

# AMTLICHER ANZEIGER

TEIL II DES HAMBURGISCHEN GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATTES  
Herausgegeben von der Behörde für Justiz und Gleichstellung der Freien und Hansestadt Hamburg

Amtl. Anz. Nr. 10

FREITAG, DEN 3. FEBRUAR

2012

## BEKANNTMACHUNGEN

### Technische Baubestimmungen

#### - Liste der Technischen Baubestimmungen -

1. Auf Grund des § 3 Absatz 3 Satz 1 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 11. April 2006 (HmbGVBl. S. 166), werden die in der anliegenden Liste der Technischen Baubestimmungen enthaltenen technischen Regeln als Technische Baubestimmungen eingeführt. Hiervon ausgenommen sind die Abschnitte in den technischen Regeln über Prüfzeugnisse.

Die Liste der Technischen Baubestimmungen mit den Anlagen ist als Anlage 1 zu dieser Bekanntmachung abgedruckt.

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

Sofern für ein Produkt ein Übereinstimmungsnachweis oder der Nachweis der Verwendbarkeit, zum Beispiel durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder

ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, vorgesehen ist, kann von einer Gleichwertigkeit nur ausgegangen werden, wenn für das Produkt der entsprechende Nachweis der Verwendbarkeit und/oder Übereinstimmungsnachweis vorliegt und das Produkt ein Übereinstimmungszeichen trägt.

3. Prüfungen, Überwachungen und Zertifizierungen, die von Stellen anderer EU-Mitgliedstaaten und weiterer Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) sowie der Schweiz und der Türkei erbracht werden, sind ebenfalls anzuerkennen, sofern die Stellen auf Grund ihrer Qualifikation, Integrität, Unparteilichkeit und technischen Ausstattung Gewähr dafür bieten, die Prüfung, Überwachung beziehungsweise Zertifizierung gleichermaßen sachgerecht und aussagekräftig durchzuführen. Die Voraussetzungen gelten insbesondere als erfüllt, wenn die Stellen nach Artikel 16 der Richtlinie 89/106/EWG für diesen Zweck zugelassen sind.
4. Die Bekanntmachung der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt über die „Liste der Technischen Baubestimmungen“ vom 29. November 2010 (Amtl. Anz. Nr. 11 vom 8. Februar 2011 S. 261) wird aufgehoben.

Hamburg, den 2. Dezember 2011

**Die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt**

Amtl. Anz. S. 145

## Liste der Technischen Baubestimmungen

– Fassung Dezember 2011 –\*)

### 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 Absatz 3 Satz 1 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) erfolgt. Technische Baubestimmungen sind allgemein verbindlich, da sie nach § 3 Absatz 3 Satz 1 HBauO 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 Bauprodukte eingebaut werden. Die hierzu erforderlichen Anwendungsregelungen sind im Teil II Abschnitte 1 bis 4 der Liste aufgeführt.

Im Teil III sind Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze, die in den Geltungsbereich von Verordnungen nach § 20 Absatz 4 und § 21 Absatz 2 HBauO fallen (zurzeit nur die Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach der Hamburgischen Bauordnung [WasBauPVO]), aufgeführt.

Die technischen Regeln für Bauprodukte werden nach § 20 Absatz 2 HBauO 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.

\*) Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 204, S. 37), zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juli 1998 (ABl. EG Nr. L 217, S. 18), sind beachtet worden.

### Anlage 1

## Liste der Technischen Baubestimmungen

Die Liste der Technischen Baubestimmungen umfasst technische Regeln zu

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

1. Technische Regeln zu Lastannahmen und Grundlagen der Tragwerksplanung
2. Technische Regeln zur Bemessung und zur Ausführung
  - 2.1 Grundbau
  - 2.2 Mauerwerksbau
  - 2.3 Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau
  - 2.4 Metallbau
  - 2.5 Holzbau
  - 2.6 Bauteile
  - 2.7 Sonderkonstruktionen
3. Technische Regeln zum Brandschutz
4. Technische Regeln zum Wärme- und zum Schallschutz
  - 4.1 Wärmeschutz

4.2 Schallschutz

5. Technische Regeln zum Bautenschutz

5.1 Schutz gegen seismische Einwirkungen

5.2 Holzschutz

6. Technische Regeln zum Gesundheitsschutz

7. Technische Regeln als Planungsgrundlagen

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

Teil III: Anwendungsregeln für Bauprodukte und Bausätze nach europäischen technischen Zulassungen und harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie im Geltungsbereich von Verordnungen nach § 20 Absatz 4 und § 21 Absatz 2 HBauO

Anlagen:

Anlagen zu Teil I der Liste

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

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

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

1.1	DIN 1055	Einwirkungen auf Tragwerke		
	-1	-Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen	Juni 2002	<sup>1)</sup>
	-2	Lastannahmen für Bauten; Bodenkenngößen, Wichte, Reibungswinkel, Kohäsion, Wandreibungswinkel	Februar 1976	<sup>1)</sup>
	-3	-Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten	März 2006	<sup>1)</sup>
	-4 Anlage 1.1/1 und Anlage 1.1/6	-Teil 4: Windlasten	März 2005	<sup>1)</sup>
	-5 Anlage 1.1/2	-Teil 5: Schnee- und Eislasten	Juli 2005	<sup>1)</sup>
	-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	<sup>1)</sup> <sup>1)</sup>
	-9 Anlage 1.1/3	-Teil 9: Außergewöhnliche Einwirkungen	August 2003	<sup>1)</sup>
	-100 Anlage 1.1/4	-Teil 100: Grundlagen der Tragwerksplanung, Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln	März 2001	<sup>1)</sup>
1.2	Nicht besetzt			
1.3	Richtlinie Anlage 1.3/1	ETB-Richtlinie – "Bauteile, die gegen Absturz sichern"	Juni 1985	<sup>1)</sup>
1.4	Nicht besetzt			
1.5	Richtlinie Anlage 1.5/1	Berechnungsgrundsätze für Hochwasserschutzwände, Flutschutzanlagen und Uferbauwerke im Bereich der Tideelbe der Freien und Hansestadt Hamburg"	November 2007	Amt. Anz. Nr. 14/2008 Seite 469-493

**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	<sup>1)</sup>  <sup>1)</sup>
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	<sup>1)</sup>  <sup>1)</sup>
2.1.3	DIN 4026 Anlagen 2.1/3, 2.1/10 E und 2.3/18 E	Ramppfähle; Herstellung, Bemessung und zulässige Belastung	August 1975	<sup>1)</sup>
2.1.4	DIN 4093 Anlage 2.3/18 E	Baugrund; Einpressen in den Untergrund; Planung, Ausführung, Prüfung	September 1987	<sup>1)</sup>
2.1.5	DIN 4123	Aussachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude	September 2000	<sup>1)</sup>

Die Fußnoten befinden sich am Ende der Liste.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4	5
2.1.6	DIN 4124 Anlage 2.1/4	Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau	August 1981	<sup>1)</sup>
2.1.7	DIN 4125 Anlagen 2.1/5 und 2.3/18 E	Verpressanker, Kurzzeitanker und Daueranker; Bemessung, Ausführung und Prüfung	November 1990	<sup>1)</sup>

2.1.8	DIN 4126 Anlage 2.1/6	Ortbeton-Schlitzwände; Konstruktion und Ausführung	August 1986	<sup>1)</sup>
2.1.9	DIN 4128	Verpresspfähle (Ortbeton- und Verbundpfähle) mit kleinem Durchmesser; Herstellung, Bemessung und zulässige Belastung	April 1983	<sup>1)</sup>

## 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	<sup>1)</sup>
	Teil 3	-; Bewehrtes Mauerwerk; Berechnung und Ausführung	Februar 1990	<sup>1)</sup>
	-4	-Teil 4: Fertigbauteile	Februar 2004	<sup>1)</sup>
	-100 Anlage 2.2/6	-Teil 100: Berechnung auf der Grundlage des semiprobabilistischen Sicherheitskonzeptes	September 2007	<sup>1)</sup>

## 2.3 Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau

2.3.1	DIN 1045 Anlage 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	<sup>1)</sup>
	-2 DIN EN 206-1	-Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität	August 2008 Juli 2001	<sup>1)</sup> <sup>1)</sup>
	-1/A1 -1/A2	-; - Änderung A1 -; - Änderung A2	Oktober 2004 September 2005	<sup>1)</sup> <sup>1)</sup>
	-3 Anlage 2.3/17	-Teil 3: Bauausführung	August 2008	<sup>1)</sup>
	-4 Anlage 2.3/9 E	-Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen	Juli 2001	<sup>1)</sup>
	-100	-Teil 100: Ziegeldecken	Februar 2005	<sup>1)</sup>
2.3.2	Nicht besetzt			
2.3.3	Nicht besetzt			
2.3.4	DIN EN ISO 17660	Schweißen - Schweißen von Betonstahl		<sup>1)</sup>
	-1 Anlage 2.3/20	-; Teil 1: Tragende Schweißverbindungen	Dezember 2006	<sup>1)</sup>
	-2 Anlage 2.3/20	-; Teil 2: Nichttragende Schweißverbindungen	Dezember 2006	<sup>1)</sup>
2.3.5	DIN 4212 Anlage 2.3/4	Kranbahnen aus Stahlbeton und Spannbeton; Berechnung und Ausführung	Januar 1986	<sup>1)</sup>
2.3.6	DIN 4232	Wände aus Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge – Bemessung und Ausführung	September 1987	<sup>1)</sup>
2.3.7	Nicht besetzt			
2.3.8	Nicht besetzt			

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4	5
2.3.9	DIN 4213 Anlage 2.3/23	Anwendung von vorgefertigten bewehrten Bauteilen aus haufwerksporigem Leichtbeton in Bauwerken	Juli 2003	1)
2.3.10	DIN EN 14487-1	Spritzbeton – Teil 1: Begriffe, Festlegungen und Konformität	März 2006	1)
	DIN EN 14487-2	Spritzbeton – Teil 2: Ausführung	Januar 2007	1)
	DIN 18551	Spritzbeton - Nationale Anwendungsregeln zur Reihe DIN EN 14487 und Regeln für die Bemessung von Spritzbetonkonstruktionen	Februar 2010	1)
2.3.11	Instandsetzungs-Richtlinie Anlage 2.3/11 und 2.3/24 E	DAfStb-Richtlinie - Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen		
		Teil 1: Allgemeine Regelungen und Planungsgrundsätze	Oktober 2001	1)
		Teil 2: Bauprodukte und Anwendung	Oktober 2001	1)
		Teil 3: Anforderungen an die Betriebe und Überwachung der Ausführung	Oktober 2001	1)
2.3.12	DIN 4223	Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfhärtetem Porenbeton		
	-2	-Teil 2: Bauteile mit statisch anrechenbarer Bewehrung; Entwurf und Bemessung	Dezember 2003	1)
	-3	-Teil 3: Wände aus Bauteilen mit statisch nicht anrechenbarer Bewehrung; Entwurf und Bemessung	Dezember 2003	1)
	-4 Anlage 2.3/22	-Teil 4: Bauteile mit statisch anrechenbarer Bewehrung; Anwendung in Bauwerken	Dezember 2003	1)
	-5	-Teil 5: Sicherheitskonzept	Dezember 2003	1)

#### 2.4 Metallbau

2.4.1	DIN 4113	Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung		
	Teil 1 Anlage 2.4/9 -1/A1 Anlagen 2.4/9 und 2.4/11	-; Berechnung und bauliche Durchbildung  -; -; Änderung A1	Mai 1980  September 2002	1) 1)
	-2 Anlagen 2.4/9	-Teil 2: Berechnung geschweißter Aluminiumkonstruktionen	September 2002	1)
	DIN V 4113-3 Anlage 2.4/9	-Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation	November 2003	1)
2.4.2	DIN 4119	Oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen		
	Teil 1 Anlage 2.4/1	-; Grundlagen, Ausführung, Prüfungen	Juni 1979	1)
	Teil 2	-; Berechnung	Februar 1980	1)
2.4.3	DIN 4132 Anlage 2.4/1	Kranbahnen; Stahltragwerke; Grundsätze für Berechnung, bauliche Durchbildung und Ausführung	Februar 1981	1)
2.4.4	DIN 18800	Stahlbauten		
	-1 Anlagen 2.4/12 und 2.4/15 E	-Teil 1: Bemessung und Konstruktion	November 2008	1)
	-2	-Teil 2: Stabilitätsfälle, Knicken von Stäben und Stabwerken	November 2008	1)

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4	5
	-3	-Teil 3: Stabilitätsfälle, Plattenbeulen	November 2008	<sup>1)</sup>
	-4	-Teil 4: Stabilitätsfälle, Schalenbeulen	November 2008	<sup>1)</sup>
	-5 Anlage 2.4/4	-Teil 5: Verbundtragwerke aus Stahl und Beton - Bemessung und Konstruktion	März 2007	<sup>1)</sup>
	-7	-Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation	November 2008	<sup>1)</sup>
2.4.5	DIN 18801 Anlage 2.4/1	Stahlhochbau; Bemessung, Konstruktion, Herstellung	September 1983	<sup>1)</sup>
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 Anforderungen, Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung -; -; Änderung A1	Juni 1987  Mai 2001	<sup>1)</sup>  <sup>1)</sup>
	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	<sup>1)</sup>  <sup>1)</sup>
	Teil 6 Anlage 2.4/10	-; Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung	September 1995	<sup>1)</sup>
	Teil 8 Anlage 2.4/10	-; Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Nachweise der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit	September 1995	<sup>1)</sup>
	Teil 9 Anlage 2.4/10	-; Aluminium-Trapezprofile und ihre Verbindungen; Anwendung und Konstruktion	Juni 1998	<sup>1)</sup>
2.4.8	DAST-Richtlinie 016 Anlage 2.4/1	Bemessung und konstruktive Gestaltung von Tragwerken aus dünnwandigen kaltgeformten Bauteilen	Juli 1988, Neudruck 1992	<sup>3)</sup> 1991 Seite 2318
2.4.9	DIN 18808 Anlage 2.4/1	Stahlbauten; Tragwerke aus Hohlprofilen unter vorwiegend ruhender Beanspruchung	Oktober 1984	<sup>1)</sup>
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	<sup>1)</sup>  <sup>1)</sup> und <sup>3)</sup>
2.4.12	DIN V ENV 1994 Teil 1-1 Anlage 2.4/6  Richtlinie	Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton; Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln, Bemessungsregeln für den Hochbau DAST-Richtlinie 104 Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1994 Teil 1-1	Februar 1994  Februar 1994	<sup>1)</sup>  <sup>1)</sup> und <sup>3)</sup>
2.4.13	DAST-Richtlinie 007	Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle	Mai 1993	<sup>3)</sup>

## 2.5 Holzbau

2.5.1	DIN 1052 Anlagen 2.5/4 E, 2.5/8 und 2.5/10	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken	Dezember 2008	<sup>1)</sup>
-------	--	---	---------------	---------------

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4	5
2.5.2	DIN 1074 Anlage 2.5/8 und 2.5/9	Holzbrücken	September 2006	<sup>1)</sup>
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	<sup>1)</sup>
	Richtlinie Anlage 2.5/7 <sup>H)</sup> und 2.5/8	Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1995 Teil 1-1	Februar 1995	<sup>1)</sup>

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

## 2.6 Bauteile

2.6.1	DIN 4121	Hängende Drahtputzdecken; Putzdecken mit Metallputzträgern, Rabitzdecken; Anforderungen für die Ausführung	Juli 1978	<sup>1)</sup>
2.6.2	DIN EN 1337-1 Anlage 2.6/5E	Lager im Bauwesen -; Teil 1: Allgemeine Regelungen	Februar 2001	<sup>1)</sup>
2.6.3	DIN 18069 Anlage 2.3/18 E	Tragbolzentreppen für Wohngebäude; Bemessung und Ausführung	November 1985	<sup>1)</sup>
2.6.4	DIN 18168-1 Anlage 2.6/7 E	Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken – Teil 1: Anforderungen an die Ausführung	April 2007	<sup>1)</sup>
2.6.5	DIN 18516	Außenwandbekleidungen, hinterlüftet		
	-1 Anlagen 2.6/4 und 2.6/11	-; -; Anforderungen, Prüfgrundsätze	Juni 2010	<sup>1)</sup>
	-3	-; -; Naturwerkstein; Anforderungen, Bemessung	Dezember 1999	<sup>1)</sup>
	-4 Anlagen 2.6/3, 2.6/6 E und 2.6/9	-; -; Einscheiben-Sicherheitsglas; Anforderungen, Bemessung, Prüfung	Februar 1990	<sup>1)</sup>
	-5	-; -; Betonwerkstein; Anforderungen, Bemessung	Dezember 1999	<sup>1)</sup>
2.6.6	Richtlinie Anlage 2.6/1 und 2.6/6 E und 2.6/9	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)	August 2006	<sup>2)</sup> 3/2007 Seite 110
2.6.7	Richtlinie Anlage 2.6/6 E, 2.6/9 und 2.6/10	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)	Januar 2003	<sup>2)</sup> 2/2003 Seite 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	<sup>2)</sup> 3/2007 Seite 106

## 2.7 Sonderkonstruktionen

2.7.1	DIN EN 13084-1 Anlage 2.7/16	Freistehende Schornsteine - Teil 1: Allgemeine Anforderungen	Mai 2007	<sup>1)</sup>
	DIN EN 13084-2 Anlage 2.7/17	Freistehende Schornsteine – Teil 2: Betonschornsteine	August 2007	<sup>1)</sup>
	DIN EN 13084-4 Anlage 2.7/18	Freistehende Schornsteine – Teil 4: Innenrohre aus Mauerwerk – Entwurf, Bemessung und Ausführung	Dezember 2005	<sup>1)</sup>
	DIN 1056	Freistehende Schornsteine in Massivbauart – Tragrohr aus Mauerwerk – Berechnung und Ausführung	Januar 2009	<sup>1)</sup>
	DIN V 4133 Anlage 2.7/19	Freistehende Stahlschornsteine	Juli 2007	<sup>1)</sup>

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4	5
	DIN EN 13084-6 Anlage 2.7/14 E und Anlage 2.7/20	Freistehende Schornsteine – Teil 6: Innenrohre aus Stahl – Bemessung und Ausführung	März 2005	<sup>1)</sup>
	DIN EN 13084-8 Anlage 2.7/21	Freistehende Schornsteine – Teil 8: Entwurf, Bemessung und Ausführung von Trag- mastkonstruktionen mit angehängten Abgasan- lagen	August 2005	<sup>1)</sup>
2.7.2	DIN EN 13782 Anlage 2.7/22	Fliegende Bauten – Zelte – Sicherheit	Mai 2006	<sup>1)</sup>
	DIN EN 13814 Anlage 2.7/23	Fliegende Bauten und Anlagen für Veranstal- tungsplätze und Vergnügungsparks - Sicherheit	Juni 2005	<sup>1)</sup>
2.7.3	Richtlinie	Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegen- der Bauten	Mai 2007	Amt. Anz. Nr. 8/2009 Seite 150-163
2.7.4	DIN 4131 Anlage 2.7/3	Antennentragwerke aus Stahl	November 1991	<sup>1)</sup>
2.7.5	Nicht besetzt			
2.7.6	DIN 4134 Anlage 2.7/5	Tragluftbauten; Berechnung, Ausführung und Betrieb	Februar 1983	<sup>1)</sup>
2.7.7	DIN 4178	Glockentürme; Berechnung und Ausführung	April 2005	<sup>1)</sup>
2.7.8	DIN EN 12812 Anlage 2.7/15 E	Traggerüste – Anforderungen, Bemessung und Entwurf	Dezember 2008	<sup>1)</sup>
2.7.9	DIN V 11535-1 Anlage 2.6/6 E und 2.6/9	Gewächshäuser; Teil 1: Ausführung und Be- rechnung	Februar 1998	<sup>1)</sup>
2.7.10	DIN 11622	Gärfuttersilos und Güllebehälter		
	-1 Anlage 2.7/7	-; Bemessung, Ausführung, Beschaffenheit; Allgemeine Anforderungen	Januar 2006	<sup>1)</sup>
	-2	-; Teil 2: Bemessung, Ausführung, Beschaf- fenheit; Gärfuttersilos und Güllebehälter aus Stahlbeton, Stahlbetonfertigteilen, Betonform- steinen und Betonschalungssteinen	Juni 2004	<sup>1)</sup>
	-3 Anlage 2.7/6	-; Teil 3: Bemessung, Ausführung, Beschaf- fenheit; Gärfutterhochsilos und Güllehochbe- hälter aus Holz	Juli 1994	<sup>1)</sup>
	-4	-; Teil 4: Bemessung, Ausführung, Beschaf- fenheit; Gärfutterhochsilos und Güllehochbe- hälter aus Stahl	Juli 1994	<sup>1)</sup>
2.7.11	DIN 18914 Anlagen 2.4/1	Dünnwandige Rundsilos aus Stahl	September 1985	<sup>1)</sup>
2.7.12	Richtlinie Anlage 2.7/10	Richtlinie für Windenergieanlagen; Einwirkun- gen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung	März 2004	Schriftenreihe B des DIBt, Heft 8
2.7.1	DIN EN 12811-1 An- lage 2.7/9 und 2.7/12	Temporäre Konstruktionen für Bauwerke - Teil 1: Arbeitsgerüste – Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung	März 2004	<sup>1)</sup>
	DIN 4420-1 Anlage 2.7/9	Arbeits- und Schutzgerüste – Teil 1: Schutz- gerüste – Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung	März 2004	<sup>1)</sup>
2.7.14	Nicht besetzt			

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

### 3. Technische Regeln zum Brandschutz

3.1	DIN 4102	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen		
	-4 Anlage 3.1/8	-; Teil 4 :Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile	März 1994	1)
	-4/A1 Anlage 3.1/11	-; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1	November 2004	1)
	-22 Anlage 3.1/10	-; Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten	November 2004	1)
	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	1)
	DIN-Fachbericht 92	Nationales Anwendungsdokument (NAD), Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1992-1-2	2000	1)
	DIN V ENV 1993- 1-2 Anlage 3.1/9	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall	Mai 1997	1)
	DIN-Fachbericht 93	Nationales Anwendungsdokument (NAD) - Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1993-1-2:1997-05	2000	1)
	DIN V ENV 1994- 1-2 Anlage 3.1/9	Eurocode 4: Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall	Juni 1997	1)
	DIN-Fachbericht 94	Nationales Anwendungsdokument (NAD) - Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1994-1-2:1997-06	2000	1)
	Richtlinie	DIBt-Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1994-1-2 in Verbindung mit DIN 18800-5	Oktober 2007	2) 5/2007 Seite 165
	DIN V ENV 1995-1-2 Anlage 3.1/9	Eurocode 5: Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall	Mai 1997	1)
	DIN-Fachbericht 95	Nationales Anwendungsdokument (NAD) - Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1995-1-2:1997-05	2000	1)
3.2	Nicht besetzt			
3.3	Richtlinie Anlage 3.3/1	Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Industriebaurichtlinie - Ind-BauR)	März 2000	Amt. Anz. Nr. 21/2002, Seite 601-610
3.4	Richtlinie	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden (SysBöR)	November 2006	Amt. Anz. Nr. 9/2007, Seite 350
3.5	Richtlinie Anlage 3.5/1	Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRL)	August 1992	Amt. Anz. 1993 Seite 1257
3.6	Richtlinie	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie LüAR)	November 2006	Amt. Anz. Nr. 9/2007, Seite 351-368

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Titel	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4	5
3.7	Richtlinie	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagenrichtlinie – LAR)	November 2006	Amt. Anz. Nr. 9/2007, Seite 369-373
3.8	Richtlinie	Richtlinie über den Brandschutz bei der Lagerung von Sekundärstoffen aus Kunststoff (Kunststofflagerrichtlinie – KLR)	Juni 1996	Amt. Anz. 2000 Seite 2320
3.9	Richtlinie	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise - HFHHolzR	November 2006	Amt. Anz. Nr. 9/2007, Seite 338-349

#### 4. Technische Regeln zum Wärme- und zum Schallschutz

##### 4.1 Wärmeschutz

4.1.1	DIN 4108	Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden		
	Teil 2 Anlage 4.1/1	-; Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz	Juli 2003	<sup>1)</sup>
	Teil 3 Anlage 4.1/2	-; Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung	Juli 2001	<sup>1)</sup>
	DIN V 4108-4 Anlage 4.1/3 und 4.1/5 E	-; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte	Juni 2007	<sup>1)</sup>
	-10	-; Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - Teil 10: Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe	Juni 2008	<sup>1)</sup>
4.1.2	DIN 18159	Schaumkunststoffe als Ortschäume im Bauwesen		
	Teil 1	-; Polyurethan-Ortschaum für die Wärme- und Kälte-dämmung; Anwendung, Eigenschaften, Ausführung, Prüfung	Dezember 1991	<sup>1)</sup>
	Teil 2	-; Harnstoff-Formaldehydharz-Ortschaum für die Wärmedämmung; Anwendung, Eigenschaften, Ausführung, Prüfung	Juni 1978	<sup>1)</sup>
4.1.3	Richtlinie	ETB-Richtlinie zur Begrenzung der Formaldehydemission in der Raumluft bei Verwendung von Harnstoff-Formaldehydharz-Ortschaum	April 1985	Amt. Anz. 1986 Seite 138

##### 4.2 Schallschutz

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

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

## 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	<sup>1)</sup>
-------	--------------------------	---	------------	---------------

### 5.2 Holzschutz

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

## 6. Technische Regeln zum Gesundheitsschutz

6.1	Nicht besetzt			
6.2	Asbest-Richtlinie Anlage 6.2/1	Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden	Januar 1996	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/1996, Seite 88
6.3	Richtlinie	Bauaufsichtliche Richtlinie über die Lüftung fensterloser Küchen, Bäder und Toilettenräume in Wohnungen	November 2009	Amt. Anz. Nr. 11/2010 Seite 264-265
6.4	Nicht besetzt			

## 7. Technische Regeln als Planungsgrundlagen

7.1	DIN 18065 Anlage 7.1/1	Gebäudetreppen; Definitionen, Messregeln, Hauptmaße	Januar 2000	<sup>1)</sup>
7.2	DIN 18024 -2 Anlage 7.2/2	Barrierefreies Bauen; -; Teil 2: Öffentlich zugängliche Gebäude und Arbeitsstätten; Planungsgrundlagen	November 1996	<sup>1)</sup>
7.3	DIN 18025 Teil 1 Anlage 7.3/1	Barrierefreie Wohnungen -; Wohnungen für Rollstuhlbenutzer; Planungsgrundlagen	Dezember 1992	<sup>1)</sup>
	Teil 2 Anlage 7.3/2	-; Planungsgrundlagen	Dezember 1992	<sup>1)</sup>
7.4	Richtlinie Anlage 7.4/1	Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr	Februar 2007	<sup>4)</sup>

### Bezugsquelle/Fundstelle

- <sup>1)</sup> Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin
- <sup>2)</sup> Deutsches Institut für Bautechnik, „DIBt-Mitteilungen“, zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, Rotherstr. 21, 10245 Berlin
- <sup>3)</sup> Stahlbau-Verlagsgesellschaft mbH, Sohnstraße 65, 40237 Düsseldorf
- <sup>4)</sup> siehe Anlage zu dieser Bekanntmachung

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

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4
1	Anwendungsregeln für Bauprodukte im Geltungsbereich von Leitlinien für europäische technische Zulassungen	September 2009	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/2011
2	Anwendungsregeln für Bausätze im Geltungsbereich von Leitlinien für europäische technische Zulassungen	September 2010	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/2011
3	Anwendungsregeln für Bauprodukte, für die eine europäische technische Zulassung ohne Leitlinie erteilt worden ist	September 2010	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/2011
4	Anwendungsregeln für Bausätze, für die eine europäische technische Zulassung ohne Leitlinie erteilt, worden ist	September 2010	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/2011
5	Anwendungsregeln für Bauprodukte nach harmonisierten Normen	September 2010	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/2011

**Teil III:**

**Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze nach europäischen technischen Zulassungen und harmonisierten Normen nach der Bauproduktenrichtlinie im Geltungsbereich von Verordnungen nach § 20 Absatz 4 und § 21 Absatz 2 HBauO**

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Ausgabe	Fundstelle bzw. Bezugsquelle
1	2	3	4
1	Anwendungsregelungen für Bauprodukte nach harmonisierten Normen	September 2010	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/2011
2	Anwendungsregelungen für Bauprodukte und Bausätze, für die eine europäische technische Zulassung ohne Leitlinie erteilt worden ist	September 2010	<sup>2)</sup> DIBt-Mitteilungen Heft 3/2011

Bezugsquelle/Fundstelle

<sup>2)</sup> Deutsches Institut für Bautechnik, „DIBt-Mitteilungen“, zu beziehen beim Verlag Ernst & Sohn, Rotherstr. 21, 10245 Berlin oder [www.dibt.de/aktuelles](http://www.dibt.de/aktuelles) oder [www.bauministerkonferenz.de/](http://www.bauministerkonferenz.de/)

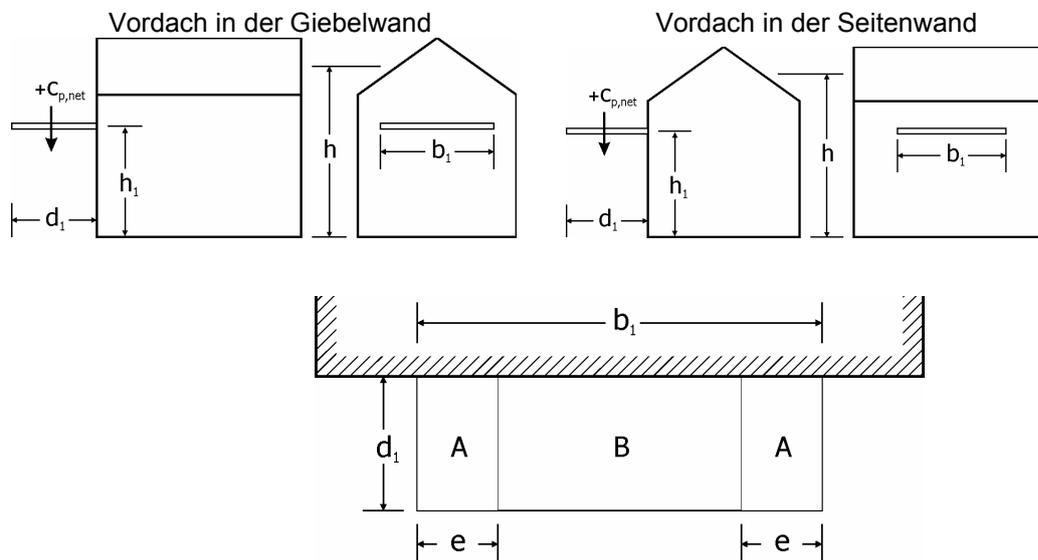
## Anlagen-Liste der Technischen Baubestimmungen

### Anlage 1.1/1

#### 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 Zu Abschnitt 10.2, Tabelle 2, Spalte 2:  
Bei Gebäuden (Reihenmittelhäuser) mit einer Gesamthöhe  $h \leq 10,0$  m, an die beidseitig im Wesentlichen profilgleich angebaut und bei denen (rechtlich) gesichert ist, dass die angebauten Gebäude nicht dauerhaft beseitigt werden, darf die Einwirkung des Windes als veränderliche Einwirkung aus Druck oder Sog nachgewiesen werden. Dabei ist der ungünstigere Wert maßgebend. Die Einwirkung von Druck und Sog gemeinsam muss dann als außergewöhnliche Einwirkung angesetzt werden.
- 3 -/-
- 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.



$$e = d_1/4 \text{ oder } b_1/2, \text{ der kleinere Wert ist maßgebend}$$

**Bild 1 — Abmessungen und Einteilung der Flächen für Vordächer**

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

Höhen- verhältnis $h_1/h$	Bereich					
	Abwärtslast	A Aufwärtslast		Abwärtslast	B Aufwärtslast	
		$h_1/d_1 \leq 1,0$	$h_1/d_1 \geq 3,5$		$h_1/d_1 \leq 1,0$	$h_1/d_1 \geq 3,5$
$\leq 0,1$	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.

**Anlage 1.1/2****zu DIN 1055-5**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1 Das Stadtgebiet von Hamburg ist der Schneelastzone 2 zugeordnet.

2 zu Abschnitt 4.1 (Norddeutsches Tiefland):

Zusätzlich zu den ständigen und vorübergehenden Bemessungssituationen ist auch die Bemessungssituation mit Schnee als außergewöhnliche Einwirkung zu überprüfen. Dabei ist der Bemessungswert der Schneelast mit  $s_i = 2,3 \mu_i \cdot s_k$  an zunehmen.

In Gleichung (15) von DIN 1055-100 darf die Schneelast stets als vorherrschende Einwirkung angenommen werden. Der Term  $\psi_{1,1} Q_{k,1}$  darf daher entfallen. Der  $\psi_2$ -Wert für Wind ist dabei =0.

Davon unbenommen sind die Auswirkungen möglicher Schneeverwehungen auch für diesen Lastfall zu berücksichtigen.

3 zu Abschnitt 4.2.7

zusätzliche Begrenzung zu Gl. (6):

Für den Lastfall ständige/vorübergehende Bemessungssituation nach DIN 1055-100 gilt die Begrenzung  $0,8 \leq \mu_w + \mu_s \leq 2$ .

Bei größeren Höhensprüngen, ab  $\mu_w + \mu_s > 3$ , gilt die Begrenzung  $3 < \mu_w + \mu_s \leq 4$  für den maximalen 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\* Norddeutsches Tiefland gekennzeichnet sind, der Bemessungswert der Schneelast auf  $s_i \leq 4 s_k$  begrenzt werden.

Bei seitlich offenen und für die Räumung zugänglichen Vordächern ( $b_2 \leq 3$  m) braucht unabhängig von der Größe des Höhensprunges 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:

- 1 Zu Abschnitt 6.7:  
Ergänzend gilt für die Anpralllasten aus dem Anprall von Gabelstaplern bei Regalen, die nicht gleichzeitig die tragende Gebäudekonstruktion sind:  
An den für den Lastfall "Gabelstapleranprall" maßgebenden Stützen an der Gangseite ist in 0,4 m Höhe eine Horizontallast von 2,5 kN in Gangquerrichtung und von 1,25 kN in Ganglängsrichtung anzusetzen. Für die Bemessung der Stützen sind die Lasten nicht gleichzeitig, sondern in jeder Richtung getrennt anzusetzen.
- 2 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 Werten der Einwirkungen im Sinne von Abschnitt 6.1 gelten als Einwirkungen auf Gebrauchslastniveau.
- 3 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 DIN 1055-6 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, Ausgabe 2002, mit Ausnahme des Anhanges 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 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 1.1/6****zu DIN 1055-4**

Bei Anwendung der technischen Regel DIN 1055-4 ist Folgendes zu beachten:

- 1 Im Bereich des Hamburger Hafens sind besondere hafentypische Gegebenheiten zu berücksichtigen:
  - Bei Windanströmung über größeren Wasserflächen ist ein Höhenversatz zwischen Wasserfläche und Gelände zu beachten;

- Für die Bewertung der Bodenrauigkeit sind keine Lagergüter zu berücksichtigen; benachbarte gewerblich genutzte Gebäude können im Zuge künftiger Umstrukturierungen entfallen.
- 2 Die Auswirkungen der genannten Gegebenheiten sind ingenieurmäßig zu bewerten und durch geeignete Ansätze zu berücksichtigen.
  - 3 Im Allgemeinen werden dabei folgende Ansätze als ausreichend angesehen:
    - Böenwindgeschwindigkeitsdruck nach 10.2 oder 10.3;
    - nach 10.2 Tabelle 2 Ansatz Windzone 2 – Küste und Inseln der Ostsee;
    - nach 10.3 Ansatz Windzone 2, Geländekategorie II, dabei Entwicklung des Winddruckprofils nicht ab Geländeoberkante, sondern ab Wasserfläche, deren Höhenlage mit NN + 0,0 m angesetzt werden darf.
  - 4 An Standorten in besonders exponierter Lage können auch höhere Anforderungen maßgeblich 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 1.5/1

#### zur Richtlinie „Berechnungsgrundsätze für Hochwasserschutzwände, Flutschutzanlagen und Uferbauwerke im Bereich der Tideelbe der Freien und Hansestadt Hamburg“

Auf folgenden Druckfehler wird hingewiesen:

- zu Abschnitt 3.1 Hoch- und Niedrigwasser: Bei Anordnung von Drainagen darf der Innenwasserstand in der bei der Drainagebemessung nachgewiesenen Höhe, muss es statt „... NN – 2,00 m ...“ heißen „... NN + 2,00 m ...“.

### 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 <sup>1)</sup> durch die Fußnote <sup>2)</sup> 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 Grundwasserverhältnisse, die Standsicherheit dieser Daueranker nicht gefährdet wird.  
Die rechtliche Sicherung sollte durch eine Grunddienstbarkeit/Baulast 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.

**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 mit EN 12794:2005+A1:2007/AC:2008<sup>1)</sup> gilt:

- 1 vorgefertigte Gründungspfähle müssen nach DIN 4026 bemessen und ausgeführt werden,
- 2 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,
- 3 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 und DIN EN 12794 Berichtigung 1:2009-04

**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 Plan-elementen,
  - 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 Glassteine nach EN 1051-2:2007<sup>5)</sup>:  
Die Verwendung der Glassteine ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung; hiervon ausgenommen sind nichttragende innere Trennwände, an die keine Anforderungen an die Absturzsicherheit und/oder Feuerwiderstandsdauer und/oder Schallschutz gestellt werden.

<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 1051-2:2007-12

**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 Vorausbeurteilung 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: „...  $\sigma_{ub} = 0,20 \beta_{ws}$ “.
  - In Abschnitt 4.2.4  
In der 5. Zeile muss es heißen: "... $\sigma_{ub} \leq 1/6$  ...".

**Anlage 2.3/9 E**

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

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 der jeweiligen Produktnormen den Verfahren 1 oder 3 entspricht und für die zusätzlich der Übereinstimmungsnachweis nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 1.6.28 geführt wurde.

- 1 Betonfertigteile – Maste nach EN 12843:2004-09<sup>1)</sup>:  
Die informativen Anhänge und Anhang B gelten nicht.  
Für Maste von Windenergieanlagen gilt zusätzlich die Richtlinie für Windenergieanlagen (Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik, Reihe B, Heft 8, Fassung März 2004).
- 2 Betonfertigteile – Deckenplatten mit Betonstegen nach EN 13224:2004+A1:2007-06<sup>2)</sup>:  
Die Anhänge B, C, D und E gelten nicht.  
Für die in DIN EN 13224:2004-11, 4.3.3.1 genannten Lasten gilt DIN 1055-8 anstelle von EN 1991-1-6.  
Für die in DIN EN 13224:2004-11, 4.3.3.2 genannte Querkraftbewehrung gilt DIN 1045-1:2008-08, 13.3.3.  
Für den Nachweis der Längsschubkraft nach DIN EN 13224:2004-11, 4.3.3.4 gilt DIN 1045-1:2008-08, 10.3.5.  
Für die Rauigkeit der Oberfläche nach DIN EN 13224:2004-11, 4.3.3.4 gilt DIN 1045-1:2008-08, 10.3.6.
- 3 Betonfertigteile – Stabförmige Bauteile nach EN 13225:2004-09<sup>3)</sup>:  
Für den Nachweis der Sicherheit schlanker Träger gegen seitliches Ausweichen nach DIN EN 13225:2004-12, 4.3.3.2 gelten die Regeln nach DIN 1045-1:2008-08, 8.6.8.  
Für den Nachweis unter seismischen Bedingungen nach DIN EN 13225:2004-12, 4.3.3.3 gilt DIN 4149.

- 4 Betonfertigteile – Betonfertiggaragen nach EN 13978-1:2005-05<sup>4)</sup>:  
Es darf ausschließlich Betonstahl BSt 500 nach DIN 488-1 verwendet werden. Bei Stabdurchmessern 4 mm und 4,5 mm muss abweichend von DIN 1045-1 das Verhältnis ( $f_t / f_y$ )<sub>k</sub> mindestens 1,03 betragen.  
Die Mindestmaße nach DIN EN 13978-1:2005-07, 4.3.1.2, müssen der Klasse 1 oder der Klasse 2 entsprechen.  
Bei Einzelgaragen darf DIN V 20000-125:2006-12 angewendet werden.
- 5 Betonfertigteile – Besondere Fertigteile für Dächer nach EN 13693:2004-09<sup>5)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.
- 6 Betonfertigteile – Fertigteilplatten mit Ortbetonergänzung nach EN 13747:2005-07+AC:2006-12<sup>6)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.  
Die Bemessung erfolgt nach DIN 1045-1:2008-08, sofern die Decken nicht vorgespannt sind oder nicht mit Gitterträgern ausgeführt werden.  
Die Bemessung und Verwendung von vorgespannten Decken mit Ortbetonergänzung und/oder mit Gitterträgern als tragende Bauteile erfolgt nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
- 7 Betonfertigteile – Hohlkastenelemente nach EN 14844:2006-07<sup>7)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.
- 8 Betonfertigteile – Vorgefertigte Treppen nach EN 14843:2007-04<sup>8)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.
- 9 Betonfertigteile – Vorgefertigte Gründungselemente nach EN 14991:2007-04<sup>9)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.
- 10 Betonfertigteile – Vorgefertigte Wandelemente nach EN 14992:2007-04<sup>10)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.
- 11 Betonfertigteile – Fertigteile für Brücken nach EN 15050:2007-05<sup>11)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.
- 12 Betonfertigteile – Vorgefertigte Stahlbeton- und Spannbeton-Hohlplatten nach EN 1168:2005+A2:2009<sup>12)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.  
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.
- 13 Betonfertigteile – Balkendecken mit Zwischenbauteilen – Teil 1: Balken nach EN 15037-1:2008<sup>13)</sup>:  
Die informativen Anhänge gelten nicht.  
Für die Verwendung von vorgefertigten Balken mit Gitterträgern oder/und mit Aufbeton als tragende Bauteile erfolgt die Bemessung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

<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

<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 Standsicherheit gefährdet ist, gefordert.
- 2 Die 2. Berichtigung der DAfStb-Richtlinie - Schutz und Instandsetzung 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 bestehenden Gebäuden kann DIN EN 13791 (einschließlich nationaler 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" (2010-04).
- 4 Grundsätzlich ist die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Druckfestigkeitsklasse nach DIN EN 206-1, Abschn. 4.3.1 und zur Bestimmung der charakteristischen 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 Alter 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 Prüfalter. Dies ist beispielsweise der Fall bei manchen Hochfesten Betonen, bei fugenarmen/fugenfreien Konstruktionen und bei Bauteilen mit hohen Anforderungen an die Rissbreitenbegrenzung.
    - b) Die Verwendung des Betons wird mindestens den Regelungen der Überwachungs-klasse 2 nach DIN 1045-3 unterworfen, sofern sich nicht aufgrund der Druckfestigkeitsklasse höhere Anforderungen ergeben. Dabei muss im Rahmen der Überwachung des Einbaus von Beton nach DIN 1045-3, Anhang C die Notwendigkeit des erhöhten Prüfalters von der Überwachungsstelle bestätigt sein.
    - c) Es liegt ein vom Bauunternehmen erstellter Qualitätssicherungsplan vor, in dem projektbezogen dargelegt wird, wie das veränderte Prüfalter im Hinblick auf Ausschalfristen, Nachbehandlungsdauer und Bauablauf berücksichtigt wird. Dieser Qualitätssicherungsplan ist der Überwachungsstelle im Rahmen der Überwachung nach DIN 1045-3, Anhang C vor Bauausführung zur Genehmigung vorzulegen.
    - d) Im Lieferverzeichnis sowie auf dem Lieferschein wird besonders angegeben, dass die Druckfestigkeit des Betons nach mehr als 28 Tagen bestimmt 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 Bauablauf, insbesondere hinsichtlich Nachbehandlungsdauer, Dauerhaftigkeit und Ausschalfristen, einzelfallbezogen hinzuweisen.
- 5 Bei Verwendung von Stahlfaserbeton ist die "DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton (2010-03)" anzuwenden.

**Anlage 2.3/15****zu DIN 1045-1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Für die Bemessung und Konstruktion von Betonbrücken gilt der DIN-Fachbericht 102 (Ausgabe März 2009). Bei Anwendung des DIN-Fachberichts sind die Hinweise laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 6/2009 des BMVBS (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2009, Heft 13 S. 383) zu beachten. Für die Einwirkungen auf Brücken gilt der DIN-Fachbericht 101 (Ausgabe März 2009) unter Berücksichtigung der Hinweise laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 6/2009 des BMVBS (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2009, Heft 13).

**Anlage 2.3/17****zu DIN 1045-3**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

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

**Anlage 2.3/18 E**

Für die Verwendung von Zement nach EN 197-1:2000<sup>1</sup> + 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 934-4:2009<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 Für die Verwendung von Betonausgangsstoffen nach harmonisierten Normen in Beton nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2 gilt Anlage 1.51 der Bauregelliste A Teil 1.
- 3 Betonglas nach EN 1051-2:2007<sup>2</sup>)  
Die Verwendung von Betonglas ist nicht geregelt und bedarf daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

<sup>1</sup>) In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 934-4:2009-09

<sup>2</sup>) in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 1051-2:2007-12

**Anlage 2.3/20****zu DIN EN ISO 17660-1 und -2**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1. DIN EN ISO 17660-1 Berichtigung 1 und DIN EN ISO 17660-2 Berichtigung 1 sind zu berücksichtigen.
- 2 zu Abschnitt 7
- 3.1 Es sind schweißgeeignete Betonstähle nach DIN 488-1 und -2:2009-08 oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.
- 3.2 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 2.3/22****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 1520:2003-7 dürfen nur für nicht tragende oder untergeordnete Bauteile ohne Bedeutung für die Bauwerkstragfähigkeit 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. Zu 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.

<sup>1)</sup> 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 von Festbeton, für das Kleben von Festbeton auf Festbeton, von Frischbeton auf Festbeton oder in Schlitze eines Betontragwerkes für Verstärkungszwecke nach EN 1504-4 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 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 1504-3 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 Abschnitt 2.7

Bei Anwendung der technischen Regel ist die Anpassungsrichtlinie Stahlbau, Fassung Oktober 1998 (DIBt-Mitteilungen, Sonderheft 11/2\*), 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.

## Anlage 2.4/4

### zu DIN V 18800-5

Bei Anwendung der technischen Regel ist folgendes zu beachten:

- 1 zu den Elementen (907), (1118), (1119) und (1120)  
Abweichend von DIN 1045-1:2001-07, 9.1.6 ist für die Bestimmungen von  $f_{cd}$  bei Verwendung von Normalbeton ausnahmslos  $\alpha = 0,85$  anzunehmen.

- 2 Für die Bemessung und Konstruktion von Stahlverbundbrücken gilt der DIN-Fachbericht 104 (Ausgabe März 2009). Bei Anwendung des DIN-Fachberichts ist das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 6/2009 des BMVBS (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2009, Heft 13) zu beachten. Für die Einwirkungen auf Brücken gilt der DIN-Fachbericht 101 (Ausgabe März 2009) unter Berücksichtigung der Hinweise laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 6/2009 des BMVBS (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2009, Heft 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  $\varphi$  (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 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 zul F in kN je mm Stahlkerndicke und je Rippe für ...“.

**Anlage 2.4/9**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

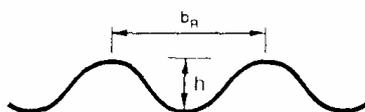
- 1 DIN 4113-1/A1 Berichtigung 1:2008-12 und DIN 4113-2 Berichtigung 1:2008-12 sowie DIN V 4113-3 Berichtigung 1:2008-12 sind zu beachten.
- 2 zu DIN 4113 Teil 1, DIN 4113-1/A1, DIN 4113-2:  
Alternativ zu DIN 4113-1:1980-05, DIN 4113-1/A1:2002-09 und DIN 4113-2:2002-09 darf die Norm BS 8118 Teil 1: 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 Abschnitt 6 - Bemessung von Verbindungen - um 10 % reduziert werden.  
Anmerkung: Sofern im Einzelfall ein genauere 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 Regel 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 Wellprofilen 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.



**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:

- 1 Für die Bemessung und Konstruktion von Stahlbrücken gilt der DIN-Fachbericht 103 (Ausgabe März 2009). Bei Anwendung des DIN-Fachberichts sind die Hinweise laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 6/2009 des BMVBS (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2009, Heft 13) zu beachten. Für die Einwirkungen auf Brücken gilt der DIN-Fachbericht 101 (Ausgabe März 2009) unter Berücksichtigung der Hinweise laut Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 6/2009 des BMVBS (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2009, Heft 13).
- 2 Bei Verbindungen mit Senkschrauben ist die Grenzzugkraft  $N_{R,d}$  auf 70% der nach DIN 18800-1:2008-11 ermittelten Werte abzumindern.

**Anlage 2.4/15 E**

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

- 1 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 DIN EN 10340:2008-01 genannten Stahlgussorten in tragenden Bauteilen ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich.
- 2 Bauprodukt nach EN 10343<sup>2)</sup>:  
Für die Verwendung der Vergütungsstahlsorten 1.0501, 1.0503, 1.1181, 1.1180, 1.1191 und 1.1201 im normalgeglühten Zustand (+N) gilt DIN 18800-1:2008-11. Für die Verwendung der übrigen in EN 10343:2009 genannten Vergütungsstahlsorten 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.

<sup>2)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 10343:2009-07.

**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 allgemein 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.
- 6 Stifförmige Verbindungsmittel nach EN 14592:2008<sup>6)</sup>:  
Für die Verwendung von Bolzen und Stabdübeln mit kreisförmigem Querschnitt und von glattschaftigen Nägeln gilt DIN 1052:2008-12. Verbindungen müssen hierbei mit den Rechenwerten von DIN 1052 nachgewiesen werden. Die Verwendung der übrigen Verbindungsmittel nach EN 14592 ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 7 Nicht stifförmige Verbindungsmittel nach EN 14545:2008<sup>7)</sup>:  
Für die Verwendung von Lochblechen gilt DIN 1052:2008-12. Die Verwendung der übrigen Verbindungsmittel nach EN 14545 ist bisher nicht geregelt und bedarf derzeit noch einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

<sup>1)</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13986:2005-03

<sup>2)</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14250:2005-02

<sup>3)</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14080:2005-09

<sup>4)</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14374:2005-02

<sup>5)</sup> In Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14081-1:2006-03

<sup>6)</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14592:2009-02

<sup>7)</sup> in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 14545:2009-02

## 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. 6/2009 des BMVBS (veröffentlicht im Verkehrsblatt 2009, Heft 13) zu beachten.

**Anlage 2.5/10****zu DIN 1052**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

DIN 1052 Berichtigung 1:2010-05 ist 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 18516-4**

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 Zu Abschnitt 7.1.1, Absatz a):  
Für Bekleidungen dürfen auch nichtrostende Stähle der Korrosionswiderstandsklasse II verwendet werden.
- 2 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 Anhang A, Bild A.4:  
Es muss heißen: anstelle von "vorh.  $F_{Q,Ed}$ " richtig "vorh.  $F_Q$ ", anstelle von "vorh.  $F_{Z,Ed}$ " richtig "vorh.  $F_Z$ ", anstelle von "zul.  $F_{Q,Rd}$ " richtig "zul.  $F_Q$ ", anstelle von "zul.  $F_{Z,Rd}$ " richtig "zul.  $F_Z$ ", anstelle von "max.  $F_{Q,Rd}$ " richtig "max. zul.  $F_Q$ " und anstelle von "max.  $F_{Z,Rd}$ " richtig "max. zul.  $F_Z$ "

**Anlage 2.6/5 E**

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

- 1 Gleitteile sind in DIN EN 1337-2:2004-07 geregelt.
- 2 Die Anschlussbauteile von Brückenlagern gemäß DIN EN 1337-1:2001-02 Tabelle 1 sind nicht geregelt und bedürfen daher einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- 3 Für DIN EN 1337-3:2005-07 gilt:  
Für die Verwendung in Deutschland sind nur Chloroprenkautschuk (CR)-Lager erlaubt.
- 4 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-Natronsilikatglas nach EN 572-9:2004<sup>1)</sup>**

Im Anwendungsbereich der genannten Technischen Baubestimmungen sind die Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilikatglas mit den Bezeichnungen Floatglas, poliertes Drahtglas, Ornamentglas und Drahtornamentglas nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10 zu verwenden. Die Zuordnung der bisherigen nationalen Produktbezeichnungen zu den Bezeichnungen in den harmonisierten Europäischen Normen ergibt sich aus Tabelle 1.

Tabelle 1

Harmonisierte europäische Produktnorm		Bisherige nationale Produktnorm	
Glaserzeugnis	Norm	Glaserzeugnis	Norm
Floatglas aus Kalk-Natronsilikatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2005-01, DIN EN 572-2:2005-01	Spiegelglas	DIN 1249-3:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1998-09
Poliertes Drahtglas aus Kalk-Natronsilikatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2005-01, DIN EN 572-3:2005-01	Gussglas	DIN 1249-4:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1998-09
Ornamentglas aus Kalk-Natronsilikatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2005-01, DIN EN 572-5:2005-01		
Drahtornamentglas aus Kalk-Natronsilikatglas	DIN EN 572-9:2005-01, DIN EN 572-1:2005-01, DIN EN 572-6:2005-01		

**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 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 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 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 verwendeten bisherigen nationalen Produktbezeichnungen ergibt sich aus Tabelle 2.

Tabelle 2

Harmonisierte europäische Produktnorm		bisherige nationale Produktnorm	
Glaserzeugnis	Norm	Glaserzeugnis	Norm
Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas	DIN EN 12150-1:2005-01, DIN EN 12150-2:2005-01, DIN EN 572-1:2005-01, DIN EN 572-2:2005-01, DIN EN 572-9:2005-01	Einscheiben-Sicherheitsglas aus Spiegelglas	DIN 1249-3:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1998-09 DIN 1249-12:1998-09
Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Ornamentglas	DIN EN 12150-1:2005-01, DIN EN 12150-2:2005-01, DIN EN 572-1:2005-01, DIN EN 572-2:2005-01, DIN EN 572-9:2005-01	Einscheiben-Sicherheitsglas aus Gussglas	DIN 1249-4:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1998-09 DIN 1249-12:1998-09
Emailliertes Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas	DIN EN 12150-1:2005-01, DIN EN 12150-2:2005-01, DIN EN 572-1:2005-01, DIN EN 572-2:2005-01, DIN EN 572-9:2005-01	Emailliertes Einscheiben-Sicherheitsglas aus Spiegelglas	DIN 1249-3:1980-02, DIN 1249-10:1990-08, DIN 1249-11:1998-09 DIN 1249-12:1998-09

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

Das heißgelagerte thermisch vorgespannte Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach EN 14179-2:2005 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 genannten 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 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 1279-5:2009-02

<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<sup>1)</sup> + A1:2006 ist Folgendes zu beachten:

- 1 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.
- 2 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.
- 3 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 V 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 Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 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 hinweg geführt werden, zu beachten:

**1 Anwendungsbereich**

Bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen, die

- geschossübergreifende Hohl- oder Lufträume haben  
oder

- über Brandwände hinweg geführt werden,

sind nach § 26 Abs. 4 in Verbindung mit Abs. 5 sowie nach § 28 Abs. 7 HBauO, besondere Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung zu treffen. Nachfolgend werden mögliche Vorkehrungen beschrieben.

**2 Begriffe****2.1 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.

2.2 Hinterlüftungsspalt ist der Luftraum zwischen der Bekleidung und der Wärmedämmung oder zwischen der Bekleidung und der Wand, soweit keine außenliegende Wärmedämmung vorgesehen ist.

2.3 Brandsperren dienen der Begrenzung der Brandausbreitung im Hinterlüftungsspalt über eine ausreichend lange Zeit durch Unterbrechung oder partielle Reduzierung des freien Querschnitts des Hinterlüftungsspalts.

3 Dämmstoffe, Unterkonstruktionen, Hinterlüftungsspalt

3.1 Abweichend von § 26 Abs. 3 Satz 1 HBauO 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 (§ 26 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 HBauO).

3.2 Die Tiefe des Hinterlüftungsspalts 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 hinweg geführt werden. Der Hinterlüftungsspalt ist mindestens in Brandwanddicke mit einem im Brandfall formstabilen Dämmstoff mit einem Schmelzpunkt von  $> 1.000^{\circ}\text{C}$  auszufüllen.

§ 28 Abs. 7 Satz 1 HBauO bleibt unberührt.

**Anlage 2.7/3****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 geräumt wird 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  $d > 10 \text{ m}$ “

**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 2.7/9****zu DIN 4420 Teil 1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

Für Arbeits- und Schutzgerüste dürfen Stahlrohrgerüstkupplungen mit Schraub- oder Keilverchluss, 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. Januar 1989 vorlag. Gerüstbauteile, die diese Bedingungen erfüllen, sind in DIBt-Mitteilungen <sup>\*)</sup>, Heft 6/97 Seite 181, veröffentlicht.

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

**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  $a$  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 gutachtlichen 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 gutachtliche 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.
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.
    - als 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.
3. 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, Langemarckstr. 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 2.7/12**

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, Rotherstr. 21, 10245 Berlin.

**Anlage 2.7/14 E**

Für die Verwendung von zylindrischen Stahlbauteilen in einschaligen 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 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 2.7/16****zu DIN EN 13084-1**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Die Ermittlung der Einwirkungen aus Wind erfolgt noch nicht nach EN 1991-1-4 sondern nach DIN 1055-4.
- 2 Die Ermittlung der Einwirkungen aus Erdbeben erfolgt noch nicht nach EN 1998-6 sondern nach DIN 4149.

**Anlage 2.7/17****zu DIN EN 13084-2**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Es sind die empfohlenen Teilsicherheitsbeiwerte zu verwenden.
- 2 Anstatt EN 1992-1-1 ist stets noch DIN 1045-1 in Bezug zu nehmen.
- 3 Anstatt EN 206-1 ist stets DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 in Bezug zu nehmen.
- 4 Betonstahl und Betonstahlprodukte müssen DIN 488-1 bis 6 entsprechen.
- 5 Für die thermischen Baustoffeigenschaften ist nicht EN 1992-1-2 sondern noch DIN 4102-2 in Bezug zu nehmen.
- 6 Die Lastkombinationen erfolgen statt nach EN 1990 noch nach DIN 1055-100.

**Anlage 2.7/18****zu DIN EN 13084-4**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Die informativen Anhänge gelten nicht.
- 2 Fußnote c von Tabelle 3 darf nicht angewendet werden; als charakteristischer Wert der Biegezugfestigkeit für die Mauerwerkklasse A dürfen nur 2 N/mm<sup>2</sup> angesetzt werden.
- 3 Als Teilsicherheitsbeiwert für Zugbeanspruchung ist abweichend von Tabelle 6N  $\gamma_M = 1,7$  anzusetzen.
- 4 Abschnitt 6.3.3.2., 1. Absatz, Satz 1, darf nicht angewendet werden.

**Anlage 2.7/19****zu DIN V 4133**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Zusätzlich gilt DIN EN 13084-1 in Verbindung mit Anlage 2.7/16.
- 2 Für den Nachweis der Gründung ist anstatt Abschnitt 8.2.3, 1. Absatz der Abschnitt 5.4. von DIN EN 13084-1 zu verwenden.

**Anlage 2.7/20****zu DIN EN 13084-6**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Anstelle von EN 1993-3-2 und EN 1993-1-6 sind noch die diesbezüglichen Regelungen von DIN V 4133:2007-07 anzuwenden.
- 2 Zusätzlich gilt DIN EN 13084-1 in Verbindung mit Anlage 2.7/16.

**Anlage 2.7/21****zu DIN EN 13084-8**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1 Anstelle von EN 1993-3-1 und EN 1993-3-2 sind noch die diesbezüglichen Regelungen von DIN V 4133:2007-07 bzw. DIN 4131:1991-11 anzuwenden.
- 2 Die mittlere Windgeschwindigkeit  $v_m(z)$  ist nach DIN 1055-4 zu bestimmen.
- 3 Zusätzlich gilt DIN EN 13084-1 in Verbindung mit Anlage 2.7/16.

**Anlage 2.7/22****zu DIN EN 13782**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1.1 Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:  
„Der Anwendungsbereich wird beschränkt auf Zelte, die Fliegende Bauten nach § 76 MBO\* (\* nach Landesrecht) sind.“
- 1.2 Für die Anwendung der Norm sind die Auslegungen, Stand: März 2010, zu beachten, die vom Arbeitsausschuss Fliegende Bauten NA 005-11-15 AA (<http://www.nabau.din.de>) veröffentlicht wurden.
- 2.1 Bei undatierten Verweisen auf Normen der Reihe ENV 1991 bis ENV 1997 sind die entsprechenden technischen Regeln dieser Liste der Technischen Baubestimmungen anzuwenden.
- 2.2 Bei Verweisen auf „relevante Europäische Normen“ bzw. „EN-Normen“ sind zutreffende technische Regeln der aktuellen Ausgabe der Bauregelliste und dieser Liste der Technischen Baubestimmungen anzuwenden.
- 3.1 Abschnitt 3.1 erhält folgende Fassung:  
„Zelte sind Anlagen, deren Hülle aus Planen (textile Flächengebilde, Folien) oder teilweise auch aus festen Bauteilen besteht.“
- 3.2 Die Abschnitte 3.1.3 und 3.2 sind von der Einführung ausgenommen.
- 4.1 In Abschnitt 5.1.2, 4. Spiegelstrich, ist nur der erste Satz von der Einführung erfasst.
- 4.2 Abschnitt 5.2.2, letzter Satz, ist von der Einführung ausgenommen.
- 5 Zu Abschnitt 6.4.2.2:  
Für den Standsicherheitsnachweis von Zelten, die als Fliegende Bauten auch für Aufstellorte mit  $v_{ref} > 28$  m/s bemessen werden sollen, sind die Geschwindigkeitsdrücke nach Tabelle 2 oder Abschnitt 10.3 der Norm DIN 1055-4:2005-03 anzuwenden. Diese dürfen mit dem Faktor 0,7 abgemindert werden. Andere Abminderungen der Geschwindigkeitsdrücke dürfen nicht in Ansatz gebracht werden.
- 6 Zu Abschnitt 8:  
In Abschnitt 8.1 ist Satz 3 von der Einführung ausgenommen. Die Tragfähigkeit von Gewichts- und Stabankern darf nach den Vorgaben der Abschnitte 8.2 und 8.3 bemessen werden.

**Anlage 2.7/23****zu DIN EN 13814**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 1.1 Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

„Diese Norm ist anzuwenden für Fliegende Bauten nach § 76 MBO\* (\*nach Landesrecht), z.B. Karusselle, Schaukeln, Boote, Riesenräder, Achterbahnen, Rutschen, Tribünen, textile und Membrankonstruktionen, Buden, Bühnen, Schaugeschäfte und Aufbauten für artistische Vorstellungen in der Luft. Sie gilt auch für die Bemessung entsprechender baulicher Anlagen, die in Vergnügungsparks für einen längeren Zeitraum aufgestellt werden, mit Ausnahme der Windlastansätze sowie der Bemessung der Gründung. Diese Norm gilt nicht für Zelte. Ortsfeste Tribünen, Baustelleneinrichtungen, Baugerüste und versetzbare landwirtschaftliche Konstruktionen gehören nicht zu den Fliegenden Bauten.“
- 1.2 Für die Anwendung der Norm sind die Auslegungen, Stand: März 2010, zu beachten, die vom Arbeitsausschuss Fliegende Bauten NA 005-11-15 AA (<http://www.nabau.din.de>) veröffentlicht wurden.
- 2.1 Bei undatierten Verweisen auf Normen der Reihe ENV 1991 bis ENV 1997 sind die entsprechenden technischen Regeln dieser Liste der Technischen Baubestimmungen anzuwenden.
- 2.2 Bei Verweisen auf „relevante Europäische Normen“ bzw. „EN-Normen“ sind zutreffende technische Regeln der aktuellen Ausgabe der Bauregelliste und dieser Liste der Technischen Baubestimmungen anzuwenden.
3. Die Abschnitte 3.1 bis 3.7 sind von der Einführung ausgenommen.
  - a. zu Abschnitt 5.2:

Bei der Auswahl der Werkstoffe sind die in der Musterbauordnung und in den Vorschriften aufgrund der Musterbauordnung ((jeweils nach Landesrecht)) vorgegebenen Verwendungsbedingungen zu beachten.

    - b. zu Abschnitt 5.3.3.1.2.2:

Für Tribünen ohne feste Sitzplätze und deren Zugänge und Podeste sind vertikale Verkehrslasten mit  $q_k = 7,5 \text{ kN/m}^2$  anzunehmen.
    - c. zu Abschnitt 5.3.3.4:

Bei Anwendung von Tabelle 1 ist der durch erforderliche Schutz- und Verstärkungsmaßnahmen ertüchtigte Fliegende Bau im Zustand außer Betrieb für die höchste vorgesehene Windzone mit den Geschwindigkeitsdrücken nach Tabelle 2 oder Abschnitt 10.3 der Norm DIN 1055-4:2005-03 zu bemessen. Diese dürfen mit dem Faktor 0,7 abgemindert werden. Andere Abminderungen der Geschwindigkeitsdrücke dürfen nicht in Ansatz gebracht werden. Alternativ darf die Standsicherheit von Fliegenden Bauten im Zustand außer Betrieb, auch für Aufstellorte mit  $v_{ref} > 28 \text{ m/s}$ , mit den Geschwindigkeitsdrücken nach Tabelle 2 oder Abschnitt 10.3 der Norm DIN 1055-4:2005-03 nachgewiesen werden. Diese dürfen mit dem Faktor 0,7 abgemindert werden. Andere Abminderungen der Geschwindigkeitsdrücke dürfen nicht in Ansatz gebracht werden.

Bild 1 ist von der Einführung ausgenommen.
    - d. zu Abschnitt 5.3.6.2:

Für günstig wirkende ständige Einwirkungen ist der Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_G = 1,0$  zu verwenden.
    - e. zu Abschnitt 5.6.5.3:

Fußriemenverschnallungen in Überschlagschaukeln, einschließlich deren Befestigungen und Verbindungen, müssen eine Bruchlast von mindestens 2 kN aufweisen.
- 3 zu Abschnitt 6:

Anstelle der nachfolgend von der Einführung ausgenommenen Abschnitte der Norm gelten die Anforderungen der Richtlinie über den Bau und Betrieb Fliegender Bauten\* (\*nach Landesrecht).

  - a. Die Abschnitte 6.1.3.2, 6.1.3.3, 6.1.4.1, 6.1.4.5 und 6.1.5.2 sind von der Einführung ausgenommen.

- b. zu Abschnitt 6.1.6.4:  
Bei Kettenfliegerkarussellen darf insbesondere das Versagen einer Tragkette nicht zum Ausfall der Fahrgastsicherung (Schließkette, -stange, etc.) führen.
- 5.3 zu Abschnitt 6.2.1.2:  
Rotoren müssen eine geschlossene Zylinderwand haben. Der Boden und die Innenseite der Zylinderwand sind ohne vorstehende oder vertiefte Teile auszuführen. Der obere Rand der Zylinderwand darf weder vom Benutzer noch von Zuschauern erreicht werden können. Der höhenverschiebbare Boden ist mit geringer Fuge in den Zylinder einzupassen und mit der Zylinderdrehung gleichlaufend zu führen. Die Türen sind mit geringen Fugen in die Zylinderwand einzupassen. Rotoren sind so auszubilden, dass sie nicht bei offenen Türen anfahren können.
- 3.4 zu Abschnitt 6.2.2.2:  
Die Höhe der Umwehrgung offener Gondeln von Riesenrädern, in denen Fahrgäste während des Betriebs aufstehen können, muss, gemessen ab Oberkante Sitzfläche, mindestens 0,55 m betragen. Ein- und Aussteigeöffnungen müssen in Höhe der Umwehrgung durch feste Vorrichtungen geschlossen werden können. Sie müssen mit nicht selbsttätig lösbaren Verschlüssen gesichert werden können.
- 3.5 zu Abschnitt 6.2.3.1:  
Achterbahnen sind ringsum mit einer Flächenabspergung der Anforderungsklasse J3 auszustatten.  
Die Fahrbahnen von Geisterbahnen sind bis auf die Ein- und Aussteigestellen mindestens mit Bereichsabspergungen der Anforderungsklasse J2 gegenüber Zuschauern abzuschränken.
- 3.6 zu Abschnitt 6.2.3.5.1:  
Bei Geisterbahnen mit langsam fahrenden Fahrzeugen (Geschw.  $\leq$  3 m/s) und geeigneten Anpralldämpfern kann auf ein Blocksystem verzichtet werden.
- 3.7 zu Abschnitt 6.2.3.5.2:  
Stockwerksgeisterbahnen müssen Rücklaufsicherungen in den Steigungsstrecken haben. In den Gefällestrecken sind erforderlichenfalls Bremsen zur Regelung der Geschwindigkeit und Kippsicherungen vorzusehen.
- 3.8 zu Abschnitt 6.2.5.1.1:  
Zwischen Drehscheibe und Stoßbande muss eine feststehende, waagerechte und glatte Rutschfläche von mindestens 2 m Breite vorhanden sein.
- 3.9 In Abschnitt 6.2.5.2 ist der 1. Absatz von der Einführung ausgenommen.
- 3.10 Abschnitt 6.2.6 ist von der Einführung ausgenommen.
- 3.11 zu Abschnitt 6.2.7.5:  
Schießtische sind unverrückbar zu befestigen. Die Entfernung zu einzelnen flächenmäßig begrenzten Zielen von höchstens 0,40 m Tiefe (z.B. Häuschen für Walzenschießen) darf bis auf 2,40 m verringert werden.
- 3.12 Die Abschnitte 6.4, 6.5 und 6.6 sind von der Einführung ausgenommen.
4. Abschnitt 7 ist von der Einführung ausgenommen.
5. Die Anhänge A, C, E, F, H und I sind von der Einführung ausgenommen.

### Anlage 3.1/8

#### zu DIN 4102 Teil 4

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

zu Abschnitt 8.7.2

1 zu Abschnitt 8.7.1

In gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähigen Bedachungen nach § 30 Abs. 1 HBauO (harte Bedachungen) sind, soweit in anderen Bestimmungen nicht weitere Anforderungen bestehen, lichtdurchlässige Teilflächen aus brennbaren Baustoffen nach § 30 Abs. 4 Nr. 1 HBauO 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 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.

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 $\leq 4,0$ MJ/m <sup>2</sup> oder eine Masse $\leq 200$ g/m <sup>2</sup> haben.
Faserzementdeckungen: - Ebene und profilierte Platten - Faserzement-Dachplatten	Entsprechen den Bestimmungen der Entscheidung 96/603/EG der Kommission oder haben einen Brennwert PCS $\leq 3,0$ MJ/kg
Profilblech aus Aluminium, Aluminiumlegierung, Kupfer, Kupferlegierung, Zink, Zinklegierung, unbeschichtetem Stahl, nichtrostendem Stahl, verzinktem Stahl, beschichtetem Stahl oder emailliertem Stahl	Dicke $\geq 0,4$ mm Außenliegende Beschichtungen müssen anorganisch sein oder müssen einen Brennwert PCS $\leq 4,0$ MJ/m <sup>2</sup> oder eine Masse $\leq 200$ g/m <sup>2</sup> haben.
Ebenes Blech aus Aluminium, Aluminiumlegierung Kupfer, Kupferlegierung, Zink, Zinklegierung, unbeschichtetem Stahl, nichtrostendem Stahl, verzinktem Stahl, beschichtetem Stahl oder emailliertem Stahl	Dicke $\geq 0,4$ mm Außenliegende Beschichtungen müssen anorganisch sein oder müssen einen Brennwert PCS $\leq 4,0$ MJ/m <sup>2</sup> oder eine Masse $\leq 200$ g/m <sup>2</sup> haben.
Produkte, die im Normalfall voll bedeckt sind (von den rechts aufgeführten anorganischen Materialien)	Lose Kiesschicht mit einer Mindestdicke von 50 mm oder ein Masse $\geq 80$ kg/m <sup>2</sup> (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  $\leq 8$  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**

- 1 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.
- 2 Bei der Anwendung von DIN V ENV 1992-1-2:1997-05 unter Beachtung ihres Nationalen Anwendungsdokumentes gilt: Es dürfen Tragwerke mit Betonfestigkeitsklassen bis maximal C45/55 beurteilt werden. Das tabellarische Verfahren zur Einstufung von Stahlbetonstützen in Feuerwiderstandsklassen nach DIN V ENV 1992-1-2:1997-05 Abschnitt 4.2.3 darf nicht angewendet werden.
- 3 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 bzw. DIN V ENV 1995-1-1 unter Beachtung ihrer Nationalen Anwendungsdokumente erfolgt ist.
- 4 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.
- 5 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 <u>ohne</u> Raumabschluss	Tragende Bauteile <u>mit</u> Raumabschluss	Nichttragende Innenwände
feuerhemmend	R 30 F 30	REI 30 F 30	EI 30 F 30
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**

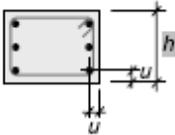
Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1 zu Abschnitt 5.2:

1.1 3.7.3.2: Anstelle von "XC 2" muss es "XC 3" heißen.

1.2 3.13 erhält folgende Fassung:

**Tabelle 31: Mindestdicke und Mindestachsabstand von Stahlbetonstützen aus Normalbeton**

Zeile	Konstruktionsmerkmale   max $l_{col} = 6$ m min $l_{col} = 2$ m	Feuerwiderstandsklasse – Benennung				
		R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
1	Mindestquerschnittsabmessungen unbekleideter Stahlbetonstützen bei <b>mehrseitiger Brandbeanspruchung</b> bei einem					
1.1	<b>Ausnutzungsfaktor <math>\alpha_1 = 0,2</math></b>					
1.1.1	Stützenlänge min $l_{col}$					
1.1.1.1	Mindestdicke h in mm	120	120	150	180	240
1.1.1.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm	34	34	34	37	34
1.1.2	Stützenlänge max $l_{col}$					
1.1.2.1	Mindestdicke h in mm	120	120	180	240	290
1.1.2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm	34	34	37	34	40
1.2	<b>Ausnutzungsfaktor <math>\alpha_1 = 0,5</math></b>					
1.2.1	Stützenlänge min $l_{col}$					
1.2.1.1	Mindestdicke h in mm	120	160	200	260	350
1.2.1.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm	34	34	34	46	40
1.2.2	Stützenlänge max $l_{col}$					
1.2.2.1	Mindestdicke h in mm	120	180	270	300	400
1.2.2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm	34	37	34	40	46
1.3	<b>Ausnutzungsfaktor <math>\alpha_1 = 0,7</math></b>					
1.3.1	Stützenlänge min $l_{col}$					
1.3.1.1	Mindestdicke h in mm	120	190	250	320	440
1.3.1.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm	34	34	37	40	46
1.3.2	Stützenlänge max $l_{col}$					
1.3.2.1	Mindestdicke d in mm	120	250	320	360	490
1.3.2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm	34	37	40	46	46
2	Mindestquerschnittsabmessungen unbekleideter Stahlbetonstützen mit max $l_{col}$ bei <b>1-seitiger Brandbeanspruchung</b> bei einem Ausnutzungsfaktor $\alpha_1 = 0,7$					
2.1	Mindestdicke h in mm	120	120	190	200	220
2.2	zugehöriger Mindestachsabstand u in mm	34	34	34	34	37

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 Auflagerepunkten bis 6 m und für Stützen mit Kreisquerschnitt und Längen zwischen den Auflagerepunkten 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 " $N_{Rd,c,t}$ " anstelle von " $N_{Rd,c,0}$ " heißen.

2 zu Abschnitt 6.2:

2.1 5.5.2.1: In Tabelle 74 muss es in Gleichung (9.4) " $\geq 1$ " anstelle von " $\leq 1$ " 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:

$$\text{für } 10 \leq \frac{h_k}{d} < 25: \quad \alpha_2 = 3,14 \frac{15}{25 - \frac{h_k}{d}} \frac{N_{Ek}}{b d \frac{f_k}{k_0}} \quad (1)$$

$$\text{für } \frac{h_k}{d} < 10: \quad \alpha_2 = 3,14 \frac{N_{Ek}}{b d \frac{f_k}{k_0}} \quad (2)$$

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

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 Kriecheinflusses 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:

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

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

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 (§ 19g Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in Verbindung mit der Regelung des § 3 Nummer 4 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAWS). 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 Der bisherige Abschnitt 1.5 wird Abschnitt 1.6.
- 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.“

#### Anlage 4.1/1

##### 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 Nenndicke der Wärmedämmschicht anzusetzen. Die Nenndicke 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 Nenndicke der Wärmedämmschicht anzusetzen. Die Nenndicke 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.
- 3 An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung mit Produkten aus expandiertem Vermiculite nach EN 14317-1<sup>3</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 Nenndicke der Wärmedämmschicht anzusetzen. Die Nenndicke 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 Anforderungen 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 Bauaufsichtsbehörde festzulegen.
- 2 zu Abschnitt 6.3 und 7.3:  
Eignungsprüfungen I und III sind im Rahmen der Erteilung eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses durchzuführen.

- 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 nachzuweisen. Das Gleiche gilt für die Einhaltung des geforderten Schalldämmmaßes bei Bauteilen nach Tabelle 5 und bei Außenbauteilen, an die Anforderungen entsprechend Tabelle 8, Spalten 3 und 4 gestellt werden, sofern das bewertete Schalldämmmaß  $R'_{w,res} \geq 50$  dB betragen muss. Diese Messungen sind von bauakustischen Prüfstellen durchzuführen, die entweder nach § 23 Absatz 1 Nummer 1 HBauO anerkannt sind oder in einem Verzeichnis über „Sachverständige Prüfstellen für Schallmessungen nach der Norm DIN 4109“ bei dem Verband der Materialprüfungsämter (\*\*\*) geführt werden.
- 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 Außenbauteilen (Tabelle 8 der Norm DIN 4109) vor Außenlärm bedarf es, wenn
- der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen sind (§ 9 Absatz 1 Nummer 24 BauGB) oder
  - der sich aus amtlichen Lärmkarten oder Lärmaktionsplänen nach § 47 c oder d des Bundesimmissionsschutzgesetzes ergebene „maßgebliche Außenlärmpegel“ (Abschnitt 5.5 der Norm DIN 4109:1989-11) auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung (§ 47 d BImSchG) 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.

\*\*\*) 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 Zeitschrift „Der Prüfingenieur“, herausgegeben von der Bundesvereinigung der Prüfingenieure für Baustatik.

## Anlage 4.2/2

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

- Die Berichtigung 1 zu DIN 4109, Ausgabe August 1992, ist zu beachten.
- Zum Nachweis der Luftschalldämmung bei Wänden aus Lochsteinmauerwerk:  
Mauerwerk aus folgenden Steinen mit Löchern gilt als quasi-homogen, so dass die Schalldämmung aus der flächenbezogenen Masse ermittelt werden kann:
  - Mauerwerk aus Ziegeln mit einer Dicke  $\leq 240$  mm ungeachtet der Rohdichte, bei Wanddicken  $> 240$  mm ab einer Rohdichteklasse  $\geq 1,0$
  - Mauerwerk aus Kalksandstein mit einem Lochanteil  $\leq 50$  %, ausgenommen Steine mit Schlitzlochung, die gegeneinander von Lochebene zu Lochebene versetzte Löcher aufweisen.
  - Mauerwerk aus Vollblöcken und Hohlblöcken aus Leichtbeton nach DIN V 18151-100 und DIN V 18152-100 mit Wanddicken  $\leq 240$  mm und mit einer Rohdichteklasse  $\geq 0,8$
  - Mauerwerk aus Mauersteinen aus Beton nach DIN V 18153-100 mit Wanddicken  $\leq 240$  mm und mit einer Rohdichteklasse  $\geq 0,8$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 geführt werden. Ausgenommen sind Fälle, in denen nur der Schutz gegen Außenlärm relevant ist. Hierfür kann das bewertete Schalldämm-Maß auf Grundlage eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gemäß Anlage 4.2/1, Absatz 2 festgelegt werden.

## Anlage 5.1/1

## zu DIN 4149

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

- 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 Erdbeben so zu sichern, dass keine Teile auf angrenzende öffentlich zugängliche Verkehrsflächen sowie die Zugänge zu den baulichen Anlagen herabfallen können.
- 2 Hinsichtlich der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen wird auf die Bilder 2 und 3 der Norm hingewiesen.
- 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:
$$\Omega_i = \frac{M_{pl, Verb, i}}{M_{sdi}}$$
  - 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 1052:2008-12 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 (Brettsperrholzplatten) 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 1052:2008-12, 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 1052:2008-12, 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 Innenstegen 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 6.2/1****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 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 Treppenräumen 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.
- 3 Bei einer notwendigen Treppe in einem bestehenden Gebäude darf durch den nachträglichen Einbau eines zweiten Handlaufs die nutzbare Mindestlaufbreite um höchstens 10 cm unterschritten werden. Diese Ausnahmeregelung bezieht sich nur auf Treppen mit einer Mindestlaufbreite von 100 cm nach den Festlegungen der DIN 18065. Abweichende Festlegungen und Anforderungen an die Laufbreite bleiben davon unberührt.

**Anlage 7.2/2****zu DIN 18024 Teil 2**

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1. Die Einführung bezieht sich nur auf die baulichen Anlagen oder die Teile baulicher Anlagen, für die nach § 52 Absätze 2 und 3 Nummern 1 und 2 HBauO barrierefreie Nutzbarkeit gefordert wird.
2. Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst.

3. Die Abschnitte 6 Satz 4, 11 Satz 1, 13 und 16 sind nicht anzuwenden.
4. Für Feuerschutzabschlüsse gelten die Anforderungen aus Abschnitt 6 Satz 5 – Quetsch- und Scherstellen zu vermeiden – nur, soweit dadurch die Feuerschutzfunktion der Türen nicht beeinträchtigt wird.
5. Für Feuerschutzabschlüsse in Bereichen, in denen nachweislich mit der Anwesenheit behinderter Menschen nicht zu rechnen ist, gelten die Anforderungen aus Abschnitt 6 nicht.
6. Das Regelmaß von Greifhöhen und Bedienhöhen nach Abschnitt 17 Absatz 1 beträgt 85 cm (Achismaß) über OKFF; erforderliche Abweichungen sind in einem Bereich von 85 cm bis 105 cm zulässig.
7. Abschnitt 1 der DIN 18024 Teil 2 wird von der Einführung ausgenommen.“

### Anlage 7.3/1

#### zu DIN 18025 Teil 1

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1. Die Einführung bezieht sich nur auf Wohnungen im Sinne von § 52 Absatz 3 HBauO und deren Zugänge, soweit sie für Rollstuhlbenutzer geplant und ausgeführt werden. Die Bestimmungen der Norm sind für rollstuhlgerechte Wohn- und Pflegeheime im Sinne von § 52 Absatz 3 HBauO und deren Zugänge sinngemäß anzuwenden.
2. Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst.
3. Die Abschnitte 5 Nummer 5.1, 6 Nummer 6.3 und 11 Absatz 7 sind nicht anzuwenden.
4. Zum Abschnitt 11 – Bedienungsvorrichtungen – Absatz 1 gilt, dass das Regelmaß von Greifhöhen und Bedienhöhen 85 cm (Achismaß) über OKFF beträgt; erforderliche Abweichungen sind in einem Bereich von 85 cm bis 105 cm zulässig.
5. Abschnitt 1 der DIN 18025 Teil 1 wird von der Einführung ausgenommen.“

### Anlage 7.3/2

#### zu DIN 18025 Teil 2

Bei Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1. Die Einführung bezieht sich nur auf Wohnungen im Sinne des § 52 Absatz 3 HBauO und deren Zugänge. Die Bestimmungen der Norm sind für barrierefreie Wohn- und Pflegeheime im Sinne von § 52 Absatz 3 HBauO und deren Zugänge sinngemäß anzuwenden.
2. Technische Regeln, auf die in dieser Norm verwiesen wird, sind von der Einführung nicht erfasst.
3. Die Abschnitte 5 Nummer 5.1 und 6 Nummer 6.3 sind nicht anzuwenden.
4. Zum Abschnitt 12 – Bedienungsvorrichtungen – Absatz 1 gilt, dass das Regelmaß von Greifhöhen und Bedienhöhen 85 cm (Achismaß) über OKFF beträgt; erforderliche Abweichungen sind in einem Bereich von 85 cm bis 105 cm zulässig.
5. Soweit bekannt, ist die Zweckbestimmung der baulichen Anlage, z. B. für Blinde, Sehbehinderte, Gehörlose und Hörgeschädigte, ältere Menschen, Kinder, bei der Anwendung der Norm zu beachten. Für Wohnungen für Rollstuhlfahrer gilt DIN 18025 Teil 1 mit der Anlage 7.3/1.
6. Abschnitt 1 der DIN 18025 Teil 2 wird von der Einführung ausgenommen.

### Anlage 7.4/1

#### zur Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr

Bei der Anwendung der technischen Regel ist Folgendes zu beachten:

1. Zu Abschnitt 1  
Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen sind mindestens entsprechend der Straßenbauklasse VI (Richtlinie für Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen – RStO 01) zu befestigen.

- 2 Hinweisschilder
- 2.1 Hinweisschilder für Zu- oder Durchfahrten haben die Aufschrift „Feuerwehruzufahrt“, die Schilder für Aufstell- oder Bewegungsflächen die Aufschrift „Flächen für die Feuerwehr“. Die Hinweisschilder für Flächen für die Feuerwehr müssen der DIN 4066 entsprechen; die Hinweisschilder „Feuerwehruzufahrt“ müssen eine Größe von mindestens B/H = 594/210 mm haben und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erkennbar sein. Flächen für die Feuerwehr müssen eine jederzeit deutlich sichtbare Randbegrenzung haben.
- 2.2 Nach § 12 Abs. 1 Nr. 8 StVO ist das Halten vor und in Feuerwehruzufahrten unzulässig, wenn diese Zufahrten amtlich gekennzeichnet sind. Ist die Anordnung eines Halteverbots nach StVO im öffentlichen Verkehrsraum im Bereich der Feuerwehruzufahrt notwendig, so muss das Hinweisschild "Feuerwehruzufahrt" von der zuständigen Behörde gekennzeichnet sein (amtliches Hinweisschild). Anstelle des amtlichen Hinweisschildes „Feuerwehruzufahrt“ kann die zuständige Behörde die Aufstellung des Verkehrszeichens 283 (Halteverbot) nach StVO mit dem Zusatzschild „Feuerwehruzufahrt“ anordnen (Schutzzone im Sinne von § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 5 StVO).

## ANZEIGENTEIL

### Behördliche Mitteilungen

#### Öffentliche Ausschreibungen der Verwaltung der Freien und Hansestadt Hamburg

Die Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat Schulbudgets und Beschaffungen, Oberaltenallee 44, 22081 Hamburg, schreibt die **Lieferung von Speiseraum-Möbiliar für GBS-Schulen, Variante 4 (Vierbeinstühle und dazu passende Tische aus Holz und Stahlrohr-Stapelstühle und dazu passende Tische)** unter der Projektnummer 2012000014 öffentlich aus.

Vergabeart: Öffentliche Ausschreibung

Abforderungsfrist für Vergabeunterlagen: 15. Februar 2012

Ende der Angebotsfrist: 22. Februar 2012, 10.30 Uhr

Ende der Bindefrist: 30. März 2012

Ausführungsfrist: 1. April 2012 bis 31. März 2013

Über das Online-Portal Hamburg-Service (gateway.hamburg.de) können Sie sich für die elektronische Vergabe registrieren, die Ausschreibungsunterlagen kostenfrei einsehen, bearbeiten und die Angebote elektronisch einreichen.

Die Ausschreibungsunterlagen können auch montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 14.00 Uhr bei Frau/Herrn Kobus, Gabi, Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat Schulbudgets und Beschaffungen, – V 242 –, 22081 Hamburg, Oberaltenallee 44 eingesehen, abgeholt oder per E-Mail unter gabi.kobus@bsb.hamburg.de. bzw. unter Ein-sendung eines Freiumschlages (Gr. C4) per Post abgefordert werden.

Hinweis: Bei der Abgabe seines Angebotes hat der Bieter zum Nachweis seiner Zuverlässigkeit eine Erklärung gemäß § 6 Absatz 5 Buchstabe c VOL/A abzugeben.

Hamburg, den 31. Januar 2012

**Die Behörde für Schule und Berufsbildung** 94

Die Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat Schulbudgets und Beschaffungen, Oberaltenallee 44, 22081 Hamburg, schreibt die **Lieferung von Haushaltswaren** unter der Projektnummer 2012000005 öffentlich aus.

Vergabeart: Öffentliche Ausschreibung

Abforderungsfrist für Vergabeunterlagen: 15. Februar 2012

Ende der Angebotsfrist: 22. Februar 2012, 10.30 Uhr

Ende der Bindefrist: 30. März 2012

Ausführungsfrist: 1. April 2012 bis 31. März 2014

Über das Online-Portal Hamburg-Service (gateway.hamburg.de) können Sie sich für die elektronische Vergabe registrieren, die Ausschreibungsunterlagen kostenfrei einsehen, bearbeiten und die Angebote elektronisch einreichen.

Die Ausschreibungsunterlagen können auch montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 14.00 Uhr bei Frau/Herrn Kobus, Gabi, Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat Schulbudgets und Beschaffungen, – V 242 –, 22081 Hamburg, Oberaltenallee 44 eingesehen, abgeholt oder per E-Mail unter gabi.kobus@bsb.hamburg.de. bzw. unter Ein-sendung eines Freiumschlages (Gr. C4) per Post abgefordert werden.

Hinweis: Bei der Abgabe seines Angebotes hat der Bieter zum Nachweis seiner Zuverlässigkeit eine Erklärung gemäß § 6 Absatz 5 Buchstabe c VOL/A abzugeben.

Hamburg, den 31. Januar 2012

**Die Behörde für Schule und Berufsbildung** 95

Die Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat Schulbudgets und Beschaffungen, Oberaltenallee 44, 22081 Hamburg, schreibt die **Lieferung von Speiseraum-Möbiliar, Variante 1 (Bänke und dazu passende Tische aus Massivholz)** unter der Projektnummer 2012000009 öffentlich aus.

Vergabeart: Öffentliche Ausschreibung

Abforderungsfrist für Vergabeunterlagen: 15. Februar 2012

Ende der Angebotsfrist: 22. Februar 2012, 10.30 Uhr

Ende der Bindefrist: 30. März 2012

Ausführungsfrist: 1. April 2012 bis 31. März 2013

Über das Online-Portal Hamburg-Service (gateway.hamburg.de) können Sie sich für die elektronische Vergabe registrieren, die Ausschreibungsunterlagen kostenfrei einsehen, bearbeiten und die Angebote elektronisch einreichen.

Die Ausschreibungsunterlagen können auch montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 14.00 Uhr bei Frau/Herrn Kobus, Gabi, Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat Schulbudgets und Beschaffungen, – V 242 –, 22081 Hamburg, Oberaltenallee 44 eingesehen, abgeholt oder per E-Mail unter gabi.kobus@bsb.hamburg.de. bzw. unter Ein-sendung eines Freiumschlages (Gr. C4) per Post abgefordert werden.

Hinweis: Bei der Abgabe seines Angebotes hat der Bieter zum Nachweis seiner Zuverlässigkeit eine Erklärung gemäß § 6 Absatz 5 Buchstabe c VOL/A abzugeben.

Hamburg, den 31. Januar 2012

**Die Behörde für Schule und Berufsbildung** 96

Die Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat Schulbudgets und Beschaffungen, Oberaltenallee 44, 22081 Hamburg, schreibt die **Lieferung von Speiseraum-Möbiliar, Variante 2 (Tisch/Sitzkombination mobil)** unter der Projektnummer 2012000013 öffentlich aus.

Vergabeart: Öffentliche Ausschreibung

Abforderungsfrist für Vergabeunterlagen: 15. Februar 2012

Ende der Angebotsfrist: 22. Februar 2012, 23.59 Uhr

Ende der Bindefrist: 30. März 2012

Ausführungsfrist: 1. April 2012 bis 31. März 2013

Über das Online-Portal Hamburg-Service (gateway.hamburg.de) können Sie sich für die elektronische Vergabe registrieren, die Ausschreibungsunterlagen kostenfrei einsehen, bearbeiten und die Angebote elektronisch einreichen.

Die Ausschreibungsunterlagen können auch montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 14.00 Uhr bei Frau/Herrn Kobus, Gabi, Behörde für Schule und Berufsbildung, Referat

rat Schulbudgets und Beschaffungen, – V 242 –, 22081 Hamburg, Oberaltenallee 44 eingesehen, abgeholt oder per E-Mail unter [gabi.kobus@bsb.hamburg.de](mailto:gabi.kobus@bsb.hamburg.de). bzw. unter Ein-sendung eines Freiumschlages (Gr. C4) per Post abgefordert werden.

Hinweis: Bei der Abgabe seines Angebotes hat der Bie-ter zum Nachweis seiner Zuverlässigkeit eine Erklärung gemäß § 6 Absatz 5 Buchstabe c VOL/A abzugeben.

Hamburg, den 31. Januar 2012

**Die Behörde für Schule und Berufsbildung** 97

Die Finanzbehörde Hamburg, Gänsemarkt 36, 20354 Hamburg, schreibt die **Lieferung von Leuchtstoff-, Kompaktleuchtstoff- und Entladungslampen sowie sonstiger Leuchtmittel** unter der Projektnummer 2011000125 öffent-lich aus.

Vergabeart: Öffentliche Ausschreibung

Ende der Angebotsfrist: 27. Februar 2012, 14.00 Uhr

Ende der Bindefrist: 30. März 2012

Ausführungsfrist: 1. April 2012 bis 31. März 2014

Über das Online-Portal Hamburg-Service ([gateway.hamburg.de](http://gateway.hamburg.de)) können Sie sich für die elektronische Vergabe registrieren und erhalten dort die Verdingungsunterlagen kostenfrei.

Die Ausschreibungsunterlagen können auch schriftlich und gegen Voreinsendung von 5,- Euro an die Submissions-stelle Finanzbehörde, Gänsemarkt 36 (Raum 100), 20354 Hamburg, Deutschland, Postbank Hamburg (BLZ 200 100 20), Kontonummer 391 336 - 206, IBAN: DE02 2001 0020 0391 3362 06, BIC: PBNKDEFF, unter Angabe der Projektnummer 2011000125 und **Ihrer Anschrift** angefordert oder montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 14.00 Uhr eingesehen oder erworben werden.

Hinweis: Bei der Abgabe seines Angebotes hat der Bieter zum Nachweis seiner Zuverlässigkeit eine Erklärung gemäß § 6 Absatz 5 Buchstabe c VOL/A abzugeben.

Hamburg, den 27. Januar 2012

**Die Finanzbehörde** 98

## Gerichtliche Mitteilungen

### Konkursverfahren

65 a N 432/94. Das Konkursverfah- ren über das Vermögen der Firma **Barg- feld Mietcontainer Service GmbH**, Heykenaukamp 2b, 21147 Hamburg, wird nach Abhaltung des Schlusster- mins durch Beschluss vom 27. Dezem- ber 2011 aufgehoben.

Hamburg, den 27. Januar 2012

**Das Amtsgericht, Abt. 65**  
99

### Zwangsversteigerung

323 K 43/10. Im Wege der Zwangs- vollstreckung soll das in Hamburg, Müllenhoffweg 16 belegene, im Grund- buch von Groß-Flottbek Blatt 6870 ein- getragene Wohnungseigentum, beste- hend aus 1859/10 000 Miteigentumsan- teilen an dem 734 m<sup>2</sup> großen Flurstück 1692, verbunden mit dem Sondereigen- tum an der Wohnung und dem Keller- raum Nummer 1, durch das Gericht versteigert werden.

Beschreibung laut Gutachten: Es handelt sich um eine 2 1/2-Zimmer- Wohnung mit Flur, Küche und Bade- zimmer im Souterrain einer umgebau- ten ehemaligen Einfamilienhausvilla mit zwei Vollgeschossen und ausgebautem Dachgeschoss mit jetzt 4 Wohnein- heiten. Die Wohnfläche beträgt etwa 66 m<sup>2</sup>. Beheizung und Warmwasserver- sorgung über Gaszentralheizung.

Verkehrswert gemäß § 74 a Absatz 5 ZVG: a) 130 000,- Euro Gesamtwert und b) 43 333,- Euro Wert je 1/3 Mitei- gentumsanteil am Wohnungseigentum.

Der Versteigerungstermin wird be- stimmt auf **Mittwoch, den 25. April 2012, 9.00 Uhr**, vor dem Amtsgericht Hamburg-Altona, Max-Brauer-Allee 91, 22765 Hamburg, I. Stock, Saal 114.

Das über den Verkehrswert des Grundbesitzes eingeholte Gutachten kann auf der Geschäftsstelle, Zim- mer 3, montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 13.00 Uhr, eingesehen werden. Infos auch im Internet unter [www.zvg.com](http://www.zvg.com) und [www.zvvh.de](http://www.zvvh.de) (mit Gutachterdownload).

Der Zwangsversteigerungsvermerk ist am 13. April 2011 in das Grundbuch eingetragen worden.

Rechte, die bei der Eintragung des Versteigerungsvermerks aus dem Grundbuch nicht ersichtlich waren, sind spätestens im Versteigerungs- termin vor der Aufforderung zur Abgabe von Geboten anzumelden und, wenn der Gläubiger widerspricht, glaubhaft zu machen, widrigenfalls sie bei der Feststellung des geringsten Gebots nicht berücksichtigt und bei der Verteilung des Versteigerungserlöses dem Anspruch des Gläubigers und den übrigen Rechten nachgesetzt werden.

Wer ein Recht hat, das der Ver- steigerung des Wohnungseigentums

oder des nach § 55 ZVG mithaftenden Zubehörs entgegensteht, wird aufgefor- dert, vor der Erteilung des Zuschlags die Aufhebung oder einstweilige Ein- stellung des Verfahrens herbeizuführen, widrigenfalls für das Recht der Verstei- gerungserlös an die Stelle des verstei- gerten Gegenstandes tritt.

Hamburg, den 3. Februar 2012

**Das Amtsgericht**  
**Hamburg-Altona**  
Abteilung 323 100

### Zwangsversteigerung

323 K 44/10. Im Wege der Zwangs- vollstreckung soll das in Hamburg, Müllenhoffweg 16 belegene, im Grund- buch von Groß-Flottbek Blatt 6871 ein- getragene Wohnungseigentum, beste- hend aus 3321/10 000 Miteigentumsan- teilen an dem 734 m<sup>2</sup> großen Flurstück 1692, verbunden mit dem Sondereigen- tum an der Wohnung und dem Keller- raum Nummer 2, durch das Gericht versteigert werden.

Beschreibung laut Gutachten ohne Innenbesichtigung: Die 3-Zimmer-Woh- nung mit Wintergarten, Flur, Küche und Badezimmer liegt im Erdgeschoss (Hochparterre) des 1905 ursprünglich als Einfamilienhausvilla erbauten Hau- ses. Die Wohnfläche beträgt etwa 114,5 m<sup>2</sup>. Zum Wohnungseigentum ge- hören zwei Kellerräume und das Son- dernutzungsrecht an einer rund 380 m<sup>2</sup>

großen Gartenteilfläche vor und hinter dem Haus, sowie an einem Kfz-Stellplatz. Beheizung und Warmwasserversorgung über Gaszentralheizung. Es liegt eine Eigennutzung vor.

Verkehrswert gemäß § 74 a Absatz 5 ZVG: a) 475 000,- Euro Gesamtwert und b) 158 333,- Euro Wert je  $\frac{1}{3}$  Miteigentumsanteil am Wohnungseigentum.

Der Versteigerungstermin wird bestimmt auf **Mittwoch, den 25. April 2012, 11.00 Uhr**, vor dem Amtsgericht Hamburg-Altona, Max-Brauer-Allee 91, 22765 Hamburg, I. Stock, Saal 114.

Das über den Verkehrswert des Grundbesitzes eingeholte Gutachten kann auf der Geschäftsstelle, Zim-

mer 3, montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 13.00 Uhr, eingesehen werden. Infos auch im Internet unter [www.zvg.com](http://www.zvg.com) und [www.zvhh.de](http://www.zvhh.de) (mit Gutachterdownload).

Der Zwangsversteigerungsvermerk ist am 13. April 2011 in das Grundbuch eingetragen worden.

Rechte, die bei der Eintragung des Versteigerungsvermerks aus dem Grundbuch nicht ersichtlich waren, sind spätestens im Versteigerungstermin vor der Aufforderung zur Abgabe von Geboten anzumelden und, wenn der Gläubiger widerspricht, glaubhaft zu machen, widrigenfalls sie bei der Feststellung des geringsten Gebots nicht berücksichtigt und bei der

Verteilung des Versteigerungserlöses dem Anspruch des Gläubigers und den übrigen Rechten nachgesetzt werden.

Wer ein Recht hat, das der Versteigerung des Wohnungseigentums oder des nach § 55 ZVG mithaftenden Zubehörs entgegensteht, wird aufgefordert, vor der Erteilung des Zuschlags die Aufhebung oder einstweilige Einstellung des Verfahrens herbeizuführen, widrigenfalls für das Recht der Versteigerungserlös an die Stelle des versteigerten Gegenstandes tritt.

Hamburg, den 3. Februar 2012

**Das Amtsgericht  
Hamburg-Altona**

Abteilung 323

101

## Sonstige Mitteilungen

### Ausschreibung gemäß § 12 Nummer 1 VOL/A

f & w fördern und wohnen AöR  
– Abteilung Beschaffungsmanagement –,  
Grüner Deich 17, 20097 Hamburg,  
Telefon: +49 (0)40 / 4 28 35 - 33 29  
Telefax: +49 (0)40 / 4 28 35 - 35 11

Ausschreibung Nummer **AÖA 001-2012**

**Transportdienstleistungen und Serviceleistungen** sollen vergeben werden.

Die Unterlagen können schriftlich bis zum **28. Februar 2012** gegen einen Verrechnungsscheck in Höhe von 10,- Euro unter dem Kennwort „**AÖA 001-2012**“ abgefordert werden. Der Scheck muss dem Antrag beigelegt sein. Eine Rückerstattung ist ausgeschlossen.

Die Unterlagen können unter

**f & w fördern und wohnen AÖR,  
Poststelle, Erdgeschoss, Submissionsstelle  
Grüner Deich 17, 20097 Hamburg,**

montags bis freitags von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr abgefordert bzw. eingesehen werden.

Die Unterlagen können kostenfrei aus dem Internet ab dem **30. Januar 2012** unter folgender Adresse heruntergeladen werden:

[www.foerdernundwohnen.de](http://www.foerdernundwohnen.de)

Ausschreibungen für  
Leistungen (VOL) und Bauleistungen (VOB)  
**AÖA 001-2012**

Für den Auftrag kommen nur Bieter in Betracht, die mit einer Einreichung von Referenzen mit der in der zu vergebenen Leistung vergleichbar sind.

Einreichfrist: **28. Februar 2012, 13.00 Uhr**

Hamburg, den 26. Januar 2012

**f & w fördern und wohnen AöR**

102

### Gläubigeraufruf

Die Firma **ACT Air Conditioning GmbH** mit Sitz in Hamburg, ist durch Gesellschafterbeschluss vom 1. November 2011 aufgelöst worden. Zu jeweils einzelvertretungsberechtigten Liquidatoren sind a) Herr Michael Claus Ahlberg, Vielohweg 142 A, 22455 Hamburg, und b) Herr Rigo Adolf Alois Hennrich, Hauptstraße 8, 24616 Borstel, bestellt worden. Die Gläubiger der Gesellschaft werden gebeten, sich bei ihnen zu melden.

Hamburg, den 27. Dezember 2011

**Die Liquidatoren**

103

### Gläubigeraufruf

Der Verein **WiM – Wissen ist Macht e.V.**, Grünebergstraße 48, 22763 Hamburg, ist aufgelöst worden. Die Gläubiger werden gebeten, sich bei dem Verein zu melden.

Hamburg, den 4. Januar 2012

**Die Liquidatorin**

Erika Bulut

104