

# Druckbehälter-Verordnung

## Erster Abschnitt. Allgemeine Vorschriften

### § 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für die Errichtung und den Betrieb von Druckbehältern, Druckgasbehältern, Füllanlagen und Rohrleitungen sowie für die Ausrüstungsteile von Druckbehältern, Druckgasbehältern und Rohrleitungen.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen

1. des rollenden Materials von Eisenbahnunternehmen sowie der Fahrzeuge von Magnetschwebbahnen, ausgenommen Ladegutbehälter, soweit dieses Material den Bestimmungen der Bau- und Betriebsordnungen des Bundes und der Länder unterliegt, auch soweit es sich um Energieanlagen handelt,

2. auf Seeschiffen unter fremder Flagge oder auf Seeschiffen, für die das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen nach § 10 des Flaggenrechtsgesetzes die Befugnis zur Führung der Bundesflagge lediglich für die erste Überführungsreise in einen anderen Hafen verliehen hat,

3. an Bord von Wasserfahrzeugen, sofern der Heimatort der Wasserfahrzeuge nicht im Geltungsbereich dieser Verordnung liegt,

4. der Bundeswehr, soweit beim Betrieb der Behälter, Anlagen oder Rohrleitungen keine Arbeitnehmer oder nur vorübergehend Arbeitnehmer an Stelle von Soldaten beschäftigt werden,

5. in Unternehmen des Bergwesens, ausgenommen in deren Tagesanlagen.

(3) Diese Verordnung, ausgenommen Nummer 4 des Anhanges I zu dieser Verordnung, gilt nicht für Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen, die entwickelt, zum Zweck der Ausfuhr hergestellt oder im Herstellerwerk erprobt werden. Nummer 4 des Anhanges I zu dieser Verordnung gilt für den Betrieb dieser Behälter, Anlagen und Rohrleitungen bei der Erprobung.

(4) Diese Verordnung gilt nicht für Arbeitskammern, die ihrem Betrieb dienenden Einrichtungen und Krankendruckluftkammern, soweit diese der Druckluftverordnung vom 4. Oktober 1972 (BGBl. I S. 1909), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Juni 1997 (BGBl. I S. 1384), unterliegen.

(5) Gehört zu einem Druckbehälter, Druckgasbehälter, zu einer Füllanlage oder Rohrleitung ein Teil, der als überwachungsbedürftige Anlage im Sinne des § 2 Abs. 2a des Gerätesicherheitsgesetzes zugleich einer anderen Verordnung über Errichtung und Betrieb einer solchen Anlage unterliegt, so sind auf ihn auch die Vorschriften der anderen Verordnung anzuwenden.

(6) Für Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen oder Rohrleitungen, die dieser Verordnung und zugleich atomrechtlichen Vorschriften unterliegen, gelten die atomrechtlichen Vorschriften, soweit in ihnen weitergehende oder andere Anforderungen gestellt oder zugelassen werden.

### § 2 Ausschluß der Anwendung

(1) Diese Verordnung ist auf folgende Druckbehälter nicht anzuwenden:

1. Druckbehälter auf Seeschiffen,

2. Druckbehälter, die ausschließlich zur Ausstattung oder für den Betrieb von Luftfahrzeugen oder von auf öffentlichen Verkehrswegen eingesetzten Schienen- oder Straßenfahrzeugen bestimmt sind,

3. mit Wasser- oder Luftfahrzeugen und Luftfahrtgeräten dauernd fest verbundene Druckbehälter,

4. Druckbehälter, die im Rahmen der Meerestechnik verwendet werden,

5. Behälter, die nur durch den Druck einer Flüssigkeitssäule des Beschickungsgutes beansprucht sind, sofern kein zusätzlicher Druck von mehr als 0,1 bar aufgebaut werden kann,

6. Heizkörper von Raumheizungsanlagen,

7. die den verkehrsrechtlichen Vorschriften entsprechenden Fässer und Kannen für Flüssigkeiten, die mit einem Überdruck von nicht mehr als 0,5 bar oder mit einem negativen Überdruck entleert werden, sofern eine Drucküberschreitung verhindert ist,

8. Zylinder und Gehäuse von Motoren, Turbinen, Verdichtern, Pumpen; Stellantriebe, Stell- und Dämpfungsglieder; Ringbrennkammern und Rohr- Ringbrennkammern von Gasturbinen,

9. durch Innendruck beanspruchte Maschinenteile, die gegenüber der Beanspruchung durch Innendruck aus Gründen der Kraftübertragung, Formsteifigkeit oder Fertigung überdimensioniert sind,

10. Hochöfen einschließlich deren Ofenkühlung, Winderhitzer, Staubabscheider und Gichtgasreinigungsanlagen; Direktreduktionsschachtöfen einschließlich deren Ofenkühlung, Gasumsetzer und Staubabscheider; Öfen und Pfannen zum Schmelzen, Umschmelzen, Entgasen und Vergießen von Stahl- und Nichteisenmetallschmelzen unter Vakuum,

11. Auspuffschalldämpfer,

12. druckfest gekapselte elektrische Betriebsmittel, Ölkabel, Oilostatikkabel, Transformatoren, aufladbare Akkumulatoren, Turbogeneratoren, Drosselspulen, Kondensatoren, Glühlampen, Gasentladungslampen und Elektronenröhren,

13. Druckbehälter, die in Raketen eingebaut sind,

14. volumenveränderliche Gasbehälter,
15. Dampfdruckkochtöpfe mit einem Rauminhalt von höchstens 10 Litern und einem zulässigen Betriebsüberdruck von höchstens 2 bar,
16. Vakuum-Druckgießmaschinen,
17. Fahrzeugreifen,
18. Behälter, die vom Geltungsbereich der Getränkeschankanlagenverordnung erfaßt sind,
19. Tankcontainer, die der Beförderung von Nahrungsmitteln oder Getränken dienen,
20. Behälter für brennbare Flüssigkeiten, die vom Geltungsbereich der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten erfaßt sind,
21. Acetylenentwickler, -kühler, -trockner, -reiniger und -speicher, die vom Geltungsbereich der Acetylenverordnung erfaßt sind,
22. Dampfkessel, die vom Geltungsbereich der Dampfkesselverordnung erfaßt sind,
23. Druckbehälter, die dem Leitungsbetrieb im Sinne des § 2 Abs. 2 der Verordnung über Gashochdruckleitungen dienen und
  - a) vom Geltungsbereich der Verordnung über Gashochdruckleitungen erfaßt sind oder
  - b) im Rahmen der öffentlichen Gasversorgung mit einem Überdruck von nicht mehr als 16 bar betrieben werden,
24. Druckbehälter
  - a) mit einem Rauminhalt von nicht mehr als 0,1 Liter,
  - b) mit einem Druckinhaltsprodukt von nicht mehr als 20,
  - c) nach § 8 Abs. 1 Nr. 2 mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von nicht mehr als 500 bar und einem Druckinhaltsprodukt von nicht mehr als 10000,
25. Schleudermaschinen, in denen ein Innendruck herrscht.

(2) Diese Verordnung ist auf folgende Druckgasbehälter nicht anzuwenden:

1. mit Wasser- oder Luftfahrzeugen dauernd fest verbundene Druckgasbehälter,
2. Getränke- und Grundstoffbehälter im Sinne der Getränkeschankanlagenverordnung,
3. Druckgasbehälter mit einem Rauminhalt von höchstens 10 cm<sup>3</sup>,
4. Druckgasbehälter mit einem Rauminhalt von höchstens 50 cm<sup>3</sup>, wenn sie nur zur einmaligen Füllung bestimmt sind,
5. Druckgasbehälter für verdichtete Gase, in denen bei 15 °C kein höherer Überdruck als 1 bar entstehen kann.

(3) Diese Verordnung ist nicht anzuwenden auf Füllanlagen, die

1. lediglich zur Probeentnahme von Druckgasen,
  2. zum Füllen von Behältern nach Absatz 2 Nr. 2,
  3. zum Füllen von unbrennbaren ungiftigen Druckgasen in Druckgasbehälter von höchstens 50 cm<sup>3</sup> Rauminhalt,
  4. zum Füllen der Druckgasbehälter nach § 3 Abs. 5, die den Druckbehältern im Sinne des § 3 Abs. 1 gleichgestellt sind,
  5. für Acetylen bestimmt sind
- sowie auf Füllanlagen, die
- a) Energieanlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 des Energiewirtschaftsgesetzes sind,
  - b) auf dem Betriebsgelände von Unternehmen der öffentlichen Gasversorgung von diesen errichtet und betrieben werden und
  - c) zum Füllen von Druckbehältern, die als zum Betrieb notwendige Bestandteile von Fahrzeugen mit diesen dauernd fest verbunden sind, mit Erdgas bestimmt sind, das als Treibstoff verwendet wird.

(4) Diese Verordnung ist auf folgende Rohrleitungen nicht anzuwenden:

1. Rohrleitungen, die dem Geltungsbereich der Dampfkesselverordnung, der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, der Acetylenverordnung oder der Verordnung über Gashochdruckleitungen unterliegen,
2. Rohrleitungen, die im Rahmen der öffentlichen Gasversorgung mit einem Überdruck von höchstens 16 bar betrieben werden,
3. Rohrleitungen als Bestandteile von Hochöfen und anderen Anlagen nach Absatz 1 Nr. 10,
4. Rohrleitungen als Bestandteile von Maschinen, von Hydraulikanlagen oder von Anlagen der Klima- und Lüftungstechnik,
5. Rohrleitungen in Zusammenhang mit Erdgas-, Erdöl- und sonstigen Bohrungen, soweit sie unter Bergaufsicht stehen,
6. mit Wasserfahrzeugen dauernd fest verbundene Rohrleitungen.

### § 3 Begriffsbestimmungen

(1) Druckbehälter im Sinne dieser Verordnung sind Behälter oder Rohranordnungen, die keine Druckgasbehälter sind und in denen durch die Betriebsweise ein Betriebsüberdruck herrscht oder entstehen kann, der größer als 0,1 bar ist. Für Behälter mit mehreren Räumen gilt Satz 1 für die Druckräume. Abweichend von den Sätzen 1 und 2 sind Behälter für tiefkalte, flüssige Gase auch dann Druckbehälter im Sinne dieser Verordnung, wenn in ihnen ein Betriebsüberdruck herrscht oder entstehen kann, der größer als 0,01 bar ist. Zu den Druckbehältern im Sinne des Satzes 1 gehören nicht Rohrleitungen und Rohrleitungserweiterungen, die der Fortleitung des Fördergutes dienen, und zwar auch dann, wenn diese zur Erhaltung der Förderfähigkeit des Fördergutes eine Begleitheizung besitzen. Zu den Druckbehältern im Sinne des Satzes 1 gehören ferner nicht Anlagen, Geräte

und Einrichtungen einschließlich Armaturen, die unter Betriebsdruck meß-, regel-, strömungstechnische und strömungsunterbrechende Funktionen ausführen oder übernehmen.

(2) Ausrüstungsteile von Druckbehältern im Sinne dieser Verordnung sind die sicherheitstechnisch erforderlichen Ausrüstungsteile und die dem Betrieb der Druckbehälter dienenden sonstigen Armaturen, Meß- und Regeleinrichtungen, soweit sie die Sicherheit des Druckbehälters oder die Funktion der sicherheitstechnisch erforderlichen Ausrüstungsteile beeinflussen können, sowie die Verbindungsleitungen zwischen den Druckbehältern und den Ausrüstungsteilen. Den Ausrüstungsteilen stehen Feuerungen und andere Beheizungseinrichtungen gleich.

(3) Druckgasbehälter im Sinne dieser Verordnung sind ortsbewegliche Behälter, die mit Druckgasen gefüllt und nach dem Füllen zur Entnahme der Druckgase an einen anderen Ort verbracht werden. Zum Druckgasbehälter gehören die Ausrüstungsteile, die dessen Sicherheit beeinflussen können.

(4) Druckgase im Sinne dieser Verordnung sind Stoffe, deren kritische Temperatur unter 50 °C liegt oder deren Dampfdruck bei 50 °C mehr als 3 bar beträgt. Cyanwasserstoff steht diesen Druckgasen gleich.

(5) Die nachstehend aufgeführten Druckgasbehälter werden den Druckbehältern im Sinne des Absatzes 1 gleichgestellt:

1. Druckgasbehälter für unbrennbare ungiftige Druckgase, wenn die Behälter zwischen Füllen und Entleeren offen sind oder wenn durch entsprechende Einrichtungen, die das Eindringen von Luft verhindern sollen, ausgeschlossen ist, daß im Behälter ein Überdruck von mehr als 0,2 bar entsteht,

2. Druckgasbehälter, in die Flüssigkeiten oder feste Stoffe gefüllt sind, die zum Schutz gegen Explosionen, zum Mischen oder zum Fördern mit einem Druckgas in gasförmigem Zustand überlagert sind, ausgenommen unter dem Druck eines Druckgases stehende Behälter der Dauerdruck-Feuerlöscher, sowie Druckgasbehälter, die dazu bestimmt sind, nur einmal gefüllt zu werden,

3. Druckgasbehälter, die als zum Betrieb notwendige Bestandteile von Fahrzeugen oder von ortsbeweglichen Betriebsanlagen mit diesen dauernd fest verbunden sind, ausgenommen Druckgasbehälter für Druckgase, die als Treibstoffe oder Brennstoffe verwendet werden,

4. Druckgasbehälter von tragbaren Geräten zum Füllen von Fahrzeugreifen, zum Entlüften von Bremsen und Kupplungen, zum druckluftunterstützten Einfüllen von Öl sowie zum Sprühen, sofern die Behälter über einen Anschluß an die betriebseigene Druckluftversorgung mit nicht mehr als 16 bar Betriebsüberdruck gefüllt werden.

(6) Füllanlagen im Sinne dieser Verordnung sind

1. Einrichtungen zum Abfüllen von Druckgasen aus Druckgasbehältern in Druckbehälter nach Absatz 1, die zum Lagern oder Aufbewahren von Druckgasen bestimmt sind,

2. Anlagen zum Füllen von Druckgasbehältern. Zu diesen Füllanlagen gehört die ihrem Betrieb dienende Ausrüstung. Druckbehälter, denen das abzufüllende Druckgas entnommen wird, sowie deren Ausrüstung gehören nicht zur Füllanlage.

(7) Zulässiger Betriebsüberdruck im Sinne dieser Verordnung ist der aus Sicherheitsgründen festgelegte Höchstwert des Betriebsüberdruckes.

(8) Rauminhalt eines Druckbehälters oder eines Druckraumes im Sinne dieser Verordnung ist die geometrische Größe des Hohlraumes, abzüglich des Volumens fester Einbauten.

(9) Rohrleitungen im Sinne dieser Verordnung sind Leitungen mit mehr als 0,1 bar Betriebsüberdruck zur Fortleitung brennbarer, ätzender oder giftiger Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten. Zu den Rohrleitungen gehören auch solche Leitungen, die Druckbehälter miteinander oder mit sonstigen der Druckerzeugung dienenden Anlagenteilen verbinden. Zu den Rohrleitungen gehören auch deren Ausrüstungsteile.

(10) Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten sind brennbar, ätzend oder giftig, wenn sie hochentzündliche, leichtentzündliche, entzündliche, ätzende, sehr giftige oder giftige Stoffe oder Zubereitungen im Sinne des § 3 Nr. 3 des Chemikaliengesetzes sind.

(11) Ausrüstungsteile von Rohrleitungen im Sinne dieser Verordnung sind die sicherheitstechnisch erforderlichen Ausrüstungsteile und die dem Betrieb der Rohrleitung dienenden sonstigen Armaturen, Meß- und Regeleinrichtungen, soweit sie die Sicherheit der Rohrleitung oder die Funktion der sicherheitstechnisch erforderlichen Ausrüstungsteile beeinflussen können.

#### **§ 4 Allgemeine Anforderungen, Ermächtigung zum Erlass technischer Vorschriften**

(1) Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen müssen nach den Vorschriften des Anhangs I zu dieser Verordnung, einer auf Grund des § 11 Abs. 1 Nr. 3 des Gerätesicherheitsgesetzes in Verbindung mit Absatz 4 erlassenen Rechtsverordnung sowie im übrigen nach dem Stand der Technik errichtet und betrieben werden.

(2) Soweit Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen auch Verordnungen nach § 4 Abs. 1 des Gerätesicherheitsgesetzes unterliegen, gelten hinsichtlich ihrer Beschaffenheit die Anforderungen nach diesen Verordnungen; die Übereinstimmung mit diesen Anforderungen muß gemäß den in diesen Verordnungen festgelegten Verfahren festgestellt und bestätigt sein. Insoweit entfällt im Rahmen der Erlaubniserteilung nach § 26, der Prüfung vor Inbetriebnahme nach den §§ 9, 28, 30a sowie der Prüfungen nach § 16 eine Prüfung der Einhaltung der Beschaffenheitsanforderungen.

(3) Bei Druckbehältern, Druckgasbehältern, Füllanlagen und Rohrleitungen, die nach den in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaften oder in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum geltenden Regelungen oder Anforderungen rechtmäßig hergestellt und in den Verkehr gebracht werden und die gleiche Sicherheit gewährleisten, ist davon auszugehen, daß die die sicherheitstechnische Beschaffenheit betreffenden Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt sind. In begründeten Einzelfällen ist auf Verlangen der zuständigen Behörde nachzuweisen, daß die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt sind. Normen des Deutschen Instituts für Normung oder andere technische Regelungen, die in den Technischen Regeln für Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen oder Rohrleitungen angeführt sind, gelten beispielhaft und schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die insbesondere auch in Normen oder technischen Regelungen oder Anforderungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben. Soweit in dieser Verordnung oder in einer dazugehörigen Technischen Regel zum Nachweis dafür, daß die die sicherheitstechnische Beschaffenheit betreffenden Anforderungen im Sinne des Absatzes 1 erfüllt sind, die Vorlage von Gutachten oder Prüfbescheinigungen deutscher Stellen vorgesehen ist, werden auch Prüfberichte von in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassenen Stellen berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrunde liegenden technischen Anforderungen, Prüfungen und Prüfverfahren denen der deutschen Stellen gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die an sie zu stellenden Anforderungen erfüllen, die insbesondere in den harmonisierten europäischen Normen niedergelegt sind, deren Fundstelle das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt bekanntgemacht hat. Vorschriften dieser Verordnung zur Umsetzung von Rechtsakten des Rats der Europäischen Union oder der Kommission der Europäischen Gemeinschaften bleiben unberührt.

(4) Die Ermächtigung nach § 11 Abs. 1 Nr. 3 des Gerätesicherheitsgesetzes zum Erlass technischer Vorschriften für Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen wird auf das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung übertragen, soweit sie den Erlass technischer Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb nicht der öffentlichen Versorgung dienender Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen betrifft. Die Übertragung der Ermächtigung wird auf den Erlass technischer Vorschriften in Ergänzung des Anhangs zu dieser Verordnung beschränkt.

(5) Für Druckbehälter und Druckgasbehälter gelten die Anforderungen nach Absatz 1 als erfüllt, wenn sie den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen. Absatz 2 bleibt unberührt.

## **§ 5 Weitergehende Anforderungen**

Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen müssen ferner den über § 4 Abs. 1 hinausgehenden Anforderungen genügen, die von der zuständigen Behörde im Einzelfall zur Abwendung besonderer Gefahren für Beschäftigte oder Dritte gestellt werden. § 26 Abs. 4 Satz 2 und 3 bleibt unberührt.

## **§ 6 Ausnahmen**

(1) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall aus besonderen Gründen Ausnahmen von § 4 Abs. 1 zulassen, wenn die Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

(2) Die zuständige Behörde kann auf Antrag des Herstellers Ausnahmen von § 4 Abs. 1 zulassen, wenn dies dem technischen Fortschritt entspricht und die Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. § 22 gilt entsprechend.

## **§ 7 Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen des Bundes**

(1) Für Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, der Bundeswehr sowie des Bundesgrenzschutzes stehen die Befugnisse nach den §§ 5 und 6 dem zuständigen Bundesministerium oder der von ihm bestimmten Behörde zu. Für Anlagen nach Satz 1 der aus dem Sondervermögen Deutsche Bundespost hervorgegangenen Unternehmen gilt § 14 Abs. 2 des Gerätesicherheitsgesetzes entsprechend.

(2) Das Bundesministerium der Verteidigung kann für Druckbehälter, Druckgasbehälter, Füllanlagen und Rohrleitungen der Bundeswehr, die dieser Verordnung unterliegen, Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung zulassen, wenn dies zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland erfordern und die Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.