

## Wärmeübertrager - Kühltürme

### **DIN EN 1048**

Titel: Wärmetauscher – Luftgekühlte Flüssigkeitskühler („Trockenkühltürme“) –  
Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung  
veröffentl.: 11/2014;

Die Norm gilt für luftgekühlte Flüssigkeitskühler für getrennte Aufstellung, bei denen keine Änderung der Flüssigkeitsphase stattfindet. Sie gilt nicht für Flüssigkeitskühler, die hauptsächlich für den Einbau in den Maschinerium vorgefertigter Kältemaschinen vorgesehen sind.

Es ist zu prüfen: Leistung, Luftdurchfluss, Druckabfall auf der Flüssigkeitsseite, Energieanforderungen und Produktkennzeichnung.

Sicherheitstechnische Aspekte werden nicht betrachtet.

Die „Begriffe“ wurden überarbeitet und die Norm dem Stand der Technik angepasst.

Die Norm behandelt u.a. Messverfahren, Prüfverfahren und Prüfeinrichtung, die Leistungsberechnung und den Prüfbericht.

Der normative Anhang A behandelt Durchflussmessverfahren.

## Gebäudeautomation

### **DIN EN 14908 Bl. 6 (Entwurf) (englische Fassung):**

Titel: Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement - Gebäude-Netzwerk-Protokoll - Bl. 6: Anwendungselemente  
veröffentl.: 10/2014; Einsprüche bis 26.11.2014; Ersatz für DIN EN 14908 Bl. 6 von 01/2011

Dieser Normentwurf liegt in englischer Fassung vor. Im informativen nationalen Anhang NA werden die Begriffe des Abschnittes 3 ins deutsche übersetzt. Die Reihenfolge der Begriffe ist identisch mit der englischen Fassung.

Die Norm wurde redaktionell überarbeitet. Sie ist sehr umfangreiche (> 600 Seiten).

## Gebäude – energetische Bewertung

### **DIN EN 15193 Bl. 1 (Entwurf):**

Titel: Energetische Bewertung von Gebäuden – Modul M9 – Energetische Anforderungen an die Beleuchtung – Bl. 1: Spezifikationen

veröffentl.: 10/2014; Einsprüche bis 05.11.2014; Ersatz für DIN EN 15 193 Bl.1 von 03/2008

Dieser Normentwurf legt die Methodik zur Bewertung der Energieeffizienz von Beleuchtungssystemen zur allgemeinen Beleuchtung in Wohn- und Tertiärgebäuden fest. Sie legt die Methoden zur Einschätzung oder Messung der Energiemenge fest, die zur Beleuchtung in Gebäuden erforderlich ist oder verwendet wird.

Die Norm behandelt nicht die Beleuchtungsanforderungen, die Planung von Beleuchtungssystemen, die Planung von Lichtprodukten u.a.m..

Es werden drei Methoden (Methode 1: Berechnung der benötigten Energie für Beleuchtung; Methode 2: Schnellverfahren zur Berechnung der benötigten Energie für Beleuchtung; Methode 3: Gemessene zur Beleuchtung verwendete Energie) detailliert beschrieben sowie Qualitätskontrolle und die Konformitätsprüfung.

Die normativen Anhänge A bis H beinhalten Aussagen zu: Auswahl der Methode und Vorgabeeingangsdaten; Vorlage der Vorgabeeingangsdaten; Vereinfachte Methode zur Abschätzung der installierten Leistung; Bewertung der installierten Leistung für Beleuchtungssysteme in bestehenden Gebäuden; Einschätzung der Präsenz; Tageslichtverfügbarkeit; konstante Beleuchtungsstärke; Leerlaufverlustsystem-Energieanforderungen.

Es wurden u.a. folgende Änderungen vorgenommen: Konkretisierung der Berechnungsverfahren, Aufnahme der Methode 3, Aufnahme von redaktionelle und technische Änderungen.

## Lüftung - Volumenstrommessung

### **DIN EN 16211 (Entwurf):**

Titel: Lüftung von Gebäuden – Luftvolumenstrommessung in Lüftungssystemen

veröffentl.: 10/2014; Einsprüche bis 19.11.2014; Ersatz für DIN EN 16211 von 01/2011

Dieser Normentwurf gilt für die Messung von Luftvolumenströmen in Lüftungssystemen. Er legt eine Beschreibung der Verfahren für Luftvolumenströme dar und wie Messungen innerhalb der für das Verfahren vorgeschriebenen Toleranzen durchgeführt werden.

Ein Messverfahren beruht auf der Messung von Punktgeschwindigkeiten über einen Querschnitt einer Luftleitung, um die Luftströmung zu bestimmen. Dieses vereinfachte Verfahren ist eine Alternative zu dem in ISO 3966 und EN 12599 beschriebenen Verfahren. Er setzt bestimmte Messumgebungen voraus (Länge gerader Luftleitungen und einheitliches Geschwindigkeitsprofil), die eingehalten werden müssen, um die vorgeschriebenen Toleranzen zu erreichen.

Sehr ausführlich werden die Grundsätze und Einflussparameter (hydraulischer Durchmesser, Strömungsstörungen, Luftdichte, Korrekturen für die Luftdichte, dynamischer Druck), die möglichen Fehlerquellen und die Messunsicherheiten beschrieben.

Im Kapitel 7 werden die Anforderungen an die Messung und die Korrektur unterschiedlicher Messverfahren und die Mittelwertberechnung des Messsignals dargelegt.

In den Abschnitten 9 bis 11 werden sehr detailliert Verfahren zur Messung von Luftströmen in Luftleitungen (ID-Verfahren), Verfahren für Zuluftdurchlässe (ST-Verfahren) und Verfahren für Abluftdurchlässe (ET-Verfahren) beschrieben.

Der normative Anhang A beinhaltet Aspekte der Unsicherheiten (Berechnungsbeispiele, zusammengesetzte Unsicherheiten, Anwendungsbeispiele).

## Lüftung - Großküchengeräte

### **DIN EN 16282 Bl. 1 (Entwurf):**

Titel: Großküchengeräte – Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerblichen Küchen – Bl. 1: Allgemeine Anforderungen einschließlich Berechnungsmethoden.

veröffentl.: 11/2014; Einsprüche bis 24.12.2014; Ersatz für DIN EN 16282 Bl. 1 von 07/2011

Dieser Normentwurf legt die allgemeinen Anforderungen, wie z.B. ergonomische Aspekte in Bezug auf die Belüftung der Küche (Temperatur, Luftaspekte, Feuchtigkeit, Lärm usw.) inklusive einer Methode zur Berechnung des Luftvolumenstroms fest.

Er gilt für Lüftungsanlagen in Großküchen, dazugehörigen Bereichen und andere Lebensmittel verarbeitenden Installationen die für den gewerblichen Bereich bestimmt sind. Küchen und dazugehörige Bereiche sind spezielle Räume, in denen Speisen zubereitet werden, Geschirr und Geräte gewaschen und gesäubert werden und wo Lebensmittel gelagert werden.

Er gilt nicht für Küchenlüftungsanlagen. Die für den Privathaushalt bestimmt sind.

Die Anforderungen der Norm müssen durch Besichtigung und/oder Nachmessen geprüft werden.

Die Grundsätze der Küchenlüftung. Kücheneinteilung, Gestaltungsgrundlagen und ergonomische und hygienische Anforderungen werden prägnant dargelegt.

Die Grundlagen der Dimensionierung und die raumluftechnischen Anlagen inklusive der Zuluftsysteme.

Die normativen Anhänge A und B beinhalten eine Tabelle für die Berechnung und eine Darlegung der Luftführung im Raum. Der informative Anhang C enthält Beispielrechnungen.

## Wärmeübertrager - Kälteanlagen

### **DIN EN 328**

Titel: Wärmeaustauscher - Prüfverfahren zur Bestimmung der Leistungskriterien von Ventilatorluftkühlern  
veröffentl.: 11/2014;

Die Norm gilt für kanallose Ventilatorluftkühler zum Einsatz in Kälteanlagen mit: direkter trockener Expansion eines Kältemittels, Flüssigkeitspumpenumwälzung eines Kältemittels und mit einem Kälte­träger.

Die Norm legt einheitliche Verfahren zur Leistungsbewertung fest, um zu prüfen und sicherzustellen von u. a. Normleistung, kälte­trägerseitiger Normdruckabfall, Nenn-Luftdurchlass, Nenn-Ventilatorleistungsaufnahme. Eine Konformitätsbewertung wird nicht behandelt.

Sie gilt nicht kanalmontierte Ventilatorluftkühler oder Luftkühler mit freier Konvektion. Sicherheitstechnische Aspekte werden nicht behandelt.

Es wurden u. a. folgende Änderungen vorgenommen: Überarbeitung der Begriffe und die Anforderungen an das Kältemittel CO<sub>2</sub> wurden berücksichtigt.

Die Normleistung wird definiert und die Prüfungen einschließlich der Verfahren, der Einrichtung, der Durchführung sowie die Berechnung der Leistung und die Umrechnung auf Normbedingungen beschreiben.

Die informativen Anhänge A und G behandeln Aspekte zu: Siedepunkttemperatur; Prüfeinrichtung für Direktexpansionsbetrieb; Prüfeinrichtung für Kälte­träger; Überhitzung und Leistung, Prüfanordnung, Betrieb mit Flüssigkeitspumpenumwälzung; Ölgehaltsbestimmung

## TGA - Technikzentralen

### **VDI 2050 Bl. 1.1 (Entwurf)**

Titel: Anforderungen an Technikzentralen – Platzbedarf für Installationsschächte  
veröffentl.: 12/2014; Einsprüche bis 31.05.2015

Der Richtlinienentwurf dient der Zusammenstellung von technischen Randbedingungen und Anforderungen an den Platzbedarf für die Installation von Anlagen der TGA (der technischen Gewerke Sanitär, Heizung, Klima, Lüftung, Elektrotechnik in den vertikalen Erschließungsbereichen (Installationsschächte) bei der Vorplanung überschlägig ermitteln zu können.

Die Anwendung der Richtlinie ermöglicht wirtschaftlich und technisch einwandfreie Montagen.

Sinngemäß kann die Richtlinie auch für die Bemessung horizontaler Installationstrassen verwendet werden, wobei u. a. Gefälleproblematiken berücksichtigt werden müssen.

Es werden die Anforderungen und die Messung sowie Varianten der Installationsschächte beschrieben sowie mögliche Anordnungen der Schächte.

Der Anhang A dokumentiert ein Anwendungsbeispiel für die überschlägige Ermittlung des Bruttoplatzbedarfs von Installationsschächten bezogen auf die Bruttogrundfläche und der Anhang B zeigt Beispiele für den Außendurchmesser von Leitungen.

## Raumluftechnik

### **VDI 2053 Bl. 1**

Titel: Raumluftechnik – Garagen – Entlüftung (VDI-Lüftungsregeln)  
veröffentl.: 12/2014;

Die Richtlinie gilt für die Raumluftechnik in Garagen. Garagen sind Gebäude oder Gebäudeteile, die dem Abstellen von Kfz dienen. Geschlossenen Mittel- (100 m<sup>2</sup> bis 1.000 m<sup>2</sup>) und Großgaragen (über 1.000 m<sup>2</sup>), sowohl oberirdisch als auch unterirdisch, müssen ausreichend gelüftet werden.

Die Richtlinie gilt nicht für automatische Garagen und offenen Garagen.

Die Garagenlüftung dient der Schadstoffabfuhr. Es werden nicht behandelt: Feuchteabfuhr im Winter, Feuchteintrag im Sommer und Entrauchung im Brandfall.

Bei Anwendung dieser Richtlinie ist ein Abgleich mit den jeweils aktuellen, örtlich gültigen Vorschriften (Garagenverordnung der Länder) unabdingbar.

Behandelt werden Grundanforderungen, Lüftung, CO-Überwachungsanlage, Abnahme und Prüfungen sowie der Betrieb.

Der Anhang enthält drei Beispielrechnungen für Wohnhausgaragen und eine öffentliche Tiefgarage.

TGA - Produktaustausch - Sanitär

**VDI 3805 Bl. 17 (Entwurf)**

Titel: Produktaustausch in der TGA – Armaturen für die Trinkwasserinstallation,  
veröffentl.: 12/2014; Einsprüche bis 31.03.2015

Der Richtlinienentwurf regelt den Produktaustausch im rechnergestützten Planungsprozess innerhalb der TGA für den Produktbereich Armaturen für die Trinkwasserinstallation und Zubehör auf der Basis von Bl. 1.

Der Datensatzaufbau wird beschrieben, Anwendungsbeispiele werden dargelegt und im Anhang Dimensionierungsregeln für Armaturen der Trinkwasserinstallation vorgestellt.

## Innenraumklima – Verunreinigungen

### **VDI 3877 Bl. 2**

Titel: Messen von Innenraumverunreinigungen – Messen auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben – Probenentnahmestrategie und Bewertung der Ergebnisse  
veröffentl.: 12/2014;

Die Richtlinie beschreibt die Probenentnahmestrategie für die nach Blatt 1 zu sammelnden Kontaktproben von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben. Weiterhin legt er die Grundlagen für die Bewertung der Messergebnisse im Hinblick auf daraus abzuleitende Maßnahmen fest.

Beschrieben werden die Probenentnahmestrategie, die Bewertung der Messergebnisse, Handlungsempfehlungen und die Dokumentation.

Die Anhänge A und B enthalten: Praxisbeispiele für die Messaufgabe 1 „Überprüfung akuter Störungen“ und Zusammenhang zwischen Kontakt- und Luftproben.

## Barrierefreie Gestaltung

### **VDI 6008 Bl. 1.2 (Entwurf)**

Titel: Barrierefreie Lebensräume -Schulungen  
veröffentl.: 12/2014; Einsprüche bis 31.08.2015

Der Richtlinienentwurf gilt für Schulungen zur Weiterbildung von Planern der TGA und anderen Zielgruppen wie z.B. Architekten, Bauämter, Fördermittelgeber, Wohlfahrtsverbände, ausführende Unternehmen.

Es werden Schulungskategorien und Eingangsvoraussetzungen und Inhalte der Schulungen definiert.

Der Anhang enthält Muster für Urkunde und Teilnahmebescheinigung.