

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/2d6eb186-084c-347e-9812-5af196195833>

#### Bibliografie

<b>Titel</b>	Technische Regeln Druckbehälter Aufstellung der Druckbehälter (TRB 600)
<b>Amtliche Abkürzung</b>	TRB 600
<b>Normtyp</b>	Technische Regel
<b>Normgeber</b>	Bund
<b>Gliederungs-Nr.</b>	keine FN

## Abschnitt 5 TRB 600 - Technische Dichtheit [\(1\)](#)

**5.1** Gasbeaufschlagte Druckbehälter sowie ihre Ausrüstungsteile einschließlich aller Rohrleitungsverbindungen an Druckbehältern müssen so beschaffen sein, daß sie bei der vorgesehenen Betriebsweise technisch dicht sind und technisch dicht bleiben. Satz 1 gilt nicht für betriebsbedingte Gasaustrittsstellen.

**5.2** Technisch dicht sind Anlagenteile, wenn bei einer für den Anwendungsfall geeigneten Dichtheitsprüfung oder Dichtheitsüberwachung bzw. -kontrolle, z.B. mit schaubildenden Mitteln, mit Lecksuch- oder -anzeigergeräten, eine unzulässige Undichtheit nicht festgestellt wird.

**5.3** Sind Druckbehälter einschließlich aller lösbaren und unlösbaren Verbindungen technisch dicht, besteht in der umgebenden Atmosphäre keine Brand-, Explosions- oder Gesundheitsgefahr.

Brand- und Explosionsgefahr besteht nicht, wenn eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre (g.e.A) nicht entstehen kann. Hinsichtlich möglicher Gesundheitsgefahren wird auf die Gefahrstoffverordnung und die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, z.B. UVV "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4), UVV "Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen" (VBG 113), hingewiesen.

**5.4** Gasbeaufschlagte Druckbehälter sowie ihre Ausrüstungsteile einschließlich aller Rohrleitungsverbindungen an Druckbehältern bleiben technisch dicht, wenn

- sie so ausgeführt sind, daß sie aufgrund ihrer Konstruktion auf Dauer technisch dicht sind oder
- ihre technische Dichtheit durch Überwachung und Instandhaltung gewährleistet wird.

**5.4.1** Auf Dauer technisch dichte Rohrleitungsverbindungen am Druckbehälter sind z.B.

- unlösbare Verbindungen, z.B. geschweißt,
- lösbare Verbindungen, z.B.
  - Flansche mit Schweißlippendichtungen,
  - Flansche mit Nut und Feder,
  - Flansche mit Vor- und Rücksprung,
  - Flansche mit V-Nuten und V-Nutdichtungen,
  - Flansche mit glatter Dichtleiste und besonderen Dichtungen, Weichstoffdichtungen bis PN 25 bar, metallinnenrandgefaßte Dichtungen oder metallummantelte Dichtungen, wenn bei Verwendung von DIN-Flanschen eine rechnerische Nachprüfung ausreichende Sicherheit gegen die Streckgrenze aufweist,
  - metallisch dichtende Verbindungen, ausgenommen Schneid- und Klemmringverbindungen in Leitungen größer als DN 32.

**5.4.2** Auf Dauer technisch dichte Verbindungen zum Anschluß von Armaturen sind z.B.

- die vorgenannten Rohrleitungsverbindungen,
- NPT-Gewinde (National Pipe Taper Thread, kegeliges Rohrgewinde) oder andere konische Rohrgewinde mit Abdichtung im Gewinde bis DN 50, soweit sie nicht wechselnden thermischen Belastungen  $\Delta t > 100 \text{ °C}$  ausgesetzt sind.

**5.4.3** Auf Dauer technisch dichte Ausrüstungsteile sind z.B.

- Armaturen mit Abdichtung der Spindeldurchführung mittels Faltenbalg und Sicherheitsstopfbuchse, Stopfbuchsenabdichtungen mit selbsttätig nachstellenden Packungen,
- stopfbuchsenlose Armaturen mit Permanent-Magnetantrieb.

**5.4.4** Ausrüstungsteile, bei denen die technische Dichtheit durch Überwachung und Instandhaltung gewährleistet werden kann, sind z.B.

- dynamisch beanspruchte Dichtungen, z.B. an Wellendurchführungen, nicht selbsttätig nachstellende Stopfbuchsenpackungen an Armaturen,
- thermisch beanspruchte Dichtungen an Anlagenteilen mit stark wechselnden Temperaturen.

---

**Fußnoten**

[\(1\) Red. Anm.:](#) Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBI S. 902)