

## Sanitäreanlagen - Schwimmbäder

### **DIN 19645 (Entwurf)**

Titel: Aufbereitung von Spülabwässern aus Anlagen zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

veröffentl.: 05/2015; Einsprüche bis 15.09.2015, Ersatz für DIN 19645 von 04/2006

Der Normentwurf gilt für die Aufbereitung von Spülabwässern, die bei der Filterspülung im Rahmen der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser anfallen. Die Aufbereitungsanlagen für Schwimm- und Badebeckenwasser sind in der Normenreihe DIN 19643 beschrieben.

Ausführlich werden behandelt die Aspekte: Einteilung der Betriebswässer, Anforderungen an das aufzubereitende Spülwasser, Anforderungen an die Betriebswässer, Anforderungen an die Planung, Rückstandsentsorgung, Anforderungen an Verfahrenskombinationen, Anforderungen und Leistungen der Verfahrensstufen, Werkstoffe und Bauteile, Dosier-, Mess- und Regelungstechnik, Betrieb und Instandhaltung der Membran-Anlagen.

Der normative Anhang beschreibt das Betriebstagebuch und der informative Anhang B die Verfahrensstufen.

Es wurden eine Vielzahl von notwendigen Änderungen vorgenommen.

## Warmwasserbereitungsgeräte - Energieverbrauch

### **DIN EN 13203 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasseraufbereitung für den Hausgebrauch – Bl. 1: Bewertung der Leistung der Warmwasserbereitung (deutsche und englische Fassung) veröffentl.: 05/2015; Einsprüche bis 08.07.2015, Ersatz für DIN EN Bl. 1 von 11/2006

Der Normentwurf gilt für gasbefeuerte Geräte für die sanitäre Warmwasseraufbereitung. Sie gilt sowohl für Durchlauf- als auch Speicher-Warmwasserbereiter sowie Kombi-Kessel mit

- einer Wärmebelastung von höchstens 70 kW und
- einem Warmwasser-Speichervolumen (sofern vorhanden) von höchstens 500 l.

Die Norm wird in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen.

Bei Kombi-Kesseln mit oder ohne Speicher ist die sanitäre Warmwasseraufbereitung im Kessel eingebaut oder am Kessel angebaut, das Gesamte Gerät wird als eine Gesamteinheit betrieben.

Es werden ausführlich behandelt: die allgemeinen Prüfbedingungen; Beschreibung der sanitären Warmwasserbereitungsfunktion der Geräte, Kennzeichnung und Produktdaten bezüglich Ökodesign.

Geändert wurde der Titel der Norm (gelöscht u.a. die Nennwärmebelastung 70 kW, die Speicherkapazität 300l)

Die informativen Anhänge A und B beinhalten Aspekte zu: Prüfbedingungen und Prüfstand und Messeinrichtungen.

Der informativen Anhang ZA stellt den Zusammenhang zwischen der Norm und den Anforderungen der Verordnungen der EU- 814/2013 dar.

## Warmwasserbereitungsgeräte - Energieverbrauch

### **DIN EN 13203 Bl. 4 (Entwurf)**

Titel: Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasseraufbereitung für den Hausgebrauch – Bl. 4: Bewertung des Energieverbrauchs von Gasgeräten mit Kraft-Wärme-Kopplung (mikro KWK) zur Warmwasserbereitung und Stromerzeugung (deutsche und englische Fassung)  
veröffentl.: 05/2015; Einsprüche bis 01.07.2015

Der Normentwurf gilt für gasbefeuerte Geräte mit Kraft-Wärme-Kopplung (mikro KWK), die sanitäres Warmwasser und elektrische Energie bereitstellen. Die elektrische Energie wird in einem Prozess erzeugt, der mit der Bereitstellung der Nutzwärme verbunden ist.

Er ist anzuwenden auf mikro KWK, die als eine Einheit vermarktet werden oder für Systeme, die von einem Hersteller umfassend beschrieben sind und

- eine Gaswärmebelastung von 70 kW,
- eine elektrische Leistung von 50 kW und
- ein Warmwasserspeichervolumen von 500 l nicht überschreiten

Er legt ein Verfahren zur Bewertung des Energieverhältnisses des gasbefeuerten mikro KWK fest.

Wenn der mikro KWK-Generator im Sommer kein sanitäres Warmwasser liefert, ist die Norm nicht anwendbar.

Die Norm wird in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen.

Es werden ausführlich behandelt: Allgemeine Prüfbedingungen, Bestimmung des Energieverbrauchs und der Stromerzeugung des Gerätes, Bestimmung der ungenutzten Wassermenge und Produktdaten bezüglich Ökodesign.

Die informativen Anhänge A, B und C beinhalten Aspekte zu: Beispiele von Prüfbedingungen (Diagramme von Prüfbedingungen), Prüfstand und Messeinrichtungen und Messpunkte.

Der informative Anhang ZA stellt den Zusammenhang zwischen der Norm und den Anforderungen der Verordnungen der EU- 814/2013 dar.

## Warmwasserbereitungsgeräte - Energieverbrauch

### **DIN EN 13203 Bl. 5 (Entwurf)**

Titel: Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasseraufbereitung für den Hausgebrauch – Bl. 5: Bewertung des Energieverbrauchs von Gasgeräten mit elektrischen Wärmepumpen (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 05/2015; Einsprüche bis 08.07.2015, Ersatz für DIN EN 13203 Bl.5 von 10/2012

Der Normentwurf gilt für gasbefeuerte Geräte für die häusliche sanitäre Warmwasserbereitung. Er gilt sowohl für gasbeheizte Durchlauf-Wasserheizer als auch für gasbeheizte Vorratswasserspeicher mit elektrischer Wärmepumpe.

Er ist anzuwenden für ein System, die als eine einzelne Einheit gekennzeichnet oder für von einem Hersteller umfassend beschrieben ist und

- eine Gaswärmebelastung von 70 kW und,
- eine Warmwasserspeichervolumen von 500 l nicht überschreiten

Er legt ein Verfahren zur Bewertung der Energieeffizienz von Gasgeräten mit Wärmepumpe mit elektrisch betriebenem Verdichter fest.

Er gilt nicht für Gaskessel mit Rückgewinnungssystem, die Verbrennungsprodukte als Wärmequelle für die elektrische Wärmepumpe nutzen.

Die Norm wird in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen.

Wenn die elektrische Wärmepumpe im Sommer kein sanitäres Warmwasser liefert, ist die Norm nicht anwendbar, jedoch Blatt 2 der Norm.

Es werden ausführlich behandelt: Allgemeine Prüfbedingungen, Bestimmung des Energieverbrauchs der Geräte, Bestimmung der ungenutzten Wassermenge und Produktdaten bezüglich Ökodesign.

Die informativen Anhänge A bis D beinhalten Aspekte zu: Prüfbedingungen, Prüfstand und Messeinrichtungen, Systeme, die von dieser europäischen Norm abgedeckt werden und zusätzliche Leistungsdaten.

Der informativen Anhänge ZA bis ZD stellen die Zusammenhänge zwischen der Norm und den Anforderungen der Verordnungen der EU- 814/2013, EU- 813/2013, EU- 812/2013 und EU- 811/2013 dar.

## Warmwasserbereitungsgeräte - Energieverbrauch

### **DIN EN 13203 Bl. 6 (Entwurf)**

Titel: Gasbeheizte Geräte für die sanitäre Warmwasseraufbereitung für den Hausgebrauch – Bl. 6: Bewertung des Energieverbrauchs von gasbeheizten Sorptionswärmepumpen (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 05/2015; Einsprüche bis 15.07.2015,

Der Normentwurf gilt für gasbefeuerte Geräte für die häusliche sanitäre Warmwasserbereitung. Er gilt für Sorptionswärmepumpen, die mit einem sanitären Warmwasserspeicher verbunden sind oder einen solchen enthalten.

Er gilt für Baugruppen, die als eine Einheit vertrieben werden oder als vollständige Baugruppe ausgeführt sind und die über

- einen einzelnen Gasbrenner für die Wärmepumpe und/oder einen zusätzlichen Gasbrenner für eine Spitzenlastvorrichtung
- eine Gaswärmebelastung von nicht mehr als 70 kW und,
- ein Fassungsvermögen des Warmwasserspeichers von nicht mehr als 500 l verfügen.

Er legt ein Verfahren zur Bewertung der energiebezogenen Leistung des Gerätes fest.

Er legt zusammen mit den entsprechenden Prüfverfahren eine Vielzahl täglicher Zapfprogramme für die sanitäre Warmwasserverwendung in der Küche, zum Duschen und Baden und für Kombinationen davon fest, mit denen die energiebezogene Leistung verschiedener gasbefeuerter Geräte verglichen und auf die Bedürfnisse der Benutzer ausgerichtet werden können.

Die Norm wird in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen.

Wenn der Sorptionswärmepumpenkreislauf im Sommerbetrieb kein sanitäres Warmwasser liefert, ist die Norm nicht anwendbar, jedoch Blatt 2 der Norm.

Es werden ausführlich behandelt: Allgemeine Prüfbedingungen, Bestimmung des Energieverbrauchs der Geräte, Bestimmung der ungenutzten Wassermenge und Produktdaten bezüglich umweltfreundlicher Geräte.

Die informativen Anhänge A und B beinhalten Aspekte zu: Prüfbedingungen sowie Prüfstand und Messeinrichtungen.

Der informativen Anhänge ZA bis ZD stellen die Zusammenhänge zwischen der Norm und den Anforderungen der Verordnungen der EU- 814/2013, EU- 812/2013, EU- 813/2013 und EU- 811/2013 dar.

## Instandhaltung

### **DIN EN 13269 (Entwurf)**

Titel: Instandhaltung – Anleitung zur Erstellung von Instandhaltungsverträgen (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 05/2015; Einsprüche bis 15.07.2015, Ersatz für DIN 13269 von 10/2006

Der Normentwurf gilt als Leitfaden zur Erstellung von privaten Instandhaltungsverträgen.

Er kann angewendet werden

- bei grenzüberschreitenden als auch nationalen Geschäftsbeziehungen zwischen Auftraggeber und Instandhaltungsdienstleister,
- der gesamten Bandbreite von Instandhaltungsdienstleistungen einschließlich Planung, Management und Steuerung als Ergänzung zu Instandhaltungsarbeiten,
- jeder Art von Einheiten mit Ausnahme von Computersoftware.

Er liefert keine fertigen Standardverträge, legt keine Rechte und Pflichten und keine Vereinbarungen mit öffentlichen Verwaltungen fest.

Es werden Begriffe erläutert, die Instandhaltungstätigkeiten und verfahrensschritte beschrieben und ein Vorschlag zum Vertragsaufbau und -inhalt vorgestellt.

## Heizungstechnik - Abgasanlagen

### **DIN EN 13384 Bl. 1:**

Titel: Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 1:  
Abgasanlagen mit einer Feuerstätte  
veröffentl.: 06/2015

Die Norm legt wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren von Abgasanlagen mit einer Feuerstätte fest. Sie gilt sowohl für Unterdruck- als auch für Überdruckanlagen in feuchter und trockener Betriebsweise und für Abgasanlagen von Feuerstätten mit Brennstoffen, deren Abgaswerte, die für die Berechnung benötigt werden, bekannt sind. Umfangreich werden behandelt: Berechnungsverfahren für raumluftunabhängige Abgasanlagen, Nebenluft für Unterdruckabgasanlagen, Berechnungsverfahren für Luft-Abgasanlagen sowie die Berücksichtigung der Kondensationswärme des Wasserdampfes im Abgas.

Die informativen Anhänge A bis D beinhalten Aspekte zu: Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes, erforderlichen Tabellen, Einfluss der Mündung der Abgasanlagen auf benachbarte Gebäude und Bestimmung der Gaskonstanten  $R$  unter Berücksichtigung der Kondensation.

Es wurden u.a.:

- redaktionellen Fehler und Fehler in Gleichungen korrigiert,
- die Tabelle der Werkstoffeigenschaften im Anhang B angepasst und im Anhang A bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes die Temperaturabhängigkeit berücksichtigt,
- die Berechnung der mittleren Temperatur der Luftzufuhr für nicht-konzentrische Leitungen geändert,
- für Abgasventilatoren wurde ein Berechnungsverfahren hinzugefügt.

## Heizungstechnik - Abgasanlagen

### **DIN EN 13384 Bl. 2:**

Titel: Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 2:  
Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten  
veröffentl.: 06/2015

Die Norm legt wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren von mehrfach belegten Abgasanlagen fest.

Er umfasst zwei Fälle:

1. Abgasanlagen in die mehrere Verbindungsstücke von einzelnen oder mehreren Feuerstätten in Mehrfachanordnung münden und
2. Abgasanlage, in die ein bestimmtes Verbindungsstück mündet, das mehrere Wärmeerzeuger in Kaskadenschaltung verbindet.

Der Fall des Anschlusses mehrerer Kaskadenschaltungen ist durch den Fall a) abgedeckt

Sie befasst sich mit Unterdruckabgasanlagen (im Verbindungsstück können Überdruckbedingungen herrschen) sowie mit Überdruckabgasanlagen und gilt für Abgasanlagen mit Feuerstätten für feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe.

Umfangreich werden behandelt: Berechnungsverfahren, Charakteristische Abgaswerte für die Feuerstätte, Bauartkennwerte für die Abgasanlage und das Verbindungsstück, Grundwerte der Berechnung, Ermittlung von Temperaturen, Mischungsgleichungen, Dichte und Geschwindigkeit des Abgases, Ermittlung der Drücke, Innenwandtemperatur und Kaskadenschaltung, Luft-Abgasanlagen.

Der informative Anhang A enthält Empfehlungen und Hinweise und der informative Anhang B Kennwerte für die Feuerstätte.

Es wurden u.a.:

- redaktionellen Fehler und Fehler in Gleichungen korrigiert,
- Kennwerte für Feuerstätten für feste und flüssige Brennstoffe im Anhang B an aktuelle Daten angepasst,
- die Berechnung der mittleren Temperatur der Luftzufuhr für nicht-konzentrische Leitungen geändert,
- der Vorgang der Iteration von Feuerstätten mit niedriger Auswirkung auf den Druck des Abgasmassestromes (z. B. Kraft-Wärme-Kopplung) vereinfacht und
- für die Mischung von Brennstoffen wurde einer Verdeutlichung des Anstieges des Wasserdampftaupunktes hinzugefügt,
- für Abgasventilatoren wurde ein Berechnungsverfahren hinzugefügt.



**DIN EN ISO 10211 (Entwurf)**

Titel: Wärmebrücken im Hochbau – Wärmeströme und Oberflächentemperaturen –  
Detaillierte Berechnungen (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 06/2015; Einsprüche bis 22.07.2015, Ersatz für DIN EN ISO 10211 von 04/2008

Die Norm ist ein Teil einer Normenreihe, deren Ziel die internationale Harmonisierung der Methodik und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden ist (EPB – Normenpaket).

Der Normentwurf behandelt die detaillierte Berechnung von Wärmebrücken. Diese haben zwei Auswirkungen: Änderung des Wärmestroms und Änderung der inneren Oberflächentemperatur.

Der Normentwurf legt die Spezifikationen für geometrische dreidimensionale und zweidimensionale Modelle von Wärmerücken fest zur numerischen Berechnung von

- Wärmeströmen zur Abschätzung der Gesamtwärmeverluste eines Gebäude oder Gebäudeteils und
- der niedrigsten Oberflächentemperatur zur Abschätzung des Risikos einer Tauwasserbildung.

Diese Spezifikationen enthalten geometrische Grenzen, die Unterteilung des Modells, die wärmetechnischen Grenzbedingungen und die zu verwendenden wärmetechnischen Kennwerte und Beziehungen.

Die Norm beruht auf den Annahmen:

- alle physikalischen Eigenschaften sind temperaturunabhängig und
- es gibt keine Wärmequellen im Bauteil.

Die Tabelle 1 zeigt die relative Position der Norm innerhalb des EPB-Normenpakets.

Behandelt werden detailliert: Beschreibung des Verfahrens; Ausgangs- und Eingangsdaten; Modellhafte Abbildung der Konstruktion; Eingangsdaten; Berechnungsverfahren; Bestimmung der thermischen Leitwerte und des Wärmestroms nach 3-D-Berechnungen; Berechnung mittels der längen- und punktbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten nach 3-D-Berechnungen; Bestimmung des thermischen Leitwertes, des Wärmestroms und des längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten für 2-D-Berechnungen; Bestimmung der Temperatur an der Innenoberfläche; Bericht.

Der normative Anhang A enthält eine Vorlage für Eingangsdaten und Wahlmöglichkeiten. Im informativen Anhang B sind die Standard-Eingangsdaten und Standardwahlmöglichkeiten ausgewiesen.<sup>1</sup>

Die normativen Anhänge C bis E behandeln: Validierung der Berechnungsverfahren; Beispiele für die längenbezogenen und punktbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten; Bestimmung der thermischen Leitwerte und der Temperaturgewichtungsfaktoren für mehr als zwei Grenztemperaturen.

**Tabelle 1:** Position der internationalen Norm innerhalb der modularen EPB-Norm (M2-5)

---

<sup>1</sup> Diese Darstellung ist Standard bei dem EPB-Normenpaket. Die Werte in Anhang B sind einzuhalten, können jedoch durch „bessere“ national ersetzt werden.



**DIN EN ISO 13370 (Entwurf)**

Titel: Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden – Wärmeübertragung an das Erdreich – Berechnungsverfahren (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 06/2015; Einsprüche bis 15.07.2015, Ersatz für DIN EN ISO 13370 von 04/2008

Die Norm ist ein Teil einer Normenreihe, deren Ziel die internationale Harmonisierung der Methodik und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden ist (EPB – Normenpaket).

Der Normentwurf gibt Verfahren zur Berechnung des Wärmeübertragungskoeffizienten und der Wärmeübertragung durch Bauteile an, die sich in wärmetechnischem Kontakt mit dem Erdreich befinden, einschließlich Bodenplatten auf Erdreich, aufgeständerten Bodenplatten und Kellergeschossen. Er gilt für Bauwerksteilen oder Teile dieser, die unterhalb einer waagerechten Ebene der angrenzenden Wände des Gebäudes liegen für

Bodenplatten auf Erdreich, aufgeständerten Bodenplatten und unbeheizte Kellergeschosse in Höhe der raumseitigen Bodenplattenoberfläche und

Beheizte Kellergeschosse in Höhe der Oberfläche des umgebenden Erdreichs.

Die Norm schließt die Berechnung der stationären Komponente des Wärmestroms über das Erdreich (Jahresmittel des Wärmestroms über das Erdreich) und der Komponente infolge von jährlichen periodischen Temperaturschwankungen (auf das Jahresmittel bezogene jahreszeitliche Schwankungen des Wärmestromes) ein. Diese jahreszeitlichen Schwankungen werden monatlich ermittelt. Die Norm gilt nicht für kürzere Zeitabschnitte, ausgenommen ist die Anwendung auf die dynamischen Simulationsprogramme nach Anhang D.

Die Tabelle 1 zeigt die relative Position der Norm innerhalb des EPB-Normenpakets.

Behandelt werden detailliert: Beschreibung des Verfahrens; Berechnung der

Wärmeübertragung über das Erdreich; Berechnung der Wärmedurchgangskoeffizienten

Der normative Anhang A enthält eine Vorlage für Eingangsdaten und Wahlmöglichkeiten. Im informativen Anhang B sind die Standard-Eingangsdaten und Standardwahlmöglichkeiten ausgewiesen.<sup>1</sup>

Die normativen Anhänge C bis H behandeln: Berechnung des Wärmestromes über das Erdreich; Bodenplatten auf Erdreich mit Randdämmung; Wärmeströme für einzelne Räume; Anwendung auf dynamische Simulationsprogramme; Belüftung aufgeständerter Bodenplatten; harmonische thermische Leitwerte.

---

<sup>1</sup> Diese Darstellung ist Standard bei dem EPB-Normenpaket. Die Werte in Anhang B sind einzuhalten, können jedoch durch „bessere“ national ersetzt werden.





**DIN EN ISO 13789 (Entwurf)**

Titel: Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden – spezifischer Transmissions- und Lüftungswärmedurchgangskoeffizient – Berechnungsverfahren (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 06/2015; Einsprüche bis 22.07.2015, Ersatz für DIN EN ISO 13789 von 04/2008

Die Norm ist ein Teil einer Normenreihe, deren Ziel die internationale Harmonisierung der Methodik und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden ist (EPB – Normenpaket). Der Normentwurf legt ein Verfahren zur Berechnung der stationären spezifischen Transmissions- und des stationären spezifischen Lüftungswärmedurchgangskoeffizienten von vollständigen Gebäuden und Gebäudeteilen fest und liefert die entsprechenden Vereinbarungen. Sie werden sowohl auf den Wärmeverlust (Innentemperatur höher als Außentemperatur) als auch auf den Wärmegewinn (Innentemperatur niedriger als Außentemperatur) anwendbar. Es wird für den beheizten oder gekühlten Raum eine einheitliche Temperatur angenommen.

Anhang C legt ein stationäres Verfahren zur Berechnung der Temperatur in nicht konditionierten Räumen, die an konditionierte Räume angrenzen, fest.

Die Tabelle 1 zeigt die relative Position der Norm innerhalb des EPB-Normenpakets.

Behandelt werden detailliert: Beschreibung des Verfahrens; Berechnung des Wärmeübertragungskoeffizienten, spezifischer Transmissionswärmedurchgangskoeffizient, Wärmeübertragung an angrenzende Räume, spezifischer Lüftungswärmedurchgangskoeffizient, zusätzliche Vereinbarungen, Bericht.

Der normative Anhang A enthält eine Vorlage für Eingangsdaten und Wahlmöglichkeiten. Im informativen Anhang B sind die Standard-Eingangsdaten und Standardwahlmöglichkeiten ausgewiesen.<sup>1</sup>

Der normative Anhang C behandelt: Temperatur in einem nicht konditionierten Raum.

---

<sup>1</sup> Diese Darstellung ist Standard bei dem EPB-Normenpaket. Die Werte in Anhang B sind einzuhalten, können jedoch durch „bessere“ national ersetzt werden.







## RLT-Anlagen - Küchen

### **VDI 2052 Bl. 1 (Entwurf)**

Raumluftechnik – Küchen (VDI-Lüftungsregeln)

veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis 31.01.2016

Der Richtlinienentwurf gibt Hinweise zur lufttechnischen Behandlung von gewerblichen Küchen und zugehörigen Bereichen sowie zur Dimensionierung und zum Aufbau der raumluftechnischen Anlagen. Sie gilt in Verbindung mit DIN EN 13779 und DIN V 18599. Er gilt nicht für Haushaltsküchen und für gewerbliche Kleinküchen mit einer Gesamtanschlussleistung von weniger als 25 kW der wärme- und feuchteabgebenden Geräte. Unter 25 kW wird eine Abluftanlage empfohlen.

- Die Zu- und Abluftanlagen in den Küchenbereichen sind so zu installieren, dass
- Gerüche, luftfremde Stoffe und Feuchtigkeit abgeführt werden,
- Beeinträchtigungen von Räumen, die nicht zum Küchenbereich gehören, vermieden werden und
- keine hygienisch unbedenkliche Luft zugeführt wird oder nachströmen kann.

Besondere Bedeutung ist dabei der Aerosolabscheidung aus der Abluft zuzumessen.

Behandelt werden: Kücheneinleitung, Auslegungsgrundlagen, Anforderungen an Ergonomie und Hygiene, Luftführung im Raum, Grundlagen der Dimensionierung, raumluftechnische Anlagen, Küchenlüftungshauben und -decken, Spülküchen, Bradschutz, gasbeheizte Großküchengeräte und Abgasführung, Abnahmeprüfung und Dokumentation sowie Betrieb und Instandhaltung.

Die Anhänge A und B beinhalten: Tabellen für die Auslegung und drei Beispielrechnungen.

## Abgasreinigung - Emissionsminderung

### **VDI 3928 (Entwurf)**

Abgasreinigung mit Chemisorption

veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis 30.11.2015

Der Richtlinienentwurf enthält Grundlagen der Chemisorption zur Emissionsminderung in der Gasphase. Er charakterisiert die technisch eingesetzten Sorbenzien und beschreibt darauf aufbauende Chemisorptionsverfahren aus dem Gesamtspektrum der Anwendungsmöglichkeiten. Wegen der anwendungsspezifischen Besonderheiten erfolgt keine vergleichende technische und ökonomische Bewertung der Abgasreinigungsverfahren, auch nicht im Vergleich mit alternativen Abgasreinigungsverfahren. Beschrieben werden ausführlich: verfahrenstechnische Grundlagen, technische Sorptionsmittel, Hinweise zur Verfahrensauswahl, apparative Ausführung, Anwendungsbeispiele, Reststoffe und Sicherheitsanforderungen.

## Bioaerosole – Außenluft - Messung

### **VDI 4251 Bl. 3**

Titel: Erfassen luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft –  
Anlagenbezogene Ausbreitungsmodellierung von Bioaerosolen  
veröffentl.: 08/2015;

Die Richtlinie dient der Immissionsbestimmung von Bioaerosolen in der Außenluft, die von einem oder mehreren vorgegebenen Emittenten einer Anlage freigesetzt werden.

Die Bestimmung kann mithilfe einer numerischen Ausbreitungsrechnung erfolgen.

Die meteorologischen Parameter werden als Zeitreihe, Emissionsraten als konstant oder zeitabhängig vorgegeben.

Die Richtlinie stützt sich auf die Vorgaben des Anhangs 3 der TA Luft.

Ausführlich werden die Charakteristika von Bioaerosolen, ihrer Freisetzung und Ausbreitung sowie Verfahren zur Immissionsprognose von Bioaerosolen beschrieben.

Die Anhänge A und B enthalten Aspekte zu: Absterberaten von Bioaerosolen und ein Beispiel der Immissionsprognose.

Meteorologie - Außenluftqualität

**VDI 4251 Bl. 2**

Erfassen luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft  
veröffentl.: 08/2015;

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.

## Energetische Bewertung

### **VDI 4600 Bl. 1**

Kumulierter Energieaufwand (*KEA*) - Beispiele  
veröffentl.: 08/2015;

Die Richtlinie beinhaltet Beispiele für die Ermittlung des KEA, der ein wichtiger Kennwert bei der Ökobilanz oder Lebenszyklusanalyse für eine Bewertung der energetischen und ökologischen Ressourceneffizienz ist.

Zu den Beispiele gehören u.a.: Kraftwerke, Herstellung amorpher Fotovoltaikmodule, Offshore-Windparks, Niedrigenergiegebäude, Elektrostraßenfahrzeuge, Bereitstellung von „Rapsölmethylester“, Herstellung von Stoffen, Kupfererzeugung und -verarbeitung aus primären und sekundären Rohstoffen.

## RLT-Anlagen - Zentralstaubsauganlagen

### **VDI 4709**

Zentralstaubsauganlagen – Planung, Prüfung und Einsatz im Gebäudemanagement  
veröffentl.: 08/2015;

Die Richtlinie gilt für Zentralstaubsauganlagen, die für das Saugen und Entfernen von gewöhnlichem Hausstaub in den vielfältigsten Nutzungsarten in Gebäuden geeignet sind. Sie gilt nicht für die Beseitigung gewerblicher oder industrieller Stäube. Sie gibt Hinweise für die Planung, Berechnung und Ausführung von Zentralstaubsauganlagen.

Beschrieben werden: Entwurfsgrundlagen, Anforderungen an die Systemkomponenten, Auslegung und Berechnung, Inbetriebnahme sowie Betreiben und Instandhaltung.

## Aufzüge

### **VDI 6017**

Titel: Aufzüge – Steuerungen für den Brandfall  
veröffentl.: 08/2015;

Diese Richtlinie gilt für Personen- und Lastaufzüge mit Ausnahme von Feuerwehraufzügen im Feuerwehrbetrieb.

Sie bietet Planern, Errichtern, Bauherren, Sicherheitsorganisationen und zuständigen Behörden Hilfestellung, die Sicherheit von Personen dadurch zu gewährleisten, dass Aufzüge mit einer Steuerung ausgerüstet werden, die im Brandfall die Aufzüge automatisch aus der Gefahrenzone führt oder sie in die Bestimmungshaltestelle fahren lässt.

Die Richtlinie bietet Entscheidungsträgern eine Bewertungs- und Entscheidungshilfe, die den ganzheitlichen Ansatz und die Wirksamkeit berücksichtigt.

Es werden detailliert erläutert: die Brandfallsteuerung, die Verlängerung der Betriebszeiten im Brandfall, die Brandfahrt, Hinweise für die Planung, Ausführung und Betrieb, die Kennzeichnung von Aufzügen und Empfehlungen für den Bestand.

Ein abschließendes Kapitel enthält drei Beispiele.

## Raumluftechnik - Hygieneanforderungen

### **VDI 6022 Bl. 1.3**

Titel: Raumluftechnik, Raumluftqualität – Hygieneanforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte – Sauberkeit von Luftleitungen (VDI-Lüftungsregeln)  
veröffentl.: 08/2015;

Die Richtlinie gilt für die Beurteilung der Sauberkeit von Luftleitungen in Raumluftechnischen Anlagen und Geräten von Gebäuden im Geltungsbereich der VDI 6022 Bl. 1. Sie ergänzt dieses um praxisrelevante Hinweise für die Planung, Errichtung und Instandhaltung im Zusammenhang mit der Sauberkeit von Lüftungsanlagen. Behandelt werden u.a. die Anforderungen an Planung, Herstellung und Errichtung, die Anforderungen an Betrieb und Instandhaltung, Untersuchungen bei Hygienekontrollen und Hygieneinspektionen und der Reinigung. Tabellarisch werden Angaben gemacht zu Sauberkeitsklasse und empfohlenen Mindestdichtheitsklassen mit typischen Anwendungsbeispielen und zu zulässigem Zustand von Luftleitungskomponenten an Herstellerwerk. Gegenüberstellung von Messverfahren zur Staubflächendichte und Beispiel für Reinigungsmethoden.



## Nachhaltigkeit von Bauwerken

### **VDI 6050 (Entwurf)**

Bewertung der Nachhaltigkeit der gebauten Umwelt – Weiterbildung von Fachleuten  
veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis 30.11.2015

Der Richtlinienentwurf gilt für Schulungen zum Zwecke der Weiterbildung von Fachleuten der Architektur, Bautechnik, Facility-Management (FM), technischen Gebäudeausrüstung (TGA), Bauherren und Projektsteuern.

Die Schulungen betreffen die Bewertung der Nachhaltigkeit der gebauten Umwelt im Zusammenhang mit Zertifizierungssystemen.

Beschrieben werden: Schulungen und Eingangsvoraussetzungen, Qualifikation der Referenten, Qualitätsmerkmale, Schulungsinhalte, Prüfungen und Abschlüsse.

Der Anhang enthält ein Muster für die Urkunde bzw. Teilnahmebescheinigung

## Gebäude

### **VDI 6203 (Entwurf)**

Fassadentechnik - Planungsanforderungen

veröffentl.: 08/2015; Einsprüche bis 31.01.2016

Der Richtlinienentwurf dient der Einstufung der Schwierigkeiten von Fassadenplanungen im Zusammenhang mit der Planung und Honorierung.

Die Richtlinie wendet sich an alle an der Entwicklung, Planung und Ausführung von Gebäuden Beteiligten.

Behandelt werden: Kriterien, Schwierigkeitsgrade und deren Gewichtung.

Die Anhänge A und B beinhalten eine Zuordnungsmatrix und Fallbeispiele.