

Raumluftechnik

DIN 1946 Bl. 4 (Entwurf)

Titel: Raumluftechnik – Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens

veröffentl.: 07/2017; Ersatz für DIN 1946-4 von 12/2008 bzw. Entwurf DIN 1946-4 von 06/2016 ; Einsprüche bis 18.10.2017

Die Norm gilt für die Planung, Bau, Abnahme und Betrieb raumluftechnischer Anlagen (RLT-Anlagen) in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens, in denen medizinische Untersuchungen, Behandlungen und Eingriffe an Personen vorgenommen werden, sowie in damit unmittelbar durch Türen, Flure usw. in Verbindung stehenden Räumen z.B. in Krankenhäusern, Tageskliniken, Arztpraxen (Eingriffsräume), ambulanten Operationszentren/-einrichtungen, Dialysezentren sowie Bereichen und Einrichtungen für interne und externe (Dienstleistungs-)Einheiten für die Aufbereitung von Medizinprodukten. Behandelt werden ausführlich: allgemeine Grundsätze; raumluftechnische Komponenten; Anlagenqualifizierung und Abnahmeprüfung; periodische Prüfung.

Der informative Anhang A, E und F behandeln: Hinweise für die Projektphasen, Systemprüfung; Mikrobiologisches Monitoring.

Die normativen Anhänge B bis D dokumentieren Aussagen zu: visuelle Vorprüfung; Schutzgradmessung; Turbulenzgradmessungen

Der informative Anhang G enthält eine Checkliste zur technischen Prüfung der Gerätekomponenten.

Es wurden folgende Änderungen gegenüber der der Ausgabe von 12/2008 vorgenommen:

- Berücksichtigung der Anforderungen aus Infektionsschutz- und Medizinprodukterecht sowie der relevanten Vorgaben des Arbeitsschutzes;
- Modifikation sowohl auslegungsrelevanter Kriterien als auch der benötigten Verfahren zur Anlagenqualifizierung für die technischen und hygienischen Abnahme- und Wiederholungsprüfungen;
- Spezifikation der Qualifizierung von OP-Räumen auf der Grundlage des aktuellen internationalen Regelwerkes für Reinräume und Reinraumbereiche nach DIN EN ISO 14644; Beschränkung auf ein Verfahren für die Hygieneabnahme; Berücksichtigung der Anforderungen nach DIN 13080; Ergänzung um eine differenzierte Prüfliste zur Durchführung der technischen Abnahme von RLT-Anlagen als neuer Anhang.

Gegenüber dem Entwurf von 06/2016 sind zusätzliche Änderungen erkennbar:

- Kapitel 5: Umbenennung der Raumklassen
- Kapitel 6: Abschnitt 6.3.5 Revisionsklappen
- Änderung der Zuordnung von normativen und informativen Anhängen
- Inhaltliche Überarbeitung der Anlage B
- Neuer normativer Anhang C (Turbulenzgradmessung)
- Neuer informativer Anhang E (Systemprüfung)

Warmwasserbereitungsgeräte - Energieverbrauch

DIN EN 13203 Bl. 4

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)
veröffentl.: 07/2017;

Die Norm 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.

Sie 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
- eine Warmwasserspeichervolumen von 500 l nicht überschreiten

Sie legt ein Verfahren zur Bewertung des Energieverhältnisses des gasbefeueten 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 informativen Anhänge ZA bis ZD stellen den Zusammenhang zwischen der Norm und den Anforderungen der Verordnungen der EU- 814/2013, EU- 812/2013, EU- 813/2013 und EU- 811/2013 dar.

Pumpen

DIN EN 16480

Titel: Pumpen – geforderte Mindesteffizienz bei Kreiselpumpen für Wasser (deutsche Fassung)

veröffentl.: 07/2017;

Die Norm behandelt Wasserpumpen mit Stopfbuchen (Trockenläuferpumpen) für das Pumpen von klarem Wasser, einschließlich solcher Pumpen, die in anderen Produkten verbaut sind. Sie gilt für Pumpen, die als Niedrigleistungspumpen für Drücke bis 16 bar bei Pumpen mit axialem Eintritt und bis 25 bar bei mehrstufigen Pumpen, für Temperaturen von -10 °C und 120 °C und für klaren Wasser ausgelegt sind.

Die Mindest-Effizienzanforderungen und der Mindest-Effizienzindex werden definiert und die Bestimmung des Wirkungsgrades einer Prüfpumpe beschrieben.

Der normative Anhang A beschreibt den Anwendungsbereich der Pumpentypen. Die informativen Anhänge B bis I beinhalten Aussagen zu: Allgemeine Bemerkungen zum Wirkungsgrad von Kreiselpumpen; Mittelwerte einer für den Mindest-Effizienzindex relevanten Größe: empfohlenen Verfahren für Hersteller bei der Bestimmung der Mittelwerte der hydraulischen Größen einer für den Mindest-Effizienzindex (MEI) relevanten Pumpengröße; Zahlenbeispiele; Anwendung der mathematischen Statistik auf die Prüfungen; Messunsicherheiten; Erläuterungen zur Methodik des Verifizierungsverfahrens und der Wahrscheinlichkeit der Ergebnisse und Protokollierung der Prüfergebnisse im Prüfbericht. Der informative Anhang ZA beschreibt den Zusammenhang dieser Norm mit der EU-Richtlinie 2009/125/EG und der Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte auf der Grundlage der Richtlinie von 547/2012/EU.

Sanitärtechnik - Sprinkleranlagen

DIN EN 16925 (Entwurf)

Titel: Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Automatische Sprinkleranlagen für Wohnbereiche – Planung, Installation und Instandhaltung (deutsche und englische Fassung) veröffentl.:07/2017; Einsprüche 09.08.2017, Ersatz für Entwurf DIN EN 16925 von11/2015

Der neue Normentwurf legt Anforderungen fest und gibt Empfehlungen für Planung, Installation und Instandhaltung von ortsfesten Wohnraumsprinkleranlagen in Wohngebäuden oder Teilen von Wohngebäuden.

Es werden drei Gebäudekategorien festgelegt:

- Gebäudotyp 1 (am wenigsten gefährlich):
 1. Ein- und Zweifamilienhaus;
 2. Einzelne Wohnungen in einem nicht sprinklergeschützten Gebäude;
 3. Fertighaus.
- Gebäudotyp 2: (beschränkt sich auf Gebäude mit bis zu 4 oberirdischen Stockwerken)
 1. Wohnungen/Wohnblock;
 2. Haus mit mehreren Haushalten und gemeinsam genutzten Einrichtungen;
 3. Seniorenheim/Pflegeheim (mit Ausnahme von Krankenhäusern)/Kindergarten;
 4. Studentenwohnheim.
- Gebäudotyp 3:
 1. Gebäudotyp 2 mit mehr als 4 Stockwerken und Hotels mit bis zu 4 Stockwerken.

Die Anforderungen und Empfehlungen nach dieser Norm gelten auch für eine Ergänzung, Erweiterung oder Veränderung der Wohnraumsprinkleranlage.

Die Norm behandelt die Bereitstellung von Wasserversorgungen, zu verwendenden Bauteilen, Installation und Prüfung der Anlage, Wartung und Erweiterung von bereits vorhandenen Anlagen und legt Konstruktionsdetails von Gebäuden fest, die für die zufriedenstellende Leistungsfähigkeit von Wohnraumsprinkleranlagen mindestens erforderlich sind.

Detailliert behandelt werden: Vertragsplanung und Dokumentation; Umfang des Sprinklerschutzes; Hydraulische Auslegung und Rohranordnung; Wasserversorgungen; Art der Wasserversorgung; Pumpen der Wohnraumsprinkleranlage; Abstände und Position der Sprinkler; Auslegungskennwerte und Verwendung von Sprinklern; Ventile; Alarmmeldungen und Alarmierungseinrichtungen; Rohrleitungen; Schilder, Hinweise und Informationen; Inspektionen, Prüfungen und Instandhaltung.

Die normativen Anhänge B, C und E beinhalten Aussagen zu: Überwachung von Sprinkleranlagen; Alarmübertragung; Inspektion von Rohren und Sprinklern.

Die informativen Anhänge A, D und F beinhalten Aussagen zu: Zoneneinteilung; Vorsichtsmaßnahmen und Vorgehensweise bei einer nicht vollständig funktionsfähigen Anlage; neue Technologien.

Flächenheiz- und -kühlsysteme

DIN EN ISO 11855 Bl. 2

Titel: Umweltgerechte Gebäudeplanung – Planung, Auslegung, Installation und Steuerung flächenintegrierter Strahlheizungs- und -kühlsysteme – Bl. 2: Bestimmung der Auslegungs- Heiz- bzw. Kühlleistung

veröffentl.: 11/2015; Ersatz für DIN EN 15377 Bl. 2 von 02/2009

Dieser Normteil legt Verfahren und Bedingungen fest, welche die Bestimmung des Wärmestrome von Flächenheiz- und -kühlsystemen mit Wasserdurchströmung bezüglich der Heiz- und Kühlmitteltemperatur für diese Systeme ermöglichen. Die Bestimmung der Wärmeleistung von Flächenheiz- und -kühlsystemen mit Wasserdurchströmung wird durch Berechnung nach Planungsdokumenten und einem Modell vorgenommen.

Dadurch sollte eine einheitliche Bewertung und Berechnung von Flächenheiz- und -kühlsystemen mit Wasserdurchströmung möglich sein.

Das Ergebnis daraus sind die Oberflächentemperatur und die Temperaturgleichmäßigkeit der beheizten bzw. gekühlten Oberfläche, die Norm-Wärmestromdichte zwischen dem Wasser und dem Raum, die zugehörige Norm-Heiz- bzw. Kühlmittelüberetemperatur und das Kennliniefeld für die Beziehung zwischen Wärmestromdichte und den entscheidenden Variablen.

Die Normenreihe ist für integrierte Strahlheizungs- und -kühlsysteme mit Wasserdurchströmung in Wohn-, Gewerbe- und Industriegebäuden anwendbar.

Die Verfahren gelten für in Wände, Fußboden- und Deckenkonstruktionen flächenintegrierter Systeme ohne offene Luftspalte.

Die Normenreihe ist gegebenenfalls für die Verwendung von anderen Flüssigkeiten als Wasser als Heiz- und Kühlmittel anwendbar.

Flächensysteme mit offenen Luftspalten, die nicht in die Gebäudestruktur eingebunden sind, werden nicht erfasst.

Detailliert werden behandelt: Konzept und Methode zur Bestimmung der Heiz- und Kühlleistung, Wärmeübergangskoeffizienten zwischen Oberfläche und Raum, vereinfachte Berechnungsmethoden für die Bestimmung der Heiz- und Kühlleistung oder der Oberflächentemperatur, Verwendung von vereinfachten Berechnungsprogrammen und Berechnung der Heiz- und Kühlleistung.

Die normativen Anhänge A bis E beinhalten Aussagen zu; Berechnung der Wärmestromdichte, Allgemeine Widerstandsverfahren, in Holzkonstruktionen integrierte Rohre, Verifizierungsmethode für FEM- und FDM-Berechnungsprogramme, Wärmeleitfähigkeitswerte von Materialien und Luftschichten.

Folgende Änderungen wurden vorgenommen: die Begriffsdefinitionen und Komfortkriterien werden in Bl. 1 behandelt, eine redaktionelle Bearbeitung und die Berechnungsmethoden für die Bestimmung der Heiz- und Kühlleistung werden in diesem Blatt behandelt.

Pumpen – energetische Bewertung

DIN EN ISO 14414 (Entwurf)

Titel: Energetische Bewertung von Pumpensystemen

veröffentl.: 07/2017; Ersatz für DIN EN ISO von 12/2015

Der Normentwurf legt die Anforderungen an die Durchführung und die Berichterstattung der Ergebnisse einer Bewertung eines Pumpensystems fest. Dabei wird das gesamte Pumpensystem von den Energiezufuhren bis zu der als Ergebnis dieser Zufuhren ausgeführten Leistung berücksichtigt.

Die Anforderungen bestehen aus:

- Organisation und Durchführung einer Bewertung
- Analyse der Daten aus der Bewertung,
- Berichterstattung und Dokumentation der Ergebnisse der Bewertung.

Die Norm ist auf die Bewertung elektrisch angetriebener Pumpensysteme gerichtet, kann aber auch für andere Antriebsarten gelten.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Bestimmung des Bewertungsteams, seiner Befugnisse und Aufgaben; Durchführung der Bewertung; Berichterstattung und Dokumentation.

Der normative Anhang A beschreibt den Inhalt der Berichte.

Die informativen Anhänge B bis H beschreiben: Empfehlungen zum effektiven Systembetrieb und zur Energieeinsparung (Beispiele); Fachwissen, Erfahrung und Kompetenzen; empfohlenen Spezifikationen für die Analyse-Software; Arbeitsblatt zur Vorauswahl; spezifische Energie; Parasitäre Leistung in Pumpensystemen; Beispiel für den Effizienzindikator von Pumpensystemen.

Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

Abschnitt 4.8.5 wurde neu formuliert und hinsichtlich der Betrachtung von Komponenten mit geringem Energieverbrauch präzisiert; alle Abschnitte der Norm wurden entsprechend neu nummeriert.

Abnahmemessungen

VDI 2048 Blatt 1

Titel: Kontrolle und Verbesserung der Qualität von Prozessdaten und deren Unterschieden mittels Ausgleichsrechnung bei Betriebs- und Abnahmemessungen
veröffentl.: 09/2017;

Ziel dieser Richtlinien ist es, eine Vorgehensweise für die Auswertung von Messungen im Hinblick auf eine bestmögliche Aussagekraft unter Berücksichtigung der besonderen Gegebenheiten bei Energie- und Kraftwerksprozessen darzulegen.

Die Richtlinie kann allgemein zur Qualitätssicherung von Messungen bzw. zur Beurteilung von Messergebnissen oder zur Beurteilung der Aussagekraft von Messungen herangezogen werden.

Inhaltlich werden behandelt: das grundlegende Konzept, Physikalische Grundlagen, statistische Grundlagen, Qualitätskontrolle und Verbesserung der Messwerte mittels Ausgleichsrechnung, Prüfung von zugesicherten bzw. erwarteten Eigenschaften, Messunsicherheit von Differenzmessungen, Hilfsgrößen, Einflüsse der Unsicherheit der Ergebnisgrößen und Verwendung von Ungleichungen.

Die Anhänge A und B beinhalten: Beispiel und Kriterienkatalog für die Zertifizierung nach VDI 2048.

Umweltmeteorologie- Abgasanlagen

VDI 3781 Blatt 4

Titel: Umweltmeteorologie – Ableitbedingungen bei Abgasanlagen – kleine und mittlere Feuerungsanlagen sowie andere als Feuerungsanlagen
veröffentl.: 07/2017

Diese Richtlinie dient zur Bestimmung der Mindesthöhe der Mündungen von Abgasanlagen, die zur Ableitung von Emissionen aus Feuerungsanlagen und anderen schadstoffemittierenden Anlagen eingesetzt werden.

Mit dieser Mindesthöhe können Anforderungen des Immissionsschutzes zum ungestörten Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung und zur ausreichenden Verdünnung der Abgase erfüllt werden.

Die Richtlinie gilt nicht für Abluftanlagen sowie für Abgasanlagen von:

- Gasfeuerstätten mit einer angeschlossenen Nennwärmeleistung bis 400 kW;
- Ölbrennwert-Feuerstätten mit einer angeschlossenen Nennwärmeleistung bis 400 kW;
- Ölgebläse-Feuerstätten mit einer angeschlossenen Nennwärmeleistung bis 70 kW.

Beschrieben werden die Abgasableiteinrichtungen, die Grundlagen zur Ermittlung der Mündungshöhe, die Bestimmung der Mündungshöhe und die Dokumentation. Der Anhang enthält zwei Beispiele.

Emissionen - Messen von Ammoniak

VDI 3878

Titel: Messen gasförmiger Emissionen – Messen von Ammoniak (und gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen) – manuelles Verfahren
veröffentl.: 09/2017;

Die Richtlinie legt ein manuelles Messverfahren (Probenahme und verschiedene Bestimmungsverfahren) zur Bestimmung der Summe der Massenkonzentration von Ammoniak (NH_3) und der gas- und dampfförmigen Ammoniumverbindungen (NH_4^+) im Abgas industrieller und sonstiger, z.B. landwirtschaftlicher, Anlagen fest.

Das Verfahren ist ein Konventionsverfahren.

Beschrieben werden die Grundlagen des Verfahrens, Geräte und Betriebsmittel, die Probenahme, analytische Bestimmung, Auswertung und Verfahrenskenngrößen.

Die Anhänge A bis E beinhalten Aussagen zu: Spektralfotometrie, kontinuierliche Durchflussanalyse, Ionenchromatografie, Potenziometrie und Säure-Basis-Titration nach Wasserdampfdestillation.

TGA-Anlagen – technisches Monitoring

VDI 6041 (Entwurf)

Titel: Facility-Management – Technisches Monitoring von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen

veröffentl.: 04/2015; Einsprüche bis 30.09.2015

Der Richtlinienentwurf beschreibt die Anforderungen zur Durchführung des technischen Monitorings und geht besonders auf die Prozessdarstellung der Lebenszyklusphasen ein. Des Weiteren werden Schnittstellen zur Gebäudeautomation (GA), zum Inbetriebnahmemanagement und zum Betreiben dargestellt.

Diese Richtlinie ist für den Planungs- und Bauprozess und in der Nutzungsphase von Immobilien anwendbar.

Die Richtlinie richtet sich insbesondere an Planer, Betreiber, Facility-Manager und Systemintegrationsplaner, die aus Betreibersicht die Anforderungen des technischen Monitorings in den Planungs- und Bauprozess einbringen und begleiten und das technische Monitoring nach der Bauübergabe durchführen, verantworten und steuern.

Das technische Monitoring wird außerdem als Einzelleistung dargestellt.

Im Wesentlichen werden die Schnittstellen zu den Fachdisziplinen der TGA dargestellt.

Es werden keine Aussagen zur technischen Umsetzung oder Finanzierung getroffen.

Beschrieben werden detailliert: Grundlagen des technischen Monitorings, Klassifizierung, Lebenszyklusprozess, Schnittstellen zum Inbetriebnahmemanagement und Betreiben, Beteiligte und Kompetenzen.

Inhalte der Anhänge A bis D sind:

- Übersicht über Werkzeuge des Energiemonitorings (EM);
- Monitoring-Steckbrief – Beispiele;
- Beispiel einer Aufgabenbeschreibung für das technische Monitoring (TM),
- Ablaufplan-Checkliste TM.

Sanitär - Trinkwasserversorgung

DIN 2001 Bl.2 (Entwurf)

Titel: Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen – Bl. 2: nicht ortsfeste Anlagen – Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung

veröffentl.: 07/2017;; Ersatz für DIN 2001 Bl. 2 von 04/2009, Einsprüche bis 16.08.2017

Der Normentwurf gilt für Trinkwasserversorgung aus nicht ortsfesten Anlagen, die zur Abgabe von Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen oder gewerblichen Tätigkeit im Sinne der TrinkwV bestimmt sind, in Bezug auf Planung, Bau, Betrieb, Instandhaltung und Überwachung

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Versorgungsstrukturen und Verantwortungsbereiche; zentrale Trinkwasserversorgung (Versorgungsabschnitt I); Verteilungs- und Befüllungsanlage (Versorgungsabschnitt II); Trinkwasserbereitstellung (Versorgungsabschnitt III), behördliche Überwachung der Anlagen und des Trinkwassers; Betriebsbuch für Trinkwasseranlagen (Trinkwasserbuch).

Der normative Anhang A dokumentiert den Untersuchungsumfang und -häufigkeit der Trinkwasseruntersuchungen durch den Betreiber und der informative Anhang B weitere Rechtsvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, technische Regeln.

Kosten - Bauwesen

DIN 276 (Entwurf)

Titel: Kosten im Bauwesen

veröffentl.: 07/2017;; Ersatz für DIN 276 Bl. 3 von 04/2005; DIN 276 Bl. 1 von 12/2008 und DIN 276 Bl. 4 von 08/2009, Einsprüche bis 02.10.2017

Der Normentwurf gilt für die Kostenplanung im Bauwesen, insbesondere für die Ermittlung und die Gliederung von Kosten. Er erstreckt sich auf die Kosten von Hochbauten, Ingenieurbauwerken, Freianlagen und Verkehrsanlagen sowie die damit zusammenhängenden projektbezogenen Kosten.

Er betrifft die Kosten für den Neubau, Umbau und Modernisierung von Bauwerken und Anlagen. Für die Nutzungskosten im Hochbau gilt DIN 18960.

Er legt Begriffe und Grundsätze für die Kostenplanung im Bauwesen sowie Unterscheidungsmerkmale von Kosten und Bezugseinheiten für Kostengruppen fest. Damit werden die Voraussetzungen für eine einheitliche Vorgehensweise in der Kostenplanung sowie für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse geschaffen.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Grundsätze der Kostenplanung; Kostengliederung; mengen und Bezugseinheiten.

Es wurden umfangreiche und wichtige Änderungen vorgenommen.

Heizung - Wärmeerzeugungsanlagen

DIN 4759 Bl.1 (Entwurf)

Titel: Wärmeerzeugungsanlagen für mehrere Energiearten – Bl. 1: eine Feststofffeuerung und eine Öl-und Gasfeuerung und nur ein Schornstein – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

veröffentl.: 07/2017;; Ersatz für DIN 4759 Bl. 1 von 04/1986, Einsprüche bis 02.10.2017

Der Normentwurf gilt für sicherheitstechnische Anforderungen an Feuerungsanlagen für Warmwasserheizungen oder für die Warmwasserversorgung, insbesondere an ihre Ausrüstung, zum Ausschluss von Gefahren daher, dass die Wege der Verbrennungsgase einer Feuerungseinrichtung für feste Brennstoffe und einer Feuerungseinrichtung für flüssige oder gasförmige Brennstoffe innerhalb der Feuerstätte, innerhalb eines gemeinsamen Verbindungsstücks oder innerhalb einer gemeinsamen Schornsteins zusammengeführt werden. Die Gesamtwärmeerzeugungsanlage beträgt nicht mehr als 100 kW. Er regelt, wie die Erfüllung der Anforderung zu prüfen ist.

Inhaltlich werden behandelt: Allgemeines; sicherheitstechnische Anforderungen; Prüfung; Kennzeichnung; Technische Unterlagen.

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen: Aktualisierung der normativen Verweise und Literaturhinweise sowie editorielle Änderungen.

Brandschutz

DIN EN 1366 Bl.10

Titel: Feuerwiderstandsprüfungen- Bl. 10: Entrauchungsklappen (deutsche Fassung)
veröffentl.: 07/2017;; Ersatz für DIN EN 1366 Bl. 10 von 07/2011

Die Norm legt Prüfverfahren für Entrauchungsklappen zur Beurteilung ihrer Leistung bei erhöhten Temperaturen oder unter Brandbedingungen fest.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Prüfgeräte; Probekörper; Prüfverfahren; Durchführung der Prüfung; Prüfbericht.

Die normativen Anhänge A bis C enthalten Aussagen zu: Zyklentest; Leckageberechnung aus der Sauerstoffmessung; Querschnittserhalt – Berechnung.

Es wurden Änderungen in Abschnitten 9.7.1, 9.7.2 Anhang A.2 und im europäischen Vorwort vorgenommen:

Brandschutz - Löschanlagen

DIN EN 14972 Bl. 1 (Entwurf)

Titel: Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Feinsprüh-Löschanlagen – Bl. 1: Planung, Einbau, Inspektion Wartung (deutsche und englische Fassung)
veröffentl.: 07/2017; Ersatz für DIN SPEC 91216 von 09/2011; Einsprüche bis 09.08.2017

Der Normentwurf legt die Anforderungen an die Planung, Errichtung, Prüfung und Instandhaltung von ortsfesten Feinsprüh-Löschanlagen fest. Er gilt für Feinsprühanlagen mit automatischen Düsen und Feinsprüh-Löschanlagen mit offenen Düsen, die von einem eigenständigen System oder Pumpensystemen versorgt werden.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe, Auslegung; Installation, Bauteile von Feinsprüh-Löschanlagen; Hauptpumpen für Feinsprüh-Löschanlagen; Inspektion-, Annahme- und Übergabedokumente; Inspektion und Instandhaltung; Dokumentation.

Der informative Anhang A enthält einen Leitfaden für die Entwicklung repräsentativer Brandversuche für Feinsprüh-Löschanlagen.

Folgende Änderungen wurden u.a. vorgenommen: Aufbau und Struktur grundlegend überarbeitet; die Prüfverfahren werden als eigenständiger Normteil veröffentlicht; der Anwendungsbereich sowie die normativen Verweise, die Begriffe und Abkürzungen wurde grundlegend überarbeitet und aktualisiert; Anpassung an den Stand der Technik.

Lüftung - Brandschutz

DIN EN 15871 (Entwurf)

Titel: Lüftung von Gebäuden – Feuerwiderstandsfähige Leitungen (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 08/2017; Ersatz für E DIN EN 15871 von 10/2008; Einsprüche bis 14.09.2017

Der Normentwurf legt

- Anforderungen an feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte und deren Bauteile, die in raumluftechnischen Anlagen in Gebäuden eingebaut werden, fest und verweist auf entsprechende Prüfverfahren und
- ein Verfahren für den Nachweis der Leistungsbeständigkeit dieser Produkte in Bezug auf die Anforderungen des vorliegenden Dokuments und
- die Kennzeichnung und Informationen zum Einbau und zur Instandhaltung dieser Produkte fest.

Dieser Normentwurf gilt:

- feuerwiderstandsfähige Leitungsabschnitte auf dem Markt, die in feuerwiderstandsfähigen Luftverteilungssystemen außer Entrauchungsanlagen eingesetzt werden und
- für zugehörige Bauteile, die zusammen mit den Leitungsabschnitten verwendet werden (z.B. Leitbleche, Schalldämpfer, Zugangsklappen) mit Ausnahme von z.B. Brandschutzklappen.

Inhaltlich werden beschrieben: Begriffe, Anforderungen; Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren; Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP); Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung.

Der normative Anhang B enthält einen Prüfplan für zusätzliche Anforderungen an werkseigene Produktionskontrolle.

Die informativen Anhänge A, C, D und ZA beinhalten Aussagen zu: Beispiel für das Inspektionsverfahren; Produkt-, Einbau- und Instandhaltungsinformationen; Beispiel für eine Leistungserklärung (DoP); Zusammenhang der Norm mit der EU-Verordnung 305/2011.

Abgasanlagen - Ventilatoren

DIN EN 16475 Bl. 2

Titel: Abgasanlagen – Zubehörteile Bl. 2: Abgasventilatoren – Anforderungen und Prüfverfahren (deutsche Fassung)

veröffentl.: 07/2017;

Die Norm gilt für elektrisch betriebene Metallventilatoren für Abgasanlagen, die in der Lage sind, einen stabilen Über- oder Unterdruck in der Abgasanlage zu erzeugen.

Sie gilt nur für Ventilatoren, die innenliegend (inline) in Verbindungsstücken installiert (Einbauventilatoren) oder auf der Abgasmündung montiert sind (Absauger)

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Produktmerkmale; Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren; Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP); Kennzeichnung; Kennzeichnung; Etikettierung und Verpackung.

Der normativen Anhänge C bis E beschreiben: Temperaturmessverfahren für Brennbare Holzoberflächen; Messverfahren für die Oberflächentemperatur des Abgassauger; Umgebungstemperatur.

Die informativen Anhänge A, B und ZA beinhalten Aussagen zu:

Beispiel für ein Schalldiagramm mit den Schallpegeln der Umgebung; Daten für

Berechnungsprogramme; Zusammenhang der Norm mit der EU-Verordnung 305/2011.

Filterprüfung

DIN EN 12101 Bl. 2 (Entwurf)

Titel: Schwebstofffilter (EPA, HEPA Und ULPA) – Bl. 1: Klassifikation, Leistungsüberprüfung, Kennzeichnung (deutsche und englische Fassung)
veröffentl.: 07/2017; Einsprüche bis 23.08.2017; Ersatz für DIN EN 1822 Bl. 1 von 01/2011

Der Normentwurf gilt für Hochleistungs-Partikelfilter und Hochleistungs-Schwebstofffilter (EPA), HEPA und ULPA) im Bereich der Raum- und Prozesslufttechnik, z.B. Anwendungen in der Reinraumtechnik oder in der pharmazeutischen Industrie.

Er legt ein Verfahren zur Prüfung des Abscheidegrades auf Basis von Partikelzählverfahren unter Verwendung eines flüssigen (oder alternativ festen) Prüfaerosols fest und ermöglicht eine einheitliche Klassifizierung der Schwebstofffilter nach dem Abscheidegrad, sowohl nach dem integralen als auch nach dem lokalen Abscheidegrad.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe; Klassifizierung, Anforderungen; Prüfverfahren, Filterbeurteilung, Dokumentation, Prüfberichte, Kennzeichnung.

Der informative Anhang A beschreibt ein Klassifizierungssystem für Schwebstofffilter nach ISO 29463.

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen: Verweis auf bestehende ISO-Normen; Anwendung einer Filterleckprüfung mit Aerosolphotometer wird ausgeschlossen, diverse redaktionelle Korrekturen.

Raumluftechnik - Filter

DIN EN ISO 16890 Bl. 1

Titel: Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik – Blatt 1: Technische Bestimmungen, Anforderungen und Effizienzklassifizierungssystem, basierend auf dem Feinstaubabscheidegrad (deutsche Fassung)
veröffentl.: 08/2017; Ersatz für DIN EN 779 von 10/2012

Dieser Normteil beschreibt ein Effizienzklassifizierungssystem für Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik basierend auf Feinstaub(PM). Er bietet einen Überblick über die Prüfverfahren und legt allgemeine Anforderungen für die Bewertung und Kennzeichnung der Filter sowie die Dokumentation der Prüfergebnisse fest. Er gilt in Verbindung mit den Blättern 2, 3 und 4.

Das beschriebene Prüfverfahren ist für Volumenströme zwischen 0,25 m³/s und 1,5 m³/s anwendbar, bei einem Prüfstand mit einer nominalen Anströmfläche von 610 mm * 610 mm. Die Leistungsergebnisse, die ermittelt wurden, können nicht für sich allein dazu verwendet werden, den Abscheidegrad und die Lebensdauer im realen Bereich quantitativ vorauszubestimmen. In Anhang sind andere die Leistung beeinflussende Faktoren beschrieben, die ebenfalls berücksichtigt werden müssen.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe: technische Bestimmungen und Anforderungen; Prüfverfahren; Klassifizierungssystem, basierend auf dem Feinstaubabscheidegrad (*e*PM); Prüfberichte.

Die informativen Anhänge A bis C beschreiben: Ablösung von Filtern; Beispiele; Schätzung der abströmseitigen Feinstaubkonzentration.

Folgende Änderungen wurden u.a. vorgenommen: Betrachtung des Partikelgrößespektrums 0,3 µm bis 10 µm; Darstellung der Filterleistung bezogen auf die Feinstaubfraktionen; Messung Fraktionsabscheidegrad im Neuzustand; Berechnung der mittleren Fraktionsabscheidegrade; Berechnung der Abscheidegrade *e*PM_x für die Feinstaubfraktionen; Verwendung synthetischer Prüfstäube.

Raumluftechnik - Filter

DIN EN ISO 16890 Bl. 2

Titel: Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik – Blatt 2: Ermittlung des Fraktionsabscheidegrades und des Durchflusswiderstandes(deutsche Fassung)
veröffentl.: 08/2017; Ersatz für DIN EN 779 von 10/2012

Dieser Normteil legt die Aerosolherstellung, die Prüfmittel und Prüfverfahren fest, die zur Ermittlung des Fraktionsabscheidegrades und des Strömungswiderstandes von Luftfiltern für die allgemeine Raumluftechnik verwendet werden. Er gilt in Verbindung mit den Blättern 2, 3 und 4.

Das beschriebene Prüfverfahren ist für Volumenströme zwischen 0,25 m³/s und 1,5 m³/s anwendbar, bei einem Prüfstand mit einer nominalen Anströmfläche von 610 mm * 610 mm. Alle Teile der Norm beziehen sich auf Partikelluftfilterelemente für die allgemeine Raumluftechnik mit einem ePM-Abscheidegrad von weniger oder gleich 99% und einem ePM₁₀-Abscheidegrad von mehr als 20% bei der Prüfung nach den in der Norm festgelegten Verfahren.

Die Leistungsergebnisse, die ermittelt wurden, können nicht für sich allein dazu verwendet werden, den Abscheidegrad und die Lebensdauer im realen Bereich quantitativ vorzubestimmen.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe: allgemeine Prüfanforderungen; Prüfmaterialien; Prüfmittel; Qualifikation des Prüfstandes und der Prüfvorrichtung; Prüfverfahren; Datenreduzierung und Berechnungen; Prüfberichte.

Die informativen Anhänge A und B beschreiben: Beispiel; Ermittlung des Strömungswiderstands

Folgende Änderungen wurden u.a. vorgenommen: Betrachtung des Partikelgrößespektrums 0,3 µm bis 10 µm; Darstellung der Filterleistung bezogen auf die Feinstaubfraktionen; Messung Fraktionsabscheidegrad im Neuzustand; Berechnung der mittleren Fraktionsabscheidegrade; Berechnung der Abscheidegrade ePM_x für die Feinstaubfraktionen; Verwendung synthetischer Prüfstäube.

Raumluftechnik - Filter

DIN EN ISO 16890 Bl. 3

Titel: Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik – Blatt 3: Ermittlung des gravimetrischen Wirkungsgrades sowie des Durchflusswiderstandes im Vergleich zu der aufgenommenen Masse von Prüfstaub

veröffentl.: 08/2017; Ersatz für DIN EN 779 von 10/2012

Dieser Normteil legt die Prüfausrüstung und Prüfverfahren zur Ermittlung des gravimetrischen Abscheidegrades und des Strömungswiderstands von Luftfiltern für die allgemeine Raumluftechnik fest. Er gilt in Verbindung mit den Blättern 2, 3 und 4. Das beschriebene Prüfverfahren ist für Volumenströme zwischen 0,25 m³/s und 1,5 m³/s anwendbar, bei einem Prüfstand mit einer nominalen Anströmfläche von 610 mm * 610 mm. Alle Teile der Norm beziehen sich auf Partikelluftfilterelemente für die allgemeine Raumluftechnik mit Abscheidegrad von weniger oder gleich 99% für ePM₁- Aerosolfraktion und von mehr als 20% ePM₁₀- Aerosolfraktion der Prüfung nach den in der Norm festgelegten Verfahren.

Die Leistungsergebnisse, die ermittelt wurden, können nicht für sich allein dazu verwendet werden, den Abscheidegrad und die Lebensdauer im realen Bereich quantitativ vorzubestimmen.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe: Beladungsstaub; Qualifikation des Prüfstandes und der Prüfvorrichtung; Prüffolge für das Staubaufgabeverfahren; Prüfberichte.

Der informative Anhang enthält die Berechnung der Druckdifferenz

Folgende Änderungen wurden u.a. vorgenommen: Betrachtung des Partikelgrößespektrums

0,3 µm bis 10 µm; Darstellung der Filterleistung bezogen auf die Feinstaubfraktionen;

Messung Fraktionsabscheidegrad im Neuzustand; Berechnung der mittleren

Fraktionsabscheidegrade; Berechnung der Abscheidegrade ePM_x für die Feinstaubfraktionen;

Verwendung synthetischer Prüfstäube.

Raumluftechnik - Filter

DIN EN ISO 16890 Bl. 4

Titel: Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik – Blatt 4: Konditionierungsverfahren für die Ermittlung des Fraktionsabscheidegradminimums
veröffentl.: 08/2017; Ersatz für DIN EN 779 von 10/2012

Dieser Normteil beschreibt ein Konditionierungsverfahren zur Ermittlung des minimalen Fraktionsabscheidegrades. Er gilt in Verbindung mit den Blättern 2, 3 und 4 und enthält die zugehörigen Prüfanforderungen für das Prüffilterelement (die Probe) und das Prüfgehäuse zur Konditionierung sowie den zu befolgenden Prüfablauf.

Alle Teile der Norm beziehen sich auf Partikel Luftfilterelemente für die allgemeine Raumluftechnik mit einem ePM_{10} -Abscheidegrad von weniger oder gleich 99% und einem ePM_{10} -Abscheidegrad von mehr als 20% bei der Prüfung nach den in der Norm festgelegten Verfahren.

Das Verfahren zur Konditionierung von Filterprüfelementen darf auch von anderen Normen herangezogen werden, die den Fraktionsabscheidegrad von $0,3\ \mu\text{m}$ bis $10\ \mu\text{m}$ definieren oder klassifizieren.

Inhaltlich werden behandelt: Begriffe: allgemeine Anforderungen der Konditionierungsprüfung; Materialien zur Durchführung der Konditionierung; Prüfgehäuse zur Konditionierung; Sicherheitsbestimmungen; Qualifikation; Prüfberichte.

Der informative Anhang A gibt Informationen zu gesundheitlichen und sicherheitsbezogenen Aspekten beim Umgang mit Isopropanol.

Folgende Änderungen wurden u.a. vorgenommen: Betrachtung des Partikelgrößespektrums $0,3\ \mu\text{m}$ bis $10\ \mu\text{m}$; Darstellung der Filterleistung bezogen auf die Feinstaubfraktionen; Messung Fraktionsabscheidegrad im Neuzustand; Berechnung der mittleren Fraktionsabscheidegrade; Berechnung der Abscheidegrade ePM_x für die Feinstaubfraktionen; Verwendung synthetischer Prüfstäube.

Kälteanlagen - Wärmepumpen

DIN EN 378 Bl. 4 Ergänz. A1 (Entwurf)

Titel: Kälteanlagen und Wärmepumpen – sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Bl. 4 Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Rückgewinnung (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 09/2017; Änderung von DIN 378 Bl. 4 von 03/2017; Einsprüche bis 11.10.2017

Die Änderung betrifft den informativen Anhang D (Wiederholungsprüfungen). Er soll den bisherigen Anhang D der Ausgabe von 03/2017 ersetzen.

TGA - Wirtschaftlichkeit

VDI 2067 Bl. 22

Titel: Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen – Energieaufwand der Nutzenübergabe bei Anlagen zur Trinkwassererwärmung
veröffentl.: 07/2017;

Die Norm gilt für Trinkwassererwärmungsanlagen in Gebäuden. Sie dient der Ermittlung des Energie-, Wasser- und Hilfsenergieaufwands für die Nutzenübergabe.

Inhaltliche Schwerpunkte sind: Begriffe; Abgrenzung der Energieaufwände für die Nutzenübergabe und die Erzeugung; Berechnung des Wasser- und Energieaufwands; Bestimmung der Aufwandskennzahlen der Nutzenübergabe.

Der Anhang enthält Tabellen zum Wasser- und Energieaufwand für den Stichelungsbetrieb.

Pelletherstellung - Emission

VDI 3465 (Entwurf)

Titel: Emissionsminderung – Anlagen zur Herstellung von Holzpelletpresslingen
veröffentl.: 09/2017; Einsprüche bis 31.12.2017

Der Normentwurf beschreibt den Stand der Technik bei der Herstellung von Holzpresslingen und den entsprechenden Emissionsminderungsmaßnahmen. Es werden folgende Prozessschritte betrachtet: Anlieferung, innerbetrieblicher Transport und Lagerung der Rohstoffe; Aufbereitung der Rohstoffe; Produktionsprozess; Lagerung und Verladung der Produkte.

Daneben werden Aspekte von primären und sekundären Emissionsminderungsmaßnahmen im Hinblick auf die Luftreinhaltung.

Inhaltlich werden behandelt: allgemeine Hinweise, rechtliche Rahmen; Technologie; Maßnahmen zur Emissionsminderung; Abgasableitung; sonstige Umweltauswirkungen; sicherheitstechnische Aspekte (Brand- und Explosionsschutz); Emissionswerte; Messtechnische Anleitung.

Gebäudeautomation (GA)

VDI 3814 Bl. 2.1 (Entwurf)

Titel: Gebäudeautomation (GA) – Planung – Bedarfsplanung, Betriebskonzept und Lastenheft
veröffentl.: 07/2017; Einsprüche bis 31.03.2018

Der Normentwurf unterstützt Fachplaner, Bauherren, Behördenvertreter und ausführende Firmen bei:

Bedarfsberatung und Bedarfsplanung für den Bereich der GA einer Bauaufgabe, Erstellung von Betreiberkonzepten und Lastenheften, um die vollständige Berücksichtigung der Anforderungen und Vorgaben der Auftraggeber (AG), Nutzer und Betreiber der GA in der Liegenschaft gewerkeübergreifend zu gewährleisten.

Er ist Bestandteil der Richtlinienreihe, die für die Automation von Gebäuden und Immobilienportfolios gilt. Da die GA fachübergreifend die Funktionalität aller Räume (Raumautomation) und Anlagen (Anlagenautomation) inklusive der Managementfunktion während deren Betrieb und Nutzung bestimmt, gilt die Richtlinienreihe somit in den Bereichen jener Gewerke (z.B. Heizungs-, Kälte- und RLT-Anlagen, Sonnenschutz- und Beleuchtungssysteme, automatisierte Fassadensysteme), deren Funktionalität durch GA, auch teilweise, erzielt wird. Sie gilt auch für das Facility-Management, wenn GA-Funktion für das Betreiben genutzt werden.

Inhaltliche Schwerpunkte sind: Begriffe; Grundlagen; Bedarfsplanung; Betreiberkonzept; GA-Lastenheft.

Gebäudeautomation (GA)

VDI 3814 Bl. 3.1 (Entwurf)

Titel: Gebäudeautomation (GA) – GA-Funktionen - Grundfunktionen

veröffentl.: 07/2017; Einsprüche bis 31.03.2018

Der Normentwurf gilt für die Beschreibung von Grundfunktionen der Gebäudeautomation. Die Richtlinienreihe gilt zeitlich über die gesamten Phasen im Lebenszyklus eines Gebäudes, insbesondere für die Lebenszyklusphasen „Konzeption“, „Planung“, „Errichtung“, „Betrieb und Nutzung“. Sie gilt für die Anwendung durch alle natürlichen und juristischen Personen, die mit GA im Lebenszyklus in Berührung kommen.

Er ist Bestandteil der Richtlinienreihe, die für die Automation von Gebäuden und Immobilienportfolios gilt. Da die GA fachübergreifend die Funktionalität aller Räume (Raumautomation) und Anlagen (Anlagenautomation) inklusive der Managementfunktion während deren Betrieb und Nutzung bestimmt, gilt die Richtlinienreihe somit in den Bereichen jener Gewerke (z.B. Heizungs-, Kälte- und RLT-Anlagen, Sonnenschutz- und Beleuchtungssysteme, automatisierte Fassadensysteme), deren Funktionalität durch GA, auch teilweise, erzielt wird. Sie gilt auch für das Facility-Management, wenn GA-Funktion für das Betreiben genutzt werden.

Inhaltliche Schwerpunkte sind: Begriffe; Funktionen – Grundlagen; GA-Funktionen; Bedienfunktionen; Managementfunktionen.

Gebäudeautomation (GA)

VDI 3814 Bl. 1 (Entwurf)

Titel: Gebäudeautomation (GA) - Grundlagen

veröffentl.: 07/2017; Einsprüche bis 31.03.2018

Der Normentwurf behandelt die Grundlagen der Richtlinienreihe, die für die Automation von Gebäuden und Immobilienportfolios gilt. Da die GA fachübergreifend die Funktionalität aller Räume (Raumautomation) und Anlagen (Anlagenautomation) inklusive der Managementfunktion während deren Betrieb und Nutzung bestimmt, gilt die Richtlinienreihe somit in den Bereichen jener Gewerke (z.B. Heizungs-, Kälte- und RLT-Anlagen, Sonnenschutz- und Beleuchtungssysteme, automatisierte Fassadensysteme), deren Funktionalität durch GA, auch teilweise, erzielt wird. Sie gilt auch für das Facility-Management, wenn GA-Funktion für das Betreiben genutzt werden.

Inhaltliche Schwerpunkte sind: Begriffe und Grundverständnisse der GA.

Lichttechnik

VDI 6011 Bl. 2 (Entwurf)

Titel: Lichttechnik – Optimierung von Tageslichtnutzung und künstlicher Beleuchtung -
Planungshinweise

veröffentl.: 07/2017; Einsprüche bis 31.12.2017

Der Normentwurf gilt für alle Räume in Gebäuden, in denen sich bestimmungsgemäß
Personen aufhalten.

Ziel der optimierten Tageslichtnutzung ist eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität für
Menschen in Gebäuden und gleichzeitig eine wesentliche Reduzierung des
Gesamtenergiebedarfs.

Er soll zur Optimierung von Tageslicht und künstlicher Beleuchtung angewendet werden.
Optimiert kann nach den Zielen Aufenthaltsqualität, Gesundheit, Energieeffizienz oder
nutzerspezifischen Zielen, z.B. der Sehaufgabe.

Inhaltliche Schwerpunkte sind: Begriffe; Gebäude und Raumtypen; Komponenten und
Systeme; Bemessung, Berechnung und Planung; Sanierung.

Der Anhang gibt Hinweise auf die Landesbauordnungen.