

EG-Richtlinien, sonstige Vorschriften und Normen für Kälteanlagen

Die aufgeführten Quellen erheben für das Fachgebiet der Kälte-, Wärmepumpen- und Klimaanlageanlagen sowie deren Bauteile keinen Anspruch auf Vollständigkeit; sie wurden unter dem Gesichtspunkt zusammengestellt, ob sie für das Kälteanlagenbauer-Handwerk von Bedeutung sind. Die Quellen sollen dem Umfang der Regel- und Gesetzeswerke erkennen lassen und zur eigenen Vervollständigung des Verzeichnisses anregen.

1. DIN-Normen und DIN-Norm-Entwürfe

Anmerkung zur Normenbezeichnung:

- Das vorangestellte „E“ bedeutet, daß die Norm als Entwurf vorliegt, also noch nicht der Endfassung entspricht (die Anwendung ist besonders zu vereinbaren).
- Norm mit vorangestellter Bezeichnung „DIN“ kann angewendet werden (bei Nichtanwendung muß ein mindestens gleichwertiger technischer/sicherheitstechnischer Standard auf andere Weise realisiert werden). Sie muß angewendet werden, wenn sie in Gesetzen oder Verordnungen zitiert ist bzw. vertraglich zwischen zwei Partnern bindend vereinbart wurde.
- Normen mit vorangestellter Bezeichnung „DIN EN“ sind europäische Normen, die als nationale Normen übernommen wurden. Bezüglich der Verbindlichkeit gilt das gleiche wie bei DIN-Normen.

| DIN | Ausg. | Titel |
|------------------------------------|-------|--|
| Sicherheit und Umweltschutz | | |
| DIN EN 1736 ¹ | 4.00 | Kälteanlagen und Wärmepumpen; Flexible Rohrleitungsteile, Schwingungsabsorber und Kompensatoren; Anforderungen, Konstruktion und Einbau |
| DIN 2405 | 7.67 | Rohrleitungen in Kälteanlagen; Kennzeichnung |
| E DIN 7003 | 12.95 | Kälteanlagen und Wärmepumpen mit brennbaren Kältemitteln der Gruppe L3 – Sicherheitstechnische Anforderungen |
| DIN 8901 | 12.02 | Kälteanlagen und Wärmepumpen - Schutz von Erdreich, Grund- und Oberflächenwasser – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen und Prüfung |

¹ Ersatz für DIN 8975 Teil 9

| | | |
|---------------------------|-------|---|
| DIN 8975 T 1 ² | 12.86 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung; Auslegung |
| DIN 8975 T 2 | 5.78 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen für Gestaltung, Ausrüstung, Aufstellung und Betreiben; Werkstoffauswahl für Kälteanlagen |
| DIN 8975 T 3 | 4.79 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen für Gestaltung, Ausrüstung, Aufstellung und Betreiben; Angaben für Betriebsanleitungen |
| DIN 8975 T 4 | 2.88 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung; Bescheinigung über die Prüfung, Kennzeichnungsschild |
| DIN 8975 T 5 | 2.88 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung; Prüfung vor Inbetriebnahme |
| DIN 8975 T 6 | 2.89 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung; Kältemittel-Rohrleitungen |
| DIN 8975 T 7 | 2.89 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung; Sicherheitseinrichtungen in Kälteanlagen gegen unzulässige Druckbeanspruchungen |
| DIN 8975 T 8 | 4.79 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen für Gestaltung, Ausrüstung, Aufstellung und Betreiben; Füllstandsanzeige-Einrichtungen für die Kältemittelbehälter, Flüssigkeitsstandanzeiger |
| E DIN 8975 T 10 | 10.89 | Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung; Emissionsminderung von Kältemitteln aus Kälteanlagen |
| E DIN 8975 T 11 | 12.99 | Kälteanlagen und Wärmepumpen mit dem Kältemittel Ammoniak; (zusätzliche) Anforderungen |
| E DIN 8975 T12 | 10.01 | Kälteanlagen - Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 12: Rückgewinnungssysteme |
| DIN EN 378 | | Kälteanlagen und Wärmepumpen; Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen |
| Teil 1 | 9.00 | Grundlegende Anforderungen, Definitionen, Klassifikationen und Auswahlkriterien |

² Die DIN 8975 Teil 1 bis 10 wurde durch die DIN EN 378 Teil 1 bis 4 abgelöst (seit dem 29.05.2002) und gilt nur noch für Altanlagen.

| | | |
|------------------------|-------|--|
| Teil 2 | 9.00 | Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation |
| Teil 3 | 9.00 | Aufstellungsort und Schutz von Personen |
| Teil 4 | 9.00 | Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Rückgewinnung |
| DIN EN 1127-1 | 10.97 | Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlagen und Methodik; Deutsche Fassung EN 1127-1:1997 |
| DIN EN 1861 | 7.98 | Kälteanlagen und Wärmepumpen; Symbole für Systemfließbilder und Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder; Deutsche Fassung EN 1861: 1998 |
| E DIN EN 12178 | 1.96 | Kälteanlagen und Wärmepumpen; Flüssigkeitsstandanzeige; Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung prEN 12178:1995 |
| DIN EN 12263 | 1.99 | Kälteanlagen und Wärmepumpen; Sicherheitseinrichtungen zur Druckbegrenzung; Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 12263:1998 |
| E DIN EN 12284 | 5.96 | Kälteanlagen und Wärmepumpen; Ventile; Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung PrEN 12284:1996 |
| E DIN EN 12693 | 4.97 | Kälteanlagen und Wärmepumpen; Kältemittel-Verdichter; Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen Deutsche Fassung prEN 12693:1996 |
| DIN EN 13136 | 9.01 | Kälteanlagen und Wärmepumpen – Druckentlastungseinrichtungen und zugehörige Leitungen – Berechnungsverfahren; Deutsche Fassung EN 13136:2001 |
| DIN EN 13313 | 03.02 | Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sachkunde von Personal; Deutsche Fassung EN 13313:2001 |
| DIN 31051 | 1.85 | Instandhaltung; Begriffe und Maßnahmen |
| E DIN 31051 | 10.01 | (Norm-Entwurf) Grundlagen der Instandhaltung |
| DIN 32733 ³ | 1.89 | Sicherheitsschalteneinrichtungen zur Druckbegrenzung in Kälteanlagen und Wärmepumpen; Anforderungen und Prüfungen |
| Terminologie | | |
| DIN 8941 | 1.82 | Formelzeichen, Einheiten und Indizes für die Kältetechnik |

³ teilweise ersetzt durch DIN EN 12263

Temperaturkontrolle

DIN EN 12830 10.99 Temperaturregistriergeräte für den Transport, die Lagerung und die Verteilung von gekühlten, gefrorenen, tiefgefrorenen Lebensmitteln und Eiskrem; Prüfungen, Leistung, Gebrauchstauglichkeit
Deutsche Fassung prEN 12830:1997

Rohrleitungen, Armaturen, Zubehörteile

DIN EN 1736 4.00 Kälteanlagen und Wärmepumpen; Flexible Rohrleitungsteile; Anforderungen, Konstruktion und Einbau;
Deutsche Fassung prEN 1736: 1994

DIN 3158 12.87 Kältemittelarmaturen; Sicherheitstechnische Festlegungen; Prüfung, Kennzeichnung

DIN 3159 5.65 Flanschanschlüsse für Kältemittel-Armaturen bis ND 25

DIN 3160 8.74 Durchgang-Absperrventile für Kältemittelkreisläufe
Nenndruck 25

DIN 3161 8.74 Eck-Absperrventile für Kältemittelkreisläufe,
Nenndruck 25

DIN 3162 8.74 Schutzkappen für Ventile in Kältemittelkreisläufen;
Nenndruck 25

DIN 3163 8.74 Durchgang-Regelventile für Kältemittelkreisläufe;
Nenndruck 25

DIN 3164 8.74 Stellungsanzeiger für Ventile in Kältemittelkreisläufen

DIN 3866 6.90 Kältetechnik; Gewindezapfen, Rohrbördel 90° für lötlöse Rohrverschraubungen; PN 40

DIN 8905 T 1 10.83 Rohre für Kälteanlagen mit hermetischen und halbhermetischen Verdichtern; Außendurchmesser bis 54 mm; Technische Lieferbedingungen

DIN 8905 T 3 10.83 Rohre für Kälteanlagen mit hermetischen und halbhermetischen Verdichtern; Zusätzliche technische Lieferbedingungen für Kapillar-Drosselrohre

DIN 8906 6.90 Kältetechnik; Lötlose Rohrverschraubungen mit gebördeltem Rohr; PN 40

DIN 8912 6.90 Kältetechnik; Überwurfmutter, Stopfen für lötlöse Rohrverschraubungen mit gebördeltem Rohr; PN 40

DIN 8914 6.90 Kältetechnik; Dichtringe, Dichtkappen für lötlöse Rohrverschraubungen mit gebördeltem Rohr 90°; PN 40

| | | |
|----------------|-------|---|
| E DIN 8919 | 10.93 | Kältetechnik; Kältemittel-Kontroll- und Füllventile zum Anschluß an lötlöse Rohrverschraubungen mit gebördeltem Rohr; PB 40 |
| DIN 8964 T 1 | 3.96 | Kreislaufteile für Kälteanlagen mit hermetischen und halbhermetischen Verdichtern; Teil 1: Prüfungen |
| DIN 8964 T 2 | 2.02 | Kreislaufteile für Kälteanlagen; Teil 2: Dauerhaft geschlossene Anlagen; Anforderungen |
| DIN 8964 T 3 | 2.02 | Kreislaufteile für Kälteanlagen; Teil 3: Geschlossene Anlagen; Anforderungen |
| DIN EN 12735-1 | 7.01 | Kupfer- und Kupferlegierungen – Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für die Kälte- und Klimatechnik – Teil 1: Rohre für Leitungssysteme; Deutsche Fassung EN 12735-1:2001 |
| DIN EN 12735-2 | 7.01 | Kupfer- und Kupferlegierungen – Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für die Kälte- und Klimatechnik – Teil 1: Rohre für Apparate; Deutsche Fassung EN 12735-2:2001 |

Wärmepumpen und Luftkonditionierer

| | | |
|----------------|-------|---|
| DIN 3168 | 4.89 | Schaltschrankkühlgeräte; Begriffe, Prüfung, Kennzeichnung |
| DIN 8900 T 6 | 12.87 | Wärmepumpen; Anschlußfertige Heiz-Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Meßverfahren für installierte Wasser/Wasser-, Luft/Wasser- und Sole/Wasser-Wärmepumpen |
| DIN 8947 | 1.86 | Wärmepumpen; Anschlußfertige Wärmepumpen Wassererwärmer mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen |
| DIN 8957 T 4 | 10.75 | Raumklimageräte; Prüfung bei Heizbetrieb der Kältemaschine/Wärmepumpe |
| DIN EN 255 T 1 | 7.97 | Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Heizen; Teil 1: Benennungen, Definitionen und Bezeichnungen Deutsche Fassung EN 255-1:1997 |
| DIN EN 255 T 2 | 7.97 | Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Heizen; Teil 2: Prüfungen und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten für die Raumheizung; Deutsche Fassung EN 255-2:1997 |
| DIN EN 255 T 3 | 7.97 | Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Heizen; Teil 3: Prüfungen und Anforderungen an die Kennzeichnung von Geräten zum Erwärmen von Brauchwasser (enthält Berichtigung AC: 1997) Deutsche Fassung EN 255-3:1997 + AC:1997 |

| | | |
|-----------------|------|---|
| DIN EN 255 T 4 | 7.97 | Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Heizen; Teil 4: Anforderungen an Geräte für die Raumheizung und zum Erwärmen von Brauchwasser; Deutsche Fassung EN 255-4:1997 |
| DIN EN 810 | 6.97 | Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Leistungsprüfungen; Kennzeichnung; Funktionsanforderungen und technische Datenblätter; Deutsche Fassung EN 810:1997 |
| DIN EN 814-1 | 6.97 | Luftkonditionierer und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Kühlen Teil 1: Benennungen, Definitionen und Bezeichnungen Deutsche Fassung EN 814-1:1997 |
| DIN EN 814-2 | 6.97 | Luftkonditionierer und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Kühlen Teil 2: Prüfungen und Anforderungen an die Kennzeichnung Deutsche Fassung EN 814-2:1997 |
| DIN EN 814-3 | 6.97 | Luftkonditionierer und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Kühlen Teil 3: Anforderungen Deutsche Fassung EN 814-3:1997 |
| DIN V ENV 12102 | 5.96 | Luftkonditionierer, Wärmepumpen und Entfeuchter mit elektrisch angetriebenen Verdichtern; Messung der Luftschallemissionen, Bestimmung des Schalleistungspegels; Deutsche Fassung ENV 12102:1996 |
| DIN 33830 | 6.88 | Wärmepumpen; Anschlußfertige Heiz-Absorptionswärmepumpen |
| | T 1 | Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung |
| | T 3 | Kältetechnische Sicherheit, Prüfung |
| | T 4 | Leistungs- und Funktionsprüfung |
| DIN 33831 | 5.89 | Wärmepumpen; Anschlußfertige Heiz-Wärmepumpen mit verbrennungsmotorisch angetriebenen Verdichtern |
| | T 1 | Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung |
| | T 2 | Anforderungen an die gastechnische Ausrüstung; Prüfung |
| | T 3 | Leistungs- und Funktionsprüfbedingungen |
| | T 4 | Leistungs- und Funktionsprüfung von Luft/Wasser-Wärmepumpen |

- DIN EN 12055 03.98 Flüssigkeitskühlaggregate und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Kühlen - Definitionen, Prüfung und Anforderungen; Deutsche Fassung: EN 12055: 1995
- DIN 45635-35 4.86 Geräuschmessung an Maschinen; Luftschallemission, Hüllflächenverfahren; Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern

Gewerbe- und Verkaufskühlmöbel

- DIN 8942 1.95 Einbaukältesatz; Begriffe, Prüfung, Kennzeichnung
- DIN 8956 8.85 Gewerbliche Geräte zum Tiefgefrieren von Lebensmitteln; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen
- DIN 8966 1.93 Bestimmung der Lufttemperatur in Verkaufskühlmöbeln und gewerblichen Lagerkühlmöbeln
- DIN EN 441 T1 3.96 Verkaufskühlmöbel; Begriffe und Definitionen (enthält Änderung A1:1995); Deutsche Fassung EN 441-1: 1996
- DIN EN 441 T 2 1.95 Verkaufskühlmöbel; Allgemeine mechanische und physikalische Anforderungen; Deutsche Fassung EN 441-2: 1994
- DIN EN 441 T 3 1.95 Verkaufskühlmöbel; Abmessungen, Flächen und Inhalte; Deutsche Fassung EN 441-3: 1994
- DIN EN 441 T4 1.95 Verkaufskühlmöbel; Allgemeine Prüfbedingungen; Deutsche Fassung EN 441-4:1994
- DIN EN 441 T5 3.96 Gewerbliche Kühlmöbel; Temperaturprüfung; Deutsche Fassung prEN 441-5: 1996
- DIN EN 441 T 6 1.95 Verkaufskühlmöbel; Temperaturklassen; Deutsche Fassung EN 441-6: 1994
- DIN EN 441 T 7 1.95 Verkaufskühlmöbel; Abtauprüfung; Deutsche Fassung EN 441-7: 1994
- DIN EN 441 T 8 1.95 Verkaufskühlmöbel; Prüfung der Wasserdampf-kondensation; Deutsche Fassung EN 441-8: 1994
- DIN EN 441 T 9 1.95 Verkaufskühlmöbel; Prüfung der elektrischen Energieaufnahme; Deutsche Fassung EN 441-9: 1994
- DIN EN 441 T10 1.95 Verkaufskühlmöbel; Geruchs- und Geschmacksprüfung; Deutsche Fassung EN 441-10: 1991
- DIN EN 441 T11 1.95 Verkaufskühlmöbel; Aufstellung, Wartung und Richtlinien für den Betreiber; Deutsche Fassung EN 441-11: 1994

| | | |
|------------------|------|--|
| DIN EN 441 T12 | 8.97 | Verkaufskühlmöbel; Messung der Kälteleistung für Kühlmöbel mit getrennt aufgestelltem Verflüssigersatz; Deutsche Fassung EN 441 -12 :1997 |
| E DIN EN 441 T13 | 4.97 | Verkaufskühlmöbel; Lufttemperaturmessung |
| DIN 10501 Bbl1 | 6.93 | Lebensmittelhygiene; Verkaufsmöbel; vorgeschriebene oder empfohlene Temperaturen für gefrorene, tiefgefrorene, gekühlte und heißgehaltene Lebensmittel sowie Speiseeis |

Kältemaschinen

| | | |
|------------------|------|--|
| DIN 8927 | 3.88 | Offene Verdichter für Kältemaschinen; Normbedingungen für Leistungsangaben, Prüfung, Angaben in Kenndatenblättern und auf Typenschildern |
| DIN 8971 | 5.87 | Einstufige Verflüssigungssätze für Kältemaschinen; Normbedingungen für Leistungsangaben; Prüfung; Angaben in Kenndatenblättern und auf Typenschildern |
| DIN 8973 | 6.87 | Motorverdichter für Kältemaschinen; Normbedingungen für Leistungsangaben; Prüfung; Angaben in Kenndatenblättern und auf Typenschildern |
| DIN EN 12900 | 7.99 | Kältemittel-Verdichter – Nennbedingungen, Toleranzen und Darstellung von Leistungsdaten des Herstellers Deutsche Fassung 12900: 1999 |
| E DIN EN 13771-1 | 2.00 | Kältemittel-Verdichter und Verflüssigungssätze für die Kälteanwendung – Leistungsprüfung und Prüfverfahren – Teil 1: Kältemittel-Verdichter Deutsche Fassung: prEN 13771-1: 1999 |

Kältemittel und Kältemaschinenöle

| | | |
|---------------|-------|--|
| DIN 8960 | 11.98 | Kältemittel - Anforderungen und Kurzzeichen |
| DIN 51503 T 1 | 8.97 | Schmierstoffe; Kältemaschinenöle; Teil 1: Mindestanforderungen |
| DIN 51503 T 2 | 11.98 | Schmierstoffe; Kältemaschinenöle; Teil 2: Gebrauchte Kältemaschinenöle |

Klimatechnik

| | | |
|------------|-------|--|
| DIN 1946-1 | 10.88 | Raumluftechnik; Terminologie und graphische Symbole (VDI-Lüftungsregeln) |
| DIN 1946-2 | 1.94 | Raumluftechnik; Gesundheitstechnische Anforderungen (VDI-Lüftungsregeln) |

DIN 1946-4 3.99 Raumluftechnik - Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Krankenhäusern (VDI-Lüftungsregeln)

DIN 1946-6 10.98 Raumluftechnik - Teil 6: Lüftung von Wohnungen; Anforderungen, Ausführung, Abnahme (VDI-Lüftungsregeln)

2. Unfallverhütungsvorschriften⁴

| bisherige VBG-Nr. | Neue BGV-Nr. | Fassung | Titel |
|---------------------|--------------|----------------------|---|
| VBG 1 | BGV A 1 | 1.3.2000 | Allgemeine Vorschriften |
| VBG 4 | BGV A 2 | 1.1.97 | Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (Durchführungsanweisung von 4.98) |
| VBG 15 | BGV D 1 | 1.4.01 | Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren |
| VBG 16 | -- | 1.4.96 Ausz. 1999 | Verdichter |
| VBG 20 ⁵ | BGV D 4 | 1.1.97 | Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen (Durchführungsanweisung 10/97) |
| VBG 61 | BGV B 6 | 1.4.99 | Gase |
| VBG 91 | BGV B 1 | 1.4.99 | Umgang mit Gefahrstoffen |
| VBG 109 | BGV A 5 | 1.1.97 | Erste Hilfe |
| VBG 122 | BGV A 6 | Sammlung | Fachkräfte für Arbeitsschutz |
| VBG 123 | BGV A 7 | Sammlung | Betriebsärzte |
| VBG 125 | BGV A 8 | 1.3.02 | Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz (Durchführungsanweisung vom Oktober 97) |

3. Verordnungen/Gesetze/Richtlinien

- Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) vom 21. April 1989 (BGBl. I S. 843), Fassung der letzten Änderung S. 1435; 29.10.2001 S. 2785 Art. 331
- Technische Regeln Druckbehälter (TRB) TRB 001 bis TRB 852 zu: Allgemeines - Werkstoffe - Herstellung - Berechnung - Ausrüstung - Prüfung - Aufstellung - Betrieb - Abfüllen

⁴ Die Ausgabedaten beziehen sich i. a. auf die Ausgabe der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten. Das Datum kann zwischen den Berufsgenossenschaften variieren. Beziehen Sie die jeweiligen Unfallverhütungsvorschrift bei der Berufsgenossenschaft, bei der Sie Mitglied sind. Bei der Annahme von Aufträgen ist ggf. die jeweilige Unfallverhütungsvorschrift des Auftraggebers zu beachten (siehe § 5 VBG1 „Allgemeine Vorschriften“).

⁵ Die VBG 20 wird in großen Teilen durch die DIN EN 378 ersetzt (siehe Abschnitt 4.4.1).

- Technische Regeln Rohrleitungen (TRR) TRR 010 bis TRR 532
zu: Allgemeines- Bauvorschriften - Prüfung durch Sachverständige (Entwürfe) -
Prüfung durch Sachkundige
- Technische Regeln für Druckgase (TRG) TRG 001 bis TRG 803
zu: Allgemeines - Gase (u.a. Füllfaktor) - Gasgemische - Anforderungen an
Druckgasbehälter- Füllanlagen - Sonstige Regeln- Richtlinien - Umsetzung EG-
Richtlinien
- Verordnung zur Anpassung des Gebührenverzeichnisses der Kostenverordnung
für die Prüfung überwachungsbedürftiger Anlagen vom 30. Juli 2001 (BGBl. I Nr.
41 S. 2046)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverun-
reinigungen, Geräusche Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-
Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in d. F. der Bekanntmachung vom 26.
September 2002 (BGBl. I S. 3831)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) Fassung vom
14. März 1997 (zul. geändert 6.5.2002 S. 1566)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Störfallverordnung -12. BImSchV) Vom 26. April 2000 (BGBl. I 2000 S. 603)
- Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden
Halogenkohlenwasserstoffen (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung) vom 6. Mai 1991
(BGBl. I S. 1090)
- Bekanntmachung von Ersatzkältemitteln für R 12-haltige Erzeugnisse nach der
FCKW-Halon-Verbots-Verordnung vom 21. Dezember 1995 (Aufhebung des
Bestandsschutzes für R12-Anlagen)
- Bekanntmachung von Ersatzkältemitteln für R502-haltige Erzeugnisse nach § 10
Abs. 2 der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung vom 23. April 1999 veröffentlicht im
Bundesanzeiger vom 19. Mai 1999
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom
Vom 19. August 2002 (BGBl. I Nr. 59 vom 23.8.2002 S. 3245)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung
wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (VwVwS) vom 17. Mai
1999 (Bundesanzeiger vom 29. Mai 1999)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über
Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAwS) der einzelnen Bundesländer (keine
bundesweite Regelung)
- Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen vom 27.
September 1994 (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) (BGBl I S. 2705)
(geändert 21.8.2002 (BGBl. S. 3322))
- Altölverordnung (AltöIV) Fassung vom 16. April 2002 (BGBl. I Nr. 26 vom
26.4.2002 S. 1360)
- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis AVV - Abfallverzeichnis-
Verordnung Vom 10 Dezember 2001 (BGBl. I Nr. 65 vom 12.12.2001 S. 3379;
24.7.2002 S. 2833)
- Gesetz über die Haftung für fehlerhafte Produkte (Produkthaftungsgesetz-
ProdHaftG) vom 15. Dezember 1989 (BGBl. I S. 2198) (geändert 19.7.2002 S.
2674)

- Gesetz zur Regelung der Sicherheitsanforderungen an Produkte und zum Schutz der CE-Kennzeichnung (Produktsicherheitsgesetz - ProdSG) vom 22. April 1997 (BGBl. I S. 934) (geändert 6.8.2002 S. 3092)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) Neufassung vom 11. Mai 2001 (BGBl. I S. 866)
- Erste Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen - 1. GSGV) vom 11. Juni 1979 (BGBl. I S. 629) in der Fassung vom 28. September 1995 (BGBl. I S. 1213)
- Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenverordnung - 9. GSGV) vom 12. Mai 1993 (BGBl. I S 704) (geändert 1995 BGBl. I S. 1213)
- Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 18. September 1998 (BGBl. I S. 2882).
- Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (ElexV) vom 13. Dezember 1996 (BGBl I S. 1931)
- Gewerbeordnung vom 1. Januar 1987 (BGBl. I S. 425), in der Fassung vom 22.2.99 (BGBl. I S. 385), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 23. Juli 2002 (BGBl. I S. 2787)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 20. März 1975 (BGBl. I S. 729), zuletzt geändert am 24.8.2002 (BGBl. I Nr. 62 S. 3412)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung von Arbeitsmitteln bei der Arbeit (Arbeitsmittelbenutzungsverordnung - ABMV) vom 11. März 1997 (BGBl. I S. 450)
- Verordnung über Getränkeschankanlagen (Getränkeschankanlagenverordnung - Schank V) vom 19. Juni 1998 (BGBl. I S. 1421)
- Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (Gefahrgutverordnung Straße - GGVS) vom 11. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3529)
- Verordnung über die Bestellung von Gefahrgutbeauftragten und die Schulung der beauftragten Personen in Unternehmen und Betrieben (Gefahrgutbeauftragtenverordnung – GbV) vom 26. März 1998 (BGBl. I Nr. 20 S. 649)
- Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 26. Oktober 1993 (BGBl. I S. 1782), geändert durch vierte Verordnung vom 18. Oktober 1999 (BGBl. I S. 2059)
- Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl I S. Nr. 40, S. 2090)
- Neufassung des Eichgesetzes vom 23. März 1992 (BGBl. I Nr. 17 S. 711)
- Eichordnung vom 12. August 1988 (BGBl. I S. 1657); zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Eichordnung vom 18. August 2000 (BGBl. I S. 1307)
- Muster einer Feuerungsverordnung (FeuVO), Fassung 24. Februar 1995 (auf Länderebene verabschiedet)
- Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz bei Gebäuden (Wärmeschutzverordnung -WärmeschutzV) vom 16. August 1994 (BGBl I S. 2121)

- Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung über tiefgefrorene Lebensmittel vom 16. November 1995 (BGBl. I S. 1520)
- Gesetz über das Inverkehrbringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung Richtlinie 89/10G/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (Bauproduktengesetz - BauPG) Neufassung vom 28. April 1998 (BGBl. I S. 812)
- Umweltinformationsgesetz (UIG) ausgegeben am 31. August 2001 (BGBl. I S. 2219)
- Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 16. Mai 2001 (BGBl. I Nr. 22 S. 876)
- Verordnung zur Rechtvereinfachung im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, der Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes ("Betriebssicherheitsverordnung") vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777)

4. EG-Richtlinien

- Richtlinie des Rates vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (89/392/EWG), ersetzt durch Richtlinie 98/37/EG Abl. Nr. L 207 vom 23.7.98
- Richtlinie des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/655/EWG) (geändert durch 95/63/EG Nr. L 335 vom 30.12.1995 S. 28)
- Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Druckgeräte (ABl. Nr. L 181 vom 9.7. 1997 S. 1; ber. ABl. Nr. L 265 vom 27.9. 1997 S. 110)
- Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Rates vom 29. Juni 2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 244/1 vom 29.9.2000)
- Richtlinie des Rates vom 18. März 1991 zur Änderung der Richtlinie 75/442/EWG über Abfälle veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft L 194 vom 25.7.75), zuletzt geändert durch 96/350/EG (Amtsblatt L 135 vom 6.6.96)
- Richtlinie 92/1/EWG der Kommission vom 13. Januar 1992 zur Überwachung der Temperaturen von tiefgefrorenen Lebensmitteln in Beförderungsmitteln sowie Einlagerungs- und Lagereinrichtungen
- Richtlinie des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) – Niederspannungsrichtlinie (Abl. Nr. L 77 vom 26.3.73; geändert durch 93/68/EWG)
- Richtlinie 1999/44(EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 1999 zu bestimmten Aspekten des Verbrauchsgüterkaufs und der Garantien für Verbrauchsgüter (Abl. Nr. L 171 vom 7.7.1999 S. 12-16)
- Richtlinie 93/43/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Lebensmittelhygiene (HACCP-System)

- Richtlinie 89/336/EWG des Rates vom 3. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG vom 30.8.1993
- Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (89/106/EWG) – Bauproduktenrichtlinie (geändert durch 93/68/EWG Abl. Nr. 220)

5. VDMA-Einheitsblätter

| | |
|----------------------------|---|
| VDMA 24 186 | Leistungsprogramm für die Wartung von lufttechnischen und anderen technischen Ausrüstungen in Gebäuden |
| 9.96 | Teil 0 Übersicht und Gliederung, Nummernsystem, Allg. Anwendungshinweise |
| 9.88 | Teil 1 Lufttechnische Geräte und Anlagen |
| 9.88 | Teil 2 Heizungsanlagen |
| 9.88 | Teil 3 Kältetechnische Anlagen |
| 9.88 | Teil 4 MSR-Einrichtungen und Gebäudeautomationssysteme |
| 4.96 | Teil 5 Elektrotechnische Geräte und Anlagen |
| 5.92 | Teil 6 Sanitärtechnische Anlagen |
| 4.86 | Teil 31 Elektrisch angetriebene Hauswärmepumpenanlagen zu Heizzwecken |
| VDMA 24243 | Kältemaschinen und -anlagen; Emissionsminderung von Kältemitteln aus Kälteanlagen |
| 5.94 | Teil 1 Einführung |
| 5.94 | Teil 2 Konstruktion, Planung |
| 5.94 | Teil 3 Montage, Inbetriebsetzung |
| 5.94 | Teil 4 Wartung, Instandsetzung, Entsorgung |
| 5.94 | Teil 5 Fachausbildung, Fachbetriebsausrüstung, Betriebsanleitung |
| VDMA 24244 | 7.94 Software zur Auswahl und Auslegung von Komponenten für die Kältetechnik |
| VDMA 24245 | 7.98 Kälteanlagen und Wärmepumpen; Zusammenfassung der für Druckbehälter, Rohrleitungen und Ausrüstungsteile geltenden Regelwerke |
| VDMA 24245 Berichtigung | 10.98 Berichtigung zu VDMA 24245; 7/98 |
| VDMA 24246 | 11.01 Umsetzung der Sicherheitsanforderungen an Kälteanlagen - Anwendung der Regelwerke DIN 8975, DIN EN 378 |

6. VDI-Richtlinien

Energiebedarf /Thermische Nutzung

| | | |
|-------------------|-------|---|
| VDI 2067 Blatt 10 | 6.98 | Technische Regel, Entwurf: Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen - Energiebedarf beheizter und klimatisierter Gebäude |
| VDI 2067 Blatt 12 | 6.00 | Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen - Nutzenergiebedarf für die Trinkwassererwärmung |
| VDI 4640 Blatt 1 | 12.00 | Thermische Nutzung des Untergrundes - Grundlagen, Genehmigungen, Umweltaspekte |
| VDI 4640 Blatt 2 | 9.01 | Technische Regel, Entwurf: Thermische Nutzung des Untergrundes - Erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen |
| VDI 4640 Blatt 3 | 6.01 | Thermische Nutzung des Untergrundes; Unterirdische Thermische Energiespeicher |

Hygiene

| | | |
|------------------|-------|---|
| VDI 6022 Blatt 1 | 7.98 | Hygienische Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen - Büro- und Versammlungsräume |
| VDI 6022 Blatt 2 | 12.99 | Hygienische Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen - Anforderungen an die Hygieneschulung |
| VDI 6022 Blatt 3 | 9.02 | Hygiene-Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen-Produktionsbetriebe |

Raumluftechnik

| | | |
|-------------------|-----------|---|
| VDI 3803 | 10.026.01 | Raumluftechnische Anlagen - Bauliche und technische Anforderungen |
| VDI 2071 | 12.97 | Wärmerückgewinnung in Raumluftechnischen Anlagen |
| VDI 2073 | 7.99 | Hydraulische Schaltungen in Heiz- und Raumluftechnischen Anlagen |
| VDI 2078 | 7.96 | Berechnung der Kühllast klimatisierter Räume (VDI-Kühllastregeln) |
| VDI 2079 Beiblatt | 8.96 | Abnahmeprüfung an Raumluftechnischen Anlagen - Funktions-Abnahmeprüfung von Raumkühlflächen |
| VDI 2081 Blatt 1 | 7.01 | Geräuscherzeugung und Lärminderung in Raumluftechnischen Anlagen |
| VDI 2082 | 7.00 | Raumluftechnische Anlagen für Verkaufsstätten |
| VDI 3801 | 6.00 | Betreiben von Raumluftechnischen Anlagen |
| VDI 3802 | 12.98 | Raumluftechnische Anlagen für Fertigungsstätten |
| VDI 3803 | 10.02 | Raumluftechnische Anlagen; Bauliche und technische Anforderungen |
| VDI 3804 | 10.94 | Raumluftechnische Anlagen für Bürogebäude |

7. VDE-Bestimmungen

| | |
|---------------|--|
| DIN VDE 0100 | Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V |
| Beiblatt 5 | Maximal zulässige Längen von Kabeln und Leitungen (11.95) |
| Teil 300 | Bestimmung allgemeiner Merkmale (1.96) |
| Teil 410 | Schutz gegen elektrischen Schlag (1.97) |
| Teil 430 | Schutz von Kabeln und Leitungen bei Überstrom (11.91) |
| Teil 482 | Brandschutz bei besonderen Risiken und Gefahren (8.97) |
| Teil 520 | Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel Kabel- und Leitungssysteme (11.96) |
| Teil 610 | Erstprüfungen (4.94) |
| Teil 704 | Baustellen (5.01) |
| DIN EN 60 204 | |
| Teil 1 | Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen; Allgemeine Anforderungen (11.98) |
| DIN VDE 0165 | Errichten elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (8.98) |
| DIN VDE 0700 | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke |
| Teil 24 | Besondere Anforderungen für Kühl- und Gefriergeräte (7.01) |
| Teil 34 | Motorverdichter (11.00) |
| Teil 40 | Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumluft-Entfeuchter (5.01) |
| Teil 88 | Besondere Anforderungen für elektrische Luftbefeuchter, die zur Verwendung mit Heiz- Lüftungs- oder Klimaanlage bestimmt sind (5.98) |
| Teil 202 | Behälter - Kühlanlagen für frisch ermolkene Milch (7.95) |
| Teil 240 | Kühl- und Gefriergeräte für besondere Zwecke und Eisbereiter (2.83) |

8. AD-2000 Merkblätter⁶

- A 1 : Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung; Berstsicherungen
- A 2: Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung; Sicherheitsventile
- A 6: Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung; MSR-Sicherheitseinrichtungen
- A 401: Kennzeichnung
- A 5 Anlage 1: Mannlöcher, Besichtigungsöffnungen
- B 0: Berechnung von Druckbehältern
- B 7: Schrauben
- B 8: Flansche

⁶ Alle AD-Merkblätter sind in Brüssel nicht notifiziert und damit nicht mehr rechtskräftig. Das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung hat daraufhin diese Blätter zurückgezogen. Sie können jedoch als Stand der Technik zum Erkenntnisgewinn herangezogen werden.

15. VDE-Vorschriften

- VDE-Verlag
Bismarckstraße 33 Internet: www.vde.de
10625 Berlin
Tel.: (030) 34 80 01-0 Fax: (030) 3 41 70 93

16. Feuerungsverordnung

- Deutsches Institut für Bautechnik
Kolonnenstraße 30 L
10829 Berlin
Tel.: (030)7 87 30-0 Fax: (030)7 87 30-3 20