

## Heizungstechnik

### **DIN EN 12 828**

Titel: Heizungsanlagen in Gebäuden – Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen  
veröffentl.: 07/2014; Ersatz für DIN EN 12828 von 04/2013

Die Norm, die eine redaktionelle Überarbeitung auch hinsichtlich von normativen Verweisen darstellt, legt die Planungskriterien für Warmwasser-Heizungsanlagen in Gebäuden mit einer Betriebstemperatur bis 105 °C fest. Sie behandelt die Planung von Wärmeerzeugungs-, Wärmeverteilungs-, Wärmeabgabesystemen und Regelanlagen. Sie berücksichtigt den Wärmebedarf verbundener Systeme bei der Planung der Wärmeerzeugung. Sie behandelt nicht die Planung von Brennstoff- und Energieerzeugungsanlagen. Begriffe werden erläutert und umfangreich die verwendeten Formelzeichen dokumentiert, wobei bei einigen keine Übereinstimmung mit in europäischen Normen verwendeten gegeben ist.

Inhaltlich wurde der Unterabschnitt 4.6.2.3 „Wassermangesicherung“ ersetzt.

Die Anforderungen an die Anlagenplanung werden umfangreich dokumentiert. Es werden Hinweise zu Betriebs- und Wartungsanleitungen sowie für den Einbau und die Abnahme dargestellt.

Die informativen Anhänge A bis F enthalten Aussagen zu Klassifizierung der Regelungsarten, der thermischen Umgebung, der Wärmedämmung (Isolierung), der Auslegung von Membran-Druckausdehnungsgefäßen in geschlossenen Systemen, zu Sicherheitsventilen in Heizungsanlagen und zu Abweichungen in der Normung in Schweden.

Gebäudeautomation - Gebäudemanagement

**DIN EN 14908 Bl. 1 (englische Fassung)**

Titel: Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement – Gebäude-Netzwerk-Protokoll – Teil 1:

Datenprotokollschichtenmodell

veröffentl.: 08/2014; Ersatz für DIN EN 14908 Bl. 1 von 11/2007

Der englische Text der europäischen Norm wurde unverändert übernommen.

Die Informationen von Blatt 5 (2009) wurden in die Verweisungen aufgenommen.

Der normative Anhang A wurde zum besseren Verständnis überarbeitet. Die Referenz-Implementierung dieser Norm zeigt detailliert welcher Teil normativ und hardwareunabhängig, welcher normativ und hardwareabhängig und welcher aufgrund von Hardwareabhängigkeit nicht normativ ist.

Im nationalen Anhang NA wurden für den Abschnitt 3 einige Begriffe ins Deutsche übersetzt (mit Verweis auf den englischen Begriff)

Gebäudeautomation - Gebäudemanagement

**DIN EN 14908 Bl. 2 (englische Fassung)**

Titel: Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement – Gebäude-Netzwerk-Protokoll – Teil 2: Kommunikation über paarig verdrehte Leitungen

veröffentl.: 08/2014; Ersatz für DIN EN 14908 Bl. 2 von 01/2006

Der englische Text der europäischen Norm wurde unverändert übernommen.

Es wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen (z.B. Verweisungen aktualisiert).

Im nationalen Anhang NA wurden für den Abschnitt 3 einige Begriffe ins Deutsche übersetzt (mit Verweis auf den englischen Begriff).

Gebäudeautomation - Gebäudemanagement

**DIN EN 14908 Bl. 3 (englische Fassung)**

Titel: Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement – Gebäude-Netzwerk-Protokoll – Teil 3: Kommunikation über die Stromversorgungsleitungen

veröffentl.: 08/2014; Ersatz für DIN EN 14908 Bl. 3 von 02/2007

Der englische Text der europäischen Norm wurde unverändert übernommen.

Es wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen (z.B. Verweisungen aktualisiert).

Im nationalen Anhang NA wurden für den Abschnitt 3 einige Begriffe ins Deutsche übersetzt (mit Verweis auf den englischen Begriff).

Gebäudeautomation - Gebäudemanagement

**DIN EN 14908 Bl. 4 (englische Fassung)**

Titel: Firmenneutrale Datenkommunikation für die Gebäudeautomation und Gebäudemanagement – Gebäude-Netzwerk-Protokoll – Teil 3: Kommunikation mittels Internet Protokoll (IP)

veröffentl.: 08/2014; Ersatz für DIN EN 14908 Bl. 4 von 02/2007

Der englische Text der europäischen Norm wurde unverändert übernommen.

Es wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen (z.B. Verweisungen aktualisiert).

Im nationalen Anhang NA wurden für den Abschnitt 3 einige Begriffe ins Deutsche übersetzt (mit Verweis auf den englischen Begriff).

## Pumpen

### **DIN EN 16480 (Entwurf)**

Titel: Pumpen – geforderte Mindesteffizienz bei Kreiselpumpen für Wasser  
veröffentl.: 06/2014; Einsprüche bis 30.07.2014

Der Normentwurf behandelt Wasserpumpen mit Stopfbuchen (Trockenläuferpumpen) für das Pumpen von klarem Wasser, einschließlich solcher Pumpen, die in anderen Produkten verbaut sind. Sie gilt für Pumpen, die als Niedrigleistungspumpen für Drücke bis 16 bar bei Pumpen mit axialem Eintritt und bis 25 bar bei mehrstufigen Pumpen, für Temperaturen von -10 °C und 120 °C und für klarem Wasser ausgelegt sind.

Die Mindest-Effizianzorderungen und der Mindest-Effizienzindex werden definiert und die Bestimmung des Wirkungsgrades einer Prüfpumpe beschrieben.

Der normative Anhang A beschreibt den Anwendungsbereich der Pumpentypen. Die informativen Anhänge B bis I beinhalten Aussagen zu: Allgemeine Bemerkungen zum Wirkungsgrad von Kreiselpumpen; Mittelwerte einer für den Mindest-Effizienzindex relevanten Größe: empfohlenen Verfahren für Hersteller bei der Bestimmung der Mittelwerte der hydraulischen Größen einer für den Mindest-Effizienzindex (MEI) relevanten Pumpengröße; Zahlenbeispiele; Anwendung der mathematischen Statistik auf die Prüfungen; Messunsicherheiten; Erläuterungen zur Methodik des Verifizierungsverfahrens und der Wahrscheinlichkeit der Ergebnisse und Protokollierung der Prüfergebnisse im Prüfbericht.

## Lüftung - Luftverteilungssystem

### **DIN EN 1751**

Titel: Lüftung von Gebäuden - Geräte des Luftverteilungssystems - Aerodynamische Prüfungen von Drossel- und Absperrerelementen

veröffentl.: 06/2014; Ersatz für DIN EN 1751 von 01/1999

Die Norm legt Verfahren zur Prüfung und Bewertung von Drossel- und Absperrerelementen fest, die in Luftleitungssystemen mit Differenzdrücken bis zu 2.000 Pa verwendet werden.

Die Norm umfasst folgende Prüfungen bei der Messung von:

- Leckage bei einem geschlossenen Drossel- bzw. Absperrerelement
- Gehäuseleckage
- Typische Anforderungen an Volumenstrom/Druck
- Drehmoment
- Wärmedurchgang

Die akustische Prüfung wird nicht behandelt.

Der normative Anhang behandelt die Klassifizierung Leckage von Absperr- und Drosselementen.

Die informativen Anhänge A, B und D beinhalten Aspekte zu: Mechanische Prüfung von Absperr- und Drosselementen, Wärmedurchgang durch Absperr- und Drosselemente, Auswirkungen der Luftleitungskonfiguration auf den Druckverlustkoeffizienten.

Es wurden u. a. folgende Änderungen vorgenommen:

Genauigkeitsanforderung in Abschnitt 4; Abschnitt 6 wurde neu gegliedert und ergänzt mit dem „Kammverfahren“; in 6.6 wurden die Anforderungen detailliert; Anhang D wurde ergänzt.

## Ventilatoren

### **DIN EN ISO 13350 (Entwurf)**

Titel: Ventilatoren – Leistungsmessung von Strahlventilatoren

veröffentl.: 07/2014; Ersatz für DIN EN ISO 13350 von 12/2010; Einsprüche bis 20.08.2014

Der Normentwurf befasst sich mit der Bestimmung jener technischen Leistungsgrößen, die für die Beschreibung aller Leistungsmerkmale von Strahlventilatoren notwendig sind. Die beschriebenen Prüfverfahren beziehen sich auf Laborbedingungen. Nicht Bestandteil der Norm ist die Leistungsmessung vor Ort.

Beschrieben werden: zu messende Kenngrößen; Messgeräte und Messungen; Bestimmung des Schubs, des Geräuschpegels, der Schwinggeschwindigkeit, der Durchflussrate; Darstellung der Ergebnisse; Toleranzen und Umrechnungsregeln.

Der normative Anhang D behandelt die Effizienz auf der Grundlage einer Schubmessung.

Die informativen Anhänge; A bis C und E informieren über: Darstellung der

Bezugsgeräuschquelle; Korrektur für Schalldruckpegel; Dimensionslose Koeffizienten; Literaturhinweise.

Es wurden umfangreiche Änderungen vorgenommen, so u. a. normative Verweis, bei Begriffen, in einzelnen Abschnitten, bei Bildern und in den Anhängen C und D.

**VDI 2035 Bl. 3**

Titel: Vermeiden von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen – abgasseitige Korrosion  
veröffentl.: 07/2014;

Die Richtlinie behandelt die abgasseitige Korrosion metallischer Werkstoffe von unmittelbar beheizten Wassererwärmungsanlagen in Warmwasser-Heizungsanlagen und von den zugehörigen Abgasanlagen mit dem Ziel, die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten von Bauteilversagen bzw. Funktionsbeeinträchtigungen zu minimieren. Die Richtlinie kann sinngemäß auch für Anlagen mit Vorlauftemperaturen von mehr als 100 °C angewendet werden.

Behandelt werden Korrosionsarten, Korrosionsursachen und Einflussfaktoren, Korrosionsschäden und Korrosionsschutz.

Die Anhänge A und B beinhalten Aussagen zu einem Beispiel für ein Anlagenbuch und Korrosionsursachen/Reaktionsgleichungen

## Emissionen - Messung

### **VDI 4201 Bl. 2**

Mindestanforderungen an automatische Mess- und elektronische Auswerteeinrichtungen zur Überwachung von Emissionen – Digitale Schnittstelle – spezifische Anforderungen für Profibus

veröffentl.: 07/2014;

Die Richtlinie legt die spezifischen Anforderungen für eine Realisierung einer digitalen Schnittstelle auf der Basis des Profibus-Profiles fest und konkretisiert die in Blatt 1 festgelegten Mindestanforderungen an digitale Schnittstellen für den Datenaustausch zwischen automatischen Mess- und elektronischen Auswerteeinrichtungen zur Überwachung von Emissionen.

Sie darf nur in Verbindung mit Blatt 1 angewendet werden.

Der Anhang enthält ein Beispiel eines Datensatzes eines Gerätes mit Profibus als digitale Schnittstelle.

## Filterung - Nassabscheider

### **VDI 3679 – Blatt 1**

Titel: Nassabscheider - Grundlagen, Abgasreinigung von partikelförmigen Stoffen  
veröffentl.: 07/2014;

In dieser Richtlinie wird die Nassabscheidung als ein Verfahren zur Abgasreinigung beschrieben.

Die Nassabscheider dienen der Entfernung fester, flüssiger oder gasförmiger Verunreinigungen, wobei diese an die in die Strömung eingebrachte Waschflüssigkeit gebunden werden und zusammen abgeschieden werden. Die Abscheidemechanismen bei Partikeln, Gasmolekülen und Tropfen unterscheiden sich wesentlich.

Blatt 1 umfasst die Verfahren zur Abscheidung von Partikeln. Die Abschnitte 9 und 11 gelten auch für die folgenden Blätter. Die Messtechnik für Tropfenabscheider wird in Blatt 3 behandelt

Die physikalischen Grundlagen werden ausführlich behandelt. Weitere Kapitel der Richtlinie sind u.a.: die Funktionszonen, die Einflussgrößen für die Auslegung, die Bauarten, die Emissionen bei Bioaerosolen (Abschnitt 9), Allgemeine Sicherheitsanforderungen (Abschnitt 11), Betrieb und Instandhaltung sowie eine messtechnische Anleitung.

## Filterung - Nassabscheider

### **VDI 3679 – Blatt 2**

Titel: Nassabscheider - Abgasreinigung durch Absorption (Wäscher)

veröffentl.: 07/2014;

In dieser Richtlinie wird die Nassabscheidung als ein Verfahren zur Abgasreinigung beschrieben.

Die Nassabscheider dienen der Entfernung fester, flüssiger oder gasförmiger Verunreinigungen, wobei diese an die in die Strömung eingebrachte Waschflüssigkeit gebunden werden und zusammen abgeschieden werden. Die Abscheidemechanismen bei Partikeln, Gasmolekülen und Tropfen unterscheiden sich wesentlich.

Blatt 2 umfasst die Verfahren zur Abscheidung gasförmiger Verunreinigungen. Die Messtechnik für Tropfenabscheider wird in Blatt 3 behandelt

Die Grundlagen der Absorption werden ausführlich behandelt. Die Absorberkonstruktionen werden beschrieben und skizzenhaft dargestellt.

Kapitel 8 beinhaltet Verfahrenskonzepte und Anwendungsbeispiele.

## Meteorologie - Strahlung

### **VDI 3786 Bl. 5 (Entwurf)**

Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen - Strahlung  
veröffentl.: 07/2014;

Der Richtlinienentwurf 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.

## Wärmeleistungwerke - Wirkungsgrad

### **VDI 3986**

Ermittlung des Wirkungsgrades von konventionellen Kraftwerken  
veröffentl.: 07/2014;

Die Richtlinie gilt für konventionelle Wärmeleistungwerke, die als Blockanlagen ausschließlich oder überwiegend der Stromerzeugung dienen.

Da der Wirkungsgrad unterschiedlich definiert werden kann, ist es notwendig darzustellen, wie er definiert ist, auf welchem System er sich bezieht und unter welchen Voraussetzungen er gemessen wird.

Die Richtlinie gibt dazu Regeln und Hinweise. Besonders wird dabei auf die Wärmeabkopplung aus Kraftwerken gelegt. Die Richtlinie soll zur Klarstellung der Begriffe dienen.

Inhaltlich werden ausführlich die unterschiedlichen Definitionen der Wirkungsgrade, die Bezugszustände, Voraussetzungen und Versuchsbedingungen, die Messungen zur Ermittlung des Wirkungsgrades, die Umrechnung auf Bezugszustände sowie die Messunsicherheiten erläutert.

Meteorologie - Außenluftqualität

**VDI 4251 Bl. 2**

Erfassen luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft  
veröffentl.: 07/2014;

Die in der Richtlinie beschriebene Messstrategie dient zur Ermittlung einer Hintergrundkonzentration von Bioaerosolen. Die Hintergrundkonzentration ist notwendig, um eine statistisch ausreichend abgesicherte Bestimmung unter Berücksichtigung der vielfältigen Einflussfaktoren zu ermöglichen. Eine Reduktion des Messaufwandes ist möglich, führt jedoch zu einer deutlich erhöhten Unsicherheit.

Die Messplanung, die meteorologischen Randbedingungen, die Auswertung und die Dokumentation werden beschreiben.

## Heizungstechnik

### **VDI 4704**

Warmwasser-Heizungsanlagen – Wasserbeschaffenheit, Druckhaltung, Entgasung -  
Schulungen  
veröffentl.: 07/2014;

Die Richtlinie gilt für Schulungen zu den Problemkreisen „Wasserbeschaffenheit, Steinbildung, wasserseitige Korrosion, Druckhaltung, Entlüftung und Entgasung“ in Warmwasser-Heizungsanlagen.

Es werden Angaben gemacht u.a. zu: Schulungskategorien, Qualitätsmerkmalen der Schulung und der Referenten, den Themen und Inhalten sowie der Prüfungen und Abschlüsse.

Anhang A enthält Themen und Inhalte und Anhang B beinhaltet ein Muster einer Urkunde bzw. Teilnahmebestätigung.

## Ressourceneffizienz

### **VDI 4800 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Ressourceneffizienz – Methodische Grundlagen, Prinzipien und Strategien  
veröffentl.: 06/2014; Einsprüche bis 31.12.2014

Der Normentwurf definiert Begriffe der Ressourceneffizienz, beschreibt die Ressourcengruppen, gibt allgemeine Berechnungsgrundsätze und -vorschriften sowie Empfehlungen für die Vorgehensweise von Ressourceneffizienzanalysen und -bewertungen, Eine ausführliche Charakterisierung der einzelnen Ressourcengruppen und ihrer Indikatoren sowie deren Berechnung erfolgt in weitem Richtlinien zur Ressourceneffizienz.