bestimmungen der Norm DIN 18516 eingebaut werden.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### Anlage 5/3

Die Faserzement-Wellplatten dürfen verwendet werden

- als Fassadenelemente (einschließlich ihrer Befestigungen) für Außenwandbekleidungen, die nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden
  - mit kleinformatischen Fassadenelementen mit  $\leq 0,4$  m<sup>2</sup> Fläche und  $\leq 5$  kg Eigenlast
  - mit brettformatigen Fassadenelementen mit  $\leq 0,3$  m Breite und Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8$  m
- als Dachelemente (einschließlich ihrer Befestigungen) für Dacheindeckung, die nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden
  - mit kleinformatischen Dachelementen mit  $\leq 0,4$  m<sup>2</sup> Fläche und  $\leq 5$  kg Eigenlast
  - mit anderen Elementen mit einem Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion von  $\leq 1,0$  m.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

Wenn im Rahmen der CE-Kennzeichnung die Klasse B<sub>ROOF</sub> (t1), Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß DIN EN 13501-5, angegeben wird, gilt diese für den Dachaufbau, wie er im Klassifizierungsdokument oder in einer Entscheidung der Europäischen Kommission<sup>1</sup> hinsichtlich des Brandverhaltens beschrieben ist. Andernfalls ist bei der Verwendung der Bauprodukte für Bedachungen, an die Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gestellt werden (Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen), die Anwendbarkeit gemäß Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.8 nachzuweisen.

### Anlage 5/4

Die Faserzement-Tafeln dürfen als Fassadenelemente (einschließlich ihrer Befestigungen) für Außenwandbekleidungen verwendet werden, die nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden

- mit kleinformatischen Fassadenelementen mit  $\leq 0,4$  m<sup>2</sup> Fläche und  $\leq 5$  kg Eigenlast
- mit brettformatigen Fassadenelementen mit  $\leq 0,3$  m Breite und Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8$  m.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### Anlage 5/5

1 Für den Tragsicherheitsnachweis der Unterkonstruktion, der Fassadenelemente und der mechanischen Verbindungen von Vorhangfassaden sind die in den lfd. Nrn. 2.4.1, 2.4.4, 2.4.7, 2.4.8, 2.4.11, 2.5.1, 2.5.3, 2.6.6 und 2.6.7 von Teil I der Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen genannten relevanten technischen Regeln zu beachten.

Sofern der Tragsicherheitsnachweis der Unterkonstruktion, der Fassadenelemente und der mechanischen Verbindungen von Vorhangfassaden nicht nach den zuvor genannten technischen Regeln geführt werden kann, ist er durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu erbringen.

2 Bei der Ermittlung des Rechenwertes des bewerteten Schalldämm-Maßes gemäß DIN 4109 aus dem nach EN 13830 angegebenen Nennwert ist ein Vorhaltemaß von  $-2$  dB zu berücksichtigen.

---

<sup>1</sup> Die Entscheidungen werden im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht und sind auf der Internetseite des DIBt – [www.dibt.de](http://www.dibt.de) - zugänglich.

### **Anlage 5/6**

Die keramischen Fliesen und Platten dürfen als Wand- und Deckenbekleidung für außen und innen verwendet werden, sofern sie:

- kleinformatig (Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 5 \text{ kg}$ ) sind oder
- brettformatig (Breite  $\leq 0,3 \text{ m}$ ) sind und Unterstützungsabstände durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$  aufweisen.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### **Anlage 5/7**

Die Platten aus Naturstein dürfen als Wandbekleidung für außen und innen verwendet werden, sofern sie

- kleinformatig (Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 5 \text{ kg}$ ) sind oder
- brettformatig (Breite  $\leq 0,3 \text{ m}$ ) sind und Unterstützungsabstände durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$  aufweisen oder
- nach den Bestimmungen der Norm DIN 18516 eingebaut werden.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### **Anlage 5/8**

Für die Anwendung der maschinellen Rauchabzugsgeräte in maschinellen Rauchabzugsanlagen ohne oder mit Lüftungsbetrieb in Gebäuden ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### **Anlage 5/9**

Bei der Verwendung der Feuerstätten ist zu beachten, dass

- der mit der CE-Kennzeichnung angegebene Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen nur für Bauteile mit einem Wärmedurchlasswiderstand  $\leq 1,2 \text{ m}^2\text{K/W}$  gilt und
- Feuerstätten, deren Abgastemperatur  $> 400 \text{ °C}$  beträgt, nur an entsprechend DIN V 18160-1:2006-01 klassifizierte Abgasanlagen angeschlossen werden dürfen.

### **Anlage 5/10**

Für die Verwendung der Feuerstätten wird auf die Bestimmungen der „Richtlinien für den Bau von Kachelöfen/Putzöfen und offenen Kaminen des Kachelofen- und Luftheizungsbauerhandwerks“<sup>1</sup> hingewiesen.

### **Anlage 5/11**

Feuerstätten, die nach DIN EN 13240:2005-10 vor Ort aus Baustoffen und Bauteilen ortsfest errichtet werden, bedürfen hinsichtlich ihrer Anwendung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

---

<sup>1</sup> Die Richtlinien sind zu beziehen beim Zentralverband Sanitär Heizung Klima, Rathausallee 6, 53757 St. Augustin.

Für die Verwendung von dekorativen Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) nach EN 438-7 ist Folgendes zu beachten:

#### 1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Die Platten dürfen verwendet werden, sofern sie als Wand- oder Innendeckenbekleidung

- kleinformig (Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 5 \text{ kg}$ ) sind oder
- brettformatig (Breite  $\leq 0,3 \text{ m}$ ) sind und Unterstützungsabstände durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$  aufweisen.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### 2 Brandschutz

Bei Gebäuden, die eine hinterlüftete Außenwandbekleidung unter Verwendung von Bauprodukten nach EN 438-7 erhalten und bei denen die Oberflächen der Außenwände sowie die Außenwandbekleidungen mindestens schwerentflammbar sein müssen, ist das Brandverhalten der Bekleidung im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachzuweisen.

#### 3 Wärmeschutz

Als Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit der Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) Kompaktplatten (nach EN 438-7, Abschnitt 3.1) ist  $\lambda = 0,36 \text{ W(m} \cdot \text{K)}$  anzusetzen.

Für HPL-Mehrschicht-Verbundplatten (nach EN 438-7, Abschnitt 3.2 und 3.3) ist, wenn Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, der Nachweis durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung festzulegen.

#### 4 Gesundheits- und Umweltschutz

Das Bauprodukt darf aus Gründen des Gesundheitsschutzes in Aufenthaltsräumen einschließlich zugehöriger Nebenräume nur verwendet werden, wenn der Nachweis der gesundheitlichen Unbedenklichkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erbracht worden ist.

Holzwerkstoffe dürfen nur verwendet werden, wenn sie der Formaldehydklasse E 1 entsprechen und den PCP-Gehalt von 5 ppm, bestimmt nach CEN/TR 14823, nicht überschreiten.

Die Dach- und Formziegel nach DIN EN 1304 sowie Dach- und Formsteine nach EN 490 dürfen verwendet werden, sofern sie als

a Dachelemente für Dacheindeckungen nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden und folgende Merkmale aufweisen

- Dachziegel und -steine: Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 7 \text{ kg}$ ,
- Formziegel und -steine: Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 13 \text{ kg}$ ,

oder als

b Fassadenelemente für Außenwandbekleidungen

- kleinformig (Fläche  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  und Eigenlast  $\leq 5 \text{ kg}$ ) sind und nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

## **Anlage 5/14**

Wenn im Rahmen der CE-Kennzeichnung die Klasse B<sub>ROOF</sub> (t1), Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß DIN EN 13501-5, angegeben wird, gilt diese für den Dachaufbau, wie er im zugehörigen Klassifizierungsdokument oder in einer Entscheidung der Europäischen Kommission<sup>1</sup> hinsichtlich des Brandverhaltens beschrieben ist. Anderenfalls ist bei der Verwendung von Bauprodukten für Dachungen, an die Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gestellt werden (Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen), die Anwendbarkeit gemäß Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.8 nachzuweisen.

## **Anlage 5/15**

Das Bauprodukt ist nur in nicht tragenden Bauteilen verwendbar.

## **Anlage 5/16 - gestrichen**

## **Anlage 5/17**

### 1. Standsicherheit

1.1 Gipsplatten zur Verwendung bei tragenden (einschließlich aussteifenden) Bauteilen (DIN 1052) und Gipsplatten, an die Anforderungen hinsichtlich Brand-, Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden, müssen die Bestimmungen von DIN 18180:2007-01 erfüllen. Gipsplatten aus der Weiterverarbeitung dürfen bei tragenden Bauteilen nur verwendet werden, sofern die Weiterverarbeitung nicht zu einer Tragfähigkeitsminderung führt.

1.2 Die im Rahmen der CE-Kennzeichnung angegebenen Werte für die "Scherfestigkeit" dürfen nicht angewendet werden.

### 2 Feuerwiderstand

Wenn im Rahmen der CE-Kennzeichnung eine Klassifizierung für den Feuerwiderstand angegeben wird, gilt diese für den Systemaufbau (Bauteil, z.B. Wand, Decke), wie er im Klassifizierungsdokument hinsichtlich der Feuerwiderstandsfähigkeit beschrieben ist. Anderenfalls ist die Anwendbarkeit von Bauarten gemäß Bauregelliste A Teil 3 nachzuweisen.

### 3 Schallschutz

Bei Verwendung der Produkte in Konstruktionen, die Anforderungen an den Schallschutz zu erfüllen haben, ist der Nachweis des Schallschutzes für diese Konstruktionen nach DIN 4109 zu führen. Dabei sind die gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109 ermittelten Rechenwerte in Ansatz zu bringen. Für von Beiblatt 1 zu DIN 4109 nicht erfasste Konstruktionen ist die Anwendbarkeit hinsichtlich des Schallschutzes im Rahmen eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gemäß Bauregelliste A Teil 3 nachzuweisen.

### 4 Wärmeschutz

Bei Verwendung in Konstruktionen, die Anforderungen an den Wärmeschutz zu erfüllen haben, ist der Nachweis des Wärmeschutzes für diese Konstruktionen nach der Norm DIN V 4108-4:2007-06 unter Berücksichtigung der Feuchteaufnahme von Gips zu führen.

---

<sup>1</sup> Die Entscheidungen werden im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht und sind auf der Internetseite des DIBt – [www.dibt.de](http://www.dibt.de) – zugänglich.



Der Nachweis des Wärmeschutzes ist mit dem Bemessungswert des Wärmedurchlasswiderstandes zu führen. Der Bemessungswert des Wärmedurchlasswiderstandes ist gleich dem Nennwert des Wärmedurchlasswiderstandes  $R$  dividiert durch den Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt von  $F_m = 1,25$ .

## Anlage 5/18

Für den Tragsicherheitsnachweis der Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente sind je nach Bauprodukt entweder die im Abschnitt 2.4 von Teil I der Muster-Liste der Technischen Baubestimmungen genannten technischen Regeln oder die entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (siehe Bauregelliste A Teil 2, lfd. Nrn. 2.27 und 2.28) oder allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu beachten, sofern es sich nicht um Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente handelt, die nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden und folgende Kriterien erfüllen:

- kleinformatige Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente mit  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  Fläche und  $\leq 5 \text{ kg}$  Eigenlast oder
- brettformatige Wandbekleidungselemente mit  $\leq 0,3 \text{ m}$  Breite und Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$  oder
- Dachdeckungselemente mit einem Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion von  $\leq 1,0 \text{ m}$  oder
- Dachdeckungs- und Wandbekleidungselemente, deren Verwendung durch das Regelwerk des Dachdeckerhandwerks geregelt ist.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

Hinweis:

Von großflächigen Metallblechen können Umweltbelastungen für Boden und Wasser ausgehen. Für die dezentrale Versickerung von Regenwasser wird auf die planungsrechtlichen und wasserrechtlichen Anforderungen sowie auf andere örtliche Rechtsvorschriften verwiesen, nach denen gegebenenfalls Niederschlagswasser nicht unbehandelt versickert werden darf.

## Anlage 5/19

### 1 Wärmeschutz

Bei Verwendung der Gips-Verbundplatten in Konstruktionen, die Anforderungen an den Wärmeschutz zu erfüllen haben, ist der Nachweis des Wärmeschutzes für diese Konstruktionen nach DIN V 4108-4 zu führen. Zur Ermittlung des Bemessungswertes des Wärmedurchlasswiderstandes der Gips-Verbundplatten wird der deklarierte Wert durch den Sicherheitsbeiwert  $\gamma = 1,2$  dividiert.

### 2 Schallschutz

Bei Verwendung der Gips-Verbundplatten in Konstruktionen, die Anforderungen an den Schallschutz zu erfüllen haben, ist der Nachweis des Schallschutzes für diese Konstruktionen nach DIN 4109 zu führen. Dabei sind die gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109 ermittelten Rechenwerte in Ansatz zu bringen.

## Anlage 5/20

### 1 Brandschutz

Wenn für Dachflächenfenster im Rahmen der CE-Kennzeichnung die Klasse  $B_{\text{ROOF}} (t1)$ , Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß DIN EN 13501-5, angegeben wird, gilt diese, wie es im Klassifizierungsdokument oder in einer Entscheidung der Europäischen Kommission<sup>1</sup> hinsichtlich des

<sup>1</sup> Die Entscheidungen werden im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht und sind auf der Internetseite des DIBt – [www.dibt.de](http://www.dibt.de) – zugänglich.

Brandverhaltens beschrieben ist. Anderenfalls ist bei der Verwendung von Bauprodukten für Bedachungen, an die Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gestellt werden (Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen), die Anwendbarkeit gemäß Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.8 nachzuweisen.

## 2 Wärmeschutz

Die Regelungen für die wärmeschutztechnischen Bemessungswerte enthält DIN V 4108-4.

## 3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 ist mit dem Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes zu führen.

Bei Fenstern ergibt sich der Rechenwert aus dem im Rahmen der CE-Kennzeichnung angegebenen Nennwert des bewerteten Schalldämm-Maßes unter Abzug des Vorhaltemaßes von 2 dB.

Ist im Rahmen der CE-Kennzeichnung kein Schalldämm-Maß angegeben (no performance determined - npd), darf der Rechenwert nach Beiblatt 1/A1 zu DIN 4109:2003-09 ermittelt werden, wenn das Fenster den dort genannten konstruktiven Merkmalen entspricht.

Bei Türen ist der Rechenwert aus dem im Rahmen der CE-Kennzeichnung angegebenen Nennwert des bewerteten Schalldämm-Maßes unter Abzug des Vorhaltemaßes von 5 dB zu ermitteln.

### **Anlage 5/21**

#### 1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Vorgefertigte Lichtkuppeln aus Kunststoff dürfen verwendet werden, sofern die Lichtkuppeln einen Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion in Haupttragrichtung  $\leq 2$  m aufweisen. Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### 2 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109 ist mit dem Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes zu führen. Der Rechenwert ergibt sich aus dem angegebenen Nennwert des bewerteten Schalldämm-Maßes unter Abzug des Vorhaltemaßes von 3 dB.

### **Anlage 5/22**

#### 1 Bitumen-Wellplatten dürfen verwendet werden

- als überlappende Außenwandbekleidungen, die nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden
  - mit kleinformatigen Fassadenelementen mit  $\leq 0,4$  m<sup>2</sup> Fläche und  $\leq 5$  kg Eigenlast
  - mit brettformatigen Fassadenelementen mit  $\leq 0,3$  m Breite und Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8$  m;
- als überlappende Dacheindeckungen, die nach allgemein anerkannten Regeln der Technik befestigt werden
  - mit kleinformatigen Dachelementen mit  $\leq 0,4$  m<sup>2</sup> Fläche und  $\leq 5$  kg Eigenlast
  - mit anderen Dachelementen mit einem Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion von  $\leq 1,0$  m.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

2 Wenn im Rahmen der CE-Kennzeichnung die Klasse B<sub>ROOF</sub> (t1), Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß DIN EN 13501-5, angegeben wird, gilt diese für den Dachaufbau, wie er im Klassifizierungsdokument oder in einer Entscheidung der Europäischen Kommission<sup>1</sup> hinsichtlich des Brandverhaltens beschrieben ist. Anderenfalls ist bei der Verwendung von Bauprodukten für Bedachungen, an die Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gestellt werden (Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen), die Anwendbarkeit gemäß Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.8 nachzuweisen.

## Anlage 5/23

### 1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Sandwichelemente dürfen verwendet werden, sofern sie folgende Merkmale aufweisen:

- a. Außenwände und Wandbekleidungen
  - kleinformatige Elemente mit  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  Fläche und  $\leq 5 \text{ kg}$  Eigenlast
  - brettformatige Elemente mit  $\leq 0,3 \text{ m}$  Breite und Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 0,8 \text{ m}$
- b. Dächer und Bedachungen
  - kleinformatige Elemente mit  $\leq 0,4 \text{ m}^2$  Fläche und  $\leq 5 \text{ kg}$  Eigenlast
  - Elemente mit Unterstützungsabständen durch die Unterkonstruktion von  $\leq 1,0 \text{ m}$ ;

andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

Sandwichelemente dürfen nicht zur Aussteifung von Gebäuden, Gebäudeteilen und baulichen Anlagen herangezogen werden.

### 2 Brandschutz/Feuerwiderstand

Sollen bei der Verwendung der Sandwichelemente Anforderungen hinsichtlich des Feuerwiderstandes erfüllt werden, muss die entsprechende Nachweisführung im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

### 3 Wärmeschutz

Zur Ermittlung des Bemessungswertes ist der angegebene Wärmedurchgangskoeffizient U mit dem Faktor 1,2 zu multiplizieren.

### 4 Schallschutz

Sollen bei der Verwendung der Sandwichelemente Anforderungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt werden, gelten die Regelungen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise. Bei der Ermittlung des Rechenwertes des bewerteten Schalldämm-Maßes gemäß DIN 4109 aus dem nach DIN EN 14509 im Rahmen der CE-Kennzeichnung angegebenen Nennwert ist ein Vorhaltemaß von  $-2 \text{ dB}$  zu berücksichtigen.

### 5 Umweltschutz (Hinweis)

Von großflächigen Metallblechen können Umweltbelastungen für Boden und Wasser ausgehen. Für die dezentrale Versickerung von Regenwasser wird auf die planungsrechtlichen und wasserrechtlichen Anforderungen sowie auf andere örtliche Rechtsvorschriften verwiesen, nach denen gegebenenfalls Niederschlagswasser nicht unbehandelt versickert werden darf.

---

<sup>1</sup> Die Entscheidungen werden im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht und sind auf der Internetseite des DIBt – [www.dibt.de](http://www.dibt.de) – zugänglich.

## **Anlage 5/24**

Bei der Verwendung der Feuerstätten ist zu beachten, dass der mit der CE-Kennzeichnung angegebene Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen nur für Bauteile mit einem Wärmedurchlasswiderstand  $\leq 0,127 \text{ m}^2\text{K/W}$  gilt.

## **Anlage 5/25**

### 1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Dachlichtbänder nach EN 14963 dürfen verwendet werden, sofern sie folgende Merkmale aufweisen:

- Ebene Dachlichtbänder mit Dachelementen, deren Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion  $\leq 1 \text{ m}$  ist,  
oder
- nach oben gekrümmte Dachlichtbänder (Lichtkuppeln) mit Dachelementen, deren Unterstützungsabstand durch die Unterkonstruktion in Haupttragrichtung (bei nur einachsigen gekrümmten Dachelementen in Richtung der Krümmung)  $\leq 2 \text{ m}$  ist.

Andernfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

### 2 Brandschutz

Wenn im Rahmen der CE-Kennzeichnung die Klasse  $B_{\text{ROOF}} (t1)$ , Beanspruchung durch Feuer von außen gemäß DIN EN 13501-5, angegeben wird, gilt diese für den Dachaufbau, wie er im Klassifizierungsdokument oder in einer Entscheidung der Europäischen Kommission<sup>1</sup> hinsichtlich des Brandverhaltens beschrieben ist. Andernfalls ist bei der Verwendung von Bauprodukten für Bedachungen, an die Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gestellt werden (Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen), die Anwendbarkeit gemäß Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2.8 nachzuweisen.

## **Anlage 5/26**

Die Feuerstätten bedürfen für die Anwendung hinsichtlich Aufstellung und Betrieb einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Ausgenommen davon sind die Feuerstätten mit automatischer Beschickungseinrichtung, die anschlussfertig sind und ein Verbrennungsluftgebläse haben.

## **Anlage 5/27**

Für die Verwendung dieser Klebstoffe in tragenden Bauteilen (Verbindungen) ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

## **Anlage 5/28**

Die Bauprodukte dürfen verwendet werden, wenn sichergestellt ist, dass sie keine statischen Lasten tragen und durch Verformung angrenzender Teile nicht unzulässig verformt werden; anderenfalls ist für die Verwendung eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

---

<sup>1</sup> Die Entscheidungen werden im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht und sind auf der Internetseite des DIBt – [www.dibt.de](http://www.dibt.de) – zugänglich.

## **Teil III der Liste der Technischen Baubestimmungen\***

### **Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze nach europäischen technischen Zulassungen und harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie im Geltungsbereich von Verordnungen nach § 17 Abs. 4 und § 21 Abs. 2 MBO<sup>1</sup>**

**Ausgabe September 2009**

#### **Vorbemerkungen**

Dieser Teil der Liste der Technischen Baubestimmungen enthält Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze, die in den Geltungsbereich von Verordnungen nach § 17 Abs. 4 und § 21 Abs. 2 MBO<sup>1</sup> fallen. Zurzeit ist dies nur die Verordnung zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Musterbauordnung (WasBauPVO). Bei der Festlegung von Anwendungsregelungen für diese Bauprodukte und Bausätze werden deshalb sowohl die wasserrechtlichen als auch die bauaufsichtlichen Anforderungen berücksichtigt. Ist die Verwendung der Bauprodukte und Bausätze nur für den Einzelfall vorgesehen, werden die Anwendungsregelungen nicht im bauaufsichtlichen, sondern im wasserrechtlichen Verfahren (wasserrechtliche Eignungsfeststellung bei Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe bzw. wasserrechtliche Genehmigung/Erlaubnis bei Abwasserbehandlungsanlagen) festgelegt. Eine Zustimmung im Einzelfall nach § 20 Satz 1 MBO<sup>1</sup> ist gemäß § 20 Satz 2 MBO<sup>1</sup> nicht erforderlich.

Die harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie werden im Bundesanzeiger bekannt gemacht.

Europäische technische Zulassungen können aufgrund einer Leitlinie oder ohne Leitlinie (Abschnitt 2) erteilt werden.

Die vom DIBt erteilten europäischen technischen Zulassungen für Bauprodukte und Bausätze sind beim Deutschen Institut für Bautechnik erhältlich:

- [www.dibt.de/Zulassungen/Bestellservice](http://www.dibt.de/Zulassungen/Bestellservice) für erteilte Zulassungen/Zulassungen/Europa(ETA)

Alle europäischen technischen Zulassungen, auch die von anderen Zulassungsstellen erteilten, macht das Deutsche Institut für Bautechnik nach Gegenstand und wesentlichem Inhalt öffentlich bekannt:

- Bauaufsichtliche Zulassungen (BAZ) - Amtliches Verzeichnis der europäischen technischen Zulassungen für Bauprodukte und Bausätze nach Gegenstand und wesentlichem Inhalt, Teil 5, E- rich Schmidt Verlag, Berlin. [www.BAZdigital.de](http://www.BAZdigital.de)

Gegenüber der Ausgabe Februar 2009 beinhaltet die Ausgabe September 2009 Änderungen und Ergänzungen in den nachfolgend aufgeführten laufenden Nummern:

Abschnitt 1.2: lfd. Nr. 1.2.16 mit Anlage 1/2.17

Abschnitt 2.2: lfd. Nrn. 2.2.3 und 2.2.4 und Anlagen 2/2.3, 2/2.4 und 2/2.5

---

\* Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (in der aktuellen Fassung abrufbar im Internet unter [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)) sind beachtet worden.

<sup>1</sup> Nach Landesrecht

**1 Anwendungsregelungen für Bauprodukte nach harmonisierten Normen (September 2009)**

1.1. Abwasserbehandlungsanlagen

1.2 Bauprodukte und Bauarten für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Harmonisierte Norm	Anwendungsregelung
1	2	3	4
1.1.1	Kleinkläranlagen bis zu 50 EW – werkmäßig hergestellte Faulgruben	EN 12566-1:2000 EN 12566-1/A1:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12566-1:2004-05	DIN 4261-1:2002-12
1.1.2	Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten	EN 858-1:2002 EN 858-1/A1:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 858-1:2005-02	Anlage 1/1.1
1.1.3	Abscheideranlagen für Fette	EN 1825-1:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1825-1:2004-12	Anlage 1/1.2
1.1.4	Kleinkläranlagen bis zu 50 EW – Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser	EN 12566-3:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12566-3: 2005-10	Anlage 1/1.3
1.1.5	Kleinkläranlagen für bis zu 50 EW - Bausätze für vor Ort einzubauende Faulgruben	EN 12566-4: 2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 12566-4: 2008-01	DIN 4261-1:2002-12
1.2.1	Leckdetektoren für die Anwendung in Einrichtungen zur Lagerung von Brennstoffen mit einem Flammpunkt > 55°C, die für die Versorgung von Heizsystemen in Gebäuden bestimmt sind	EN 13160-1:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13160-1:2003-09	Anlage 1/2.1 Anlage 1/2.2 Anlage 1/2.3 Anlage 1/2.4
1.2.2	Leckageerkennungssensoren für die Anwendung in Einrichtungen zur Lagerung von Brennstoffen mit einem Flammpunkt > 55°C, die für die Versorgung von Heizsystemen in Gebäuden bestimmt sind	EN 13160-1:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13160-1:2003-09	Anlage 1/2.1 Anlage 1/2.4 Anlage 1/2.5 Anlage 1/2.6
1.2.3	Leckschutzauskleidungen und Ummantelungen für die Anwendung in Einrichtungen zur Lagerung von Brennstoffen mit einem Flammpunkt > 55°C, die für die Versorgung von Heizsystemen in Gebäuden bestimmt sind	EN 13160-1:2003 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13160-1:2003-09	Anlage 1/2.1 Anlage 1/2.7 Anlage 1/2.8
1.2.4	Geosynthetische Dichtungsbahnen für Deponien, Zwischenlager und Auffangbecken für flüssige Abfallstoffe	EN 13492:2004+A1:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13492:2006-10	Anlage 1/2.9

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts	Harmonisierte Norm	Anwendungsregelung
1	2	3	4
1.2.5	Heiß und kalt verarbeitbare Fugenmassen	EN 14188-1, -2:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14188-1:2004-12 und DIN EN 14188-2:2005-03	Anlage 1/2.10
1.2.6	Oberflächenschutzsysteme für Beton	EN 1504-2:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-2:2005-01	Anlage 1/2.11
1.2.7	Instandsetzungsmörtel und Instandsetzungsbeton - Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung	EN 1504-3:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-3:2006-03	Anlage 1/2.11
1.2.8	Kleber für Bauzwecke	EN 1504-4:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-4:2005-02	Anlage 1/2.11
1.2.9	Injektion von Betonbauteilen	EN 1504-5:2004 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1504-5:2005-03	Anlage 1/2.11
1.2.10	Elastomere Fugenprofile	EN 14188-3:2006 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14188-3:2006-04	Anlage 1/2.10
1.2.11	Estrichmörtel und Estrichmassen	EN 13813:2002 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13813:2003-01	Anlage 1/2.12
1.2.12	Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen	EN 1433:2002 EN 1433/Berichtigung AC:2004 und EN 1433/A1:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1433:2005-09	Anlage 1/2.13
1.2.13	Rohre und Fittings aus unlegiertem Stahl für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten	EN 10224:2002+A1:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 10224:2005-12	Anlage 1/2.14
1.2.14	Klebstoffe für Druckrohrleitungssysteme aus thermoplastischen Kunststoffen für Fluide (außer Trinkwasser)	EN 14814:2007 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14814:2008-03	Anlage 1/2.15
1.2.15	Künstlich hergestellter Stein – Fliesen für Fußbodenbeläge und Stufenbeläge (innen und außen)	EN 15285:2008 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 15285:2008-06	Anlage 1/2.16
1.2.16	Ortsfeste Tanks aus Thermoplasten	EN 13341:2005 in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13341:2005-06	Anlage 1/2.17

#### **Anlage 1/1.1**

Die Verwendung von Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten bedarf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

#### **Anlage 1/1.2**

Die Verwendung von Abscheideranlagen für Fette bedarf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

#### **Anlage 1/1.3**

Für die Verwendung von Kleinkläranlagen bis zu 50 EW – Vorgefertigte und/oder vor Ort montierte Anlagen zur Behandlung von häuslichem Schmutzwasser - ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### **Anlage 1/2.1**

Die Teile eines Leckanzeigesystems, die für den Einbau im Freien gedacht sind, müssen in einem Temperaturbereich von -20°C bis +60°C betriebsfähig sein.

#### **Anlage 1/2.2**

Die Leckdetektoren für Unter- und Überdrucksysteme als Teil von Leckanzeigesystemen der Klasse I dürfen für folgende Anwendungsbereiche verwendet werden:

- doppelwandige Behälter,
- doppelwandige Rohrleitungen,
- doppelwandige Böden von Flachbodenbehältern,
- einwandige Behälter mit Leckschutzauskleidung,
- einwandige Rohre mit Leckschutzauskleidung,
- einwandige Behälter mit Leckschutzummantelung,
- einwandige Rohre mit Leckschutzummantelung.

#### **Anlage 1/2.3**

Die Leckdetektoren für Flüssigkeitssysteme als Teil von Leckanzeigesystemen der Klasse II dürfen für folgende Anwendungsbereiche verwendet werden:

- doppelwandige, drucklose, oberirdische Behälter,
- einwandige, drucklose, oberirdische Behälter mit Leckschutzauskleidung,
- einwandige, drucklose, oberirdische Behälter mit Leckschutzummantelung.

Das Volumen des Überwachungsraumes der Anlage darf max. 1 m<sup>3</sup> betragen. Die Leckanzeigeflüssigkeit darf höchstens WGK 1 sein.

#### **Anlage 1/2.4**

Die Leckdetektoren bzw. die Flüssigkeits- und Gassensoren dürfen nur zur Überwachung eines Behälters oder einer Rohrleitung bzw. einer Auffangvorrichtung verwendet werden.

#### **Anlage 1/2.5**

Die Flüssigkeits- und Gassensoren als Teil von Leckanzeigesystemen der Klasse III dürfen für selbsttätige Störmeldeeinrichtungen verwendet werden.



#### **Anlage 1/2.6**

Die Sensoren als Teil von Leckanzeigesystemen der Klasse V dürfen in Überwachungsschächten für Maßnahmen zur Beobachtung und Früherkennung von Verunreinigungen im unmittelbaren Umfeld einer Anlage verwendet werden.

#### **Anlage 1/2.7**

Flexible Leckschutzauskleidungen, die nicht werksseitig konfektioniert bzw. steife Leckschutzauskleidungen, die nicht werksseitig in die Behälter eingebaut sind, dürfen nur verwendet werden, wenn dafür eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt. Die Leckschutzauskleidungen dürfen nur in Behältern zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1 verwendet werden. Sie dürfen beim Standsicherheitsnachweis der Behälter nicht berücksichtigt werden.

#### **Anlage 1/2.8**

Flexible Leckschutzummantelungen, die nicht werksseitig konfektioniert bzw. steife Leckschutzummantelungen, mit denen die Behälter nicht werksseitig ausgerüstet sind, dürfen nur verwendet werden, wenn dafür eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt. Die Leckschutzummantelungen dürfen nur für Behälter zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1 verwendet werden. Sie dürfen beim Standsicherheitsnachweis der Behälter nicht berücksichtigt werden. Flexible Leckschutzummantelungen dürfen nur für oberirdische Behälter verwendet werden.

#### **Anlage 1/2.9**

Die Anwendung von geosynthetischen Dichtungsbahnen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe bedarf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

#### **Anlage 1/2.10**

Für die Verwendung von kalt und heiß verarbeitbaren Fugenmassen und elastomeren Fugenprofilen in Tankstellen und anderen Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (LAU-Anlagen) ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### **Anlage 1/2.11**

Für die Verwendung der Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken in Tankstellen und anderen Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (LAU-Anlagen) ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### **Anlage 1/2.12**

Für die Verwendung von Estrichmörteln und Estrichmassen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### **Anlage 1/2.13**

Für die Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### **Anlage 1/2.14**

Für die Verwendung von Rohren und Fittings in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### **Anlage 1/2.15**

Diese Klebstoffe sind verwendbar für Druckrohrleitungssysteme aus thermoplastischen Kunststoffen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von Flüssigkeiten,

- die nicht wassergefährdend nach wasserrechtlichen Vorschriften sind;
- die wassergefährdend nach wasserrechtlichen Vorschriften sind, sofern für die Verwendung des Klebstoffs eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt.

#### **Anlage 1/2.16**

Für die Verwendung von künstlich hergestellten Steinen für Bodenbeläge in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.

#### **Anlage 1/2.17**

Für die Verwendung von ortsfesten Tanks nach EN 13341:2005 gilt:

- sie sind außerhalb der Einwirkungen von Überschwemmungen und Erdbeben aufzustellen und
- sie sind in geschlossenen Räumen aufzustellen,
- sie dürfen nicht mit Kerosin befüllt werden,
- alle Öffnungen (auch verschließbare) müssen sich oberhalb des maximalen Flüssigkeitsstandes befinden,
- sie müssen im Falle eines Füllvolumens über 2000 l mit einer Revisionsöffnung von mindestens 120 mm Durchmesser ausgerüstet sein, sofern sie keine Einsteigeöffnung besitzen und
- es dürfen keine Anforderungen an den Brandschutz (Brandeinwirkungsdauer) gestellt werden.

Für andere Verwendungen und wenn Anforderungen an den Brandschutz (Brandeinwirkungsdauer) gestellt werden, sind die entsprechenden Nachweise im Rahmen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu führen.

- 2 Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze, für die europäische technische Zulassungen ohne Leitlinie erteilt werden (September 2009)**
- 2.2 Bauprodukte und Bauarten für ortsfest verwendete Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Bauprodukts/Bausatzes	Entsprechende lfd. Nr. der Bauregelliste B Teil 1	Anwendungsregelung
1	2	3	4
2.2.1	Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe	4.6.5.12	Anlagen 2/2.1 und 2/2.2
2.2.2	Fugendichtstoffsysteme zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe	4.6.5.11	Anlagen 2/2.1 und 2/2.3
2.2.3	Ableitfähige Beschichtungssysteme in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten	5.6.5.13	Anlage 2/2.4
2.2.4	Beschichtungssysteme in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten	5.6.5.14	Anlage 2/2.5
2.2.5	Dichtungsbahnen als Abdichtungsmittel von Auffangwannen und Auffangräumen in Anlagen zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten	4.6.5.15	Anlage 2/2.6
2.2.6	Fertigteile aus flüssigkeitsdichtem Beton bzw. Stahlbeton zur Verwendung in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	5.6.5.16	Anlage 2/2.1
2.2.7	Gussasphalt-Dichtschichten zur Verwendung in Anlagen zum Umgang mit flüssigen Chemikalien (wassergefährdenden Stoffen)	5.6.5.17	Anlage 2/2.1
2.2.8	Aufgeklebte Fugendichtungsbänder in Anlagen zum Lagern Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten	5.6.5.19	Anlagen 2/2.1 und 2/2.3

#### Anlage 2/2.1

- 1 Der Betreiber einer LAU-Anlage hat den gesamten Abschnitt 6 der jeweiligen ETA einzuhalten.
- 2 Einbau der Bausätze und das Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der ausgeführten Systeme dürfen nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind.
- 3 Als sachkundige Personen, die mit der Inbetriebnahmeprüfung bzw. wiederkehrenden Prüfungen vom Betreiber der jeweiligen LAU-Anlage zu beauftragen sind, gelten Sachverständige nach Wasserrecht (siehe § 19 i (2), Satz 3 WHG).

## **Anlage 2/2.2**

Kontaktmaterialien aus unbeschichtetem Beton nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 15.32 dürfen verwendet werden, wenn der Beton zusätzlich  $30/37 \leq C \leq 50/60$  aufweist.

## **Anlage 2/2.3**

1 Das Fugendichtstoffsystem darf, sofern die ETA das vorsieht, in Dichtkonstruktionen oder Dichtflächen aus unbeschichtetem Beton, unbeschichteten Betonfertigteilen, Asphalt, Polymerbeton, halbstarren Belägen, unbeschichtetem und beschichtetem Stahl (Kontaktmaterialien) verwendet werden, wenn diese hierfür eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder eine europäische technische Zulassung haben.

2 Kontaktmaterialien aus unbeschichtetem Beton nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 15.32 dürfen verwendet werden, wenn der Beton zusätzlich  $30/37 \leq C \leq 50/60$  aufweist.

3 Fugendichtstoffsysteme zur Verwendung in Dichtkonstruktionen oder Dichtflächen aus Guss- bzw. Walzasphalt sind nur begehbar.

Die Befahrbarkeit ist nur dann gegeben, wenn die Fugendichtstoffsysteme den Nachweis der Befahrbarkeit bei der Verwendung in Dichtkonstruktionen oder Dichtflächen aus Guss- bzw. Walzasphalt in Anlehnung an die europäisch harmonisierte Prüfung auf Grundlage der EN 12697-22, Typ B unter Berücksichtigung des jeweils vorgesehenen Radmaterials erbracht haben.

## **Anlage 2/2.4**

Für ableitfähige Beschichtungssysteme sind hinsichtlich der Klassifizierung des Brandverhaltens nach EN 13501-1 die Mindestanforderungen zur Flammausbreitung nach DIN ISO 11925-2, gemäß Klasse E-d2 einzuhalten.

Für ableitfähige Beschichtungssysteme müssen mindestens nachfolgende Stufen und Klassen nachgewiesen sein:

- Ableitfähigkeit Klasse I
- angenommene Dauerhaftigkeit von 6 Jahren.

## **Anlage 2/2.5**

Für Beschichtungssysteme sind hinsichtlich der Klassifizierung des Brandverhaltens nach EN 13501-1 die Mindestanforderungen zur Flammausbreitung nach DIN ISO 11925-2, gemäß Klasse E-d2 einzuhalten.

Für Beschichtungssysteme muss nachfolgende Stufe und Klasse nachgewiesen sein:

- angenommene Dauerhaftigkeit von 6 Jahren.

## **Anlage 2/2.6**

1 Für den Einbau der Dichtungsbahnen gelten die Bestimmungen des Abschnitts 4 der jeweiligen ETA. Für die Schweißarbeiten darf nur Personal eingesetzt werden, welches über eine gültige Prüfbescheinigung gemäß DVS-Richtlinie 2212-3, Untergruppe III-6 bzw. III-7 verfügt. Die Erfüllung der Anforderungen an das Personal kann auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden. Die Schweißnähte sind gemäß DVS-Richtlinie 2225-2 zu prüfen und zu protokollieren.

2 Einbau, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen von Dichtungsbahnen dürfen nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

3 Hinsichtlich Verpackung, Transport, Lagerung, Verwendung, Wartung und Instandsetzung der Dichtungsbahnen gelten die Bestimmungen des Abschnitts 5 der jeweiligen ETA.

4 Als Sachkundige Personen, nach Abschnitt 6 der jeweiligen ETA, sind Sachverständige nach Wasserrecht zu beauftragen, wenn die landesrechtlichen Vorschriften dies fordern.

5 Soweit Dichtungsbahnen in Anlagen zur Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $< 100\text{ °C}$  eingesetzt werden, muss die Dichtungsbahn entweder die Klasse sb1 für das Abrutschverhalten im Brandfall erfüllen oder sie müssen vollflächig mit massiven Baustoffen oder Kies (16/32 mm in gleichmäßiger Kornverteilung) von mindestens 50 mm Dicke abgedeckt sein.