

## VOB – Teil C

### **DIN 18308**

Titel: VOB vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Drän- und Versickerungsarbeiten

veröffentl.: 08/2015; Ersatz für DIN 18308 von 09/2012

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- redaktionelle Überarbeitung
- Abschnitt 5 „Abrechnung“ wurde neu strukturiert
- die Normenverweisungen wurden auf den Stand 03/2015 aktualisiert

## VOB – Teil C

### **DIN 18386**

Titel: VOB vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Gebäudeautomation  
veröffentl.: 08/2015; Ersatz für DIN 18386 von 09/2012

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- redaktionelle Überarbeitung in Anpassung an die Entwicklung des Baugeschehens überarbeitet.
- Abschnitt 5 „Abrechnung“ wurde neu strukturiert
- die Normenverweisungen wurden auf den Stand 03/2015 aktualisiert

## Abwassertechnik - Grundbegriffe

### **DIN 4045 (Entwurf)**

Titel: Abwassertechnik - Grundbegriffe

veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis 17.11.2015, Ersatz für DIN 4045 von 08/2003

Die Norm legt Definitionen für Begriffe der Abwassertechnik fest, die nicht in der europäischen Norm DIN EN 16323 beinhaltet sind.

Die Literaturhinweise beinhalten ein alphabetisches Verzeichnis in deutsch und englisch.

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen: Begriffe, die in DIN EN 16323 (2014) enthalten sind, wurden gestrichen, die Definitionen wurden auf Englisch übersetzt, Anpassung der Begriffe zum Thema Regenwasser und Niederschlag und Aufnahme von Begriffen zum Thema Versickerung.

## Warmwasserbereitungsgeräte - Energieverbrauch

### **DIN EN 13203 Bl. 2**

Titel: Gasbefeuerte Geräte zur Warmwasseraufbereitung für den Hausgebrauch – Bl. 2:  
Bewertung des Energieverbrauchs  
veröffentl.: 08/2015; Ersatz für DIN EN Bl. 2 von 11/2006

Die Norm gilt für gasbefeuerte Geräte für die sanitäre Warmwasseraufbereitung. Sie gilt sowohl für Durchlauf- als auch Speicher-Warmwasserbereiter sowie Kombi-Kessel mit

- einer Wärmebelastung von höchstens 70 kW und
- einem Warmwasser-Speichervolumen (sofern vorhanden) von höchstens 500 l.

Bei Kombi-Kesseln mit oder ohne Speicher ist die sanitäre Warmwasseraufbereitung im Kessel eingebaut oder am Kessel angebaut, das Gesamte Gerät wird als eine Gesamteinheit betrieben.

Es wurden die Anforderungen der EG-Verordnungen 811/2013 und 813/2013 eingearbeitet. Es werden ausführlich beschrieben: die allgemeinen Prüfbedingungen; die Bestimmung des Energieverbrauchs des Gerätes; die Bestimmung der nutzlosen Wassermenge.

Die informativen Anhänge A und B beinhalten Aspekte zu: Prüfbedingungen und Prüfstand und Messeinrichtungen.

Die informativen Anhänge ZA bis ZD stellen die Zusammenhänge zwischen der Norm und den Anforderungen von 4 Verordnungen der EU dar.

## Kälteanlagen und Wärmepumpen

### **DIN EN 16147 (Entwurf)**

Titel: Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern – Prüfung und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten zum Erwärmen von Brauchwarmwasser (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis: 17.09.2015 Ersatz für DIN EN 16147 von 04/2011 und Berichtigung 1 von 06/2012

Dieser Normenwurf legt die Verfahren zur Prüfung, der Bewertung der Leistung und Berechnung der Energieeffizienz beim Erwärmen des Wassers für Wärmepumpen-Wassererwärmer und Kombi-Wärmepumpen-Heizgeräte mit elektrisch angetriebenen Verdichtern, die mit einem Speicher für Brauch(Trink)warmwasser verbunden sind oder einen solchen enthalten, bei Luft/Wasser, Sole/Wasser, Wasser/Wasser und Direktaustausch/Wasser für die sanitäre Warmwasserbereitung fest.

Er umfasst nur das Prüfverfahren für die sanitäre Warmwasserbereitung des Wärmepumpensystems.

Er gilt nur für Wassererwärmer, die als Verbundanlage aus Wärmepumpe und Warmwasserspeicher geliefert werden.

Inhaltlich werden behandelt: Anforderungen an die Installation; Einstellungen und Prüfbedingungen; Leistungsprüfung; andere Prüfungen; Prüfergebnisse und Prüfbericht; Kennzeichnung; Dokumentation.

Der normative Anhang A enthält Lastprofile. Die informativen Anhänge ZA bis ZD beinhalten Aussagen zu Zusammenhängen zwischen dieser europäischen Norm und EU-Anforderungen von 2013.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt.

Folgende Änderungen wurden u.a. vorgenommen: Umstrukturierung mehrerer Abschnitte; Aktualisierung der Tabelle 1, Aktualisierung der Leistungsprüfung; Berechnung eines Smart-Control-Faktors (SCF), Berechnung des jährlichen Stromverbrauchs; Neueinteilung und Änderung der bisherigen Zapfprogramme; Ergänzung der Anhänge ZA bis ZD.

Energetische Bewertung -Pumpensysteme

**DIN EN ISO 14414 – A1 (Entwurf)**

Titel: energetische Bewertung von Pumpensystemen (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis 30.09.2015

Der Änderungsentwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen. Die Änderung betrifft Abschnitt 4.8.5. Der Spiegelstrich 8 ist zu entfernen, alle Abschnitte werden entsprechend neu nummeriert.

## Energieeffizienz von Gebäuden

### **DIN EN ISO 52022 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Energieeffizienz von Gebäuden – wärmetechnische, solare und tageslichtbezogenen Eigenschaften von Bauteilen und Bauelementen – Blatt 1: vereinfachtes

Berechnungsverfahren zur Ermittlung der solaren und tageslichtbezogenen Eigenschaften von Sonnenschutz in Kombination mit Verglasungen (deutsche und englische Fassung)  
veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis 17.09.2015, Ersatz für DIN EN 13363 Bl. 1 von 09/2007 bzw. Berichtigung 1 von 09/2009

Der Normentwurf legt ein vereinfachtes Verfahren zur Bewertung des Gesamtenergiedurchlassgrades (für Solarstrahlung) einer Sonnenschutzvorrichtung in Kombination mit einer Verglasung fest, das auf dem Wärmedurchgangskoeffizienten und dem Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung sowie dem Lichttransmissions- und Lichtreflexionsgrad der Sonnenschutzvorrichtung beruht.

Das Verfahren gilt für alle Arten von Sonnenschutzvorrichtungen in Kombination mit der Verglasung, wie Jalousien und Rolläden, Die Einbaulage kann sich innen, außen oder bei einer Doppelverglasung zwischen den Scheiben befinden.

Das Verfahren ist bei einem Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung zwischen 0,15 und 0,85 anwendbar. Jalousien und Lamellensysteme müssen so eingestellt sein, dass kein direkter Durchtritt der Solarstrahlung möglich ist.

Bei außen liegenden Sonnenschutzvorrichtungen und eingebauten Sonnenschutzvorrichtungen wird vorausgesetzt, dass der Zwischenraum zwischen den Sonnenschutzvorrichtungen und der Verglasung unbelüftet ist, während der Zwischenraum bei innen liegenden Sonnenschutzvorrichtungen belüftet ist.

Die Norm ist Bestandteil des EPB-Normenpakets und Tabelle 1 zeigt die relative Position der Norm (M2 -8).

Beschrieben werden das Verfahren, das Berechnungsverfahren und Bericht. Der normative Anhang A ist eine Vorlage für Eingangsdaten und Auswahlmöglichkeiten. Der informative Anhang B legt die Standard-Eingangsdaten und Auswahlmöglichkeiten fest und der normative Anhang C zeigt alternative Verfahren in normativen Verweisungen auf.

**Tabelle 1:** Position der internationalen Norm innerhalb der modularen EPB-Norm

Rahmennorm		Gebäude (als solches)	Technische Gebäudeausrüstung									
	Beschreibung	Beschreibung	Beschreibung	Heizung	Kühlung	Lüftung	Be-feuchtung	Ent-feuchtung	Trinkwarm-wasser	Beleuchtung	Gebäude-automation	Photovoltaik/Windenergie-anlagen
sub 1	M1	M2		M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
1	Allgemeines	Allgemeines	Allgemeines									
2	Allgemeine Begriffe, Symbole, Einheiten und Indizes	Energiebedarf des Gebäudes	Bedarf									
3	Anwendungen	(Freie) Innenraumbedingungen ohne Systeme	Höchstlast und -leistung									
4	Arten der Darstellung der Gesamteffizienz	Arten der Darstellung der Gesamteffizienz	Arten der Darstellung der Gesamteffizienz									
5	Gebäudefunktionen und Gebäudegrenzen	Wärmeübertragung durch Transmission	Emission und Regelung									
6	Gebäudebelegung und Betriebsbedingungen	Wärmeübertragung durch Infiltration u. Lüftung	Verteilung und Regelung									
7	Kumulation von Energieversorgungsarten und Energieträgern	Innere Wärme-gewinne	Speicherung und Regelung									
8	Gebäudeaufteilung	Solare Wärme-gewinne <sup>a</sup>	Erzeugung									
9	Berechnete Gesamtenergieeffizienz	Gebäudedynamik (thermisch wirksame Massen)	Lastverteilungs- und Betriebsbedingungen									
10	Gemessene Gesamtenergieeffizienz	Gemessene Gesamtenergieeffizienz	Gemessene Gesamtenergieeffizienz									
11	Inspektion	Inspektion	Inspektion									
12	Arten der Darstellung der Behaglichkeit in Räumen		GMS									
13	Äußere Umgebungsbedingungen											
14	Wirtschaftlichkeitsberechnungen											

a

Position dieser Norm M2-8

## Reinraumtechnik

### **VDI 2083 Bl. 16.2 (Entwurf)**

Titel: Reinraumtechnik – Barriersysteme – Mini-Environments  
veröffentl.: 10/2015;

Der Richtlinienentwurf befasst sich mit allen Arten von Mini-Environments (ME) zur Abtrennung definierter reiner kontrollierter Umgebungen in technischen Bereichen. Er gilt ausschließlich für gasförmige Medien wie Luft und Schutzgase innerhalb des ME. Sie gilt nicht für Vakuumprozesse oder flüssige Prozessmedien. Er befasst sich ausschließlich mit lufttragenden Verunreinigungen.

Das Durchwachsen von mikrobiologischen Kontaminanten durch Lecks oder Undichtigkeiten/Schwachstellen wird nicht betrachtet.

Beschrieben werden Anforderungen an Mini-Environments, Konzept und Design, Prozesskette zur Herstellung einer Mini-Environments – reinheitsgerechte Fertigung, Acceptance und Betrieb.

Der Anhang beschreibt Inhalte der Acceptance.

Reinraumtechnik

**VDI 2083 Bl. 7**

Titel: Reinraumtechnik – Reinstmedien – Qualität, Bereitstellung, Verteilung  
veröffentl.: 10/2015;

Die Richtlinie gilt für Reinstmedien verschiedener Art, insbesondere Chemikalien, Gase, Druckluft und Dampf.

Zweck dieser Richtlinie ist die Zusammenfassung des Wissens bezüglich Planung, Bau, Betrieb und Überwachung von Reinstmedien-Versorgungssystemen und soll Planer, Systemlieferanten und Betreiber unterstützen.

Die geltenden Sicherheitsvorschriften und -empfehlungen sind nicht Gegenstand der Richtlinie.

Die Reinstmedien-Versorgungssysteme werden ausführlich beschrieben.

Die Anlagen A bis C enthalten Aussagen zu: Projektablauf und Dokumentation;  
Funktionsprüfung und Integritätstest; Messmethoden für Druckgase.

## Elektrische Anlagen - Planung

### **VDI 2166 Bl. 2**

Titel: Planung elektrischer Anlagen in Gebäuden – Hinweise für die Elektromobilität  
veröffentl.: 10/2015;

Diese Richtlinie gilt für die Ausstattung von Gebäuden mit Ladeplätzen für die Elektromobilität und die Ausstattung und Gestaltung der Ladeplätze selbst.

Diese Richtlinie gibt im Schwerpunkt Empfehlungen für folgende Gebäudetypen:

- Wohngebäude (private Parkplätze an Wohngebäuden, sowohl privat Einfamilienhäuser, Reihenhäuser als auch Mehrfamilienhäuser mit Einzel- und Sammelgaragen und Fahrradabstellräumen)
- Verkaufsstätten (Kundenparkplätze zu geordnet zu Läden des Einzelhandels, Kaufhäusern oder Einkaufszentren)
- Arbeitsstätten (Parkplätze für Mitarbeiter und Besucher)
- Parkhäuser/Tiefgaragen (Parkplätze in Parkhäusern und Tiefgaragen nach Garagenverordnung der Länder, die öffentlich zugänglich sind).

Beschrieben werden die: energetische Anforderungen, Technische Einbindung, Ladestation in und an Gebäuden, Abnahme und Inbetriebnahme und Betrieb.

Der Anhang enthält sechs charakteristische Beispiele.

**VDI 3475 Bl. 5**

Titel: Emissionsminderung – Biologische Abfallbehandlungsanlagen – Vergärung und Nachbehandlung  
veröffentl.: 10/2015;

Die Richtlinie beschreibt biologische Abfallbehandlungsanlagen, die Abfälle verwerten (z.B. getrennt erfasste Abfälle aus Haushaltungen und Gewerbebetrieben, Garten- und Parkabfälle, Rinden und organische Abfälle aus der Nahrungs- und Genussmittelherstellung.

Die Richtlinie befasst sich mit Anlagen zur anaeroben Behandlung (Vergärung) und zur kombinierten anaeroben-aeroben Behandlung (Kombianlagen) von biogenen Abfällen.

Die Verfahrenstechnik, die betrachteten Emissionen und ihre Entstehung, deren Vermeidung und Verminderung sowie Immissionsbetrachtungen werden ausführlich dargelegt und Hinweise zur Emissionsmessung gegeben.

Emissionen - Prüfaerosole

**VDI 3491 Bl. 3 (Entwurf)**

Titel: Messen von Partikeln – Herstellungsverfahren für Prüfaerosole – Dispergierung von Haufwerken und Feststoffen  
veröffentl.: 10/2015;

Der Richtlinienentwurf beschreibt Verfahren zur Herstellung von Prüfaerosolen, die auf der Dispergierung von Haufwerken und Feststoffen beruhen.

Die Verfahren können zum Kalibrieren, Justieren oder Überprüfen von partikelzählenden Messgeräten sowie zum Überprüfen der zugehörigen Probenahme-, Konditionierungs- und Verdünnungssystemen eingesetzt werden.

Mit diesem verfahren können auch Abscheide- bzw. Durchlassfunktionen abscheidender bzw. trennender Systeme (z.B. Filter, Zyklone) bestimmt werden.

Beschrieben werden die Grundlagen des Verfahrens, Prüfmaterialien, Methoden zur Dispergierung von Haufwerken, Technische Realisierung, Überprüfung und Wartung sowie Dokumentation.

## Meteorologie - Strahlung

### **VDI 3786 Bl. 5**

Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen - Strahlung  
veröffentl.: 10/2015;

Die Richtlinie wendet sich an Betreiber von Messstationen zur Messung der Strahlung und ihrer Komponenten sowohl für Zwecke der Luftreinhaltung als auch für die Bedürfnisse von Landwirtschaft, Energietechnik, Bau- und Gebäudetechnik und Meteorologie, insbesondere der Strahlungsmeteorologie. Eingeschlossen sind auch Untersuchungen der Wirkung der Strahlung im technischen und biologischen Bereich.

Beschrieben werden Standortauswahl und Aufstellung, Messgeräte, Durchführung der Messung, Überprüfung und Wertung, Messaufgaben und Auswerteverfahren sowie Verfahrenskenngrößen und technische Daten.

Der Anhang enthält Berechnungsansätze für Strahlungsbilanzmessgeräte mit zwei Thermosäulen und PE-Haube.

## Emissionen - Messen von Ammoniak

### **VDI 3878 (Entwurf)**

Titel: Messen gasförmiger Emissionen – Messen von Ammoniak (und gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen) – manuelles Verfahren  
veröffentl.: 10/2015;

Der Richtlinienentwurf legt ein manuelles Messverfahren (Probenahme und verschiedene Bestimmungsverfahren) zur Bestimmung der Summe der Massenkonzentration von Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) und der gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen ( $\text{NH}_4^+$ ) im Abgas industrieller und sonstiger, z.B. landwirtschaftlicher, Anlagen fest.

Das Verfahren ist ein Konventionsverfahren.

Beschrieben werden die Grundlagen des Verfahrens, Geräte und Betriebsmittel, die Probenahme, analytische Bestimmung, Auswertung und Verfahrenskenngrößen.

Die Anhänge A bis E beinhalten Aussagen zu: Spektralfotometrie, kontinuierliche Durchflussanalyse, Ionenchromatografie, Potenziometrie und Säure-Basis-Titration nach Wasserdampfdestillation.

## Emissionsminderung – Brennstoff Gas

### **VDI 3896**

Titel: Emissionsminderung – Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität  
veröffentl.: 10/2015;

Diese Richtlinie beschreibt den Stand der Technik der Anlagen zur Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität gemäß DVGW G 260 und gibt Hinweise und Empfehlungen über Minderungsmaßnahmen der Emissionen, nennt Emissionswerte und erläutert, wie diese Parameter zu messen sind.

Die Richtlinie behandelt keine Anlagen, die sich ausschließlich mit der Erzeugung von Biogas, der Konditionierung von aufbereiteten Gasen oder der Einspeisung von aufbereitetem Biogas beschäftigen.

Beurteilung Luftverunreinigung -Messverfahren

**VDI 3957 Bl. 16**

Titel: Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Pflanzen (Bioindikation) – Nachweis genotoxischer Effekte mit dem Tradescantia-Kleinkern-Test

veröffentl.: 10/2015;

Mit dem Tradescantia-Kleinkern-Test können immissionsbedingte genotoxische Wirkungen erfasst werden und somit eine Aussage über das genotoxische Gefährdungspotential lufttragender Schadstoffe auf die belebte Umwelt getroffen werden.

Beschrieben werden die Grundlagen, die Durchführung es Verfahrens, Kenngrößen des Verfahrens, Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Bewertung. Die Anhänge A bis C beinhalten Aussagen zu: Bezugsquellen, Formblättern und Auswertebeispiel.

## Messverfahren- Anionen und Kationen

### **VDI 4320 Bl. 3 (Entwurf)**

Titel: Messung atmosphärischer Depositionen – Bestimmung der Deposition von wasserlöslichen Anionen und Kationen – Probenahme mit Bulk- und Wet-only-Sammlern  
veröffentl.: 10/2015;

Der Richtlinienentwurf beschreibt die speziellen Anforderungen an Verfahren zur Bestimmung der Bulk-Deposition und der nassen Deposition von wasserlöslichen Anionen und Kationen.

Es wird auf die allgemeinen Anforderungen nach Bl. 1 Bezug genommen. Die Anwendung der Richtlinie ermöglicht die Bestimmung der Disposition von wasserlöslichen Anionen (z.B. Chlorid, Nitrit, Nitrat und Sulfat) und wasserlöslichen Kationen (z.B. Ammonium, Natrium, Kalium, Calcium und Magnesium)

Beschrieben werden die Probeentnahmesysteme, die Messplanung, die Probennahme, die Analyse; Verfahrenskenngrößen und Qualitätssicherung.

Die Anhänge A bis C beinhalten Aussagen zu: Fragekatalog, Standardisierte/harmonisierte Messverfahren und Analyse mit Ionenchromatografie.

## TGA

### **VDI 4700 Bl. 1**

Titel: Begriffe der Bau- und Gebäudetechnik  
veröffentl.: 10/2015;

Die Richtlinie gilt für die Bearbeitung von Regelwerken der Technischen Gebäudeausrüstung (Umfang: 196 Seiten). Die Begriffe spiegeln den gegenwärtigen Stand der Technik und Wissenschaft dar.

Die Begriffe sind alphabetisch geordnet und werden definiert. Die Definition wird entweder mit Beispielen untersetzt bzw. mit notwendigen Anmerkungen versehen.

Die Begriffe dieser Richtlinie gelten für die Erstellung und die Anwendung von technischen Regeln

Mit der Richtlinie wird angestrebt, dass bei der Ausarbeitung von technischen Regeln gleichlautende Benennungen (Begriffe) verwendet werden. Sie soll außerdem als Informationsquelle und für die Verwendung gleicher Begrifflichkeiten u.a. in der Planung, Begutachtung, dem Betrieb von TGA-Anlagen sowie bei wissenschaftlichen Auseinandersetzungen dienen bzw. Juristen das Verständnis für die Textinhalte der Regelwerke erleichtern.

Bei den Begriffen wird auf die jeweils gültigen Regelwerke Bezug genommen, die ausführlich im Schriftgut aufgeführt sind.

Im Anhang wird der Gebrauch der Abkürzungen für die Raumluftechnik dargelegt (i.A. deutsche Abkürzungen, bei internationalen Projekte englische Abkürzungen).