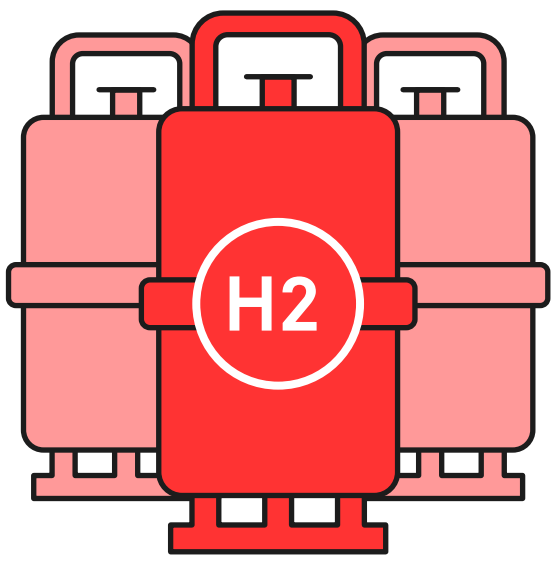
swiss safety center

Grundlegende Anforderungen für

Wasserstoff-Behälter



H2-Behälter

Erforderliche Angaben zu: Nenndruck, Volumen, Werkstoff, Schweissverfahren

Druckgeräte Richtlinie

Konformitätsbewertung gemäss der Druckgeräterichtlinie unter Einbezug spezieller Anforderungen für H2; Technische Regel 706 (SVTI)

2014-68-EU (DGRL)

Einstufung

Einstufung gemäss DGRL bzgl. Kategorie und Modul. Ab Kategorie 2 muss notifizierte Stelle einbezogen werden

Diagramm 1 (DGRL)

Risikoanalyse

Analyse der Gefahren und Risiken bzgl. Betrieb und Umgebung

EN 13445

Anforderung an metallische Behälter bzgl. Konstruktion, Herstellung, Verlegung und Prüfung

Spezielle Anforderungen für H2

Spezielle Anforderungen an geschweisste Druckwasserstoff-Behälter aus ferritischen Stählen, SVTI Regelwerk, Technische Regel 706:

- Grundwerkstoffe (Wasserstoffversprödung)
- Schweissnahtverbindungen nach EN ISO 5817-B
- Zerstörungsfreie Prüfung erhöht, z.B. 100% RT, UT, MT, PT
- Wechselnde Belastungen (Lastwechsel)
- Wärmebehandlungen, Härtemessungen

ATEX Richtlinie

Konformitätsbewertung entsprechend ATEX-Richtlinie. (nicht zwingend notwendig, je nach geplanter Verwendung

Herstellung

Nach abgeschlossener Entwurfsprüfung Freigabe für die Konstruktion und Herstellung

Entwurfsprüfung

Einbezug der notifizierten Stelle für die Entwurfsprüfung ab Kategorie 2

Version 1.0