

§ § §

Vorschriftensammlung

Wasserhaushaltsgesetz:

+DIN 8901:

- Werkstoffe müssen gegen chemische, thermische und mechanische Belastungen beständig sein.
- Kälteanlagen, ausgenommen mobile Anlagen und Anlagen mit einem **Füllgewicht < 2,5 kg** müssen bei einem Leck im Kältekreislauf durch eine typgeprüfte Einrichtung dauerhaft abgeschaltet werden und bleiben (z. B. : ND-Begrenzer oder Niveauwächter)

EG- Maschinenrichtlinie

- Anzuwenden in der BRD seit 01.01.1995.
- Maschine: Funktionsfähig und mind. ein bewegliches Teil.
- Inverkehrbringung:
 - Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
 - CE- Zeichen
 - Konformitätserklärung
 - Bedienungsanleitung
- Anlagendokumentation muß 10 Jahre aufbewahrt werden.
- Weitere Richtlinien:**
 - Niederspannungsrichtlinie
 - EMV- Richtlinie
- Bei Komponenten muß Herstellererklärung mitgeliefert werden.
- Nach EMV- Richtlinie elektrische Schaltgeräte mit CE- Zeichen (seit 01.01.1997)

UVV

-Maschinenraum, Füllstandanzeiger, Druckmess- und Anzeigevorrichtungen, Rohrleitungskennzeichnung, Verdichtertypschild

Nicht erforderlich bei Füllmenge mit Kältemittel der
Gruppe 1 bis 10 kg
Gruppe 2 bis 2,5 kg
Gruppe 3 bis 1 kg

-Eigensicherheit:

-KM Gruppe 1: bis 2,5 kg
-KM Gruppe 2 bis 1,5 kg
-KM Gruppe 3 bis 1,0 kg

muß durch Beschaffenheit und Prüfung nach Din 8975 T7 sichergestellt werden.

-Notrufeinrichtung bei Kühlraum über 20m² und Temperatur unter -10 °C:

-Bereich M: Zutritt für betriebsfremde Personen oder Personen in Bewegung behindert.

-Bereich O : Nur für Befugte.

-Notöffner bei Kühlraum > 10 m²

-Kühlraum: Raum oder Behälter mittels Kälteanlage oder Kühleinrichtung
 $t_R < 10^\circ\text{C}$

-Aufenthalt in Räumen unter

-25°C:

≤ 2 h; ≤ 8 h tgl.

Aufwärmzeit 15 min.

Schutzkleidung

-45°C

Nach Maßgabe der BG

-Kältemittel: Umlaufender Stoff, durch Aggregatzustandsänderung Wärmeentzug und Wärmeabgabe.

-Kälteträger: Keine Aggregatzustandsänderung.

-Einteilung Kältemittel nach Brennbarkeit und Gesundheitsgefahr.

Druckbehälter VO:

-Abnahmeprüfung:



- Ordnungsprüfung
- Aufstellungsprüfung
- Ausrüstungsprüfung

-Herstellerprüfung:



- Druckprüfung

-Druckbehälter in Kälteanlagen: Keine wiederkehrende Prüfung erforderlich.

Druckbehälter- Gruppeneinteilung: Dampf, Gas

Gruppe 1	$P \leq 25$ bar und $p \cdot V \leq 200$ Rohranordnungen mit $A \leq 100$ cm ² und $p \cdot D_i \leq 2000$
Gruppe 2	$P \leq 1$ bar und $p \cdot V \geq 200$ $p > 25$ bar und $p \cdot V \leq 200$ übrige Rohranordnungen
Gruppe 3	$p > 1$ bar und $200 < p \cdot V \leq 1000$
Gruppe 4	$p > 1$ bar und $p \cdot V > 1000$

Druckbehälter Flüssigkeit ($t_s > t_u$):

Gruppe 5	$p \leq 500$ bar $p > 500$ bar und $p \cdot V > 1000$
Gruppe 6	$p > 500$ bar und $1000 < p \cdot V \leq 10000$
Gruppe 7	$p > 500$ bar und $p \cdot V > 10000$

Abnahmeprüfungen:

Gruppe 1 und 2 durch Sachkundigen

Gruppe 3 und 4 durch Sachverständigen, Ausrüstung und Aufstellung durch Sachkundigen, wenn AP-Zeichen und Bescheinigung vorliegt.

Wiederkehrende Prüfungen durch Sachkundigen, außer Gruppe 4 und 7.

Nicht unter Druck Beh. VO fallen:

- Druckbehälter mit $V < 0,1$ Liter
- $p \cdot V < 20$
- Flüssigkeit ($t_s > t_u$) mit $p < 500$ bar und $p \cdot V < 10000$

Rohrleitungen im Sinne der Druck Beh.VO: Mehr als 0,1 bar Betriebsüberdruck zum Fortleiten ätzender, brennbarer oder giftiger Stoffe (mit Ausrüstungsteilen)

Druckbehälter: Behälter und Rohranordnungen mit mehr als 0,1 bar Betriebsüberdruck, ausgenommen Druckgasbehälter.

Gerätesicherheitsgesetz:

Überwachungsbedürftige Anlagen:

- Abfüllanlagen für verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase.
- Leitungen unter Überdruck für ätzende, brennbare oder giftige Stoffe.
- Elektrische Anlagen in bes. gefährdeten Räumen
- Getränkeschankanlagen

Abnahmeprüfung durch Sachverständigen, Betrieb ist genehmigungspflichtig.

Schweiß- Schneid- und Schleifarbeiten:

Erlaubnisschein nach VBG 15 und den Richtlinien des VdS.