

## Elektroanlagen - Wohngebäude

### **DIN 18015 Bl. 4 (Entwurf)**

Titel: Elektrische Anlagen in Wohngebäuden - Teil 4: Gebäudesystemtechnik

veröffentl.: 07/2013; Einsprüche bis 29.09.2013, Ersatz für DIN 18015 Bl. 4 von 11/2010

Die Norm gilt für zu errichtende Wohngebäude und Gebäude mit Büro- oder ähnlicher Nutzung, die mit Gebäudesystemtechnik ausgestattet oder für diese vorbereitet sind.

Die gilt sinngemäß auch für bestehende Gebäude und beschreibt, welche Festlegungen zwischen Bauherr (Auftraggeber(AG)) und Planer der elektrischen Anlage getroffen werden müssen und legt Mindestanforderungen zur Installation der BUS-Technik fest.

Installationsgrundsätze werden ausgeführt und die Betriebsfunktionen und Funktionsbereiche incl. der Schnittstellen ausführlich beschrieben.

Die Informativen Anhänge A und B beinhalten Aspekte zu: Konfigurations- und Adressierungsschema sowie Anwendungshinweise für die Planungshinweise mit Beispiele für die Beleuchtung, den Sonnenschutz und das Heizen, Lüften und Kühlen.

## Energiebedarf TGA

### **VDI 2067 Bl. 10**

Titel: Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen – Energiebedarf von Gebäuden für Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten  
veröffentl.: 09/2013;

Die Richtlinie gilt für die Berechnung des Energiebedarfs von Gebäuden und Räumen, deren Raumkonditionen eingehalten werden sollen.

Als Energiebedarf – getrennt nach Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten – wird als Jahressumme des Energiestromes berechnet, der dem Raum bzw. dem Gebäude zu- bzw. abgeführt werden muss.

Die Berechnung des Energiebedarfs erfolgt in zwei Schritten: 1. für einen definierten Grundnutzen; 2. ein die spezielle Nutzung des Gebäudes berücksichtigender Referenzenergiebedarf.

Der Gebäudeenergiebedarf dient:

- zur Beurteilung der energetischen Qualität des Entwurfs bzw. baukonstruktiven Lösung und
- zum energetischen Vergleich unterschiedlicher Entwürfe und/oder baukonstruktiver Lösungen der Bauaufgabe

Der Referenzenergiebedarf dient:

- zur energetischen Vergleich unter Berücksichtigung des speziellen Nutzens,
- zur Beurteilung der speziellen Nutzungsanforderungen und
- als Grundlage für weiterführende Berechnungen.

Die berechneten Energiebedarfswerte sind nicht geeignet für:

- einen Vergleich mit gemessenen Energieverbrauchswerten,
- einem Vergleich mit Ergebnissen, die nach früheren Ausgaben der VDI 2067 ermittelt wurden und
- einem Vergleich mit Ergebnissen von Simulationsrechnungen bei frei wählbaren Parametern.

Es wird u. a. auf die VDI 4710 und die Teile 1 bis 3 der VDI 6007 verwiesen, die Grundlage für die Anwendung sind, wobei letztere in dem Entwurf der neuen VDI 2078 implementiert sind.

Die erforderlichen Eingangsdaten werden aufgelistet und bei den Berechnungsgrundlagen auf die VDI 6007 verwiesen bzw. Berechnungsgleichungen für den Lüftungsenergiebedarf und des Referenz-Wasserbedarfs dargelegt.

TGA-Produkte - Flächenheizung/-kühlung

**VDI 3805**

Titel: Produktaustausch in der Technischen Gebäudeausrüstung – Flächenheizung/-kühlung  
veröffentl.: 09/2013;

Die Richtlinie regelt den Produktaustausch im rechnergestützten Planungsprozess innerhalb der TGA für den Produktbereich Flächenheizung/-kühlung und Zubehör auf der Basis von Blatt 1 der VDI 3805.

Der Datensatzaufbau wird ausführlich beschrieben und in einem Anwendungsbeispiel erläutert.

## Luftqualität- Gerüche

### **VDI 3883 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Wirkung und Bewertung von Gerüchen – Erfassung der Geruchsbelästigung -  
Fragebogentechnik

veröffentl.: 09/2013; Einsprüche bis 31.12.2013

Der Richtlinienentwurf stellt die Grundlagen zur Erhebung von Geruchsbelästigungen im Feld mittels Befragung bereit. Die Ergebnisse dienen dazu, die Belästigungen und Belästigungswirkungen durch Geruchstoffemissionen zu ermitteln.

Inhaltlich werden behandelt: Modellannahmen zur Entstehung und Folgen von Geruchsbelästigung, die Belästigungserfassung, die Planung der Untersuchung, die Durchführung der Datenerhebung, die Auswertung von Fragebogen, die Gütekriterien der Geruchsbelästigungsskalen und die Interpretation der Ergebnisse.

Die Anhänge A bis F beinhalten Aussagen zu: Musterfragebogen, Interviewerschulung, Musterbriefe, ein praktisches Auswertbeispiel und Kodierung des Musterfragebogens.

## Abgasreinigung

### **VDI 3927 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Abgasreinigung – Abscheidung von Schwefeloxiden, Stickoxiden und Halogeniden aus Abgasen von Verbrennungsprozessen (Rauchgasen)

veröffentl.: 09/2013; Einsprüche bis 31.12.2013

Dieser Richtlinienentwurf behandelt die Abgasreinigungsverfahren Abscheidung von Schwefeloxiden, Stickoxiden und Halogeniden aus Abgasen von Verbrennungsprozessen (Rauchgasen). Er enthält Hinweise zur Planung, Bau und Betrieb von Abgasreinigungsverfahren und Beispiele.

Die Prinzipien der Abscheidung von Luftverunreinigungen werden dargestellt und die unterschiedlichen Verfahren (Waschverfahren, Quasitrockenen Verfahren oder Verfahren der konditionierten Trockensorption, Trockenverfahren, Stickstoffoxidminderungsverfahren und sonstige Verfahren) ausführlich erläutert. Abschließend enthält der Entwurf Aussagen zu Abwasser und Prozesszusatzwasser bei der Rauchgasreinigung sowie zum Betrieb der Abgasreinigungsanlagen.

## Emissionsmessungen

### **VDI 3951**

Titel: Übersicht über wesentliche Regelungen zur Durchführung von Emissionsmessungen  
veröffentl.: 09/2013

Die Richtlinie gibt einen Überblick über die wesentlichen Regelungen zur Durchführung von Emissionsmessungen, durch die sichergestellt werden sollte, dass Emissionen von Anlagen so ermittelt werden, dass die Ergebnisse repräsentativ und untereinander vergleichbar sind, und einheitlich ausgewertet werden können und eine Überwachung von Emissionsbegrenzungen ermöglichen.

Neben den Anwendungshinweisen beinhaltet die Richtlinie Aussagen zur Messstrecken und Messplätzen, der Messaufgabe, dem Messplan, den Messungen und dem Messbericht.

## Umweltmonitoring

### **VDI 4230 Bl. 4**

Titel: Biologische Verfahren zur Erfassung von Umweltbelastungen (Bioindikation) – Passives Biomonitoring mit Fischen als Akkumulationsindikatoren - Probeentnahme  
veröffentl.: 09/2013;

Die in dieser Richtlinie behandelten Anwendungsbereiche liegen in der Umweltbeobachtung und im Monitoring von Schadstoffen.

Beschrieben werden die Verfahrensgrundlagen, die Verfahrensdurchführung, Aussagemöglichkeiten sowie Dokumentation und Qualitätssicherung.

Die Anhänge A und B beinhalten Aussagen zu: Altersbestimmung und Beispiel für Formblätter zur Datenerhebung

## Immission – Außenluft- Bioaerosole

### **VDI 4251 Bl. 3 (Entwurf)**

Titel: Erfassen luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft –  
Anlagenbezogene Ausbreitungsmodellierung von Bioaerosolen  
veröffentl.: 09/2013; Einsprüche bis 31.10.2013

Der Richtlinienentwurf dient der Immissionsbestimmung von Bioaerosolen in der Außenluft, die von einem oder mehreren vorgegebenen Emittenten einer Anlage freigesetzt werden. Die Bestimmung erfolgt mithilfe einer numerischen Ausbreitungsrechnung nach einem Modell nach VDI 3945 Bl. 3.

Nicht behandelt werden gasförmige Geruchstoffe, die von Bakterien oder Schimmelpilzen gebildet werden.

Er kann im Rahmen von Genehmigungsverfahren, Messplanungen und andere fachlichen Fragestellungen zur Ausbreitung von Bioaerosolen eingesetzt werden.

Die Charakteristika, die Freisetzung und Ausbreitung sowie ein Verfahren zur Immissionsprognose von Bioaerosolen werden beschrieben.

Die Anhänge A und B behandeln: Absterberaten von Bioaerosolen und ein Beispiel für die Immissionsprognose

## Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

### **VDI 4656**

Titel: Planung und Dimensionierung von Mikro-KWK-Anlagen  
veröffentl.: 09/2013;

Der Anwendungsbereich der Richtlinie gilt KWK-Anlagen mit einer Brennstoffleistung bis 70 kW für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie Kleingewerbebetrieben. Bei der Verwendung von Referenzlastprofilen nach VDI 4655 liegt der Geltungsbereich bis zu 12 Personen (Einfamilienhäuser) und 40 Wohneinheiten (Mehrfamilienhäuser).

Detailliert werden Aspekte der Planung, der Konzepterstellung, von Variantenrechnungen mittels Berechnungsprogramm sowie der Detailplanung behandelt.

Die Anhänge A bis D beschäftigen sich mit: Kurzanleitung zum Berechnungsprogramm gemäß VDI 4656, Beispielrechnungen mit dem Programm, einem Näherungsverfahren zur Ermittlung des Jahresenergiebedarfs (Heizenergie-, Trinkwarmwasser- und elektrischer Energiebedarf) sowie Angaben zu anzusetzenden CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.