

Sicherheitshinweis



IGV-SH-01B-Rev1

Stand 17.10.2025

erstellt von der
Expertengruppe Behälter (EG-B)

Sicherstellen der Funktion von Sicherheits- ventilen

Haftungsausschluss: Diese Veröffentlichung entspricht dem Stand des technischen Wissens zum Zeitpunkt der Herausgabe.

Der Verwender muss die Anwendbarkeit auf seinen speziellen Fall und die Aktualität der ihm vorliegenden Fassung in eigener Verantwortung prüfen.

Eine Haftung des IGV und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

© Der IGV genehmigt hiermit die Vervielfältigung dieses Dokuments, vorausgesetzt, der Verband wird als Quelle angegeben.

1 Einführung

Behälter, in denen Gase verflüssigt oder gasförmig gelagert werden, fallen unter die Kategorie Druckbehälter. Ausnahme sind Behälter, die oben offen sind oder bei denen lose ein Stopfen aufgelegt ist, sogenannte „Dewars“.

2 Aufgabe von Sicherheitsventilen, Gefahren und Gefahrenvermeidung

Druckbehälter können bei zu hohem Druck bersten und verheerende Schäden anrichten.



Um solche Ereignisse zu verhindern, werden Druckbehälter mit Sicherheitsventilen ausgerüstet, die verschiedenster Bauart sein können. Die häufigsten sind nachfolgend dargestellt:



An diesen Stellen wird der Überdruck abgebaut. Diese Öffnungen dürfen niemals verschlossen sein oder werden!

Der Hauptzweck eines Sicherheitsventils ist: Der Schutz von Leben, Eigentum und der Umwelt.

Sicherheitsventile sind dazu bestimmt im Falle von unzulässigen Überdruck in Behältern oder druckführenden Leitungssystemen den Überdruck sicher abzulassen und dann wieder zu schließen, sobald der Druck wieder das normale Betriebsdruckniveau erreicht hat. Ein weiteres Austreten des Mediums wird verhindert.

Ein Sicherheitsventil ist eine Schutzvorrichtung die stets als die letzte Sicherung gegen unzulässigen Überdruck in einem Behälter, bzw. druckführenden System dient. Es muss sichergestellt sein, dass das Sicherheitsventil jederzeit und unter allen Bedingungen betriebsfähig ist und bleibt.

Sicherheitsventile sind nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGRL) Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion:

Nach Anhang 1, Abs. 2.11 der DGRL gilt für Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion Folgendes:

...

- **Sie dürfen keine anderen Aufgaben erfüllen**, es sei denn, ihre sicherheitsrelevanten Funktionen können dadurch nicht beeinträchtigt werden

...

Überströmventile:

Sind Überströmventile an den Behältern verbaut, gilt der gleiche Grundsatz: Die Öffnungen von Überströmventilen zum Ausströmen des Mediums zur Atmosphäre dürfen nicht verschlossen werden.

Siehe hierzu auch das IGV-PP-20B-Rev0: „Druckbegrenzungseinrichtungen unterhalb des Ansprechdrucks der Hauptsicherheitsventile an Lagerbehältern für tiefkalte Gase“