



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

Gesetze und Verordnungen

- EG - Maschinenrichtlinie 89/392/EWG
- EG - Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz, GSG)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum GSG
Verzeichnisse A, E, und O der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum 352
- Gewerbeordnung
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstätten-Verordnung - ArbStättV)
- Arbeitsstätten-Richtlinien zur ArbStättV (ASR), Bekanntmachung des BMA
- Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur DruckbehV
- Technische Regeln zur DruckbehV, Bekanntmachung des BMA
Druckbehälter (TRB)

Rohrleitungen (TRR)

- Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)
- Verordnung über gefährliche Stoffe (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS und TRGA), Bekanntmachung des BMA
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG).
- Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)
- Störfallverordnung (12. BImSchV)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS, Länder bezogen) LAWA
- Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung)

Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

- UVV "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1)
- UVV "Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" (VBG 15)
- UVV "Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen" (VBG 20)

Datum: 26.01.03
Datei: vorschriften_gesamt

IDL Ingenieurdienstleistungen Möller
Tel: 07303 - 90 30 13 Fax: 07303 - 90 30 15

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen
Auf harmonisierte Normen wird ausdrücklich hingewiesen.



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

Technische Regeln zur Druckbehälterverordnung

Druckbehälter (TRB)

TRB 001	Allgemeines; Aufbau und Anwendung der TRB
TRB 002	Allgemeines; Erläuterungen zu Begriffen der DruckbehV
TRB 010	Allgemeines; Zusammenstellung der in den TRB in Bezug genommenen technischen Normen und Vorschriften
TRB 100	Werkstoffe
TRB 200	Herstellung
TRB 300	Berechnung
TRB 401	Ausrüstung der Druckbehälter Kennzeichnung
TRE 402	Ausrüstung der Druckbehälter; Öffnungen und Verschlüsse
TRB 403	Ausrüstung der Druckbehälter; Einrichtungen zum Erkennen und Begrenzen von Druck und Temperatur
TRB 404	Ausrüstung der Druckbehälter; Ausrüstungsteile
TRB 500	Verfahrens- und Prüfrichtlinien für Druckbehälter
TRB 502	Sachkundiger nach § 32 DruckbehV
TRB 505	Verfahren und Registrieren der Baumusterprüfung sowie Prüfung von Druckbehältern durch den Hersteller
TRB 511	Prüfungen durch Sachverständige; Erstmalige Prüfung - Vorprüfung
TRB 512	Prüfungen durch Sachverständige; Erstmalige Prüfung - Bauprüfung und Druckprüfung
TRB 513	Prüfungen durch Sachverständige; Abnahmeprüfung
TRB 514	Prüfungen durch Sachverständige; Wiederkehrende Prüfungen
TRB 515	Prüfungen durch Sachverständige; Prüfung in besonderen Fällen
TRB 521	Bescheinigung der ordnungsmäßigen Herstellung
TRB 522	Prüfungen durch den Hersteller; Druckprüfung
TRB 521/522	Anlage - Muster für Herstellerbescheinigungen
TRB 531	Prüfungen durch Sachkundige; Abnahmeprüfung
TRB 532	Prüfungen durch Sachkundige; Wiederkehrende Prüfungen
TRB 533	Prüfungen durch Sachkundige; Prüfung in besonderen Fällen
TRB 600	Aufstellung der Druckbehälter
TRB 700	Betrieb von Druckbehältern
TRB 801	Besondere Druckbehälter nach Anhang II zu § 12 DruckbehV
TRE 801 Nr.14	Druckbehälter in Kälteanlagen und Wärmepumpenanlagen (Entwurf)
TRB 801 Nr.24	Plattenwärmeaustauscher
TRB 801 Nr.45	Gehäuse von Ausrüstungsteilen
TRB 851	Einrichtungen zum Abfüllen von Druckgasen aus Druckgasbehältern in Druckbehälter; Errichten
TRB 852	Einrichtungen zum Abfallen von Druckgasen aus Druckgasbehältern in Druckbehälter; Betreiben

Datum: 26.01.03
Datei: vorschriften_gesamt

IDL Ingenieurdienstleistungen Möller
Tel: 07303 - 90 30 13 Fax: 07303 - 90 30 15

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen
Auf harmonisierte Normen wird ausdrücklich hingewiesen.



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

Rohrleitungen (TRR)

TRR 010	Allgemeines; Zusammenstellung der in den TRR in Bezug genommenen technischen Normen und Vorschriften
TRR 100	Bauvorschriften; Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen (Entwurf)
TRR 512	Prüfungen durch Sachverständige; Erstmalige Prüfung
TRR 513	Prüfungen durch Sachverständige; Abnahmeprüfung
TRR 514	Prüfungen durch Sachverständige; Wiederkehrende Prüfungen
TRR 515	Rohrleitungen nach § 30a Abs. 3 und § 30b Abs. 3 DruckbehV; Schriftliche Festlegungen und Prüfungen durch den Sachverständigen
TRR 521	Bescheinigung der ordnungsgemäßen Herstellung / Errichtung und Druckprüfung
Anlage zu TRR 521	Muster für die Bescheinigung der ordnungsgemäßen Herstellung/ Errichtung und Druckprüfung sowie für Teilbescheinigungen
TRR 531	Prüfungen durch Sachkundige: Abnahmeprüfung
TRR 532	Prüfungen durch Sachkundige; Wiederkehrende Prüfungen

DIN-Normen

DIN 1628	Geschweißte kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besonders hohe Anforderungen; Technische Lieferbedingungen
DIN 1629	Nahtlose kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besondere Anforderungen; Technische Lieferbedingungen
DN 1630	Nahtlose kreisförmige Rohre aus unlegierten Stählen für besonders hohe Anforderungen; Technische Lieferbedingungen
DIN 2401	Druck- und Temperaturangaben - Teil 1: Begriffe, Nenndruckstufen
DIN 2403	Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflußstoff
DIN 2405	Rohrleitungen in Kälteanlagen; Kennzeichnung
DIN 2413	Stahlrohre; Berechnung der Wanddicke gegen Innendruck
DIN 2448	Nahtlose Stahlrohre; Maße, längenbezogene Massen
DIN V 2505	Berechnung von Flanschverbindungen
DIN 2605	Rohrbogen zum Einschweißen; Stahlrohre
DIN 2605	Rohrbogen aus Stahl zum Einschweißen; Bauart 5d
DIN 2615	Stahlfittings zum Einschweißen; T
DIN 2616	Stahlfittings zum Einschweißen; Reduzierstücke
DIN 2617	Stahlfittings zum Einschweißen; Kappen
DIN 2618	Stahlfittings zum Einschweißen; Sattelstutzen, Nenndruck 16
DIN 2619	Stahlfittings zum Einschweißen; Einschweißbogen, Nenndruck 16
DIN 2631	Vorschweißflansche, Nenndruck 6

Datum: 26.01.03
Datei: vorschriften_gesamt

IDL Ingenieurdienstleistungen Möller
Tel: 07303 - 90 30 13 Fax: 07303 - 90 30 15

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen
Auf harmonisierte Normen wird ausdrücklich hingewiesen.



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

DIN 2632	Vorschweißflansche, Nenndruck 10
DIN 2633	Vorschweißflansche, Nenndruck 16
DIN 2634	Vorschweißflansche, Nenndruck 25
DIN 2635	Vorschweißflansche, Nenndruck 40
DIN 2641	Lose Flansche, Vorschweißbördel, Glatte Bunde, Nenndruck 6
DIN 2642	Lose Flansche, Vorschweißbördel, Glatte Bunde, Nenndruck 10
DIN 2691	Flachdichtungen für Flansche mit Feder und Nut, Nenndruck 10 bis 160
DIN 2692	Flachdichtungen für Flansche mit Rücksprung, Nenndruck 10 bis 100
DIN 3158	Kältemittelarmaturen; Sicherheitstechnische Festlegungen, Prüfung, Kennzeichnung
DIN 3159	Flanschanschlüsse für Kältemittelarmaturen bis PN 25
DIN 3160	Durchgangs-Absperrventile für Kältemittelkreisläufe
DIN 3161	Eck-Absperrventile für Kältemittelkreisläufe
DIN 3162	Schutzkappen für Ventile in Kältemittelkreisläufen, PN 25
DIN 3163	Durchgangs-Regelventile für Kältemittelkreisläufe
DIN 3164	Stellungsanzeiger für Ventile in Kältemittelkreisläufen
DIN 3440	Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtungen für Wärmeerzeugungsanlagen
DIN 4140 Teil 1	Dämmen betriebstechnischer Anlagen; Wärmedämmung
DIN 4140 Teil 2	Dämmungen betriebstechnischer Anlagen; Kälte-dämmung
Entwurf DIN 7003	Kälteanlagen und Wärmepumpen mit brennbaren Kältemitteln der Gruppe L3; Sicherheitstechnische Anforderungen
DIN 8418	Technische Erzeugnisse; Angaben in Gebrauchsanleitungen und Betriebsanleitungen
DIN 8560	Prüfung von Stahlschweißern
DIN 8561	Prüfung von NE-Metallschweißern
DIN 8562	Schweißen Im Behälterbau; Behälter aus metallischen Werkstoffen, Schweißtechnische Grundsätze
DIN 8563 Teil 1	Sicherung der Güte von Schweißarbeiten; Allgemeine Grundsätze
DIN 8563 Teil 3	Sicherung der Güte von Schweißarbeiten; Schmelzschweißverbindung an Stahl (ausgenommen Stahlschweißen), Anforderungen, Bewertungsgruppen
DIN 8901	Wärmepumpen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen; Schutz von Erdreich, Grund- und Oberflächenwasser; Anforderungen und Prüfung
DIN 8905 Teil 1	Rohre für Kälteanlagen mit hermetischen und halbhermetischen Verdichtern; Außendurchmesser bis 54 mm, Technische Lieferbedingungen
DIN 8905 Teil 3	Rohre für Kälteanlagen mit hermetischen und halbhermetischen Verdichtern; Zusätzliche technische Lieferbedingungen für Kapillar-Drosselrohre
DIN 8906	Kältetechnik; Lötlose Rohrverschraubungen mit gebördeltem Rohr, Übersicht

Datum: 26.01.03
Datei: vorschriften_gesamt

IDL Ingenieurdienstleistungen Möller
Tel: 07303 - 90 30 13 Fax: 07303 - 90 30 15

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen
Auf harmonisierte Normen wird ausdrücklich hingewiesen.



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

DIN 8962	Kältemittel; Begriffe, Kurzzeichen
DIN 8972	Fließbilder kältetechnischer Anlagen Teil 1 Fließbildarten, Informationsinhalt Teil 2 Zeichnerische Ausführung, graphische Symbolen
DIN 8975-1	1986-12, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 1: Auslegung
DIN 8975-2	1978-05, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen für Gestaltung, Ausrüstung, Aufstellung und Betreiben - Teil 2: Werkstoffauswahl für Kälteanlagen
DIN 8975-3	1979-04, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung und Betreiben - Teil 3: Angaben für Betriebsanleitungen
DIN 8975-4	1988-02, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 4: Bescheinigung über die Prüfung; Kennzeichnungsschild
DIN 8975-5	1988-02, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 5: Prüfung vor Inbetriebnahme
DIN 8975-6	1989-02, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 6: Kältemittel - Rohrleitungen
DIN 8975-7	1989-02, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 7: Sicherheits-einrichtungen in Kälteanlagen gegen unzulässige Druckbeanspruchungen
DIN 8975-8	1979-04, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Anforderungen für Gestaltung, Ausrüstung, Aufstellung und Betreiben - Teil 8: Füllstandsanzeige-Einrichtungen für die Kältemittelbehälter, Flüssigkeitsstandanzeiger
DIN 8975-10	1989-10, Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 10: (Entwurf) Emissionsminderung von Kältemitteln aus Kälteanlagen
DIN 8975-11	2000-07, Kälteanlagen und Wärmepumpen mit dem Kältemittel Ammoniak -(zusätzliche) Anforderungen
DIN 8975-12	Kälteanlagen; Sicherheitstechnische Grundsätze für Gestaltung, Ausrüstung und Aufstellung - Teil 12: Rückgewinnungssysteme
DIN 16 006	Überdruckmeßgeräte mit Rohrfeder; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung
DIN 16 007	Überdruckmeßgeräte für erhöhte Sicherheit; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung
DIN 16 112	Zifferblätter für Überdruckmeßgeräte in der Kältetechnik; Gehäusedurchmesser 63,80,100 und 160 mm; Skalen und Aufschriften

Datum: 26.01.03
Datei: vorschriften_gesamt

IDL Ingenieurdienstleistungen Möller
Tel: 07303 - 90 30 13 Fax: 07303 - 90 30 15

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen
Auf harmonisierte Normen wird ausdrücklich hingewiesen.



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

DIN 16 125	Anzeigebereiche, Folge der Teilstriche und Teilpunkte und Bezifferung für Überdruckmeßgeräte in der Kältetechnik
DIN 17 100	Allgemeine Baustähle; Gütenorm
DIN 17 102	Schweißgeeignete Feinkornbaustähle, normalgeglüht; Technische Lieferbedingungen für Blech, Band, Breit-flach-, Form- und Stabstahl
DIN 17 103	Schmiedestücke aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 172	Stahlrohre für Fernleitungen für brennbare Flüssigkeiten und Gase; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 173	Nahtlose kreisförmige Rohre aus kaltzähen Stählen: Technische Lieferbedingungen
DIN 17 174	Geschweißte kreisförmige Rohre aus kaltzähen Stählen: Technische Lieferbedingungen
DIN 17 175	Nahtlose Rohre aus warmfesten Stählen; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 177	Elektrisch preßgeschweißte Rohre aus warmfesten Stählen; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 178	Geschweißte kreisförmige Rohre aus Feinkornbaustählen für besondere Anforderungen; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 179	Nahtlose kreisförmige Rohre aus Feinkornbaustählen für besondere Anforderungen; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 280	Kaltzähe Stähle; Technische Lieferbedingungen für Blech, Band, Breitflachstahl, Formstahl; Stabstahl und Schmiedestücke
DIN 17 440	Nichtrostende Stähle, Technische Lieferbedingungen für Blech, Warmband, Walzdraht, gezogenen Draht. Stabstahl, Schmiedestücke und Halbzeug
DIN 17457	Geschweißte kreisförmige Rohre aus austenitischen nichtrostenden Stählen für besondere Anforderungen; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 458	Nahtlose kreisförmige Rohre aus austenitischen nichtrostenden Stählen für besondere Anforderungen; Technische Lieferbedingungen
DIN 17 671 Teil 1	Rohre aus Kupfer und Kupfer-Knetlegierungen Eigenschaften
DIN 18 036	Anlagen für den Eissport mit Kunsteisflächen; Grundlagen für Planung und Bau
DIN 18 159	Teil 1: Schaumkunststoffe als Ortschäume im Bauwesen
DIN 19 227	MSR
DIN 28 011	Gewölbte Böden: Klöpferform
DIN 28 013	Gewölbte Böden; Korbbogenform
DIN 31 001	Sicherheitsgerechtes Gestalten technischer Erzeugnisse Teil 1 Schutzeinrichtungen, Begriffe Sicherheitsabstände für Erwachsene und Kinder
DIN 31 051	Instandhaltung, Begriffe und Maßnahmen
DIN 32 526	Schutzgase zum Schweißen
DIN 32 733	Sicherheitsschalteneinrichtungen zur Druckbegrenzung in Kälteanlagen

Datum: 26.01.03
Datei: vorschriften_gesamt

IDL Ingenieurdienstleistungen Möller
Tel: 07303 - 90 30 13 Fax: 07303 - 90 30 15

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen
Auf harmonisierte Normen wird ausdrücklich hingewiesen.



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

DIN 33 830	und Wärmepumpen: Anforderungen und Prüfung Wärmepumpen; Anschlußfertige Heiz-Absorptionswärmepumpen Teil 1 Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung Teil 3 Kältetechnische Sicherheit, Prüfung Teil 4 Leistungs- und Funktionsprüfung
DIN 50 049	Bescheinigungen über Materialprüfungen
DIN 55 928	Teile 1-7: Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge
DIN 86 070	Flachdichtungen für Flanschverbindungen in Schiffs-Rohrleitungen; Grundlagen für die Anwendung
DIN 86 075	It-Dichtungsplatten; Schiffbaugüter, Maße, Anforderungen, Prüfung
DIN EN 255-1	Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen mit elektrisch angetriebenen Verdichtern - Heizen - Teil 1: Benennungen, Definitionen und Bezeichnungen
DIN EN 292	Sicherheit von Maschinen; Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
DIN EN 294	Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodik Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen
DIN EN 1333	Rohrleitungsteile; Definition und Auswahl von PN
DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen; Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 6708	Rohrleitungsteile, Definition und Auswahl von DN (Nennweite)
DIN EN 378-1	2000-09, Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 1: Grundlegende Anforderungen, Definitionen, Klassifikationen und Auswahlkriterien; Deutsche Fassung EN 3 78-1:2000
DIN EN 378-2	2000-09, Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 2: konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation; Deutsche Fassung EN 378-2:2000
DIN EN 378-3	2000-09, Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 3: Aufstellungsort und Schutz von Personen; Deutsche Fassung EN 378-3:2000
DIN EN 378-4	2000-09, Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen - Teil 4: Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Rückgewinnung; Deutsche Fassung EN 3 78-4:2000

Datum: 26.01.03
Datei: vorschriften_gesamt

IDL Ingenieurdienstleistungen Möller
Tel: 07303 - 90 30 13 Fax: 07303 - 90 30 15

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine Gewähr übernommen
Auf harmonisierte Normen wird ausdrücklich hingewiesen.



Liste der für Kälteanlagen wesentlichen Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Regeln der Technik (TRB, TRR, TRG, DIN-Normen)

AGI - Arbeitsblätter

AGI Q 151	Korrosionsschutz bei Kälte- und Wärmedämmungen an betriebstechnischen Anlagen;
AGI Q 113	PUR-Hartschaumstoff - Ortschaum an betriebstechnischen Anlagen
AGI Q 157 Teil 7	Dämmdicken für PUR-Ortschaum

AD Merkblätter

A1	Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung, Berstsicherung
A2	Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung, Sicherheitsventil
A4	Gehäuse von Armaturen
W10	Werkstoffe für tiefe Temperaturen - Eisenwerkstoffe

VDI-Richtlinien

VDI 2055	Wärme- und Kälteschutz, Berechnungen. Garantien, Meßverfahren und Lieferbedingungen für Wärme- und Kälte­dämmungen
----------	--

Leitfaden TAA - GS - 12

-Sicherheitstechnische Anforderungen an Ammoniak-Kälteanlagen