

## Lüftung - Lebensmittelverkaufsstätten

### **DIN 10505 Änderung 1 (Entwurf)**

Titel: Lebensmittelhygiene – Lüftungseinrichtungen für Lebensmittelverkaufsstätten – Anforderungen, Prüfung- Änderung 1  
veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN 10505 von 04/2009; Einsprüche bis 29.05.2016

Diese Norm stellt allgemeine Grundsätze für die Entscheidung auf, ob bei nicht allseits umschlossenen Lebensmittelverkaufsstätten unter Berücksichtigung aller örtlichen Gegebenheiten Lüftungstechnische Maßnahmen zur Sicherstellung der Lebensmittelhygiene zweckmäßig oder notwendig sind.

Im der Änderung wurde sowohl der Anwendungsbereich ergänzt als auch eine Reihe von Ergänzungen in den einzelnen Abschnitten (Begriffe, Bezeichnung, Anforderungen, Inbetriebnahme und Betrieb der Lüftungseinrichtung, Kennzeichnung) vorgenommen. Die informativen Anhänge A bis C beinhalten Aussagen zu: Hinweise zur Einrichtung von Lüftungsanlagen in Lebensmittelverkaufsstätten; Einrichtungsbeispiele für marktoffene Lebensmittelverkaufsstätten; Gestaltungsbeispiele für straßenoffene Lebensmittelverkaufsstätten.

## Heizungstechnik - Kältetechnik

### **DIN EN 1434 Bl. 1**

Titel: Wärmehähler – Teil 1. Allgemeine Anforderungen

veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN 1434 Bl. 1 von 05/2007;

Diese Norm legt die allgemeinen Anforderungen für Wärmehähler fest. Wärmehähler sind Geräte, die dazu dienen, die Energiemenge zu messen, die in einem Wärmeübertragerkreislauf durch eine als Wärmeträgerflüssigkeit bezeichnete Flüssigkeit aufgenommen (Kühlen) oder abgegeben (Heizen) wird. Der Wärmehähler zeigt die Wärmemenge in gesetzlichen Einheiten an. Es werden ausschließlich Zähler für geschlossene Systeme behandelt, in denen der Differenzdruck am Wärmeübertrager begrenzt ist. Inhaltlich werden behandelt: Gerätebauarten; Nennbetriebsbedingungen; technische Merkmale; festgelegter Arbeitsbereich; Gleichung der Wärmeübertragung; meteorologische Eigenschaften (Fehlergrenze, MPE), Klassifizierung nach Umgebungsbedingungen; Wärmehählerspezifikation; vom Hersteller oder Zulieferer bereitzustellende Informationen. Die normativen Anhänge A bis C beinhalten Aussagen zu: Gleichungen für Wärmekoeffizienten; Durchflussvorbehandlungskörper; schnell ansprechende Wärmehähler. Der informative Anhang ZA beschreibt den Zusammenhang zwischen dieser Richtlinie und der EU-Messgeräterichtlinie (2004/22/EG). Es wurden eine Reihe von Funktionen, Anforderungen, Definitionen, Begriffe und der Anhang C hinzugefügt.

**DIN EN 1434 Bl. 2**

Titel: Wärmehähler – Teil 2: Anforderungen an die Konstruktion

veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN 1434 Bl. 2 von 05/2007 und Berichtigung 1 von 04/2008;

Diese Norm legt die Anforderungen an die Konstruktion von Wärmehählern fest.

Wärmehähler sind Geräte, die dazu dienen, die Energiemenge zu messen, die in einem Wärmeübertragerkreislauf durch eine als Wärmeträgerflüssigkeit bezeichnete Flüssigkeit aufgenommen (Kühlen) oder abgegeben (Heizen) wird. Der Wärmehähler zeigt die Wärmemenge in gesetzlichen Einheiten an. Es werden ausschließlich Zähler für geschlossene Systeme behandelt, in denen der Differenzdruck am Wärmeübertrager begrenzt ist.

Inhaltlich werden behandelt: Temperaturfühler; Durchflusssensoren; Rechenwerte; vollständiger Wärmehähler; Schnittstellen zwischen Teilgeräten; Kennzeichnung und Sicherungsstempel.

Die normativen Anhänge A bis C beinhalten Aussagen zu: Beispiele für Temperaturfühler; Eingangs- und Ausgangs-Prüfsignale; Niederspannungsversorgung für Wärmehähler und deren Teilgeräte.

Der informative Anhang ZA beschreibt den Zusammenhang zwischen dieser Richtlinie und der EU-Messgeräte-Richtlinie (2004/22/EG).

Es wurden Funktionen und Mindestanforderungen hinzugefügt.

**DIN EN 1434 Bl. 3**

Titel: Wärmehähler – Teil 3: Datenaustausch und Schnittstellen  
veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN 1434 Bl. 3 von 01/2009

Diese Norm legt die allgemeinen Anforderungen für Wärmehähler fest. Wärmehähler sind Geräte, die dazu dienen, die Energiemenge zu messen, die in einem Wärmeübertragerkreislauf durch eine als Wärmeträgerflüssigkeit bezeichnete Flüssigkeit aufgenommen (Kühlen) oder abgegeben (Heizen) wird. Der Wärmehähler zeigt die Wärmemenge in gesetzlichen Einheiten an. Es werden ausschließlich Zähler für geschlossene Systeme behandelt, in denen der Differenzdruck am Wärmeübertrager begrenzt ist. Dieser Teil legt den Datenaustausch zwischen Zähler und einem Auslesegeräte fest (Punkt/Punkt –Kommunikation) und weist verschiedene Möglichkeiten aus. Inhaltlich werden behandelt: Übersicht über Zählerschnittstellen und Protokolle; Bitübertragungsschicht; Sicherungsschicht; Anwendungsschicht; Anwendung. Die informativen Anhänge A bis E beinhalten Aussagen zu: Empfehlungen für eine Wärmehählerprüfschnittstelle; zusätzliche Informationen für Wärmehähler; automatische Protokollerkennung und Reaktivierung für optische Schnittstelle; Verwendung von Wärmehählern in Steueranwendungen; Schutztechniken für M-Bus-Zähler gegen Überspannung/Blitz; zusätzliche Informationen über Master-Einheit für den M-Bus. Folgende Änderungen wurden vorgenommen: Erstellung der deutschen Fassung; Aktualisierung der normativen Verweisungen (EN 13757), Aktualisierung der Tabelle 1 und Ergänzungen von Erklärungen zu Tabelle B.1.

**DIN EN 1434 Bl. 4**

Titel: Wärmehähler – Teil 4: Prüfung für die Bauartzulassung  
veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN 1434 Bl. 4 von 05/2007

Diese Norm legt Prüfungen für die Bauartzulassung für Wärmehähler fest. Wärmehähler sind Geräte, die dazu dienen, die Energiemenge zu messen, die in einem Wärmeübertragerkreislauf durch eine als Wärmeträgerflüssigkeit bezeichnete Flüssigkeit aufgenommen (Kühlen) oder abgegeben (Heizen) wird. Der Wärmehähler zeigt die Wärmemenge in gesetzlichen Einheiten an. Es werden ausschließlich Zähler für geschlossene Systeme behandelt, in denen der Differenzdruck am Wärmeübertrager begrenzt ist. Inhaltlich werden behandelt: Anforderungen; Festlegung der Betriebsbedingungen; Prüfungen und Messungen; Dokumentation

Die informativen Anhänge A bis C beinhalten Aussagen zu: Prüfablauf für Temperaturfühlerpaare mit Tauschhülse und ohne Tauchhülse; Checkliste für Bauartzulassungen von Wärmehählern nach EN 1434; Kriterien für ein vollständig ausgeprägtes Strömungsprofil;

Der informative Anhang ZA beschreibt den Zusammenhang zwischen dieser Richtlinie und der EU-Messgeräterichtlinie (2004/22/EG).

Folgende Änderungen wurden vorgenommen: Aspekte von Smart Metering; Kältezähler, Prüfung von zusätzlichen Funktionen für Smart Metering, Rechenwerk mit Einzeltemperaturfühlern, Prüfung von Kommunikationsschnittstellen, Dauerprüfung von Durchflusssensoren und beschleunigte Prüfung der Messbeständigkeit.

## Heizungstechnik - Kältetechnik

### **DIN EN 1434 Bl. 5**

Titel: Wärmehähler – Teil 5: Ersteinigung

veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN 1434 Bl. 5 von 05/2007

Diese Norm legt die Ersteinigung fest und gilt für Wärmehähler. Wärmehähler sind Geräte, die dazu dienen, die Energiemenge zu messen, die in einem Wärmeübertragerkreislauf durch eine als Wärmeträgerflüssigkeit bezeichnete Flüssigkeit aufgenommen (Kühlen) oder abgegeben (Heizen) wird. Der Wärmehähler zeigt die Wärmemenge in gesetzlichen Einheiten an. Es werden ausschließlich Zähler für geschlossene Systeme behandelt, in denen der Differenzdruck am Wärmeübertrager begrenzt ist.

Inhaltlich werden behandelt: Messunsicherheit der Prüfeinrichtungen; durchzuführende Prüfungen; bereitzustellende Dokumente.

Der informative Anhang ZA beschreibt den Zusammenhang zwischen dieser Richtlinie und der EU-Messgeräte richtlinie (2004/22/EG).

Folgende Änderungen wurden vorgenommen: Aspekte von Smart Metering; Konstruktion von Badthermostaten; Prüfung im Kühlbetrieb; Einzeltemperaturfühler für Smart Metering; Prüfung von bifunktionellen Zählern für Heiz/Kühl-Umschaltssysteme.

**DIN EN 1434 Bl. 6**

Titel: Wärmehähler – Teil 6: Einbau, Inbetriebnahme, Überwachung und Wartung  
veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN 1434 Bl. 6 von 05/2007

Diese Norm legt die Inbetriebnahme, die Überwachung und die Wartung von Wärmehählern fest. Wärmehähler sind Geräte, die dazu dienen, die Energiemenge zu messen, die in einem Wärmeübertragerkreislauf durch eine als Wärmeträgerflüssigkeit bezeichnete Flüssigkeit aufgenommen (Kühlen) oder abgegeben (Heizen) wird. Der Wärmehähler zeigt die Wärmemenge in gesetzlichen Einheiten an. Es werden ausschließlich Zähler für geschlossene Systeme behandelt, in denen der Differenzdruck am Wärmeübertrager begrenzt ist.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe und Anforderungen.

Die informativen Anhänge A bis C beinhalten Aussagen zu: Einbau von Wärmehählern; Überwachung und Wartung von Wärmehählern; Vorschlag für eine Messlehre zur Überprüfung der Maße von eingebauten Tauchhülsen für Temperaturfühler

Der informative Anhang ZA beschreibt den Zusammenhang zwischen dieser Richtlinie und der EU-Messgeräte Richtlinie (2004/22/EG).

Folgende Änderungen wurden vorgenommen: Sonderfälle für kombinierte Kälte- und Wärmehähler; zusätzliche Funktionen für Smart Metering; Einbauanforderungen für Wärmehähler; Kältezähler wurden hinzugefügt; Einbauanforderungen für Vierleitertechnik.

## Brandschutz

### **DIN 14662 (Entwurf)**

Titel: Feuerwehrwesen - Feuerwehr-Anzeigetableau für Brandmeldeanlagen

veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN 14662 von 01/2010; Einsprüche bis 08.05.2016

Dieser Normenwurf legt die Anforderungen an Feuerwehr-Anzeigetableaus (FAT) fest und stellt Grundsätze für deren Konformitätsprüfung und Kennzeichnung auf. Die FAT dienen zum Anschluss an Brandmeldezentralen (BMZ) von Brandmeldeanlagen (BMA).

Inhaltlich werden behandelt: Maße und Bezeichnungen; Anforderungen; Prüfung und Konformität; Betriebsanleitung.

Es wurden zahlreiche Abschnitte aktualisiert, die Abschnitte Montage, Abnahme und Betrieb und Instandhaltung gestrichen und redaktionelle Korrekturen vorgenommen.

## Brandschutz

### **DIN 14663 (Entwurf)**

Titel: Feuerwehrwesen - Feuerwehr-Gebädefunkbedienfeld

veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN 14661 von 01/2005; Einsprüche bis 08.05.2016

Dieser Normenwurf legt die Anforderungen an ein Feuerwehr-Gebädefunkbedienfeld (FGB) fest und stellt Grundsätze für deren Konformitätsprüfung und Kennzeichnung auf. Das Feuerwehr-Gebädefunkbedienfeld (FGB) dient zum Ein- und Ausschalen einer Feuerwehr-Gebädefunkanlage und signalisiert den Betriebszustand sowie Störungen einer Feuerwehr-Gebädefunkanlage

Inhaltlich werden behandelt: Maße und Bezeichnungen; Anforderungen; Prüfung und Konformität; Betriebsanleitung.

Es wurden zahlreiche Abschnitte aktualisiert, die Abschnitte Montage, Abnahme und Betrieb und Instandhaltung gestrichen und redaktionelle Korrekturen vorgenommen.

## Brandschutz

### **DIN 14664 (Entwurf)**

Titel: Feuerwehrwesen - Feuerwehr-Einsprechstelle  
veröffentl.: 02/2016; Einsprüche bis 08.05.2016

Dieser Normenwurf legt die Anforderungen an Feuerwehr-Einsprechstellen (FES) fest und stellt Grundsätze für deren Konformitätsprüfung und Kennzeichnung auf. Die Feuerwehr-Einsprechstelle (FES) dient zum Anschluss an Sprachalarmzentralen (SAZ) von Sprachalarmanlagen (SAA).

Inhaltlich werden behandelt: Maße und Bezeichnungen; Anforderungen; Prüfung und Konformität; Betriebsanleitung.

Die normativen Anhänge A und B beinhalten Aussagen zu: Schnittstelle am FES zum Anschluss an die SAZ und Störungsüberwachung und Anzeige gestörter Übertragungswege.

## Klima- und Kältetechnik - Schall

### **DIN EN 12102 – Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Klimageräte, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung – Messung der Luftschallemissionen – Bestimmung des Schalleistungspegels – Blatt 1: Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze, Wärmepumpen zur Raumheizung und -kühlung  
veröffentl.: 01/2016; Ersatz für DIN EN 12102 von 10/2013; Einsprüche bis 04.02.2016

Der Normentwurf legt die Anforderungen fest, nach denen der von Luftkonditionierern, Wärmepumpen, Flüssigkeitskühlsätzen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern zur Raumbeheizung und -kühlung einschließlich wassergekühlter Multi-Split-Systemen und Entfeuchtern an die umgebende Luft angegebenen Schalleistungspegel nach einem genormten Verfahren ermittelt wird. Die Messnorm bezieht sich ausschließlich auf den Luftschall. Es werden die Normbetriebsbedingungen, die Messgeräte, der Betrieb der Geräte, der Prüfaufbau, die akustischen Messverfahren, die Unsicherheit der Messergebnisse und der Prüfbericht dokumentiert.

Der normative Anhang A beinhaltet Aussagen zu spezifischen Messungen bei Geräten mit variabler Geschwindigkeit.

Es wurden redaktionelle Änderungen vorgenommen und die informativen Anhänge ZA bis ZD (Zusammenhänge dieser Norm mit europäischen Verordnungen) aufgenommen.

## Energieeffizienz - Gebäudeautomation

### **DIN EN 15232 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Energieeffizienz von Gebäuden - Teil 1: Einfluss von Gebäudeautomation und Gebäudemanagement -Module M10-4, 5, 6, 7, 8, 9, (deutsche und englische Fassung)  
veröffentl.: 01/2016; Ersatz für DIN EN 15232 von 12/2008; Einsprüche bis 11.02.2016

Die Norm legt Folgendes fest:

- eine strukturierte Liste von Funktionen der Gebäudeautomation und des technischen Gebäudemanagements, die zur Energieeffizienz von Gebäuden beitragen;
- ein Verfahren zur Definition der Funktionen derer Mindestanforderungen hinsichtlich der Gebäudeautomation und des technischen Gebäudemanagements, die in Gebäuden unterschiedlicher Komplexität umzusetzen sind;
- ein faktorbasiertes Verfahren für eine erste Abschätzung des Einflusses dieser Funktionen auf typische Gebäudetypen und Nutzungsprofile;
- ausführliche Verfahren zur Bewertung des Einflusses dieser Funktionen auf ein bestimmtes Gebäude.

Diese Verfahren erlauben es, den Beitrag dieser Funktionen in die Berechnung der Kennzahlen und Leistungsindikatoren der Energieeffizienz nach relevanten Normen aufzunehmen.

Inhaltlich werden ausführlich dargelegt: Beschreibung des Verfahrens; Verfahren 1- ausführliches Verfahren zur Berechnung des Beitrages der GA zur Energieeffizienz von Gebäuden (ausführliches Verfahren); Verfahren 2 - faktorbasiertes Verfahren zur Berechnung des Beitrages der GA zur Energieeffizienz von Gebäuden (GA-Faktor-Verfahren); Vereinfachte Korrelationen der Eingabedaten; Qualitätskontrolle; Übereinstimmungsprüfung. Die normativen Anhänge A und D beinhalten Aspekte zu: GA-Effizienz-Faktoren; Beispiele für die Anwendung der GA-Funktionsliste nach EN ISO 16484 Bl. 3 bei der Beschreibung der Funktionen dieser europäischen Norm.

Inhalt der informativen Anhänge B, C, E, F und G ist: Vorgabe-Eingabedaten und – Wahlmöglichkeiten; Bestimmung der GA-Effizienzfaktoren; Einsatz der GA in Energiemanagementsystemen nach EN ISO 50001; Aufrechterhaltung der Energieeffizienz der GA; Regelungsgenauigkeit.

Tabelle 1 zeigt die relative Position dieser Norm innerhalb des EPB-Pakes Europäischer Normen.

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen: das gesamte Dokument wurde redaktionell überarbeitet, die normativen Verweisungen aktualisiert, inhaltlich alle Abschnitte überarbeitet sowie durch Tabellen und Bilder ergänzt und an die EPBD-Normenstruktur angepasst.







## Lüftungstechnik

### **DIN EN 15759 Bl. 2 (Entwurf)**

Titel: Erhaltung des kulturellen Erbes – Raumklima – Teil 2: Lüftung für den Schutz von Gebäuden und Sammlungen des kulturellen Erbes.

veröffentl.: 02/2016; Einsprüche bis 08.03.2016

Dieser Normentwurf stellt einen Leitfaden für die Regelung der Lüftung in Gebäuden des Kulturerbes oder in Gebäuden, die Sammlungen beherbergen, bereit, um geeignete Konservierung der Bausubstanz und von im Objekt enthaltenen Objekten zu erreichen, während gleichzeitig eine Innenraumumgebung erzeugt wird, die eine nachhaltige Nutzung dieser Gebäude ermöglicht.

Er ist eine Ergänzung zu bestehenden Normen zur Lüftung von Gebäuden, die den Schwerpunkt auf die Behaglichkeit für Menschen legen.

Inhaltlich werden behandelt: schrittweiser Ansatz zur Regelung der Lüftung; Gesamtziel der Lüftung; Analyse von lüftungsbezogenen Risiken; Anforderungen an die Raumluftbeschaffenheit; Empfehlungen für die Regelung der Lüftung; Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen; Bewertung der Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen. Der informative Anhang A enthält unter dem Begriff „Begründung“ zwei Beispiele.

## Lüftung- Luftvolumenstromermittlung

### **DIN EN ISO 12 569 (Entwurf)**

Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden und Werkstoffen- Bestimmung des spezifischen Luftvolumenstromes in Gebäuden - Indikatorgasverfahren  
veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN ISO 12569 von 03/2013; Einsprüche bis 29.03.2016

Der Normentwurf beschreibt die Anwendung des Indikatorverfahrens zur Bestimmung der Luftwechselrate/des spezifischen Luftvolumenstroms in einem Raum eines Gebäudes, der als aus einer einzelnen Zone bestehend angesehen wird.

Dieses Verfahren gilt für Räume, in denen die kombinierten Bedingungen zur gleichmäßigen Konzentration des Indikatorgases, eine Messung der Abgaskonzentration, eine wirksame Mischzone und/oder ein Luftwechsel vorliegen.

Die Norm umfasst ein Messverfahren: Verfahren mit konstanter Konzentration.

Die normativen Anhänge A und B beinhalten Aussagen zu: Vertrauensintervalle und Verfahren zur gleichzeitigen Abschätzung der Luftwechselrate  $Q_v$  und des Volumens der effektiven Mischzone  $V_{emz}$ .

Die informativen Anhänge C bis F enthalten Aspekte zu: Überlegungen zur Messung der Luftwechselrate von großen Räumen; Auswirkungen der Differenz zwischen Innen- und der Außentemperatur, der Temperaturänderung sowie der Änderung der Außenluftkonzentration während der Messung; Verfahren der Minimierung des Schätzverfahrens bei dem 2-Punkt- und Mehrpunktverfahren; Analyse der Fehlerfortpflanzung.

Folgende Änderungen erfolgten: die Auswahl der Messverfahren wurde eingeschränkt auf das Verfahren mit konstanter Konzentration

## Ventilatoren

### **DIN EN ISO 13350**

Ventilatoren – Leistungsmessung von Strahlventilatoren

veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN ISO 13350 von 12/2010;

Diese internationale Norm befasst sich mit der Bestimmung jener technischer Leistungskenngrößen, die für die Beschreibung aller Leistungsmerkmale von Strahlventilatoren notwendig sind. Nicht abgedeckt sind Ventilatoren, die für einen Anschluss an Rohrleitungen konzipiert sind und Ventilatoren, die ausschließlich der Luftzirkulation dienen.

Inhaltliche Aspekte sind: zumessende Kenngrößen; Messgeräte und Messungen; Bestimmung des Schubs; Bestimmung des Geräuschpegels; Bestimmung der Schwinggeschwindigkeit; Bestimmung 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 geben Hinweise zu: Darstellung der Bezugsgeräuschquelle; der Korrektur für Schalldruckpegel; dimensionslose Koeffizienten.

Es wurden umfangreiche inhaltliche und redaktionelle Änderungen vorgenommen.

## Kühlmöbel

### **DIN EN ISO 23953 Bl. 1**

Verkaufskühlmöbel – Teil 1: Begriffe

veröffentl.: 03/2016; Ersatz für DIN EN ISO 23953 Bl. 1 von 09/2012;

Diese internationale Norm legt Begriffe für Kühlmöbel für den Verkauf und die Ausstellung von Lebensmittelerzeugnissen fest. Sie gilt nicht für Verkaufskühlautomaten oder Möbel, die für Catering-Zwecke oder ähnliche Nicht-Einzelhandelsanwendungen bestimmt sind.

Die Norm wurde im Hinblick auf Teil 2 aktualisiert und die Begriffe im Zusammenhang mit der Richtlinie 2009/125/EG bezüglich energieverbrauchsrelevanter Produkte überarbeitet.

## Kühlmöbel

### **DIN EN ISO 23953 Bl. 2**

Verkaufskühlmöbel – Teil 2: Klassifizierung, Anforderungen und Prüfbedingungen  
veröffentl.: 03/2016; Ersatz für DIN EN ISO 23953 Bl. 2 von 09/2012;

Diese internationale Norm legt Anforderungen an die Konstruktion, Eigenschaften und Leistung von Verkaufskühlmöbeln für den Verkauf und die Ausstellung von Lebensmittelerzeugnissen fest. Sie legt die Prüfbedingungen und Prüfverfahren für den Nachweis der Erfüllung dieser Anforderungen fest sowie für die Klassifizierung der Möbel, ihre Kennzeichnung und die Liste der vom Hersteller anzugebenden Eigenschaften. Sie gilt nicht für Verkaufskühlautomaten oder Möbel, die für Catering-Zwecke oder ähnliche Nicht-Einzelhandelsanwendungen bestimmt sind.

Ausführlich werden behandelt: Anforderungen; Prüfungen; Prüfbericht; Kennzeichnung. Die normativen Anhänge A und D beschreiben die Warenpräsentationsfläche (TDA) Leistungs- und Energiekennwerte gewerblicher Kühlmöbel und die informativen Anhänge B und C den Vergleich zwischen Labor- und Ladenbedingungen und Prüfung der Geruchs- und Geschmacksfreiheit.

Die Norm wurde redaktionell überarbeitet und der Anhang D hinzugefügt.

## Lüftungstechnik - Ventilatoren

### **DIN EN ISO 5802**

Titel: Industrieventilatoren – Leistungsmessung im Einbauzustand (deutsche Fassung).  
veröffentl.: 02/2016; Ersatz für DIN EN ISO 5802 von 10/2011

Die internationale Norm legt Prüfungen für die Bestimmung von einer oder mehreren Leistungsdaten von Ventilatoren fest, die bei der Förderung von einphasigen Fördermedien in einem Betriebskreis installiert sind.

Umfangreich und sehr detailliert werden beschrieben: zumessende Größen; allgemeine Bedingungen und Verfahren für Prüfungen im Einbauzustand; Messausrüstung; Bestimmung des Ventilatordruckes; Bestimmung der Durchflussgeschwindigkeit; Bestimmung der Leistung; Unsicherheit im Zusammenhang mit der Bestimmung der Ventilatorleistung.

Die normativen Anhängen A bis E beinhalten Aussagen zu: Position der Abtastlinien für ein Randprofil der Wand, das mit einem allgemeinen Leistungsgesetz kompatibel ist;

Bestimmung der Position der marginalen Antastlinien in Fällen, die nicht durch Anhang A abgedeckt sind; zur Durchflussmessung erforderliche Mindestlängen auf der Anströmseite und Abströmseite des Differenzdruckmessgerätes; Verlusttoleranzen für gerade, glattwandige Rohrleitungen und genormte Prüfstände; Kalibrierung eines Flügelradanemometers.

Die Norm wurde redaktionell überarbeitet, die modalen Verben nach ISO-Original angepasst und einige Bilder auf den Seiten 53 und 58 berichtigt.

## Brandschutz

### **VDI 3564 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Brandschutz – Empfehlungen für Hochregalanlagen

veröffentl.: 04/2016; Einsprüche bis 31.07.2016

Der Richtlinienentwurf gilt für die Planung, Errichtung sowie Betrieb von Hochregalanlagen. Die Empfehlungen beschreiben wesentliche Punkte, die in einem Brandschutznachweis beziehungsweise ein Schutzkonzept für eine Hochregalanlage zu berücksichtigen sind. Behandelt werden: Grundlagen; Risikomerkmale für den Hochregallagerbereich, Schutzziele und Schutzkonzept; baulicher Brandschutz, Brandschutzeinrichtungen; organisatorischer Brandschutz; Instandhaltung. Der Anhang weist das Brandverhalten von Baustoffen aus.

## Abgasreinigung- feste Brennstoffe

### **VDI 3670**

Titel: Abgasreinigung – nachgeschaltete Staubminderungseinrichtungen für kleine und mittlere Kleinf Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe  
veröffentl.: 04/2016,

Diese Richtlinie beschreibt Merkmale zum Stand der Technik von nachgeschalteten Staubminderungseinrichtungen (auch Abscheider genannt) für feste und/oder flüssige Partikel aus Kleinf Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß einem in der Richtlinie festgelegten Geltungsbereichs.

Es werden die Rahmenbedingungen, die Abscheiderprinzipien, die Auslegung des Abscheiders , der Betrieb und die Instandhaltung beschrieben sowie eine Übersicht der Wirksamkeit von Staubabscheidern vorgestellt.

## Energieeffizienz – Wärme- und Kälteschutz

### **VDI 4610 Bl. 1 (Entwurf)**

Titel: Energieeffizienz betriebstechnischer Anlagen – Wärme- und Kälteschutz

veröffentl.: 04/2016; Einsprüche bis 30.09.2016

Der Richtlinienentwurf gilt für den Wärme- und Kälteschutz an betriebstechnischen Anlagen in der Industrie und in der TGA.

Zweck der Richtlinie ist es, ein Werkzeug bereitzustellen, mit dem Einsparpotenziale an Wärme- und Kälteverlusten ermittelt sowie Maßnahmen für eine effektive Dämmung unter Beachtung von ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten konzipiert werden können. Verwendete Formelzeichen und Abkürzungen werden dargelegt, um den angegebenen Algorithmen den Gesamtwärmeverluststrom zu ermitteln.

Inhaltlich werden behandelt: Ökobilanz und THG-Emissionen (Treibhausgas-Emissionen), Ermittlung der ökologischen Dämmschichtdicke, Energieeffizienzklassen von Dämmungen, Energieeffizienzklassen für Auflager und sonstige anlagenbedingte Wärmebrücken, Gesamtbewertung der Energieeffizienz betriebstechnischer Anlagen.

Die Anhänge A bis I behandeln Aspekte zu: Berechnungsblätter; energieeffiziente Dämmung im Wärmebereich; energieeffiziente Dämmung im Kältebereich von 15 °C bis -30 °C; energieeffiziente Dämmung im Kältebereich von -30 °C bis -80 °C; energieeffiziente Dämmung im Kältebereich von -80 °C bis -160 °C; Berechnung der Wärmeverluste ungedämmter Flächen und Rohre; Beispielrechnung Wärmedämmung einer Rohrleitung; Beispielrechnung Kältebereich -31 °C bis -80 °C; Bewertung der Dämmung eines Anlagenabschnittes.

Feuchte Luft – thermodynamische Stoffwerte

**VDI 4670 Bl. 1**

Titel: Thermodynamische Stoffwerte von feuchter Luft und Verbrennungsgasen  
veröffentl.: 04/2016;

Die Richtlinie gilt für die thermodynamische Auslegung von Komponenten energietechnischer und verfahrenstechnischer Anlagen mit feuchter Luft und Verbrennungsgasen wie Dampferzeuger, Gasturbinen, Industrieöfen und Trockner. Behandelt werden: thermodynamische Eigenschaften feuchter Luft und nicht dissoziierter Verbrennungsgase und vereinfachte Berücksichtigung von Dissoziation. Die Anhänge A bis F beinhalten Aussagen zu: Einfluss von Dissoziationseffekten und Grenzen der vereinfachten Berücksichtigung;

## Ressourceneffizienz

### **VDI 4800 Bl. 1**

Titel: Ressourceneffizienz – Methodische Grundlagen, Prinzipien und Strategien  
veröffentl.: 02/2016;

Die Norm 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.

MSR

**VDI/VDE 2183 (Entwurf)**

Titel: Zuverlässiger Betrieb Ethernet-basierter Bussysteme in der industriellen Automatisierung

veröffentl.: 02/2016; Einsprüche bis 31.07.2016

Der Richtlinienentwurf soll den Planern und Betreibern eines Ethernet-basierten Kommunikationsnetzes in der industriellen Anwendung sowie Installateuren und Wartungspersonal die Möglichkeit geben, alle Maßnahmen zu beobachten, die den zuverlässigen Betrieb eines solchen Kommunikationssystems ermöglichen.

Behandelt werden: Grundlagen der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit; Planung Ethernet-basierter Kommunikationsnetze; Montage; Inbetriebnahme, Betrieb, Zusammenfassung.