

Elektroanlagen - Wohngebäude

DIN 18015 Bl. 4

Titel: Elektrische Anlagen in Wohngebäuden - Teil 4: Gebäudesystemtechnik
veröffentl.: 08/2022;, Ersatz für DIN 18015 Bl. 4 von 05/2014

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.

Es wurden u.a. folgende Änderungen vorgenommen: Aktualisierung der normativen Verweise und Begriffe; Anpassung an den Stand der Technik; Ergänzung des Adressierungs- und Konfigurationsschemas; Informative Anhänge aktualisiert und erweitert; redaktionelle Überarbeitung.

Raumluftechnik - Wohnungslüftung

DIN 1946 Blatt 6 – Beibl. 1

Titel: Raumluftechnik; Teil 6: Lüftung von Wohnungen – Allgemeine Anforderungen, Anforderungen zur Bemessung, Ausführung, Inbetriebnahme, Übergabe sowie Instandhaltung – Beiblatt 1: Beispielrechnungen für ausgewählte Lüftungssysteme
veröffentl.: 09/2022, Ersatz für DIN 1946 Bl. 6 Beibl. 1 von 09/2012

In Ergänzung zu DIN 1946 Bl. 6 von 12/2019 enthält das Beiblatt Berechnungen für die Auslegung von typischen Lüftungssystemen.

Inhaltlich werden behandelt: Allgemeines; Gebäudedaten; Erläuterungen zur Berechnung; Beispiele für die freie Lüftung nach DIN 1946 Bl. 6 von 12/2019, Abschnitt 7; Beispiele für ventilatorgestützte Lüftung nach DIN 1946 Bl. 6 von 12/2019, Abschnitt B; Beispiele für kombinierte Lüftungssysteme nach DIN 1946 Bl. 6 von 12/2019, Abschnitt 9.

Der informative Anhang A enthält Beispiele für Luftvolumenströme zur Heizlastberechnung nach DIN/TS 12831 Bl. 1.

Das Beiblatt wurde vollständig überarbeitet, für die aktuelle Fassung der DIN 1946 Bl. von 12/2019 neu gefasst und mit weiteren Beispielen ergänzt.

Raumluftechnik

DIN 1946 Bl. 7

Titel: Raumluftechnik – Teil 7: Raumluftechnische Anlagen in Laboratorien
veröffentl.: 08/2022; Ersatz für DIN 1946 Bl. 7 von 07/2009 mit DIN CENTS 17441 vom
07/2020

Die Norm gilt für die Planung und Ausführung raumluftechnischer Anlagen in Industrie-, Hochschul- und Institutslaboratorien. Er gilt auch für RLT-Anlagen in naturwissenschaftlichen Fachräumen Schulen soweit diese mit einer RLT-Anlage ausgestattet werden.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Luftvolumenströme; Zu- und Abluftanlage; Schalldruckpegel, Instandhaltung und Prüfung..

Kälte-, Klima und Wärmepumpenanlagen

DIN CEN/TS 17607

Titel: Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Reparatur und Stilllegung von Kälte-, Klima und Wärmepumpenanlagen, die brennbare Kältemittel enthalten in Ergänzung zu bestehenden Normen (deutsche Fassung)

veröffentl.: 08/2022;

Die Richtlinie stellt technische Spezifikationen zur Verfügung für den Bereich Wartung, Instandhaltung, Instandsetzung und Außerbetriebnahme von Kälte-, Klima und Wärmepumpenanlagen, die brennbare Kältemittel, insbesondere Klasse A3, enthalten. Das Kältemittel der Toxizitätsklasse B ist von diesem Anwendungsbereich ausgenommen. Sie enthält Maßnahmen zur Risikominderung, die noch nicht in bestehenden Normen für bestimmte Kältemittelklassen behandelt werden.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Allgemeines; Betrieb; Instandhaltung, Wartung und Instandsetzung; Aufstellungsort für das Equipment; Kennzeichnung des Aufstellungsortes; Außerbetriebnahme und Demontage; Sachkunde.

Sorptionsgeräte für Heizung und/oder Kühlung

DIN EN 12309 Bl. 1 (Entwurf)

Titel: Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW – Bl. 1: Begriffe (deutsche und englische Fassung)
veröffentl.: 08/2022; Ersatz für DIN EN 12309 Bl. 1 von 03/2015 ; Einsprüche bis 08.09.2022

Die Norm gilt ausschließlich für Geräte für die Raumheizung oder -kühlung mit und ohne Wärmerückgewinnung.

Die Geräte beinhalten eine oder eine Kombination der folgenden Funktion:

- gasbefeueretes Sorptionskühlgerät
- gasbefeueretes Sorptionskühl-/heizgerät;
- gasbefeuerte Sorptionswärmepumpe.

Die Norm gilt für Geräte mit Abgassystemen der Bauraten B und C sowie Geräte zur Aufstellung im Freien.

Sie gilt nicht für Klimaanlageanlagen.

Sie gilt ausschließlich für Geräte mit

- integrierten Brennern, gesteuert mittels Feuerungsautomaten;
- geschlossenen Kühlkreissystemen, in denen das Kühlmittel nicht direkt mit dem/der zu kühlenden oder zu erwärmenden Wasser/Sole oder Luft in Berührung kommt;
- mechanischen Einrichtungen zur Unterstützung der Verbrennungsluft- und/oder Abgasführung.

Es werden die Begriffe von Geräten und deren Bestandteilen, des Abgasweges, der Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, dem betrieb des Gerätes, der Gase und den Bedingungen für den Betrieb, Messung und Berechnung erläutert bzw. definiert.

Heizungs-und Kältetechnik - Luftkonditionierer und Wärmepumpen

DIN EN 16905 Bl. 4 (Entwurf)

Titel: Gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen – Teil 4: Prüfverfahren (englische und deutsche Fassung)

veröff.: 08/2022, Einsprüche bis 01.09.2022; Ersatz für DIN EN 16905 Bl. 4 von 09/2017

Die europäische Norm legt die Anforderungen, Prüfverfahren und Prüfbedingungen für die Bewertung und Leistungsberechnung von Luftkonditionierern und Wärmepumpen mit gasbefeuerter endothermischer motorgetriebener Verdichten fest. Die entweder Luft, Wasser oder Sole als „Wärmeübertragungsmedium“ verwenden und zur Heizung, Kühlung oder Kältetechnik dienen (auch als GEHP-Geräte bezeichnet).

Sie gilt ausschließlich für Geräte mit einer maximalen Wärmebelastung von 70 kW, bezogen auf den Heizwert bei Norm-Nennbedingungen.

Teil 4 legt Begriffe für gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen fest, die für den Heiz- und/oder Kühlbetrieb unter Einbeziehung von Motorwärmerückgewinnung vorgesehen sind.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Prüfverfahren; Prüfung der Wärmerückgewinnung bei luftgekühlten Multi-Split-Systemen; Prüfbericht.

Die normativen Anhänge A, B, C, D, G und L beinhalten Aussagen zu: Kalorimeter-Prüfverfahren; Luft-Enthalpie-Prüfverfahren (Innenseite); in den Anhängen A und B verwendete Symbole; Wasser-Enthalpie-Verfahren; Bestimmung des Wirkungsgrades der Flüssigkeitspumpe; Prüfung und Bewertung von einzelnen Innenraumgeräten.

Die informativen Anhänge E, F, H, I, J, K, M, ZA, ZB, und ZC enthalten Aspekte zu: direktes Verfahren für Luft/Wasser-(Sole-) Geräte und Wasser (Sole)/Wasser-(Sole-) Geräte;

Messkontrollkriterien für Wasser (Sole)/Wasser-(Sole-) Geräte; Berechnungsverfahren zur Bestimmung der Werte für GUE , AEF und Cd ; „einzelne“ Korrekturen zur Aufnahme in die „globale“ Korrektur der elektrischen Leistungsaufnahme in Abhängigkeit vom GEHP-System; Prüfungen der Heizleistung – Fließdiagramme und Beispiele; Leistungsbemessung der Innenraum- und Außengeräte von Multi-Split-Systemen und modularen Multi-Split-Systemen mit Wärmerückgewinnung; Messung des Luftvolumenstroms; Zusammenhang zwischen dieser Norm und den Ökodesign-Anforderungen nach 813/2013; Zusammenhang zwischen dieser Norm und den Anforderungen an die Energieverbrauchskennzeichnung nach der delegierten Verordnung 811/2013; Zusammenhang zwischen dieser Norm und Ökodesign-Anforderungen nach 2016/2281.

Pumpen

DIN EN 17038 Bl. 1

Titel: Pumpen – Methoden zur Qualifikation und Verifikation des Energieeffizienzindex für Kreiselpumpen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Vorgehensweisen zur Prüfung und Berechnung des Energieeffizienzindex (EEI) (deutsche Fassung)

veröffentl.: 08/2022; Ersatz für DIN EN 17038 Bl. 1 von 02/2020

Die Norm beschreibt die Methodik, die Energie-Effizienz-Leistung von Pumpenaggregaten auf der Basis einer dimensionslosen, numerischen Größe zu bewerten, die Energieeffizienzindex (*EEI*) genannt wird.

Die Norm behandelt Pumpenaggregate bestehend aus:

- einer einzelnen oder mehreren Kreiselpumpe(n) für Wasser, auch wenn sie in andere Produkte integriert sind, angetrieben von einem Motorsystem aus einem Elektromotor und
- entweder einem Kabelabschlusskasten, der nur den Betrieb des Pumpenaggregats bei konstanter Frequenz des Stators und daher (nahezu) konstanter Drehzahl ermöglicht,
- oder einem vollständigen Antriebsmodul, das den Betrieb des Pumpenaggregats bei variabler Drehzahl entsprechend des schwankenden Bedarfsvolumens und/oder der Entnahme bzw. des Differenzdrucks erlaubt.

Beschrieben werden: Begriffe; Berechnung des Energieeffizienzindex; Qualifikation der Pumpenaggreatypen hinsichtlich ihres Energieeffizienzindex; Verifizierung des Energieeffizienzindex bei Pumpenaggregaten.

Die informativen Anhänge A bis E enthalten Aussagen zu: Mittelwert und Konfidenzindex des Energieeffizienzindex; empfohlene Verfahren für die Qualifikation eines Pumpenaggreatyps; Anwendung der mathematischen Statistik auf die Prüfungen; Messunsicherheiten; Wahrscheinlichkeit der Ergebnisse aus dem Verifizierungsverfahren. Es wurden u.a. eine Reihe von Übersetzungen angepasst, Ersetzungen in den Anhängen A und C vorgenommen und die Gleichung (B.1) korrigiert

Pumpen

DIN EN 17038 Bl. 2 (Entwurf)

Titel: Methoden zur Qualifikation und Verifikation des Energieeffizienzindex für Kreiselpumpen; Teil 2: Prüfung und Berechnung des Energieeffizienzindex (EEI) einzelner Pumpenaggregate (deutsche Fassung)

veröffentl.: 08/2022; Einsprüche bis 13.03.2017,

Diese Norm legt Methoden und Verfahren für die Prüfung, Berechnung und Bestimmung des Energieeffizienzindex (EEI) von Trockenläufer-Kreiselpumpen zum Pumpen von sauberem Wasser fest, auch wenn sie in anderen Produkten integriert sind.

Die behandelten Pumpentypen und -größen werden im normativen Anhang A behandelt.

Beschrieben werden: Begriffe; Referenzvolumenstrom-Zeit-Profile (Lastprofile) und Referenz-Druck-T-Regelkennlinien; Bestimmung der mittleren elektrischen

Leistungsaufnahme $P_{1,avg}$ durch Prüfung; Bestimmung des Energieeffizienzindex von Pumpenaggregaten anhand des semi-analytischen Modells; Bestimmung der elektrischen Bezugs-Leistungsaufnahme $P_{1,ref}$; Berechnung des Energieeffizienzindex *EEI*.

Die normativen Anhänge A, C und F. beinhalten Aussagen zu: Anwendungsbereich; Synthese der stützenden Punkte für das PDS aus separaten Daten zu Motor und CDM; CDM-Modell-Ersatzwerte für das semi-analytische Modell.

Die informativen Anhänge B, D und E beschreiben: Bestimmung zusätzlicher stützender Punkte für das semi-analytische Modell auf der Grundlage empirischer Korrelationen; Unsicherheiten und Toleranzen der *EEI*-Werte; mathematische Lösung von Polynomgleichungen dritten Grades.

Reinraumtechnik

VDI 2083 Bl. 3

Reinraumtechnik - Messtechnik

veröffentl.: 08/2022;

Diese Richtlinie beschreibt Messverfahren für Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche, die bei der Übergabe, im Rahmen der Qualifizierung von Neuanlagen, der Routinekontrolle und der kontinuierlichen Überwachung eingesetzt werden.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Mess- und Prüfverfahren – Übersicht; Durchführungen der Messungen und Prüfungen; Dokumentation und Mindestanforderungen an das Messprotokoll.

Die Anhänge A und B beschreiben: Messgeräte- und Messsicherheit; Referenzverfahren zur Bestimmung der Klassifizierung der Luftreinheit anhand der Partikelkonzentration.

BIM

VDI 2552 Bl. 2

Titel: Building Information Modeling - Begriffe
veröffentl.: 08/2022;

Die Richtlinie erläutert und regelt Begriffe bei Anwendung der BIM-Methodik zwischen den an Planung, Bau und Betrieb von Bauwerken Beteiligten einheitlich.
Durch Anwendung der Richtlinie wird ermöglicht, dass alle Fachleute gleichlautende Benennungen verwenden, um eine einheitliche Aussage zu erzielen.
Es werden Begriffe behandelt.

TGA-Anlagen

VDI 3805 Blatt 27 (Entwurf)

Titel: Produktaustausch in der Technischen Gebäudeausrüstung – Hydraulisch betriebene Deckenstrahlungsheizung und -kühlung

veröffentl.: 08/2022; Einsprüche bis 31.10..2022

Ziel der Richtlinie ist die Regelung des Produktaustausches im rechnergestützten Planungsprozess innerhalb der TGA für den Produktbereich „Hydraulisch betriebene Deckenstrahlungsheizung und -kühlung“ und deren Zubehör Basis von VDI 3805 Bl. 1. Detailliert wird auf den Datensatzaufbau eingegangen und durch ein Anwendungsbeispiel unteretzt.

TGA-Anlagen

VDI 3805 Blatt 62 (Entwurf)

Titel: Produktaustausch in der Technischen Gebäudeausrüstung – elektrische Infrastrukturverkabelung (Energie- und Kommunikationsnetz)
veröffentl.: 08/2022; Einsprüche bis 31.10..2022

Ziel der Richtlinie ist die Regelung des Produktaustausches im rechnergestützten Planungsprozess innerhalb der TGA für den Produktbereich „elektrische Infrastrukturverkabelung (Energie- und Kommunikationsnetz)“ und deren Zubehör Basis von VDI 3805 Bl. 1.

Detailliert wird auf den Datensatzaufbau eingegangen und durch ein Anwendungsbeispiel „elektrische Infrastrukturverkabelung“ untersetzt.

Energiespeicher

VDI 4657 Blatt 3 (Entwurf)

Titel: Planung und Integration von Energiespeichern in Gebäudeenergiesystemen
veröffentl.: 08/2022; Einsprüche bis 31.10..2022

Vordergründig geht es bei der Richtlinie um Anwendungsfälle zur Energiekostenoptimierung und Netzentlastung. Der Geltungsbereich umfasst dabei Speichersysteme in der elektrischen Leistungsklasse von einem bis mehrere hundert kW Leistung bzw. kWh Kapazität. Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Anwendungsfälle und Nutzeranforderungen; Technologie der Stromspeicher; allgemeine Systemeigenschaften; allgemeine Kennzahlen; Auslegungsplanung und ökonomische Bewertung; sonstige Anforderungen. Im Anhang enthält erforderliche Kennzeichnungen für Batterieräume nach DGUV Information 211-041.

TGA - Planung

VDI 6026 Bl. 1

Titel: Dokumentation in der Technischen Gebäudeausrüstung – Inhalte und Beschaffenheit von Planungs- Ausführungs- und Revisionsunterlagen
veröffentl.: 08/2022;

Diese Richtlinie stellt die Anforderungen an den Umfang der Unterlagen dar, die im Rahmen der Abwicklung eines TGA-Projekts (Planung, Ausführung oder Betreiben einer TGA-Anlage) zu erstellen sind.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Dokumentationstabellen; Facility-Management (FM); Building Information Modeling (BIM); Nachhaltigkeit; Tabellen - Planungsphasen.