

Bauen – Barrierefrei

DIN 14 080 Bl. 2

Titel: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen

Bl. 2: Wohnungen

veröffentl.: 09/2011; mit DIN 81-70 von 09/2005 als Ersatz für DIN 18 025 Bl. 1 und DIN 18 025 Bl. 2 von 12/1992

Dieses Richtlinienblatt gilt für die barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung von Wohnungen sowie Gebäuden mit Wohnungen und deren Außenanlagen, die der Erschließung und wohnbezogenen Nutzung dienen.

Die Anforderungen an die Infrastruktur der Gebäude mit Wohnungen berücksichtigen grundsätzlich auch die uneingeschränkte Nutzung mit dem Rollstuhl.

Es wird unterschieden in barrierefrei nutzbare Wohnungen und in barrierefrei und uneingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbare Wohnungen (gekennzeichnet in der Norm mit „R“).

Die Norm gilt für Neubauen, sie kann aber auch sinngemäß für die Planung von Umbauten und Modernisierungen angewendet werden.

Die Inhalte wurden grundlegend überarbeitet und umstrukturiert, die Inhalte der Anforderungen der Blätter 1 und 2 von DIN 18 025 zusammengefasst, sensorische Anforderungen und zu erreichende Schutzziele aufgenommen

Schwimmbadtechnik

DIN 19 643 Bl. 1 – 4

Titel: Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

Teil 1: Allgemeine Anforderungen,

veröffentl.: 11/2012; Ersatz für DIN 19 643 Bl. 1 von 04/1997;

Teil 2: Verfahrenskombinationen mit Festbett- und Anschwemmfiltern,

veröffentl.: 11/2012, Ersatz für DIN 19 643 Bl. 2 von 04/1997;

Teil 3: Verfahrenskombinationen mit Ozonung,

veröffentl.: 11/2012; Ersatz für DIN 19 643 Bl. 3 von 04/1997;

Teil 4: Verfahrenskombinationen mit Ultrafiltration,

veröffentl.: 11/2012

Die Normblätter umfassen vier Teile. Sie gelten für Wasser incl. Mineralwasser, Heißwasser, Sole und Thermalwasser in Schwimm- und Beckenanlagen aller Art, um gute, gleichbleibende Beschaffenheit des Beckenwassers hinsichtlich der Hygiene, der Sicherheit und der Ästhetik sicherzustellen und Schädigung der menschlichen Gesundheit zu vermeiden. Die Norm gilt nicht für Wasser in Einfamilienbädern.

Im Teil 1 werden die Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit, die Bemessung, den Betrieb und die Kontrolle festgelegt. Für die Aufbereitung werden die Anforderungen genannt, um die entsprechenden Ziele zu erreichen. Drei unterschiedliche Verfahrenskombinationen werden in den Teile 2 bis 4 ausführlich und detailliert beschrieben. Gegenüber der zu ersetzenden Richtlinie wurden u.a. eine Reihe redaktioneller Überarbeitungen der Anforderungen vorgenommen, Festlegungen zur Dimensionierung der Aufbereitungsanlage neu gefasst und normative Verweisungen aktualisiert.

Energieeffizienz

DIN EN 16 212

Titel: Energieeffizienz- und -einsparberechnung; Top-Down- und Bottom-Up-Methode
veröffentl.: 11/2012,

Die Norm beschreibt einen allgemeinen Ansatz für die Energieeffizienz- und -einsparberechnung mittels der Top-Down- und Bottom-Up-Methode. Dieser Ansatz ist allgemein und vielseitig anwendbar zur Bewertung von Energieeinsparungen wie z.B. für Gebäude, Fahrzeuge, Geräte, industrielle Prozesse.

Die Norm deckt den Energieverbrauch in allen Bereichen der Endenergienutzung ab. Sie behandelt nicht die Versorgung mit Energie.

Da die Norm die Einsparung beim endgültigen Nutzer betrachtet, können auch Einspeisungen erneuerbarer Energien nach dem Zähler in die Berechnungen einbezogen werden

Der Normentwurf ermöglicht Berechnungen für jeden gewählten Zeitraum (gewisse Einschränkungen bei kurzen Datenreihen).

Die beiden Methoden werden ausführlich dokumentiert. Die informativen Anhänge A bis C geben Auskunft zu: Übersicht über spezielle Kenngrößen zur Energieeffizienz, Detaillierung und Harmonisierung in Bottom-Up-Berechnungen und der Bottom-Up-Methode für Gebäude beim Austausch eines Kessels.

Energieeffizienz

DIN EN 16231

Titel: Energieeffizienz-Benchmarking-Methodik
veröffentl.: 11/2012;

Die Norm legt Anforderungen und Empfehlungen an bzw. für eine Energieeffizienz-Benchmarking-Methodik für alle energieverbrauchenden Branchen fest.

Zweck des Benchmarking ist der Vergleich von Daten und Messgrößen in Abhängigkeit von nutzungsbedingten, quantitativen und qualitativen Aspekten.

Die Norm beschreibt Richtlinien zu den zu verwendenden Kriterien, um einen entsprechenden Detaillierungsgrad für die Datenerhebung, Verarbeitung und Überprüfung festzulegen.

Die Methodik wird ausführlich beschrieben und enthält in den informativen Anhängen A bis G: ein Beispiel für eine Checkliste für ein Energieeffizienz-Benchmarking, zwei Beispiele für ein Formular zur Datenerhebung für das Energieeffizienz-Benchmarking, Checkliste Korrekturfaktoren, ein Beispiel einer Benchmarking-Anwendung, Plausibilitätsprüfungen der Eingabedaten, ein Beispiel für die Ergebnisdarstellung und Aspekte zur Nutzung als Managementinstrument.

Aufzüge

DIN EN 81 - 21

Titel: Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport – Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden

veröffentl.: 11/2012; Ersatz für DIN EN 81-21 von 01/2010

Die Norm legt die Sicherheitsregeln für neue Personen- und Lastenaufzüge fest, die dauerhaft in bestehende Gebäude eingebaut werden, bei denen in manchen Fällen aufgrund von baulichen Einschränkungen einige Anforderungen der EN 81-1 und EN 81-2 nicht erfüllt werden können. Sie nennt Anforderungen für alternative Lösungen.

Die Norm gilt entweder für

- die konstruktive Ausführung und den Einbau eines oder mehrerer vollständig neuer Aufzüge in ein bestehendes Gebäude einschließlich eines neuen Schachtes und neuen Aufstellungsorten für Triebwerk und Steuerung oder
- den Austausch eines oder mehrerer vorhandener Aufzüge durch neue in dem (den) vorhandenen Schacht (Schächten) und Aufstellungsorten für Triebwerk und Steuerung.

Die Sicherheitsmaßnahme und/oder Schutzmaßnahmen werden ausführlich erläutert.

Die normativen Anhänge A und C behandeln: Liste der elektrischen Sicherheitseinrichtungen und Prüfung des vorausgelösten Anhaltesystems.

Die informativen Anhänge B und ZA beinhalten: Wiederkehrende Prüfungen, Prüfungen nach wesentlichen Änderungen oder nach einem Unfall sowie den Zusammenhang zwischen dieser Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 95/16/EG

Inspektion - Klimaanlage

DIN SPEC 15240 (Entwurf)

Titel: Lüftung von Gebäuden – Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden – Energetische Inspektion von Klimaanlage,
veröffentl.: 12/2012; Einsprüche bis 28.02.2013

Bezug nehmend auf die EPBD wird in EnEV eine energetische Inspektion für Klimaanlage über 12 kW thermische Kälteleistung sowie Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden (gemäß EnEV 2009 nicht verpflichtend) mit einer eindeutigen Terminisierung gefordert.

In den Normen DIN EN 15239 und DIN EN 15240 sind Verfahrensweisen, die zur energetischen Inspektion von Klimaanlage und Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden dokumentiert. Diese sind sehr umfangreich und z. T. wenig praktikabel. Parallel erschienen VDMA-Einheitsblätter zur Inspektion von Komponenten gebäudetechnischer Anlagen.

Die Vornorm DIN SPEC 15240 dient zur Erfüllung der Anforderungen nach § 12 der EnEV, die drei Säulen definiert: Instandhaltung der Anlagen, energetische Inspektion der Anlagen und Gebäudeenergieausweis zur Dokumentation und Veröffentlichung. Bild 1 die Elemente für einen energieeffizienten Gebäudebetrieb.

Sie definiert aufbauend auf DIN EN 15239, DIN EN 15240 und DIN EN 15243 unter Berücksichtigung der DIN V 18599, DIN EN 13779, DIN SPEC 13779 und VDI 2078 (E) eine Verfahrensweise, die zur energetischen Inspektion von Klimaanlage und Lüftungsanlagen in Nichtwohngebäuden geeignet sein sollte.

Bezüglich der energetischen Inspektion von Wohnungslüftungsanlagen wird auf die DIN 1946 T6 (Abschnitt 12 und Anhang E) verwiesen.

Sie beschreibt keine Tätigkeiten, die im Rahmen der funktionserhaltenden Instandhaltung (Wartung, Inspektion und so weiter) durchgeführt werden, wobei, eine regelmäßige Wartung Grundlage für die Durchführung der Energetischen Inspektion ist.

Nicht behandelt wird die Problematik der Qualifikation der handelnden Personen zur Durchführung der energetischen Inspektion. Bei der notwendigen Häufigkeit der Inspektion wird auf die EnEV Bezug genommen.

Für die Anwendung von DIN SPEC 15240 werden die jeweils aktuellen Richtliniendokumente vorausgesetzt. Dies erfordert für die Inspektion, dass diese immer aktuell vorliegen müssen.

In den Grundlagen für die Durchführung der Inspektion wird die Klimaanlage im Sinne der EnEV unter Bezug auf die DIN SPEC 13779 definiert. Es ist unverständlich, dass Verfahren wie Verdunstungskühlung, freie Kühlung über Kühlturm, geothermische Kühlung, Grund- und Oberflächenwasserkühlung der „Klimaanlage“ zugeordnet werden. Sie stellen zu den bekannten Verfahren der Kühlung ergänzende Lösungsansätze dar.

Unglücklich scheint die Wahl einiger Formelzeichen, zumal auf europäische Normen angepasste Normen (DIN EN) und die DIN V 18599 bzw. DIN EN 13779 verwiesen wird. Hier könnte es zu Irritation kommen wie z. B. q_v = Luftvolumenstrom und q_v = spezifischer Elektroenergiebedarf.

Der normative Anhang A gibt eine Übersicht über die Kriterien für das Innenraumklima. Dabei wird Bezug genommen auf die vier Klimakategorien nach DIN EN 15251 bzw. Hinweise auf DIN EN ISO 7730, DIN EN 13779 und VDI 3804

Die informativen Anhänge B und C beinhalten: zwei Beispiele für die Ergebnisdarstellung, sowie fünf Beispiele für Checklisten.

Im normativen Anhang D wird auf das Abschätzverfahren zur Kühllast nach VDI 2078 (E) verwiesen. Er enthält jedoch nur Auszüge zur wesentlichen Einflussgrößen, ohne diese in der Grundformel darzustellen.

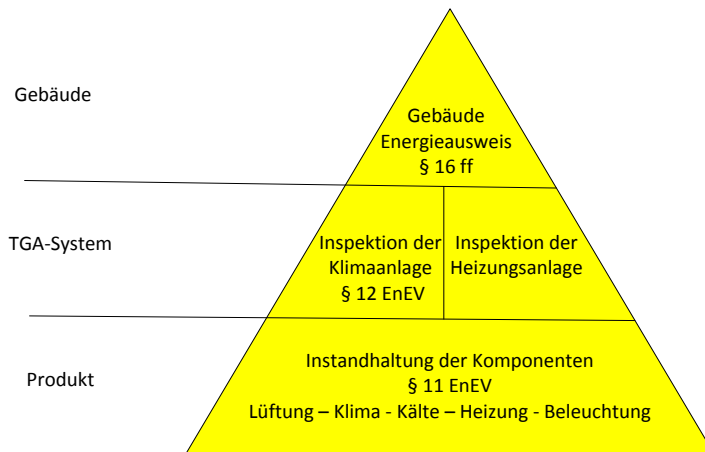


Bild 1: Elemente für einen energieeffizienten Gebäudebetrieb nach EnEV

Reinraumtechnik - Partikelreinheitsklassen

VDI 2083 Bl. 1

Titel: Reinraumtechnik – Partikelreinheitsklassen der Luft
veröffentl.: 01/2013;

Diese Richtlinie enthält in formelmäßiger, tabellarischer und graphischer Darstellung die Klassifizierung der Luftreinheit in Reinräumen und zugehörigen Raumbereichen. Sie bezieht sich ausschließlich auf die zulässige Partikelkonzentration in der Luft am „reinen Arbeitsplatz“. Es werden nur Partikel in den Größenbereichen zwischen $0,1 \mu\text{m}$ und $5 \mu\text{m}$ berücksichtigt.

Die Charakterisierung der physikalischen, chemischen, radiologischen und lebensfähigen Beschaffenheit von lufttragenden Partikeln wird nicht behandelt.

Die Partikelreinheit wird maßgeblich bestimmt von:

- Partikeln, die von Personen freigesetzt werden,
- Partikeln, die von Prozessen freigesetzt werden und
- Zu- und Ableitung von lufttragenden Partikeln durch raumluftechnische Anlagen.

Das abschließende Kapitel enthält einen Vergleich nationaler und internationaler Richtlinien und Normen über Partikelreinheitsklassen der Luft.

Emissionen – Lagerung von Abfällen

VDI 2095 Bl. 2 (E)

Titel: Emissionsminderung – Lagerung, Umschlag und Behandlung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen, Sperrmüll sowie Gewerbeabfällen
veröffentl.: 01/2013; Einsprüche bis 30.04.2013

Dieser Richtlinienentwurf gibt Anleitungen zur Emissionsminderung für Anlagen zur Behandlung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen unter Bezug auf die Gewerbeabfallverordnung.

Er gilt auch für Anlagen, die ausschließlich der Zwischenlagerung und den Umschlag der genannten Abfälle durchführen.

Er gilt nicht für Anlagen in denen:

- ausschließlich Leichtverpackungen (Werkstofftonne, gelber Sack) bzw.
- Mineralische Bau- und Abbruchabfälle aufbereitet werden.

Aspekte des Lärm- und Arbeitsschutzes werden nicht behandelt.

Es werden technische und organisatorische Möglichkeiten zur Staubemissionsminderung, Emissionswerte und eine Anleitung für Emissionsmessungen an gefassten Quellen beschrieben.

Die Anhänge A und B behandeln Aspekte: organisatorische Maßnahmen zur Emissionsminderung und zum Abfallschlüssel.

Filter

VDI 3677 Bl. 3

Titel: Filternde Abscheider - Heißgasfiltration

veröffentl.: 11/2012;

Die Richtlinie enthält Hinweise für Planung, Bau und Betrieb von Heißgasfiltern für Betriebstemperaturen bis zu 1.000 °C.

Die in Bildern und Tabellen dargestellten Ergebnisse sind als Beispiele zu werden und gelten nur für den dazugehörigen Anwendungsfall.

Anwendungen für Heißgasfilter sind dort, wo die Prozessführung eine Abkühlung vor oder Während der Filtration verbietet oder wo eine Abkühlung der Gase vor dem Filter unwirtschaftlich ist.

Die Begriffe, die Grundlagen der kuchenbildenden Staubabscheidung, die Filtermedien, die Bauformen, die Auslegung und Anwendungsbeispiele werden detailliert beschrieben.

Emissionen – Bodenbehandlungsanlagen

VDI 3898

Titel: Emissionsminderung – Trockenmechanische, physikalisch-chemische, thermische und biologische Bodenbehandlungsanlagen
veröffentl.: 01/2013;

Diese Richtlinie gilt für trockenmechanische, physikalisch-chemische, thermische und biologische Bodenbehandlungsanlagen und alle Nebenanlagen. Eingeschlossen sind sowohl ortsfeste als auch semimobile und mobile Anlagen. Dazu zählen auch Anlagen, die neben Boden auch bodenähnliche Abfälle, wie z.B. Straßenkehricht, Schlammfangrückstände, kontaminierter Bauschutt oder Materialien ähnlicher Konsistenz.

Es werden Technologien beschrieben, Möglichkeiten zur Minderung von Emissionen, die Beschränkung der Emission und eine Anleitung für Emissionsmessungen dargelegt.

Heizungstechnik - Emissionen

VDI 4208 Bl. 1

Titel: Anforderungen an Stellen bei der Überwachung der Emissionen an Kleinf Feuerungsanlagen – Stellen für die Ermittlung der Emissionen
veröffentl.: 01/2013;

Diese Richtlinie legt die Anforderungen an Stellen für die Ermittlung von Emissionen fest, an denen die Emissionsmessungen an Kleinf Feuerungsanlagen nach 1. BImSchV oder der Kehr- und Prüfungsordnung(KÜO) durchzuführen sind.

Sie beinhaltet organisatorische und technische Anforderungen sowie Anforderungen an das Qualitätsmanagement.

Der Anhang A beschreibt die messtechnische Ausstattung und der Anhang B behandelt die erforderlichen Messgrößen nach Tätigkeitsfeldern.

Wärmepumpe – Jahresheizzahl

VDI 4650 Bl. 2

Titel: Kurzverfahren zur Berechnung der Jahresheizzahl und des Jahresnutzungsgrades von Sorptionswärmepumpenanlagen – Gas-Wärmepumpen zur Raumheizung und Warmwasserbereitung

veröffentl.: 01/2013;

Blatt 2 dokumentiert ein einfach handhabbares, aber genügend genaues, Verfahren zur Berechnung der energetischen Effektivität aus, wobei alle technisch relevanten Einflussgrößen berücksichtigt wurden. Diese Richtlinie beinhaltet Aussagen zu Gas-Sorptionswärmepumpen (marktübliche technische Lösungen) zur Heizung und Warmwasserbereitung im monovalenten Betrieb bis zu einer Leistung von 70 kW. Wärmequellen können dabei sein Grundwasser, Erdreich, Luft und Solarstrahlung. Sie kann ausführliche Simulationsrechnungen nicht ersetzen und als Dimensionierungsanleitung dienen. Auf den erheblichen Einfluss des Nutzerverhaltens wird verwiesen.

Die Randbedingungen bzw. Einflussfaktoren für die Berechnung der Jahresheizzahl und den Jahresnutzungsgrad sowie der Berechnungsalgorithmen für die unterschiedlichen Wärmequellen werden behandelt. Auf Messunsicherheiten für den Nachweis wird eingegangen und an einem Beispiel das Kurzverfahren dokumentiert.

Der Anhang A beinhaltet eine Ableitung der Heizungsvor- und -rücklauftemperaturen sowie die Berechnung der Außenlufttemperatur als Funktion des Belastungsgrades der WP und der Raumsolltemperatur. Anhang B gibt Hinweise für Simulationsrechnungen von WP mit Erdwärmesonden als Wärmequelle. Anhang C gibt Hinweise zur Ermittlung der Verdampfeintrittstemperatur bei Solarstrahlung als Wärmequelle. Anhang D gibt eine tabellarische Übersicht über die Aufgaben und Tätigkeit von Herstellern, Prüflaboratorien und Anlagenplanern.

RLT-Anlagen - Raumluftqualität

VDI 6022 Bl. 4.1 (E)

Titel: Raumlufttechnik, Raumluftqualität – Qualifizierung von Personal für Hygienekontrollen, Hygieneinspektionen und die Beurteilung der Raumluftqualität
veröffentl.: 01/2013; Einsprüche bis 30.06.2013

Dieser Richtlinienentwurf gilt für die in Blatt 1 geforderten Qualifizierungen der Kategorie A und B. Er beschreibt die Ausstellung von VDI-Ausweisen „Lufthygiene“ auf der Grundlage der VDI-Urkunden und weitere Nachweise.