

Sanitärtechnik - Sprinkleranlagen

DIN EN 12 845

Titel: Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Automatische Sprinkleranlagen – Planung, Installation und Instandhaltung

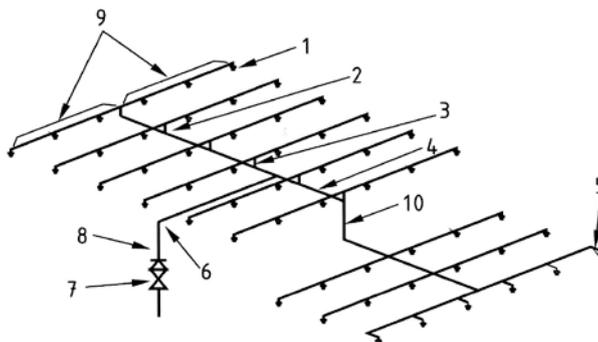
veröffentl.: 04/2016; Ersatz für DIN EN 12845 von 09/2015

Die Norm legt Anforderungen fest und gibt Hinweise für die Planung, den Einbau und die Instandhaltung von ortfesten Sprinkleranlagen (s.a. Bild 1) in Gebäuden und Industrieanlagen unter dem Aspekt des Schutzes des menschlichen Lebens. Sie gilt nur für die im Anhang L festgelegten Sprinklerarten. Die Norm umfasst die Klassifizierung von Gefahren, die Art der Wasserversorgung, die zu verwendenden Bauteile, den Einbau und die Prüfung sowie die Instandhaltung und Erweiterung bestehender Anlagen.

Die Norm gilt nicht für die Wasserversorgung für andere Löschsysteme und auch nicht für Fahrzeuge (z.B. Schiffe, Flugzeuge) und mobile Systeme oder Anlagen in unterirdischen Räumen.

Die normativen Anhänge A bis I bzw. N und P beinhalten Aussagen zu: Klassifizierung typischer Risiken, Methode für die Zuordnung von Lagergut, Alphabetische Auflistung gelagerter Produkte und deren Kategorien, Zonenunterteilung von Sprinkleranlagen, besondere Anforderungen an Hochhausanlagen, besondere Anforderungen an Anlagen für den Personenschutz, Schutz bei besonderen Gefährdungen, Überwachung von Sprinkleranlagen, Alarmübertragung, CMSA-Sprinkler und ESFR-Sprinkleranlagen. Die informativen Anhänge J bis M bzw. O weisen Aspekte aus zu: Vorsichtsmaßnahmen und Verfahren, wenn eine Anlage nicht vollständig funktionsfähig ist; 25-Jahres-Überprüfung, besondere Technologien, unabhängige Zertifizierungsstellen und Beispiel für Verrohrungs- und Armaturenschaltplan (P & ID).

Gegenüber der Ausgabe von 09/2015 wurden einige redaktionelle Änderungen in einigen Abschnitten vorgenommen.



Legende

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 Sprinkler | 6 Steigleitung |
| 2 Hauptleitung | 7 Alarmventilstation |
| 3 Auslegungspunkt | 8 Hauptverteilerrohr |
| 4 Nebenverteilerrohr | 9 Strangrohr |
| 5 Abzweigrohr | 10 Falleitung |

Bild 1 — Hauptbestandteile einer Sprinklergruppe

Kälteanlagen- Leistungsbemessung

DIN EN 14825

Titel: Verflüssigungssätze für die Kälteanwendung – Nennbedingungen, Toleranzen und Darstellung von Leistungsdaten des Herstellers (deutsche und englische Fassung)
veröffentl.: 03/2016; Ersatz für DIN EN 14825 von 03.09.2015

Die Norm gilt für die Prüfung von Luftkonditionierern, Wärmepumpen und Flüssigkeitskühlsätzen. Er gilt für werkseitig hergestellte Geräte mit Ausnahme von Einkanal-Luftkonditionierern, Zweikanal- Luftkonditionierern, Schaltschrank-Kühlgeräten und Verfahrens-Luftkonditionierern.

Sie enthält die Temperaturen und Teillastbedingungen sowie Berechnungsverfahren zur Ermittlung der saisonalen Arbeitszahl im Kühlbetrieb ($SEER$ und $SEER_{on}$) und der saisonalen Arbeitszahl im Heizbetrieb ($SCOP$, $SCOP_{on}$ und $SCOP_{net}$) sowie der saisonalen Arbeitszahl η_s .

Im Fall von Messwerten behandelt der Normentwurf die Prüfverfahren zur Ermittlung der Leistungen, $SEER$ - und $SCOP$ -Werten im Aktiv-Modus unter Teillastbedingungen. Außerdem behandelt er Prüfverfahren zur Ermittlung des Stromverbrauchs im Modus „Temperaturregler AUS“, im Bereitschaftsmodus, im Modus „aus“ und im Modus mit Kurbelwellenheizung. Ausführlich werden beschrieben: Teillastbedingungen im Kühlbetrieb; Teillastbedingungen im Heizbetrieb; Berechnungsverfahren für $SEER$ und $SEER_{on}$; Berechnungsverfahren für die jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz η_s , $SCOP$, $SCOP_{on}$ und $SCOP_{net}$; Prüfverfahren zur Prüfung der Leistung sowie der EER_{bin} - und COP_{bin} -Werte im Aktivmodus unter Teillastbedingungen; Prüfverfahren für den Stromverbrauch im Modus „Temperaturregler AUS“; Prüfbericht; Technische Dokumentation.

Die normativen Anhänge A bis C behandeln: Zutreffende Klima-Temperaturstufen(BIN)-Stunden im Aktiv-Modus, im Modus „Temperaturregler AUS“, im Bereitschaftsmodus, im Modus „AUS“ und im Modus mit Kurbelwellenheizung für Luftkonditionierer ≤ 12 kW; Zutreffende Klima-Temperaturstufen(BIN)-Stunden im Aktiv-Modus, im Modus „Temperaturregler AUS“, im Bereitschaftsmodus, im Modus „AUS“ und im Modus mit Kurbelwellenheizung für Raumheizgeräte, Luft-Wasser- und Wasser/Sole-Wasser-Geräte ≤ 400 kW; Vorlage für das technische Datenblatt.

Die informativen Anhänge D bis H bzw. ZA und ZB äußern sich zu den Aspekten:

Anpassung der Wassertemperatur für Geräte mit fest eingestellter Leistung; Rechenbeispiel für die Berechnung der $SEER$ - und $SEER_{on}$ -Werte – Anwendung für ein umkehrbares Luft-Luft-Gerät mit variabler Leistung; Beispiel für die Berechnung der $SCOP_{on}$ - und $SCOP_{net}$ -Werte – Anwendung für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe für Fußbodenheizung mit fest eingestellter Leistung, Beispiel für die Berechnung der $SCOP_{on}$ - und $SCOP_{net}$ -Werte – Anwendung für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe für mittlere Temperaturanwendung mit fest eingestellter Leistung, Ausgleichsverfahren für Luft-Wasser- und Wasser/Sole-Wasser-Geräte; Zusammenhang zu den Anforderungen (EU) 206/2012; Zusammenhang zu den Anforderungen (EU) 813/2013 und (EU) 811/2013.

Es wurden umfangreiche Änderungen und Ergänzungen vorgenommen. So u.a.

Harmonisierung von Tabellen, Angleichung des Textes an geänderte Begriffe, Zusammenfügen von Tabellen, Berechnung der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz η_s , neue informative Anhänge B, C, G und ZB.

Kälteanlagen - Wärmepumpen

DIN EN ISO 14903 (Entwurf)

Titel: Kälteanlagen und Wärmepumpen – Qualifizierung der Dichtheit der Bauteile und Verbindungen (deutsche und englische Fassung)

veröffentl.: 05/2016; Einsprüche bis 08.06.2016; Ersatz für DIN EN 16084 von 07/2011

Dieser Normentwurf beschreibt die Verfahren zur Qualifizierung der Baumusterprüfung der Dichtheit von hermetischen dichten und geschlossenen Bauteilen, Verbindungen und teilen, die in der Kälteindustrie und bei fest eingebauten Klimaanlage Anwendung finden.

Die Anforderungen gelten für Verbindungen mit höchsten DN 50 und für Bauteile mit einem inneren Volumen von höchstens 5 l und einer Höchstmasse von 50 kg.

Er legt den Grad der Dichtheit des Bauteils als Ganzes fest. Er ist auf die in kältetechnischen Einrichtungen angewendeten hermetisch dichten und geschlossenen Bauteile, Verbindungen und Teile anwendbar, einschließlich der mit Dichtungen versehenen, unabhängig von deren Werkstoff und Auslegung.

Inhaltlich werden behandelt: Testanforderungen; Anforderungen an hermetisch dichte Anlagen; Prüfverfahren; Prüfbericht; Informationen für den Benutzer.

Der normative Anhang A weist äquivalente Dichtheitskontrollgrade aus und der informative Anhang B Prüfungsarrangements-

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen:

Ergänzungen zu einigen Begriffen; Anpassung der Abschnitte 7.8 (Frostprüfung); 7.9 (zusätzliche Druckprüfung) und 7.10 (Vakuumpfung)

Energetische Bewertung – Heizungs- und RLT-Anlagen

DIN SPEC 4701 Bl. 10 Änderung A1

Titel: Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen – Bl. 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung; Änderung A1

veröffentl.: 05/2016; Ersatz für DIN SPEC 4701 Bl. 10 Änderung A1 von 07/2012 und Änderung von DIN V 4701 Bl. 10 von 08/2003

Es wurden folgende Änderungen vorgenommen:

Im Vorwort wurde nach dem 3. Absatz ein neuer Text eingefügt, Hinweise zum Anhang C (Randbedingungen für die Standardwerte), Änderungen der Primärenergiefaktoren f_p in der Tabelle C 4.1; Abschnitt C.5 Diagramme wurde gestrichen.

Instandhaltung - TGA

VDI 3810 Bl. 7 (Entwurf)

Titel: Betreiben und Instandhalten von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen –
Verwertung, Abriss, Rückbau, Demontage
veröffentl.: 03/2016; Einsprüche bis 31.08.2016

Dieser Richtlinienentwurf bietet Planungs- und Argumentationshilfen für Betreiber, Planer und Fachfirmen für die Verwertung von Gebäuden oder Anlagen im privaten und öffentlichen Bereich.

Inhaltlich prägnant werden behandelt: Planerische Voraussetzungen für das Verwertungsmanagement; Arbeitsschutz im Verwertungsmanagement; Ressourceneffizienz. Der Anhang enthält eine Checkliste für die Dokumentation im Verwertungsmanagement.

Emission - Deponiegas

VDI 3899 Bl. 1

Titel: Emissionsminderung – Deponiegas – Deponiegasverwertung und -behandlung
veröffentl.: 05/2016,

Die Richtlinie gilt solche oberirdische Deponien oder Altablagerungen, die aufgrund der Zusammensetzung der abgelagerten Abfälle mit der Bildung von signifikanten Mengen Methanhaltiger Gase gerechnet werden muss.

Schwerpunktmäßig werden verfahren zur Behandlung und Nutzung des Deponiegases beschrieben.

Die Richtlinie gilt als Arbeitshilfe bei der Wahl einer optimal an die jeweiligen Deponiegasmengen und Methangehalte angepassten verfahrenstechnische Lösung.

Es werden detailliert beschrieben: Grundlagen der Entgasung, Verfahren zur Behandlung und Verwertung des Deponiegases, Entstehung, Vermeidung und Verminderung von Emissionen sowie eine Anleitung für Emissionsmessung.

Raumluftqualität - Luftverunreinigungen

VDI 4301 Bl. 4

Titel: Messen von Innenraumluftverunreinigungen – Messen von Pyrethroiden und Piperonylbutoxid (PBO) in der Luft
veröffentl.: 05/2016;

Die Richtlinie dient zur Analyse von Pyrethroiden in der Innenraumluft. Die Bestimmung von PBO wird ebenfalls beschrieben.

Die Anwendung der Richtlinie setzt die Kenntnisse der Blätter 1 und 2 der VDI 4301 voraus. Beschrieben werden die Grundlage des Verfahrens, Geräte und Betriebsmittel, Aufbau der Probeentnahmeeinrichtung, Durchführung der Messung, Identifizierung und Quantifizierung, Berechnen des Ergebnisses, Verfahrenskenngrößen und Störungen.

Inhalte der Anhänge sind:

- Nomenklatur und physikalische Kenndaten der Pyrethroide;
- Massenspektren und Strukturformeln der Pyrethroide;
- Untersuchung von Hausstaubproben;
- Untersuchung von Lösemittel-Wischproben;
- Probennahme und Analyse von weiteren Pyrethroiden.

Kälteversorgung - TGA

VDI 6018 (Entwurf)

Titel: Kälteversorgung in der Technischen Gebäudeausrüstung – Planung, Bau und Betrieb
veröffentl.: 05/2016; Einsprüche bis 31.10.2016

Dieser Richtlinienentwurf behandelt Verfahren und Anlagen der TGA, die vor allem zur Klimatisierung von Aufenthaltsräumen von Personen dienen. Viele Hinweise und Angaben lassen sich auch auf vergleichbare Aufgaben, wie z.B. Kühlung von Rechenzentren und gegebenenfalls die Kühlung von Fertigungsprozessen (sofern die Nutzttemperaturen über 0 °C liegen, anwenden.

Typische Einrichtungen auf der Bedarfsseite zur Raumkühlung sind:

- Luftkühler von raumluftechnischen Anlagen;
- Raumkühlflächen einschließlich Systeme der thermischen Bauteilaktivierung;
- sonstige Raumkühleinrichtungen wie Induktionsgeräte, dezentrale raumluftechnische Geräte oder Gebläsekonvektoren.

Für die Verteilung von Kälteenergie werden alle pumpfähigen Kälteeträger wie Wasser, Sole oder Eisbrei betrachtet. Darüber hinaus werden Direktverdampfungssysteme behandelt, bei denen Kältemittel zugleich als Energieträger eingesetzt werden.

Bei den Betrachtungen zu den Kältemitteln wird darauf hingewiesen, dass es sich um den gegenwärtigen Stand handelt.

Es werden Kältemaschinen und Kälteanlagen betrachtet, in denen ein „geschlossener“ thermodynamischer Kreisprozess abläuft.

Auch die „offenen“ thermodynamischen Prozesse ohne Einsatz einer Kältemaschine (SGK – sorptionsgestützte Klimatisierung) werden mit einbezogen, wobei auf eine detaillierte Beschreibung wie bei den Kältemaschinen verzichtet wird.

Kühlräume, Kühlmöbel in Verkaufsstätten oder mobile Kühlgeräte werden in dem Richtlinienentwurf nicht behandelt.

Inhaltlich prägnant werden behandelt: Übersicht über Verfahren; Kältemittel und Kälteeträger; Kälteanwendung; Kälteverteilung (wasserbasiert, Aspekte der Hydraulik und des Abgleichs); Kältespeicherung; Kälteerzeugung und Rückkühlung; Planung; Bau; Betrieb; Hinweise zu Gebäudeautomation und Energiemonitoring.