

Entwurf

Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Wirtschaft und der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie über Lagerung, Abfüllung, Umfüllung und Verwendung von Flüssiggas 2024 (Flüssiggas-Verordnung 2024 – FGV 2024)

Auf Grund

1. des § 82 Abs. 1 der Gewerbeordnung 1994 - GewO 1994, BGBl. Nr. 194/1994, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 204/2022 und die Kundmachung BGBl. I Nr. 75/2023, wird vom Bundesminister für Arbeit und Wirtschaft im Einvernehmen mit der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie,
2. der §§ 7, 17, 20 bis 25, 33 bis 38, 43, 44, 61 Abs. 1 und 69 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes - ASchG, BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 115/2022, wird vom Bundesminister für Arbeit und Wirtschaft und
3. der §§ 19 Abs. 4 und 47c des Eisenbahngesetzes 1957 - EisBG, BGBl. Nr. 60, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 231/2021, wird von der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

verordnet:

Inhaltsverzeichnis

1. Teil

Allgemeine Bestimmungen

1. Hauptstück

Geltungsbereich

- § 1. Geltungsbereich

2. Hauptstück

Begriffsbestimmungen und Festlegungen

- § 2. Flüssiggas
§ 3. Behälter, Verdampfer, Abgasanlagen, Flaschenschränke, Baustoffe, Klassifikationen
§ 4. Füllmenge
§ 5. Lagerung von Flüssiggas
§ 6. Rohrleitungen
§ 7. Flüssiggasanlagen
§ 8. Oberirdische und erdgedeckte ortsfeste Flüssiggasbehälter
§ 9. Explosionsgefährdeter Bereich
§ 10. Brandschutzzone (Schutzabstand zu Brandlasten)
§ 11. Regeln der Technik

2. Teil

Grundlegende Schutzmaßnahmen für den Aufstellungsort von Flüssiggasbehältern

- § 12. Explosionsgefährdeter Bereich
§ 13. Verbote und Warnhinweise

- § 14. Ersatz oder Verkleinerung des explosionsgefährdeten Bereiches
- § 15. Schutz vor gefährbringender Erwärmung
- § 16. Brandschutzvorkehrungen und Brandbekämpfungseinrichtungen
- § 17. Lüftung und Beheizung
- § 18. Unzulässige Lagerung
- § 19. Schutz vor mechanischen Gefahren
- § 20. Gefährdungsbereich von Eisenbahnen
- § 21. Blitzschutz

3. Teil

Grundlegende Anforderungen an Flüssiggasanlagen

1. Hauptstück

Flüssiggasbehälter und ihre Ausrüstung

- § 22. Flüssiggasbehälter und ihre Ausrüstung

2. Hauptstück

Rohrleitungen

- § 23. Grundlegende Anforderungen an Rohrleitungen
- § 24. Korrosionsschutz
- § 25. Rohrleitungen in Gebäuden
- § 26. Rohrleitungen in Räumen mit erhöhter Brandlast oder erhöhtem Brandrisiko
- § 27. Absperrrichtungen
- § 28. Überdruckventile
- § 29. Verlegung von Rohrleitungen
- § 30. Bewegliche Leitungen
- § 31. Druckregler
- § 32. Rohrleitungen mit einem festgesetzten höchsten Betriebsdruck bis einschließlich 0,5 bar

3. Hauptstück

Verdampfer, Verdichter und Pumpen

- § 33. Verdampfer
- § 34. Aufstellungsräume
- § 35. Aufstellung im Freien
- § 36. Explosionsgefährdeter Bereich

4. Teil

Prüfung von Flüssiggasanlagen

- § 37. Veranlassen von Prüfungen
- § 38. Erstmalige Prüfung
- § 39. Wiederkehrende Prüfungen
- § 40. Außerordentliche Prüfungen
- § 41. Prüfer
- § 42. Prüfbescheinigung
- § 43. Behebung von Mängeln

5. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Druckgefäße

1. Hauptstück

Allgemeine Bestimmungen

- § 44. Gesamtzahl der Druckgefäße
- § 45. Lagerung der Druckgefäße
- § 46. Lagerboden
- § 47. Behandlung der Druckgefäße
- § 48. Beschädigte Druckgefäße

2. Hauptstück

Lagerung von Druckgefäßen in Lagerräumen, in Lagergebäuden oder in Verkaufsräumen

- § 49. Lagerräume
- § 50. Lüftung

- § 51. Explosionsgefährdeter Bereich
- § 52. Lage und Ausgestaltung der Lagerräume oder der Lagergebäude
- § 53. Fluchtwege
- § 54. Befahren der Lagerräume
- § 55. Abfüllverbot
- § 56. Zusammenlagerung
- § 57. Lagerung in Verkaufsräumen

3. Hauptstück

Lagerung von Druckgefäßen im Freien

- § 58. Explosionsgefährdeter Bereich
- § 59. Schutz des Lagers
- § 60. Brandschutzzone

4. Hauptstück

Verwendung von Flüssiggas aus Druckgefäßen

- § 61. Arbeitsräume, Sanitär- und Sozialräume
- § 62. Betriebsbehälter
- § 63. Druckgefäße zur Versorgung von ortsveränderlichen Gasverbrauchseinrichtungen
- § 64. Schweiß- und Schneidarbeiten mit Flüssiggas in Eisenbahnanlagen

6. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für ortsfeste Flüssiggasbehälter

1. Hauptstück

Allgemeine Bestimmungen

- § 65. Aufstellung

2. Hauptstück

Oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter in Räumen

- § 66. Lagerräume
- § 67. Explosionsgefährdeter Bereich
- § 68. Abblaseleitungen
- § 69. Fluchtwege

3. Hauptstück

Erdgedeckte ortsfeste Flüssiggasbehälter

- § 70. Kennzeichnung
- § 71. Bedienungsgänge
- § 72. Verbot des Überfahrens und Überbauens
- § 73. Mindestabstand zwischen Flüssiggasbehältern

7. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Abfüll- und Umfüllvorgänge

- § 74. Füllvorgang
- § 75. Abfüll- und Umfülllager
- § 76. Explosionsgefährdeter Bereich
- § 77. Sicherheitsmaßnahmen bei Eisenbahnkesselwagen
- § 78. Sicherheitsmaßnahmen bei Straßentankwagen
- § 79. Arbeiten bei Gewitter

8. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Abfüllanlagen

- § 80. Befüllung von Druckgefäßen
- § 81. Abfüllräume, Abfüllgebäude
- § 82. Explosionsschutz, persönliche Schutzausrüstung
- § 83. Explosionsgefährdeter Bereich
- § 84. Brandschutzvorkehrungen und Brandbekämpfungseinrichtungen
- § 85. Filter, Füllschläuche
- § 86. Anzahl an Druckgefäßen

9. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Gasverbrauchseinrichtungen und Abgasanlagen

§ 87. Verwendung von Gasverbrauchseinrichtungen und Abgasanlagen

10. Teil

Übergangsbestimmungen und Schlussbestimmungen

§ 88. Geschlechtsneutrale Bezeichnung

§ 89. Übergangsbestimmungen

§ 90. Inkrafttreten, Außerkrafttreten

§ 91. Notifikation

1. Teil

Allgemeine Bestimmungen

1. Hauptstück

Geltungsbereich

Geltungsbereich

§ 1. (1) Diese Verordnung gilt für die Lagerung, Abfüllung, Umfüllung und Verwendung von Flüssiggas

1. als gewerberechtliche Vorschrift in genehmigungspflichtigen und nach Maßgabe des § 89 in bereits genehmigten gewerblichen Betriebsanlagen,
2. als arbeitnehmerschutzrechtliche Vorschrift für Arbeitsstätten, die dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG, BGBl. Nr. 450/1994 unterliegen, und zwar die §§ 2 bis 8, § 10 Abs. 1 erster Satz, Abs. 2 erster Satz und Abs. 3, § 13, § 15 Abs. 1, Abs. 2 und Abs. 5 zweiter Satz, §§ 17 bis 19, § 22 Abs. 1 zweiter Satz und Abs. 2, § 27 Abs. 1, § 29 Abs. 2 und 4, § 34 Abs. 1 erster und zweiter Satz, Abs. 3, Abs. 4 letzter Satz und Abs. 5, § 37 erster Satz, §§ 38 bis 45, §§ 47 bis 49, § 50 zweiter Satz, § 52 Abs. 1, § 53, § 55 erster und letzter Satz, §§ 56 und 57, § 61, § 62 erster Satz, §§ 68 und 69, § 71, § 74, § 79, § 81 Abs. 1, Abs. 4 und Abs. 5 erster und dritter Satz, § 82 Abs. 1 zweiter Satz und Abs. 7, § 87 Abs. 2, Abs. 3, Abs. 4 erster Satz und Abs. 5 mit Ausnahme der letzten beiden Sätze, § 88, § 89 Abs. 1 Z 1 und 2, Abs. 2 Z 2, 9, 10 und 12 sowie § 90,
3. als eisenbahnrechtliche Vorschrift in genehmigungspflichtigen und nach Maßgabe des § 89 in bereits genehmigten Eisenbahnanlagen sowie in Eisenbahnanlagen gemäß § 36 Abs. 1 des Eisenbahngesetzes 1957 - EisbG, BGBl. Nr. 60, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 231/2021.

(2) Anforderungen dieser Verordnung an der Duale Druckgeräteverordnung - DDGV, BGBl. II Nr. 59/2016, unterliegende Flüssiggasbehälter, Verdampfer und Rohrleitungen samt ihrer sicherheitstechnischen oder funktionalen Ausrüstung gelten nur dann und nur so weit, als sie keine Änderungen dieser Geräte gegenüber der von der DDGV verlangten Beschaffenheit zur Folge hätten.

(3) Anforderungen dieser Verordnung an der Versandbehälterverordnung 2011 (VBV 2011), BGBl. II Nr. 458/2011, oder der Ortsbewegliche Druckgeräte Verordnung 2011 - ODGV 2011, BGBl. II Nr. 239/2011, jeweils in der Fassung des Druckgerätegesetzes, BGBl. I Nr. 161/2015, unterliegende Druckgefäße samt ihrer Ausrüstung gelten nur dann und nur so weit, als sie keine Änderungen dieser Geräte gegenüber der von der VBV 2011 oder der ODGV 2011 verlangten Beschaffenheit zur Folge hätten.

(4) Für dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegende ortsfeste Flüssiggasbehälter, Verdampfer und Rohrleitungen samt ihrer sicherheitstechnischen und funktionalen Ausrüstung sowie für dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegende Baugruppen und für dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegende Druckgefäße samt ihrer Ausrüstung gelten für die Prüfung der ersten Inbetriebnahme (erste Betriebsprüfung), die wiederkehrenden Untersuchungen und Überprüfungen sowie die die Prüfungen durchführenden Prüfstellen und die von diesen zu erstellenden Dokumentationen die diesbezüglichen Bestimmungen des Druckgerätegesetzes und der darauf beruhenden Verordnungen; zusätzlich gilt § 39 Z 1.

(5) Diese Verordnung gilt nicht:

1. für die Erzeugung von Flüssiggas,

2. für die Lagerung von Flüssiggas bei Atmosphärendruck und einer künstlich bewirkten Lagertemperatur unter der Siedetemperatur,
3. für mit Flüssiggas betriebene Fahrzeuge,
4. für Flüssiggas-Tankstellen,
5. für Kälteanlagen und Wärmepumpen, in denen Flüssiggas eingesetzt wird.

(6) Auf die Lagerung von Flüssiggas in Druckgefäßen mit einer Füllmenge von jeweils höchstens 15 kg gelangen bis zu einer Gesamtfüllmenge (Gesamtlagermenge) von insgesamt höchstens 33 kg nur die §§ 18, 57 und 61 zur Anwendung.

(7) Die Verantwortlichkeit des Betreibers im Sinne des Druckgerätegesetzes für dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegende Druckgeräte (ortsfeste Flüssiggasbehälter, Verdampfer und Rohrleitungen samt ihrer sicherheitstechnischen und funktionalen Ausrüstung sowie Druckgefäße samt ihrer Ausrüstung) und dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegende Baugruppen bleibt durch diese Verordnung unberührt.

2. Hauptstück

Begriffsbestimmungen und Festlegungen

Flüssiggas

§ 2. Flüssiggas im Sinne dieser Verordnung sind Propan, Butan, Propen und Buten (handelsübliche Flüssiggase) sowie Gemische dieser Gase untereinander.

Behälter, Verdampfer, Abgasanlagen, Flaschenschränke, Baustoffe, Klassifikationen

§ 3. (1) Im Sinne dieser Verordnung sind

1. Flüssiggasbehälter zur Aufnahme von Flüssiggas bestimmte
 - a) ortsfeste Druckbehälter gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 des Druckgerätegesetzes oder
 - b) Druckgefäße in Form von Flaschen, Großflaschen, Druckfässern oder Flaschenbündeln im Sinne des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl. Nr. 522/1973, in der Fassung der Kundmachung BGBl. III Nr. 21/2021,
2. Verdampfer Druckgeräte (§ 2 Abs. 1 Z 3 des Druckgerätegesetzes) in Flüssiggasanlagen, in denen Flüssiggas in Flüssigphase mittels Wärme aus einer Heizeinrichtung verdampft wird,
3. Betriebsbehälter an eine Gasverbrauchseinrichtung angeschlossene Druckgefäße,
4. Vorratsbehälter zum Gebrauch vorrätig gehaltene, aber noch nicht an eine Gasverbrauchseinrichtung angeschlossene Druckgefäße,
5. Abgasanlagen technische Einrichtungen zur Abführung von Abgasen aus Gasverbrauchseinrichtungen ins Freie,
6. Flaschenschränke Schränke mit besonderen Eigenschaften für die Lagerung von Druckgefäßen;
7. Baustoffe A1 oder A2 Baustoffe, die keinen Beitrag zum Brand leisten,
8. Baustoffe B Baustoffe, die einen sehr begrenzten Beitrag zum Brand leisten,
9. Klassifikationen Feuerwiderstandsklassen der jeweils in Betracht kommenden Bauteile.

(2) Entleerte Flüssiggasbehälter im Sinne dieser Verordnung sind Flüssiggasbehälter, die kein Flüssiggas in Flüssigphase enthalten. Nicht entleerte Flüssiggasbehälter gelten als befüllt.

Füllmenge

§ 4. Im Sinne dieser Verordnung ist die

1. Füllmenge die höchstzulässige Menge an Flüssiggas in einem Flüssiggasbehälter,
2. Gesamtfüllmenge (Gesamtlagermenge) die Summe der Füllmengen der einzelnen Flüssiggasbehälter.

Lagerung von Flüssiggas

§ 5. Lagerung von Flüssiggas im Sinne der Verordnung ist das Aufstellen eines oder mehrerer befüllter oder entleerter Flüssiggasbehälter, gleichgültig ob sie an Gasverbrauchseinrichtungen angeschlossen sind oder nicht.

Rohrleitungen

§ 6. Rohrleitungen im Sinne dieser Verordnung sind zur Durchleitung von Flüssiggas bestimmte Leitungsbauteile. Zu Rohrleitungen zählen insbesondere Rohre oder Rohrsysteme, Rohrformteile, Fittings, Ausdehnungsstücke, Schlauchleitungen oder gegebenenfalls andere druckhaltende Teile.

Flüssiggasanlagen

§ 7. Flüssiggasanlagen im Sinne dieser Verordnung sind technische Einrichtungen, die aus einem oder mehreren Flüssiggasbehältern, den zugehörigen Rohrleitungen, Sicherheitseinrichtungen, Pumpen, Verdichtern, Verdampfern, sonstigen Aggregaten und den Gasverbrauchseinrichtungen einschließlich der Abgasanlagen oder aus einem oder mehreren Flüssiggasbehältern und einer oder mehreren dieser technischen Einrichtungen bestehen.

Oberirdische und erdgedeckte ortsfeste Flüssiggasbehälter

§ 8. Im Sinne dieser Verordnung sind ortsfeste Flüssiggasbehälter

1. oberirdisch, wenn sie in Räumen oder im Freien ohne Erd- oder Sanddeckung aufgestellt sind; hierzu zählen auch Flüssiggasbehälter, die in Erde oder Sand gebettet, an ihrer Oberseite jedoch nicht mit Erde oder Sand bedeckt sind (teilweise oberirdische Flüssiggasbehälter),
2. erdgedeckt, wenn sie zur Gänze oder bis auf eine Stirnwand mit Erde oder Sand bedeckt sind.

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 9. (1) Als explosionsgefährdet gilt jener räumliche Bereich um Behälterarmaturen, Verdichter, Pumpen sowie jener räumliche Bereich vor Zugängen (Öffnungen in Wänden, wie Türen, Tore, Transportöffnungen) oder vor Lüftungsöffnungen von Räumen, in dem durch geringfügige Leckagen oder beim Anschließen oder Lösen von Leitungsverbindungen das Auftreten einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre durch Flüssiggas-Luft-Gemische nicht ausgeschlossen werden kann.

(2) Für die Einstufung explosionsgefährdeter Bereiche ist § 12 Abs. 1 Z 1 der Verordnung explosionsfähige Atmosphären - VEXAT, BGBl. II Nr. 309/2004, in der jeweils geltenden Fassung, mit der Maßgabe heranzuziehen, dass sich die Bereiche auf den bestimmungsgemäßen Betrieb beziehen.

(3) Sofern und soweit im Explosionsschutzkonzept (dem Konzept über die Ermittlung und Bewertung der Explosionsrisiken, die Zoneneinteilung und die daraus resultierenden Maßnahmen, das dem gemäß § 5 VEXAT zu erstellenden Explosionsschutzdokument zu Grunde liegt) keine unter Bezugnahme auf die Umstände des Einzelfalles begründeten abweichenden Festlegungen getroffen werden, gelten für die explosionsgefährdeten Bereiche die in dieser Verordnung festgelegten Ausmaße.

(4) Der explosionsgefährdete Bereich erstreckt sich über den Innenraum eines Kegels, dessen Basisfläche sich auf dem Boden aus der lotrechten Projektion des um die mögliche Flüssiggas-Austrittsstelle freizuhaltenden Bereiches ergibt. Bei Tür- oder Lüftungsöffnungen von Räumen, in denen Flüssiggas gelagert wird, oder von Flaschenschränken erstreckt sich die Spitze des Kegels über die Oberkante (gesamte Breite) der jeweiligen Öffnung. Bei Flüssiggasbehältern wird die Kegelspitze aus einer Kugel mit 1 m Radius gebildet. Der Mittelpunkt dieser Kugel liegt an der möglichen Flüssiggas-Austrittsstelle ins Freie (zB Behälterarmaturen, Domschachtdeckel).

(5) Der Bereich innerhalb der Kugel gemäß Abs. 4 gilt als Zone 1, im Übrigen gilt der Kegel als Zone 2. Räume, die in dieser Verordnung als explosionsgefährdete Bereiche bezeichnet werden, gelten stets als Zone 1.

(6) Das Zusammenfassen und Überlappen von explosionsgefährdeten Bereichen ist zulässig.

(7) Die für waagrechtes Gelände geltenden explosionsgefährdeten Bereiche müssen bei geneigten Hängen mit einer Hangneigung von mehr als 20 % hangaufwärts um den Prozentsatz der Hangneigung, höchstens jedoch um 50 %, verringert werden und hangabwärts um den Prozentsatz der Hangneigung vergrößert werden.

Brandschutzzone

§ 10. (1) Brandschutzzone ist jener räumliche Bereich um Flüssiggasbehälter, der dem Schutz vor gefahrbringenden Einwirkungen auf Flüssiggasbehälter dient. In Brandschutzzonen dürfen sich weder Brandlasten (Abs. 2) befinden, die im Brandfall zu einer gefahrbringenden Erwärmung der Flüssiggasbehälter führen können, noch brandfördernde, selbstentzündliche oder explosionsgefährliche Lagerungen und bzw. oder Einrichtungen vorhanden sein.

(2) Eine Brandlast im Sinne des Abs. 1 liegt jedenfalls nicht vor, wenn brennbare Teile nur in unerheblichen Mengen oder mit geringem Wärmehalt, wie Holzzäune und Strohmatte, vorhanden sind. Die Beurteilung von Brandlasten muss nach den Regeln der Technik erfolgen.

(3) Die Brandschutzzone muss von der freien Behälterwand des Flüssiggasbehälters aus bemessen sein.

Regeln der Technik

§ 11. Als Regeln der Technik gelten die einschlägigen aus Wissenschaft oder Erfahrung auf technischem Gebiet gewonnenen Grundsätze, wie sie beispielsweise in ÖVGW-Richtlinien oder in ÖNORMEN enthalten sind. Die ÖVGW-Richtlinien werden von der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach, A-1010 Wien, Schuberting 14, und die ÖNORMEN werden von Austrian Standards International, A-1020 Wien, Heinestraße 38, herausgegeben.

2. Teil

Grundlegende Schutzmaßnahmen für den Aufstellungsort von Flüssiggasbehältern

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 12. (1) Nach Maßgabe dieser Verordnung müssen explosionsgefährdete Bereiche eingerichtet sein.

(2) Wenn es zur Vermeidung eines unbefugten Betretens des explosionsgefährdeten Bereiches erforderlich ist, muss der explosionsgefährdete Bereich gegen dieses Betreten in geeigneter Form, wie durch eine mindestens 1,50 m hohe Maschendrahtumzäunung mit versperrbarer Zugangsöffnung, gesichert sein.

(3) Durch explosionsgefährdete Bereiche dürfen keine Verkehrswege führen, sofern Abs. 4 nicht anderes bestimmt.

(4) Explosionsgefährdete Bereiche dürfen durch Kraftfahrzeuge, Schienenfahrzeuge oder Flurförderzeuge in nicht explosionsgeschützter Ausführung nur insoweit befahren werden, als dies zur Aufrechterhaltung des Betriebes der Flüssiggasanlage oder des Flüssiggaslagers unbedingt erforderlich ist und dies nur dann, wenn sichergestellt ist, dass zündfähige Flüssiggas-Luft-Gemische nicht vorhanden sind.

Verbote und Warnhinweise

§ 13. (1) In Räumen, in denen Flüssiggas gelagert wird (mit Ausnahme von Räumen, die die Voraussetzungen des § 18 Abs. 2, des § 57 oder des § 61 erfüllen), in explosionsgefährdeten Bereichen, in Abfüllanlagen und an Stellen im Freien, in bzw. an denen Druckgefäße befüllt oder zum Zweck der Überprüfung geöffnet werden, ist verboten:

1. das Rauchen sowie jeglicher Umgang mit brennenden oder glühenden Gegenständen, mit Feuer, offenem Licht oder funkenziehenden Werkzeugen,
2. das Verwenden von elektrischen Betriebsmitteln und elektrischen Anlagen in nicht explosionsgeschützter Ausführung,
3. die Lagerung von brandfördernden, selbstentzündlichen oder explosionsgefährlichen Stoffen oder anderen brennbaren Stoffen als Flüssiggas, sofern § 56 nicht anderes festlegt,
4. das Betreten durch Unbefugte.

(2) Bei Zugängen zu Räumen, in denen Flüssiggas gelagert wird (mit Ausnahme von Räumen, die die Voraussetzungen des § 18 Abs. 2, des § 57 oder des § 61 erfüllen), bei Zugängen zu explosionsgefährdeten Bereichen, bei Zugängen zu Abfüllanlagen sowie an Stellen im Freien, in bzw. an denen Druckgefäße befüllt oder zum Zweck der Überprüfung geöffnet werden, muss durch eine Kennzeichnung gemäß der Kennzeichnungsverordnung - KennV, BGBl. II Nr. 101/1997, in der jeweils geltenden Fassung, und zwar durch die Verbotsschilder „Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“, „Zutritt für Unbefugte verboten“ und durch das Warnzeichen „Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre“, auf die Verbote gemäß Abs. 1 hingewiesen sein. Bei Zugängen zu Räumen, in denen Flüssiggas gelagert wird, muss darüber hinaus der Hinweis „Flüssiggas“ angebracht sein und auf die zulässige Gesamtlagermenge in kg hingewiesen sein. Im Fall einer Zusammenlagerung gemäß § 56 muss darüber hinaus auf die zusätzlich gelagerten Stoffe und deren Höchstlagermengen hingewiesen sein und müssen die entsprechenden Gefahren- und Sicherheitshinweise angebracht sein.

(3) In Räumen, in denen Flüssiggas gelagert wird, und in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen sich keine Gefahrenquellen, wie Rauchfangöffnungen, Kanaleinläufe (ausgenommen gegen das Eindringen von Flüssiggas gesicherte Kanaleinläufe in Räumen, die die Voraussetzungen des § 18 Abs. 2 erfüllen), Gruben, Kelleröffnungen oder sonstige Verbindungen zu allseits unter dem angrenzenden Niveau liegenden Räumen, Öffnungen von Lüftungsanlagen, Heizeinrichtungen oder Klimaanlage befinden.

Ersatz oder Verkleinerung des explosionsgefährdeten Bereiches

§ 14. (1) Wenn es die gegebenen örtlichen Verhältnisse im Einzelfall gestatten, darf der explosionsgefährdete Bereich an höchstens zwei Seiten durch Wälle, Schutzwände oder dergleichen verkleinert werden. Schutzwände zur Verkleinerung der explosionsgefährdeten Bereiche müssen einen Gasdurchtritt dauerhaft verhindern, aus Baustoffen A1 oder A2 sein und über ausreichende Festigkeit gegen vorhersehbare Belastungen verfügen; sie müssen nicht für Beanspruchungen durch Explosionen ausgelegt sein. Den explosionsgefährdeten Bereich reduzierende Wälle, Schutzwände oder dergleichen müssen den explosionsgefährdeten Bereich an jeder Stelle um mindestens 25 cm überragen.

(2) Der Abstand von Schutzwänden oder dergleichen zu ortsfesten Flüssiggasbehältern muss mindestens 60 cm betragen und muss gewährleisten, dass Armaturen ohne Behinderung bedient werden können.

(3) Durch die im Abs. 1 angeführten Maßnahmen darf die gute Durchlüftbarkeit des zu schützenden Bereiches (§ 17 Abs. 1) nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Schutz vor gefahrbringender Erwärmung

§ 15. (1) Flüssiggasbehälter müssen gegen gefahrbringende Erwärmung geschützt sein.

(2) Als Schutzmaßnahmen gegen gefahrbringende Erwärmung von Flüssiggasbehältern im Brandfalle (Brand in der Umgebung der Flüssiggasbehälter) kommen in Betracht:

1. Erdeckung der Flüssiggasbehälter,
2. Brandschutzzone,
3. Brandschutzwand,
4. Brandschutzdämmung oder Brandschutzisolierung der Flüssiggasbehälter,
5. Wasserberieselung der Flüssiggasbehälter,
6. eine Kombination von Maßnahmen gemäß Z 2 bis Z 5.

(3) Der Antragsteller hat, wenn dies wegen des Vorliegens einer gefahrbringenden Brandlast (§ 10) in der Umgebung von Flüssiggasbehältern erforderlich ist, die jeweilige Schutzmaßnahme in seinem Projekt vorzusehen. Die Behörde kann jedoch auf Grund der örtlichen Verhältnisse (Umgebung des Aufstellungsortes der Flüssiggasbehälter, voraussehbare Gefährdungen) festlegen, welche der in Abs. 2 genannten Schutzmaßnahmen vorzusehen ist.

(4) Wenn wegen des Vorliegens einer gefahrbringenden Brandlast (§ 10) Maßnahmen gemäß Abs. 2 Z 2 bzw. 4 bis 6 vorgesehen werden, muss die Eignung des Aufstellungsortes durch eine sicherheitstechnische Beurteilung einer Inspektionsstelle für die Betriebsphase gemäß § 19 des Druckgerätegesetzes nachgewiesen werden.

(5) Brandschutzwände müssen öffnungslos, in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 und so hoch ausgeführt sein, dass die zu schützenden Flüssiggasbehälter in den Strahlungsschatten der gefahrbringenden Nachbarobjekte zu liegen kommen. Der Abstand von Brandschutzwänden zu Behältern muss zumindest 60 cm betragen und muss gewährleisten, dass Armaturen ohne Behinderung bedient werden können. Die gute Durchlüftbarkeit des Aufstellungsortes der Flüssiggasbehälter darf nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Brandschutzvorkehrungen und Brandbekämpfungseinrichtungen

§ 16. Bei Flüssiggaslagern muss zur Bekämpfung von Entstehungsbränden in der Umgebung mindestens ein für die Bekämpfung von Bränden fester Stoffe und flüssiger Stoffe geeigneter Tragbarer Feuerlöscher mit einer Mindestfüllmenge von 6 kg bzw. 9 l vorhanden sein (Erste Löschhilfe). Der Aufstellungsort für Brandbekämpfungseinrichtungen muss durch die jeweils entsprechenden Schilder nach dem Anhang 1 der Kennzeichnungsverordnung gekennzeichnet sein. Ob bzw. welche weiteren Brandschutzvorkehrungen und Brandbekämpfungseinrichtungen (wie automatische Löschanlagen) vorgesehen werden müssen, hat die Behörde im Einzelfall nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen festzulegen.

Lüftung und Beheizung

§ 17. (1) Flüssiggasbehälter, Füllanschlüsse, Verdampfer, Verdichter und Pumpen dürfen nur an gut natürlich durchlüfteten Orten aufgestellt bzw. angeordnet sein.

(2) Lagerräume für Flüssiggasbehälter und Aufstellungsräume für Verdampfer, Verdichter oder Pumpen sowie Abfüllräume müssen mindestens zwei unmittelbar ins Freie führende Lüftungsöffnungen aufweisen, von denen eine in Fußbodennähe, die andere in mindestens 2 m Höhe über dem Fußboden liegen muss. Der freie Querschnitt dieser mit Drahtnetzen oder Lüftungsjalousien abzusichernden

Lüftungsöffnungen, die nicht verschlossen sein dürfen, muss jeweils mindestens 1 % der Fußbodenfläche des jeweiligen Raumes betragen. Die Lüftungsöffnungen müssen so angeordnet sein, dass eine Querdurchlüftung möglich ist.

(3) Für die Beheizung der im Abs. 2 genannten Räume dürfen nur Heizeinrichtungen verwendet werden, durch die in den Räumen etwaig auftretende zündfähige Gase nicht entzündet werden können. Die Oberflächentemperaturen der Heizkörper dürfen nicht mehr als 110° C betragen. Flüssiggasbehälter sind von Heizkörpern so weit entfernt aufzustellen, dass eine gefahrbringende Erwärmung der Behälter vermieden wird, mindestens jedoch 0,5 m.

Unzulässige Lagerung

§ 18. (1) Die Lagerung von Flüssiggas ist, soweit die Absätze 2 und 3 nicht anderes bestimmen, unzulässig

1. in Ein-, Aus- und Durchgängen, sowie in Ein-, Aus- und Durchfahrten,
2. in Gängen und Stiegenhäusern, auf oder unter Stiegen, Rampen, Laufstegen, Podesten und Plattformen,
3. in Pufferräumen, Schleusen, Dachböden, Schächten, Kanälen und schlecht durchlüfteten beengten Bereichen (zB Lichthöfe),
4. auf Fluchtwegen und in gesicherten Fluchtbereichen,
5. im Abstand von jeweils mindestens 2 m allseitig um Notausgänge, Notausstiege, Notstiegen und Notleitern, außer im Inneren von Lagerräumen,
6. in Räumen, in denen Kraftfahrzeuge oder Schienenfahrzeuge - wenn auch nur vorübergehend - abgestellt werden,
7. in Lüftungs- und Klimazentralen, Triebwerksräumen, elektrischen Betriebsräumen und Aufstellungsräumen für EDV-Großrechner, Brandmeldezentralen und ähnlichen Zwecken dienenden Räumen,
8. in Räumen oder Bereichen, in denen Flüssiggasbehälter einer gefahrbringenden Erwärmung ausgesetzt sein können (zB Schaufenster und Schaukästen),
9. in Räumen, deren Fußboden allseits tiefer als das angrenzende Gelände liegt, sowie in Räumen oder an Stellen, bei denen aus sonstigen Gründen ein gefahrloses Abströmen ausgetretenen Flüssiggases nicht möglich ist,
10. in Räumen und an Stellen, in bzw. an denen sich Eingänge zu allseits unter dem angrenzenden Niveau liegenden Räumen, sonstige Verbindungen zu solchen Räumen, Öffnungen von Lüftungsanlagen, Heizeinrichtungen, Klimaanlage, Gruben oder Öffnungen oder Abflüsse zu Kanälen befinden,
11. in nicht unter den § 57 oder den § 61 fallenden Räumen, in denen sich Zündquellen, wie Feuerstellen, offenes Licht oder elektrische Betriebsmittel in nicht explosionsgeschützter Ausführung, befinden oder die in offener Verbindung mit Räumen stehen, in denen sich solche Zündquellen befinden,
12. in Räumen mit Öffnungen zu gesicherten Fluchtbereichen im Sinne der Arbeitsstättenverordnung - AStV, BGBl. II Nr. 368/1998, in der jeweils geltenden Fassung, auch wenn diese Öffnungen durch Türen verschließbar sind,
13. in Sanitäräumen, Sanitäräumen, Abstellräumen, Aufenthalts- und Bereitschaftsräumen sowie in Räumen, die Arbeitnehmern von Arbeitgebern für Wohnzwecke oder zum Zweck der Nächtigung zur Verfügung gestellt werden, in Toiletten, Vorräumen von Toiletten, Wasch-, Bade-, Dusch-, Umkleide-, Aufenthaltsräumen sowie in den zu diesen Räumen führenden Zugängen.

(2) In Bereitschaftsräumen, Sanitäts-, Wasch-, Bade-, Dusch-, Umkleide-, Aufenthaltsräumen und Wohnräumen im Sinne der Arbeitsstättenverordnung ist für den Betrieb von Koch- und Heizeinrichtungen die Aufstellung eines Betriebsbehälters mit einer Füllmenge bis einschließlich 15 kg zulässig, wenn der Fußboden dieser Räume nicht allseits tiefer als das angrenzende Gelände liegt und ein gefahrloses Abströmen von ausgetretenem Flüssiggas möglich ist. Kanaleinläufe in solchen Räumen müssen (zB durch einen Flüssigkeitsverschluss) gegen das Eindringen von Flüssiggas gesichert sein.

(3) In den im Abs. 1 genannten Räumen und auf den im Abs. 1 genannten Stellen darf ein zur Versorgung einer Gasverbrauchseinrichtung notwendiger Flüssiggasbehälter bis zu einer Füllmenge bis einschließlich 5 kg gelagert werden, soweit und solange dies für den Fortgang von Arbeiten unbedingt erforderlich ist.

Schutz vor mechanischen Gefahren

§ 19. (1) Flüssiggasbehälter müssen vor vorhersehbaren mechanischen Gefahren, wie Gefahren durch Fahrzeuge oder schwebende Lasten, windbruchgefährdete Bäume usw., geschützt sein.

(2) Befinden sich Flüssiggasbehälter im oder nahe zum Verkehrsbereich von Fahrzeugen, so müssen die Flüssiggasbehälter gegen Anfahren geschützt sein.

Gefährdungsbereich von Eisenbahnen

§ 20. Flüssiggasbehälter und allfällige explosionsgefährdete Bereiche um Flüssiggasbehälter im Gefährdungsbereich von Eisenbahnen (§ 43 EisbG) müssen zur Gleisachse des nächstgelegenen Gleises von Eisenbahnen einen Mindestabstand von 3 m aufweisen. Bei Gleisen, die mit einer Oberleitung ausgerüstet sind, darf der explosionsgefährdete Bereich nicht in den Bereich von 4 m beiderseits der lotrechten Projektion des Fahrdrahtes hineinragen; diese 4 m dürfen unterschritten werden, wenn durch geeignete Schutzmaßnahmen (wie durch geerdete Abspannseile) sichergestellt ist, dass die Oberleitung bei einem Oberleitungsriß den explosionsgefährdeten Bereich nicht erreicht.

Blitzschutz

§ 21. Gebäude, in denen sich Anlagen zum Abfüllen von Flüssiggas in Druckgefäße befinden (Abfüllanlagen) oder Gebäude, in denen mehr als 200 kg Flüssiggas gelagert wird, müssen gegen die Auswirkungen von Blitzeinschlägen geschützt sein.

3. Teil

Grundlegende Anforderungen an Flüssiggasanlagen

1. Hauptstück

Flüssiggasbehälter und ihre Ausrüstung

Flüssiggasbehälter und ihre Ausrüstung

§ 22. (1) Ausblaseöffnungen von Sicherheitsventilen müssen gegen das Eindringen von Niederschlagswasser geschützt sein. Ausblaseöffnungen dürfen nicht gegen Flüssiggasbehälter, den Standplatz von Bedienungspersonen oder gegen Fluchtwege gerichtet sein.

(2) Die Ableitung elektrostatischer Aufladung muss bei jedem ortsfesten Flüssiggasbehälter sichergestellt sein.

2. Hauptstück

Rohrleitungen

Grundlegende Anforderungen an Rohrleitungen

§ 23. Rohrleitungen müssen für Flüssiggas geeignet sein und dauerhaft den beim Betrieb der Flüssiggasanlage auftretenden thermischen, chemischen und mechanischen Beanspruchungen standhalten. Rohrleitungen müssen nach den Regeln der Technik errichtet, betrieben und instandgehalten werden.

Korrosionsschutz

§ 24. Erdverlegte sowie unter Putz verlegte Rohrleitungen müssen dauernd wirksam gegen äußere Korrosion geschützt sein.

Rohrleitungen in Gebäuden

§ 25. (1) Einen Betriebsdruck von mehr als 100 mbar aufweisende Rohrleitungen in Gebäuden müssen ober Putz verlegt und frei zugänglich sein. Ist es aus betriebstechnischen Gründen erforderlich, solche Leitungen unter Putz zu verlegen, so hat dies die Behörde im Einzelfall zuzulassen.

(2) Durch Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten, durch Lüftungs- und Klimazentralen, Triebwerksräume, elektrische Betriebsräume und Aufstellungsräume für EDV-Großrechner, Brandmeldezentralen und ähnlichen Zwecken dienende Räume sowie durch nicht zur Flüssiggasanlage gehörende Heizräume dürfen Rohrleitungen nicht geführt werden.

Rohrleitungen in Räumen mit erhöhter Brandlast oder erhöhtem Brandrisiko

§ 26. Werden Rohrleitungen durch Räume mit erhöhter Brandlast (zB Lagerräume für brennbare Güter, Garagen) oder durch Räume mit erhöhtem Brandrisiko (zB Räume für Arbeiten mit brennbaren

Flüssigkeiten oder mit brennbaren Lösungsmitteln) geführt, so hat die Behörde im Einzelfall die nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen erforderlichen Schutzmaßnahmen vorzuschreiben.

Absperreinrichtungen

§ 27. (1) Jede in ein Gebäude führende Rohrleitung muss vor dem Eintritt in das Gebäude durch eine äußere Hauptabsperreinrichtung von leicht zugänglicher Stelle aus absperrrbar sein (zB durch eine Absperrarmatur in der Außenwand des Gebäudes). Diese äußere Hauptabsperreinrichtung ist nicht erforderlich, wenn die zur Rohrleitung gehörende Behälterabsperreinrichtung nicht weiter als 5 m Weglänge vom Eintritt der Rohrleitung in das Gebäude entfernt ist und wenn die zur Rohrleitung gehörende Behälterabsperreinrichtung als solche klar erkennbar und jederzeit leicht erreichbar ist.

(2) Absperreinrichtungen in Gebäuden dürfen sich mit Ausnahme von Geräteabsperrentilen in den Fällen des § 87 Abs. 5 nicht in Räumen befinden, deren Fußböden allseits tiefer liegen als das angrenzende Gelände.

(3) Rohrleitungen müssen unmittelbar vor jeder Gasentnahmestelle absperrrbar sein. Ist in einem Raum nur ein Druckgefäß an eine Gasverbrauchseinrichtung angeschlossen und ist diese Gasverbrauchseinrichtung nicht mehr als 5 m Weglänge von dem Druckgefäß entfernt, so ersetzt das Behälterabsperrentil die Absperreinrichtung vor der Gasverbrauchseinrichtung.

Überdruckventile

§ 28. Beidseitig absperrrbare mit Flüssiggas in Flüssigphase gefüllte Rohrleitungen müssen mit Überdruckventilen ausgerüstet sein. Das gefahrlose Ableiten von aus solchen Überdruckventilen austretendem Flüssiggas muss sichergestellt sein.

Verlegung von Rohrleitungen

§ 29. (1) Rohrleitungen müssen so verlegt sein, dass durch Setzungen, Temperaturänderungen oder andere vorhersehbare Ursachen, die Lageveränderungen bewirken können, keine die Sicherheit der Flüssiggasanlage gefährdende mechanische Spannungen auftreten können.

(2) Sämtliche lösbare Anschlüsse und Verbindungen von Rohrleitungen müssen leicht zugänglich sein.

(3) Eine Verlegung von Rohrleitungen in Rohrkanälen oder Schächten ist nur zulässig, wenn die Rohrkanäle oder Schächte so ausgestattet sind, dass das Ansammeln von Flüssiggas verhindert wird (zB durch hohlraumfreie Verfüllung oder durch Durchlüftung). Rohrleitungen dürfen jedenfalls nicht in Aufzugs-, Lüftungs-, Abfall- oder Elektrokabelschächten verlegt sein.

(4) Erforderlichenfalls müssen Rohrleitungen gegen mechanische Beschädigung geschützt sein.

(5) Wenn die Durchflussrichtung des Flüssiggases nicht offenkundig ist, muss sie an den jeweils betroffenen Absperrarmaturen gut sichtbar gekennzeichnet sein.

Bewegliche Leitungen

§ 30. (1) Erfordern ortsfeste Gasverbrauchseinrichtungen einen flexiblen Leitungsanschluss, so muss dieser möglichst kurz sein.

(2) Für den Anschluss ortsveränderlicher Gasverbrauchseinrichtungen an Flüssiggasbehälter dürfen Schläuche verwendet werden; sie müssen möglichst kurz und gegen Abgleiten von den Anschlussstücken und Verbindungsstücken gesichert sein.

Druckregler

§ 31. (1) Der Flüssiggasdruck muss durch Druckregler auf den für die Gasverbrauchseinrichtung zulässigen Betriebsdruck vermindert werden. Druckregler, die als Vordruck den Behälterdruck haben, müssen möglichst nahe am Flüssiggasbehälter oder möglichst nahe am Verdampfer angebracht sein. Solche Druckregler sind bei ortsveränderlichen Gasverbrauchseinrichtungen, die mit einem Flüssiggasbehälter mit einer Füllmenge bis einschließlich 3 kg fest verbunden sind, wie bei Einrichtungen zum Löten oder Farbabbrennen, nicht erforderlich.

(2) Der einen Vordruck von mehr als 100 mbar und eine Durchflussmenge von mehr als 1,5 kg/h aufweisende letzte Druckregler vor der Gasverbrauchseinrichtung muss mit einem Sicherheits-Absperrventil (SAV) und einem Sicherheits-Abblaseventil (SBV) gegen unzulässigen Druckanstieg im Versorgungssystem ausgestattet sein. Die Daten des Druckreglers (Fließ- und Schließdruck des Reglers, Ansprechdruck der Sicherheitseinrichtungen) müssen entweder durch eine Werksbescheinigung nachgewiesen oder im Rahmen der ersten Inbetriebnahme des Druckreglers festgestellt und dokumentiert werden. Ausgenommen hiervon sind einstellbare Druckregler, die direkt auf den Betriebsbehälter

geschraubt sind und zur Versorgung ortsveränderlicher Gasverbrauchseinrichtungen (zB Flämmer) dienen.

(3) Das Sicherheits-Abblaseventil (SBV) muss so bemessen sein, dass sich bei Störungen im Druckregler bzw. im Sicherheits-Absperrventil (SAV) kein unzulässiger Überdruck in der Rohrleitung aufbauen kann. Das gefahrlose Abführen von aus dem SBV eventuell austretendem Flüssiggas muss sichergestellt sein. Befinden sich Druckregler mit SBV in Gebäuden, dann müssen ihre Atmungs- und Ausblaseleitungen ins Freie geführt werden. Die ins Freie führenden Atmungs- und Ausblaseleitungen müssen so bemessen sein, dass die einwandfreie Funktion des Druckreglers nicht beeinträchtigt wird.

Rohrleitungen mit einem festgesetzten höchsten Betriebsdruck bis einschließlich 0,5 bar

§ 32. (1) Rohrleitungen mit einem Betriebsdruck von mehr als 100 mbar bis einschließlich 0,5 bar müssen entsprechend ihrer Verwendung für die nachstehend angeführten Nenndrücke PN bemessen sein:

	Nenndruck PN (bar)
Rohre, Verbindungsstücke, Formstücke und Absperrarmaturen	PN 4
sonstige Einbauten	PN 4
Schläuche	PN 30 (Berstdruck)

(2) Rohrleitungen mit einem Betriebsdruck bis einschließlich 100 mbar müssen nach den Regeln der Technik bemessen sein.

3. Hauptstück Verdampfer, Verdichter und Pumpen

Verdampfer

§ 33. (1) Wird das Flüssiggas den Flüssiggasbehältern in Flüssigphase entnommen und in Gasphase einer Gasverbrauchseinrichtung zugeführt, so muss in der Rohrleitung vor dem Druckregler ein Verdampfer eingebaut sein, sofern nicht Verdampfer und Druckregler in einem Aggregat zusammengefasst sind.

(2) Es muss sichergestellt sein, dass in die Verdampfern nachfolgenden Einrichtungen (Druckregler, Gasverbrauchseinrichtung) kein Flüssiggas in Flüssigphase gelangen kann. Vor dem Druckregler muss ein Flüssigkeitsabscheider zur Abscheidung von Kondensaten eingebaut sein.

(3) Die Durchflussrichtung des Flüssiggases durch den Verdampfer muss gut sichtbar gekennzeichnet sein.

(4) Verdampfer dürfen nur indirekt beheizt werden.

Aufstellungsräume

§ 34. (1) Verdampfer, Verdichter oder Pumpen, die nicht im Freien aufgestellt sind, müssen in eigenen, nicht anderweitig genutzten Aufstellungsräumen untergebracht sein. Diese Aufstellungsräume müssen ständig gut gelüftet sein (§ 17 Abs. 2). Die Fußböden dieser Aufstellungsräume dürfen nicht allseits tiefer als das angrenzende Gelände liegen und müssen fest, eben, fugendicht und aus Baustoffen A1 oder A2 und, gegebenenfalls Belägen B_{fl} als Mindestanforderung ausgeführt sein sowie so beschaffen sein, dass elektrostatische Aufladung abgeleitet wird.

(2) Aufstellungsräume für Verdichter oder Pumpen gelten als explosionsgefährdete Bereiche, Zone 1. Die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in solchen Aufstellungsräumen müssen den elektrotechnischen Rechtsvorschriften für explosionsgefährdete Bereiche, Zone 1, entsprechen.

(3) Aufstellungsräume für Verdichter oder Pumpen dürfen sich nicht unter, neben oder über Räumen befinden, die dem dauernden Aufenthalt von Personen oder dem regelmäßigen Verkehr von Personen dienen.

(4) Aufstellungsräume für Verdampfer, Verdichter oder Pumpen, die an Bauwerke angebaut oder in Bauwerke eingebaut sind, müssen von diesen in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 abgetrennt sein. Diese Aufstellungsräume dürfen nur direkt vom Freien zugänglich sein.

(5) Aufstellungsräume für Verdichter oder Pumpen, die an Bauwerke angebaut oder in Bauwerke eingebaut sind, müssen mit einer Flüssiggaswarneinrichtung ausgestattet sein. Die Flüssiggaswarneinrichtung muss bei Erreichen einer Konzentration von 20 % der unteren Explosionsgrenze des Flüssiggas-Luft-Gemisches einen optischen und akustischen Alarm auslösen. Die Alarmeinrichtung muss jedenfalls am Zugang zum jeweiligen Aufstellungsraum angebracht sein. Ob bzw. an welcher Stelle eine weitere Alarmeinrichtung angebracht werden muss, hat die Behörde im Einzelfall nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen festzulegen. Bei Erreichen einer Konzentration von 40 % der

unteren Explosionsgrenze muss zusätzlich ein selbsttätiges Schließen der Absperrarmaturen der angeschlossenen Lagerbehälter und das Abstellen der Verdichter und Pumpen bewirkt werden. Das akustische Signal darf quittierbar eingerichtet sein.

(6) Frei stehende Aufstellungsräume für Verdampfer, Verdichter oder Pumpen müssen aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein.

Aufstellung im Freien

§ 35. Werden Verdampfer, Verdichter oder Pumpen im Freien aufgestellt, so muss sichergestellt sein, dass ihre Funktionssicherheit auch unter den zu erwartenden Witterungseinflüssen erhalten bleibt.

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 36. Im Freien aufgestellte Verdichter oder Pumpen müssen von einem dem § 9 entsprechenden explosionsgefährdeten Bereich mit einem mindestens 3 m betragenden Radius des Basiskreises umgeben sein.

4. Teil

Prüfung von Flüssiggasanlagen

Veranlassen von Prüfungen

§ 37. Flüssiggasanlagen müssen entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden.

Erstmalige Prüfung

§ 38. Anlässlich der ersten Inbetriebnahme müssen Flüssiggasanlagen einer erstmaligen Prüfung unterzogen werden. Die erstmalige Prüfung hat zu umfassen:

1. die Prüfung der Rohrleitungen mit einem festgesetzten höchsten Betriebsdruck bis einschließlich 0,5 bar auf ordnungsgemäße Ausführung und Dichtheit;
2. die Prüfung der kathodischen Korrosionsschutzeinrichtungen auf Funktionstüchtigkeit, sofern diese nicht dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegen;
3. die Prüfung der dem Betrieb der Flüssiggasanlagen dienenden elektrischen Anlagen, der elektrischen Anlagen innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche sowie der Erdungs- und Blitzschutzanlagen auf ordnungsgemäße Errichtung;
4. die Prüfung der Druckregleinrichtungen, der Gasverbrauchseinrichtungen und der Einrichtungen zur Abgasführung sowie der eventuell erforderlichen mechanischen Lüftungsanlagen (§§ 71, 82 Abs. 1 und 87) auf Funktionstüchtigkeit;
5. die Prüfung der Flüssiggaswarneinrichtungen (§§ 34 Abs. 5, 82 Abs. 3 und § 87 Abs. 5) auf Funktionstüchtigkeit.

Wiederkehrende Prüfungen

§ 39. Regelmäßig wiederkehrend zu prüfen sind:

1. Rohrleitungen, die nicht dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegen, in Abständen von höchstens sechs Jahren auf Dichtheit nach den Regeln der Technik;
2. an Druckgefäße angeschlossene Rohrleitungen anlässlich jeden Behältertausches an den dafür vorgesehenen Verbindungen (Flaschenventil, Flaschenanschluss, Anschlussleitung, Anschlussschlauch und Druckregleranschluss) unter Betriebsdruck auf Dichtheit durch schaubildende Mittel;
3. elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche, die Teil einer Flüssiggasanlage sind oder unmittelbar für den ordnungsgemäßen Betrieb der Flüssiggasanlage notwendig sind, in Abständen von längstens fünf Jahren auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionstüchtigkeit;
4. in Abständen von längstens drei Jahren auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionstüchtigkeit:
 - a) Gasverbrauchseinrichtungen und Abgasführungen;
 - b) kathodische Korrosionsschutzeinrichtungen, sofern diese nicht dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen unterliegen;
 - c) elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen;
 - d) Erdungsanlagen und Blitzschutzanlagen außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche;

5. Feuerlöscheinrichtungen in Abständen von längstens zwei Jahren auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionstüchtigkeit;
6. in Abständen von längstens einem Jahr auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionstüchtigkeit:
 - a) elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen im Fall einer außergewöhnlichen Beanspruchung (zB durch Feuchtigkeit, extreme Umgebungstemperatur);
 - b) Erdungsanlagen und Blitzschutzanlagen in explosionsgefährdeten Bereichen;
 - c) Flüssiggaswarneinrichtungen, sofern vom Hersteller nicht kürzere Intervalle vorgegeben sind.

Außerordentliche Prüfungen

§ 40. (1) Eine außerordentliche Prüfung ist unbeschadet der Bestimmungen des Druckgerätegesetzes durchzuführen:

1. wenn der Verdacht besteht, dass eine Flüssiggasanlage durch ein außergewöhnliches Ereignis, wie Brand, Explosion, mechanische Beschädigung u. dgl., nicht mehr betriebssicher ist,
2. nach Betriebsunterbrechungen von mehr als einem Jahr,
3. nach jeder Änderung, die auf die Betriebssicherheit der Flüssiggasanlage Einfluss haben kann,
4. wenn der Verdacht auf Undichtheit der Flüssiggasanlage oder von Teilen der Flüssiggasanlage besteht.

(2) Die außerordentliche Prüfung muss sich auf die jeweils betroffenen Teile der Flüssiggasanlage erstrecken. Für den Umfang der außerordentlichen Prüfung gilt § 39 sinngemäß.

Prüfer

§ 41. (1) Zur Durchführung der Prüfungen sind, sofern Abs. 2 nicht anders bestimmt, im Rahmen ihrer Befugnisse heranzuziehen:

1. akkreditierte Stellen im Rahmen des fachlichen Umfangs ihrer Akkreditierung,
2. Einrichtungen des Bundes oder eines Bundeslandes oder von Körperschaften öffentlichen Rechts,
3. Ziviltechniker oder Ingenieurbüros des einschlägigen Fachgebietes,
4. hinsichtlich der Eisenbahnanlagen im Verzeichnis eisenbahntechnischer Fachgebiete (§ 40 EisbG) geführte Personen,
5. Gewerbetreibende, die berechtigt sind, Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Verwendung von Flüssiggas zu planen oder herzustellen,
6. Gewerbetreibende, die berechtigt sind, die Elektroinstallation einschließlich der Blitzschutzanlage zu planen oder herzustellen.

(2) Zur Durchführung der wiederkehrenden Prüfungen nach § 39 dürfen auch geeignete und fachkundige Betriebsangehörige herangezogen werden.

(3) Als geeignet und fachkundig sind Personen anzusehen, wenn sie die für die jeweilige Prüfung erforderliche Qualifikation sowie notwendigen fachlichen Kenntnisse und Berufserfahrungen besitzen und die Gewähr für die gewissenhafte Durchführung der Prüfungen bieten.

Prüfbescheinigung

§ 42. (1) Das Ergebnis jeder Prüfung muss, sofern Abs. 2 nicht anderes bestimmt, in einer vom Prüfer ausgestellten Prüfbescheinigung festgehalten sein, die festgestellte Mängel zu enthalten hat. Die Betriebssicherheit beeinträchtigende Mängel müssen besonders hervorgehoben sein. Die Prüfbescheinigungen über die erstmalige Prüfung (§ 38), über die jeweils letzte der im § 39 Z 1 bis Z 6 verlangten Prüfungen und über die jeweils letzte außerordentliche Prüfung (§ 40) sowie die sonstigen diese Prüfungen betreffenden Schriftstücke müssen im Betrieb aufbewahrt werden.

(2) Über die Durchführung von Prüfungen gemäß § 39 Z 2 müssen keine Aufzeichnungen geführt werden.

Behebung von Mängeln

§ 43. Flüssiggasanlagen dürfen nur betrieben werden, wenn die Prüfungen gemäß der §§ 38 bis 40 keine die Betriebssicherheit beeinträchtigenden Mängel ergeben oder wenn die festgestellten Mängel behoben sind.

5. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Druckgefäße

1. Hauptstück

Allgemeine Bestimmungen

Gesamtzahl der Druckgefäße

§ 44. (1) Neben befüllten Druckgefäßen dürfen nach Maßgabe des Abs. 2 entleerte Druckgefäße gelagert werden. Befüllte und entleerte Druckgefäße müssen, außer im Fall der Aufstellung in einem Flaschenschrank gemäß § 59 Abs. 2, in jeweils voneinander getrennten Gruppen gelagert werden.

(2) Die Gesamtzahl der befüllten Druckgefäße darf nur so groß sein, dass die von der Behörde im Einzelfall genehmigte Gesamtfüllmenge (Gesamtlagermenge) nicht überschritten wird. Die Summe der auf den befüllten und den entleerten Behältern eingestempelten Füllgewichte darf nicht größer sein als das Doppelte dieser Gesamtfüllmenge.

Lagerung der Druckgefäße

§ 45. (1) Druckgefäße dürfen nur dann aufeinander gelagert werden, wenn sie hierfür besonders gebaut sind. Werden mehr als zwei Druckgefäße aufeinander gelagert, so müssen sie gegen Abstürzen gesichert sein.

(2) Die Lagerung von Druckgefäßen in Regalen ist nur dann zulässig, wenn es sich um Druckgefäße handelt, deren jeweilige Füllmenge 15 kg nicht übersteigt, und wenn die Regale aus nichtbrennbaren Werkstoffen hergestellt sind; als Regalböden sind glattgehobelte Holzbretter zulässig. Der Abstand zwischen den Druckgefäßen und der Unterseite des darüber liegenden Regalbodens muss mindestens 20 cm betragen.

(3) Bei der Lagerung in Regalen dürfen Druckgefäße, die händisch auf- und abgeladen werden, mit ihrem Fuß höchstens 1,75 m über dem Boden stehen, sonst (zB bei Palettenlagerung) ist eine Lagerhöhe bis einschließlich 7,50 m zulässig.

(4) Druckgefäße, die nicht bereits auf Grund ihrer Bauart genügend standfest sind oder die wegen ihres Aufstellungsortes umsturzgefährdet sind, müssen durch geeignete Vorrichtungen gegen Umstürzen gesichert sein.

(5) Werden Druckgefäße in Gruppen gelagert, so dürfen diese Gruppen eine Breite (Tiefe) von höchstens 3 m aufweisen, wenn sie von zwei gegenüberliegenden Seiten zugänglich sind. Sind Lagergruppen von Druckgefäßen nur von einer Seite zugänglich, so darf die Breite (Tiefe) der Lagergruppen jeweils höchstens 1,50 m betragen. Die Verkehrswege zwischen den Lagergruppen müssen so breit sein, dass ein sicherer Verkehr möglich ist, mindestens jedoch 60 cm. Eine Querunterteilung von Lagergruppen ist nicht erforderlich.

(6) Befüllte Druckgefäße dürfen nur stehend gelagert werden. Werden entleerte Druckgefäße liegend gelagert, so müssen sie gegen Abrollen gesichert sein.

Lagerboden

§ 46. Der Fußboden von Lagerräumen für Druckgefäße und der Boden, auf dem Druckgefäße im Freien gelagert werden, müssen fest, eben, fugendicht und aus Baustoffen A1 oder A2 und gegebenenfalls Belägen B_{fl} als Mindestanforderung ausgeführt sein sowie so beschaffen sein, dass elektrostatische Aufladung abgeleitet wird.

Behandlung der Druckgefäße

§ 47. (1) Druckgefäße dürfen nicht geworfen oder gestürzt werden; sie müssen vor allem bei Auflade- oder Abladevorgängen vor Stößen, insbesondere vor dem Aufprall auf den Boden, durch geeignete Maßnahmen geschützt werden.

(2) Druckgefäße müssen gegen vorhersehbare mechanische Gefahren und gegen den Zugriff Unbefugter geschützt sein.

(3) Die Ventile von nicht an Gasverbrauchseinrichtungen angeschlossenen Druckgefäßen müssen während des innerbetrieblichen Transports und der Lagerung der Druckgefäße in Betriebsanlagen, in Arbeitsstätten sowie in Eisenbahnanlagen verschlossen und, soweit dies das Druckgerätegesetz und die darauf beruhenden Verordnungen vorsehen, mit Ventilschutzkappen versehen sein; befüllte Druckgefäße müssen überdies mit einem dicht schließenden Schutz für das Anschlussgewinde transportiert und bis zum Anschluss an die Gasverbrauchseinrichtung mit einem solchen Schutz gelagert werden.

Beschädigte Druckgefäße

§ 48. (1) Beschädigte Druckgefäße dürfen nicht mehr verwendet werden und müssen innerhalb des Lagers an einer hierfür entsprechend gekennzeichneten Stelle vorübergehend aufbewahrt werden. Sofern die Beschädigung eines Druckgefäßes einen unkontrollierten Flüssiggasaustritt zur Folge hat, muss unverzüglich und unter Anwendung der nötigen Sicherheitsvorkehrungen die Entleerung dieser Behälter im Freien innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches veranlasst werden.

- (2) Als beschädigt gelten insbesondere Druckgefäße,
1. die undicht sind,
 2. die Anrisse, tiefe oder scharfkantige Einbeulungen aufweisen,
 3. denen die nach dem Druckgerätegesetz und den darauf beruhenden Verordnungen erforderliche Kennzeichnung fehlt,
 4. deren Fußkranz lose ist oder bei denen der vorgesehene Fußkranz fehlt,
 5. die stark verrostet sind,
 6. die bei einem Brand den Flammen oder starker Erwärmung ausgesetzt gewesen sind.

2. Hauptstück

Lagerung von Druckgefäßen in Lagerräumen, in Lagergebäuden oder in Verkaufsräumen

Lagerräume

§ 49. Die Lagerung von Druckgefäßen in Räumen muss in dafür vorgesehenen, nicht anders genutzten Lagerräumen erfolgen, sofern gemäß § 56 nicht anderes zulässig ist. Der Zugang muss gemäß § 13 Abs. 2 gekennzeichnet sein.

Lüftung

§ 50. Lagerräume für Druckgefäße gelten als explosionsgefährdete Bereiche, Zone 1. Diese müssen ständig gut gelüftet sein (§ 17 Abs. 2).

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 51. Vor Lüftungsöffnungen oder Türöffnungen von Lagerräumen für Druckgefäße müssen für das gefahrlose Abziehen etwaig auftretender Flüssiggas-Luft-Gemische den §§ 9 und 58 entsprechende explosionsgefährdete Bereiche, Zone 2, eingerichtet sein. Das Einrichten eines explosionsgefährdeten Bereiches um mindestens 2 m über dem Fußboden des Lagerraumes liegenden Öffnungen in Wänden ist nicht notwendig.

Lage und Ausgestaltung der Lagerräume oder der Lagergebäude

§ 52. (1) Lagerräume für Druckgefäße müssen ebenerdig oder auf Höhe der Verladerampe liegen. Lagerräume für Druckgefäße dürfen sich weder unter noch über Räumen befinden, die dem dauernden Aufenthalt von Personen oder dem regelmäßigen Verkehr von Personen dienen. Lagerräume mit einer Gesamtfüllmenge (Gesamtlagermenge) von mehr als 1 000 kg dürfen darüber hinaus nicht unmittelbar neben solchen Räumen liegen.

(2) Umfassungswände von Lagerräumen für Druckgefäße müssen in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein. Umfassungswände von Lagerräumen dürfen nicht auch Wände von Rauchfängen, Lüftungsfängen, Abgasfängen odgl. sein. Decken von Lagerräumen müssen aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein und gegen darüber liegende Räume zumindest der Klassifikation (R)EI 90 entsprechen. Aus Ziegeln oder Steinen hergestellte Trennwände zu angrenzenden Räumen müssen verputzt sein. Außenwände, die näher als 5 m an öffentliche Verkehrsflächen heranreichen, müssen bis in eine Höhe von 2 m öffnungslos sein.

(3) Die Dacheindeckung von Gebäuden mit einem oder mehreren Räumen zur Lagerung von Flüssiggas (Lagergebäude) in Druckgefäßen muss aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein. Sind andere Gebäude, die höher als das Lagergebäude sind, an das Lagergebäude angebaut oder weniger als 5 m vom Lagergebäude entfernt und sind diese höheren Gebäude nicht durch öffnungslose Wände der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 gegen das Lagergebäude abgeschlossen, so muss die Decke des Lagerraumes für Druckgefäße überdies der Klassifikation (R)EI 90 entsprechen.

(4) Fenster und ins Freie führende Lagerraumtüren und Lagerraumtore müssen jedenfalls aus Baustoffen A1 oder A2 bestehen und überdies der Klassifikation EI 30 (Fenster) bzw. EI₂ 30-C (Türen und Tore) entsprechen, wenn die Gefahr einer Brandübertragung über den Außenbereich gegeben ist. Verbindungstüren zu anderen Räumen sind in der Klassifikation EI₂ 90-C auszuführen.

(5) Freistehende Lagergebäude dürfen aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein. Um solche Lagergebäude muss eine mindestens 5 m breite Brandschutzzone freigehalten sein.

Fluchtwege

§ 53. Lagerräume für Druckgefäße müssen so angelegt und eingerichtet sein, dass sie rasch und gefahrlos verlassen werden können; sie müssen mindestens einen direkt ins Freie führenden Ausgang haben. Ins Freie führende Türen müssen nach außen aufschlagend und verschließbar sein. Weist ein Lagerraum nur Hub-, Kipp- oder Schiebetore auf, so muss mindestens eines dieser Tore eine nach außen aufgehende Geklüppe haben.

Befahren der Lagerräume

§ 54. (1) Lagerräume für Druckgefäße dürfen, sofern Abs. 2 nicht anderes bestimmt, nur mit Fahrzeugen in explosionsgeschützter Ausführung befahren werden.

(2) Lagerräume für Druckgefäße dürfen mit Fahrzeugen in nicht explosionsgeschützter Ausführung nur dann befahren werden, wenn dies zur Aufrechterhaltung des Betriebs des Lagers notwendig ist und sichergestellt ist, dass keine explosionsgefährliche Atmosphäre vorhanden ist.

Abfüllverbot

§ 55. Das Abfüllen von Druckgefäßen in Lagerräumen ist unzulässig. Die Behörde hat im Einzelfall die Abfüllung von Flüssiggas aus Druckgefäßen mit einer jeweiligen Füllmenge von mindestens 11 kg in Druckgefäße mit einer Füllmenge von jeweils höchstens 0,5 kg in Lagerräumen zuzulassen, wenn dadurch überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden Vorkehrungen die Schutzinteressen dieser Verordnung nicht beeinträchtigt werden. Bei Zusammenlagerung gemäß § 56 sind jegliche Ab- und Umfüllvorgänge unzulässig.

Zusammenlagerung

§ 56. Zusammenlagerungen von Flüssiggas in Lagerräumen für Druckgefäße dürfen nach Maßgabe der Z 1 bis Z 3 erfolgen:

1. Flüssiggas darf mit brennbaren Flüssigkeiten, Aerosolpackungen, brennbaren und inerten technischen Gasen sowie Sauerstoff in geringen Mengen zusammengelagert werden, sofern deren Zusammenlagerung mit Flüssiggas nach anderen Verordnungen auf Grund der Gewerbeordnung 1994 – GewO 1994, BGBl. Nr. 194/1994, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 204/2022, zulässig ist; als geringe Mengen gelten Lagermengen von Stoffen und Gemischen, für die nach diesen anderen Verordnungen keine speziellen Formen der ausschließlichen Aufbewahrung (ortsfeste Lagerbehälter, Lagerräume oder Sicherheitsschränke) vorgeschrieben sind; in Hinblick auf die Zusammenlagerung mit Aerosolpackungen gilt eine Menge bis zu 200 kg Aerosolpackungen als gering;
2. insgesamt dürfen (einschließlich Flüssiggas) nicht mehr als 400 kg gefährliche Stoffe und Gemische zusammen gelagert werden, davon höchstens 200 kg je gefährlicher Stoff und Gemisch (Sauerstoff ausschließlich in verdichtetem Zustand bis zu einer Menge von 100 l);
3. die Zusammenlagerung hat den Regeln der Technik zu entsprechen.

Lagerung in Verkaufsräumen

§ 57. In Verkaufsräumen (Räumen, die der Präsentation und dem Verkauf dienen) darf Flüssiggas in Druckgefäßen mit einer Füllmenge von jeweils höchstens 1 kg bis zu einer Gesamtfüllmenge von 33 kg gelagert werden.

3. Hauptstück

Lagerung von Druckgefäßen im Freien

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 58. (1) Um Lager von Druckgefäßen im Freien müssen folgende dem § 9 entsprechende explosionsgefährdete Bereiche eingerichtet sein:

1. bei einer Gesamtlagermenge bis einschließlich 300 kg ein explosionsgefährdeter Bereich mit einem mindestens 1 m betragenden Radius des Basiskreises,
2. bei einer Gesamtlagermenge von mehr als 300 kg bis einschließlich 1 000 kg ein explosionsgefährdeter Bereich mit einem mindestens 3 m betragenden Radius des Basiskreises,
3. bei einer Gesamtlagermenge von mehr als 1 000 kg ein explosionsgefährdeter Bereich mit einem mindestens 5 m betragenden Radius des Basiskreises.

(2) Werden Druckgefäße gelagert, bei denen auf Grund ihrer Bauart die Entnahme von Flüssiggas in Flüssigphase vorgesehen ist, so müssen Lager von Druckgefäßen im Freien mit einer Gesamtlagermenge bis einschließlich 300 kg so gelegen sein, dass der Kriechweg für etwaig ausgetretenes Flüssiggas zwischen dem Lager und Gefahrenquellen im Sinne des § 13 Abs. 3 mindestens 3 m beträgt.

Schutz des Lagers

§ 59. (1) Lager von Druckgefäßen im Freien müssen, sofern Abs. 2 nicht anderes bestimmt, durch eine den explosionsgefährdeten Bereich umfassende dem § 12 Abs. 2 entsprechende Umzäunung abgegrenzt sein. Im Einzelfall hat die Behörde eine andere Abgrenzung zuzulassen, wenn dadurch der gleiche Schutz des Lagers erreicht wird.

(2) Bei Lagern von Druckgefäßen im Freien bis zu einer Gesamtfüllmenge (Gesamtlagermenge) bis einschließlich 300 kg ist eine Umzäunung gemäß Abs. 1 nicht erforderlich, wenn die Druckgefäße in einem Flaschenschrank vor dem Zugriff Unbefugter geschützt aufgestellt sind. Der Flaschenschrank muss aus nichtbrennbaren Werkstoffen hergestellt sein und mit Lüftungsöffnungen gemäß § 17 Abs. 2 ausgestattet sein; abweichend vom § 17 Abs. 2 müssen die obere und die untere Lüftungsöffnung jedenfalls jeweils einen freien Querschnitt von mindestens 100 cm² aufweisen. Der Innenraum des Flaschenschrankes gilt als explosionsgefährdeter Bereich, Zone 1, der explosionsgefährdete Bereich vor den Lüftungsöffnungen als Zone 2. Am Flaschenschrank müssen der Hinweis „Flüssiggas“ sowie die der Kennzeichnungsverordnung entsprechenden Schilder („Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten“ und „Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre“) angebracht sein und muss auf die zulässige Gesamtlagermenge in kg hingewiesen sein.

Brandschutzzone

§ 60. (1) Um Lagergruppen von Druckgefäßen im Freien mit einer Lagermenge von jeweils mehr als 300 kg muss je eine Brandschutzzone von mindestens 5 m eingerichtet sein.

(2) Wenn es nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen im Einzelfall erforderlich ist, hat die Behörde den Abs. 1 ergänzende oder sonst vom Abs. 1 abweichende Brandschutzmaßnahmen vorzusehen oder bei einer 300 kg nicht überschreitenden Lagermenge die Einhaltung einer Brandschutzzone vorzuschreiben.

(3) Wird im Sinne des Abs. 2 eine Brandschutzwand statt einer Brandschutzzone vorgesehen, so hat die Behörde die nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen erforderliche Lage und Höhe der Brandschutzwand nach den Regeln der Technik festzulegen.

4. Hauptstück

Verwendung von Flüssiggas aus Druckgefäßen

Arbeitsräume, Sanitär- und Sozialräume

§ 61. (1) Unbeschadet des § 18 Abs. 3 dürfen in Arbeitsräumen, Sanitär- und Sozialräumen, sofern Abs. 2 nicht anderes zulässt, zur Versorgung einer ortsfesten Gasverbrauchseinrichtung höchstens zwei Druckgefäße (ein Betriebsbehälter und ein Vorratsbehälter) bis zu einer Füllmenge von je 15 kg vorhanden sein.

(2) Weisen Arbeitsräume einen Rauminhalt von mehr als 500 m³ auf und müssen in diesen Arbeitsräumen wegen der Art der Arbeiten ortsveränderliche Gasverbrauchseinrichtungen verwendet werden, so dürfen unbeschadet des § 18 Abs. 3 in diesen Räumen, soweit und solange dies für den Fortgang der Arbeiten unbedingt erforderlich ist, je nach Rauminhalt folgende Druckgefäße vorhanden sein:

1. bei einem Rauminhalt bis einschließlich 1 000 m³: zwei Druckgefäße mit einer jeweiligen Füllmenge bis einschließlich 15 kg oder ein Druckgefäß mit einer Füllmenge bis einschließlich 33 kg,
2. bei einem Rauminhalt von mehr als 1 000 m³ bis einschließlich 1 500 m³: vier Druckgefäße mit einer jeweiligen Füllmenge bis einschließlich 15 kg oder zwei Druckgefäße mit einer Füllmenge bis einschließlich 33 kg,
3. für jeweils weitere 500 m³ Rauminhalt: zusätzlich zwei Druckgefäße mit einer jeweiligen Füllmenge bis einschließlich 15 kg oder zusätzlich ein Druckgefäß mit einer Füllmenge bis einschließlich 33 kg.

Die Druckgefäße dürfen auch nach Arbeitsende im Arbeitsraum verbleiben.

(3) Die Druckgefäße müssen so aufgestellt sein, dass im Fall eines Brandes die Arbeitsräume, Sanitär- und Sozialräume ungehindert verlassen werden können.

(4) Flüssiggas darf den Druckgefäßen in Arbeitsräumen, Sanitär- und Sozialräumen sowie in Räumen gemäß § 18 Abs. 2 nur in Gasphase entnommen werden; außerhalb des Betriebes der Gasverbrauchseinrichtungen müssen die Flaschenventile der zugehörigen Betriebsbehälter geschlossen sein.

Betriebsbehälter

§ 62. Betriebsbehälter mit einer Füllmenge von jeweils mehr als 15 kg dürfen, sofern nicht § 61 Abs. 2 zur Anwendung gelangt, nur im Freien oder in nur vom Freien aus zugänglichen und nach außen entlüfteten Räumen gelagert werden. Die Betriebsbehälter müssen mit geeigneten Schläuchen oder Federrohrbögen (Rohrspiralen) an festverlegte Rohrleitungen angeschlossen sein und entsprechend den Regeln der Technik verwendet werden. Im Freien aufgestellte Betriebsbehälter müssen vor dem Zugriff Unbefugter geschützt sein (zB durch Lagerung in einem den Anforderungen gemäß § 59 Abs. 2 genügenden Flaschenschrank). Die Druckgefäße (Betriebsbehälter und Vorratsbehälter) müssen gegen Umfallen gesichert sein.

Druckgefäße zur Versorgung von ortsveränderlichen Gasverbrauchseinrichtungen

§ 63. Werden Druckgefäße zur Versorgung von während des Betriebes ortsveränderlichen Gasverbrauchseinrichtungen (zB bei Flämmarbeiten) betriebsmäßig auf verschiedenen Standorten verwendet oder vorübergehend aufgestellt, so müssen solche Druckgefäße, wenn sie eine Füllmenge von mehr als 15 kg aufweisen, durch geeignete Vorrichtungen gegen Umstürzen gesichert sein.

Schweiß- und Schneidarbeiten mit Flüssiggas in Eisenbahnanlagen

§ 64. (1) Die Verwendung von Flüssiggas in Eisenbahntunnel und in Überbauungen von Gleisanlagen bedarf, soweit Abs. 2 nicht anderes vorsieht, einer Genehmigung der Eisenbahnbehörde.

(2) Die Erteilung einer eisenbahnrechtlichen Genehmigung gemäß Abs. 1 ist für vorübergehende Schweiß- oder Schneidarbeiten zur Reparatur bzw. Instandsetzung von Gleisanlagen bei einer Tunnel- bzw. Überbauungslänge von höchstens 60 m nicht erforderlich. Bei einer Tunnel- bzw. Überbauungslänge von mehr als 60 m ist sie nicht erforderlich, wenn nachstehende Bedingungen erfüllt sind:

1. Es wird nur eine Schweiß- bzw. Schneidanlage mit einem Betriebsbehälter mit einem Füllgewicht von höchstens 33 kg eingebracht.
2. Vor dem Einbringen der Flüssiggasanlage gemäß Z 1 wird deren Dichtheit durch eine Prüfung mit schaubildenden Mitteln festgestellt. Die Dichtheitsprüfung umfasst alle Behälteranschlüsse, Armaturen und lösbaren Verbindungen. Während der Arbeitsschicht werden zusätzliche Dichtheitskontrollen durchgeführt.
3. Der Betriebsbehälter wird entweder auf einem Bahnwagen oder außerhalb des Arbeitsgleises auf einer vom Bahnbetrieb ungefährdeten Stelle aufgestellt. Der Betriebsbehälter wird so aufgestellt, dass jederzeit ein schnelles Schließen seiner Behälterabsperrrmatur möglich ist.
4. Für die Erste Löschhilfe werden zwei Tragbare Feuerlöscher mit einer Mindestfüllmenge von je 6 kg oder 9 l für die Bekämpfung von Bränden fester und flüssiger Stoffe bereitgehalten.
5. Für die Beaufsichtigung der Schweiß- und Schneidarbeiten wird eine fachkundige Person bestellt, die nachweislich zur Einhaltung der Bestimmungen gemäß Z 1 bis Z 4 verpflichtet worden ist.

6. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für ortsfeste Flüssiggasbehälter

1. Hauptstück

Allgemeine Bestimmungen

Aufstellung

§ 65. Ortsfeste Flüssiggasbehälter müssen nach den Regeln der Technik aufgestellt und verwendet werden; es gelten jedenfalls die Bestimmungen der Druckbehälter-Aufstellungs-Verordnung, DBA-VO, BGBl. II Nr. 361/1998, in der Fassung des Druckgerätegesetzes, BGBl. I Nr. 161/2015, soweit die gegenständliche Verordnung nicht Zusätzliches festlegt.

2. Hauptstück

Oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter in Räumen

Lagerräume

§ 66. (1) Lagerräume für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter dürfen sich nur in nicht anders genutzten oberirdischen, nicht unterkellerten, ebenerdigen, freistehenden oder angebauten Gebäuden (Lagergebäuden) befinden. Der Zugang muss gemäß § 13 Abs. 2 gekennzeichnet sein.

(2) Die Umfassungswände von Lagerräumen für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter müssen in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein. Umfassungswände von Lagerräumen dürfen nicht auch Wände von Rauchfängen, Lüftungsfängen oder Abgasfängen u. dgl. sein. Aus Ziegeln oder Steinen hergestellte Trennwände zu angrenzenden Räumen müssen verputzt sein.

(3) Für den Fußboden von Lagerräumen für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter gilt § 46 sinngemäß.

(4) Wenn das Lagergebäude an ein anderes Gebäude angebaut ist, müssen diese Gebäude und der Lagerraum oder die Lagerräume für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter jeweils durch eine eigene öffnungslose Wand in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 voneinander getrennt sein.

(5) Die Dacheindeckung von Lagergebäuden für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter muss aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein. Sind andere Gebäude, die höher als das Lagergebäude sind, an das Lagergebäude angebaut oder weniger als 5 m vom Lagergebäude entfernt und sind diese höheren Gebäude nicht durch öffnungslose Wände in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 gegen das Lagergebäude abgeschlossen, so muss die Decke des Lagerraumes für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter überdies der Klassifikation (R)EI 90 entsprechen.

(6) Fenster und ins Freie führende Lagerraumtüren und Lagerraumtore müssen jedenfalls aus Baustoffen A1 oder A2 bestehen und überdies der Klassifikation EI 30 (Fenster) bzw. EI₂ 30-C (Türen und Tore) entsprechen, wenn die Gefahr einer Brandübertragung über den Außenbereich gegeben ist. Verbindungstüren zu anderen Räumen sind in der Klassifikation EI₂ 90-C auszuführen.

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 67. Das gefahrlose Abziehen aus Lüftungsöffnungen oder Türöffnungen etwaig austretender Flüssiggas-Luft-Gemische muss sichergestellt sein. Um Lüftungs- oder Türöffnungen von Lagerräumen für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter müssen gemäß § 9 explosionsgefährdete Bereiche, Zone 2, eingerichtet sein. Das Einrichten eines explosionsgefährdeten Bereiches um mindestens 2 m über dem Fußboden des Lagerraumes liegenden Öffnungen in Wänden ist nicht notwendig. Außenwände, die näher als 5 m an öffentliche Verkehrsflächen heranreichen, müssen bis in eine Höhe von 2 m öffnungslos sein.

Abblaseleitungen

§ 68. Anschlussleitungen an Sicherheitsventile sowie Abblaseleitungen und Entspannungsleitungen anderer Art müssen ins Freie geführt werden. Die Mündungen dieser Leitungen müssen so angeordnet sein, dass ein gefahrloses Abführen von austretendem Flüssiggas möglich ist.

Fluchtwege

§ 69. Für Fluchtwege aus Lagerräumen für oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter gilt § 53 sinngemäß.

3. Hauptstück

Erdgedeckte ortsfeste Flüssiggasbehälter

Kennzeichnung

§ 70. Erdgedeckte ortsfeste Flüssiggasbehälter müssen gemäß § 13 Abs. 2 gekennzeichnet sein.

Bedienungsgänge

§ 71. Technisch erforderliche Bedienungsgänge vor der Stirnwand von erdgedeckten ortsfesten Flüssiggasbehältern sind zulässig; liegen sie tiefer als 1 m unter der Erdoberfläche des angrenzenden Geländes, so müssen die Bedienungsgänge mechanisch lüftbar sein.

Verbot des Überfahrens und Überbauens

§ 72. Erdgedeckte ortsfeste Flüssiggasbehälter dürfen weder überfahrbar (dies muss durch geeignete Sicherungsmaßnahmen sichergestellt sein) noch gänzlich oder teilweise überbaut sein.

Mindestabstand zwischen Flüssiggasbehältern

§ 73. Nebeneinander gelagerte erdgedeckte ortsfeste Flüssiggasbehälter müssen voneinander einen Mindestabstand von 0,5 m aufweisen. Die Behälter müssen von nicht zur Flüssiggasanlage gehörenden unterirdischen Leitungen, wie elektrischen Leitungen, Gasleitungen oder Wasserleitungen, und von unterkellerten Gebäuden mindestens 1 m entfernt sein.

7. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Abfüll- und Umfüllvorgänge

Füllvorgang

§ 74. (1) Der zulässige Füllungsgrad eines ortsfesten Flüssiggasbehälters darf nicht überschritten werden. Beim Befüllen des Flüssiggasbehälters müssen die Kontrolleinrichtungen, wie Druckanzeiger und Füllstandsanzeiger bzw. Peilrohr, beobachtet werden.

(2) Ortsfeste Flüssiggasbehälter dürfen erst befüllt werden (Erstbefüllung), wenn die in ihnen enthaltene Luft durch geeignete Maßnahmen, wie Spülen mit inertem Gas, entfernt worden ist.

(3) Zum Füllen und Entleeren von Flüssiggasbehältern dürfen nur für Flüssiggas geeignete Hochdruckschläuche verwendet werden. Schläuche und Schlauchverbindungen müssen zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen ausreichend elektrisch leitfähig sein.

(4) Abfüll- und Umfüllvorgänge dürfen nur durchgeführt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Verbindungen zu den Anschlussschläuchen ordnungsgemäß und dicht hergestellt sind.

(5) Nach Beendigung des Füll- oder Entleerungsvorganges muss dafür gesorgt sein, dass in den Füllschläuchen vorhandenes Flüssiggas in Flüssigphase entweder nicht ausfließt (Vollschlauchsystem) oder aus den Schläuchen gefahrlos entleert wird.

(6) Werden Füllvorgänge vorübergehend unterbrochen, so müssen während dieser Zeit die Absperrrichtungen der betroffenen Behälter geschlossen sein. Während einer längeren Unterbrechung (zB über Nacht) müssen die Umfüllleitungen (Füll- und Gaspendelleitung) abgebaut sein. Solange die Umfüllleitungen angeschlossen sind, muss eine dauernde Überwachung (zB durch eine mit der Bedienung und den möglichen Gefahren der Flüssiggasanlage vertraute Person) sichergestellt sein.

Abfüll- und Umfülllager

§ 75. (1) Stellplätze für Eisenbahnkesselwagen und Straßentankwagen in Abfüll- und Umfülllagern dürfen ein Gefälle von höchstens 2 % aufweisen. In Abfüll- und Umfülllagern sowie bei sonstigen Füllstellen sind für Eisenbahnkesselwagen und Straßentankwagen geeignete Vorrichtungen vorzusehen, die ein unbeabsichtigtes Fortrollen verhindern (beispielsweise Hemmschuhe, Unterlegkeile).

(2) In Abfüll- und Umfülllagern müssen zum Füllen oder Entleeren an ortsfeste Flüssiggasbehälter angeschlossene Eisenbahnkesselwagen oder Straßentankwagen von den Flüssiggasbehältern sowie von anderen Straßentankwagen, deren Behälter Gase oder brennbare Flüssigkeiten enthalten, einen Abstand von mindestens 5 m aufweisen. Dieser Abstand darf durch eine brandbeständige Mauer oder einen Schutzwall so weit verringert werden, dass dies die Schutzziele der Brandschutzzone gemäß § 10 Abs. 1 nicht beeinträchtigt.

(3) Wenn dies nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen erforderlich ist, hat die Behörde im Einzelfall zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung, Erkennung und Begrenzung von Gefahren wie zB Brandmeldeanlagen, Gaswarnanlagen, automatische Löschanlagen, Not-Aus-Systeme, automatische Abschaltssysteme oder Explosionsschutzmaßnahmen vorzuschreiben.

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 76. (1) An Stellen, an denen Eisenbahnkesselwagen oder Straßentankwagen befüllt oder entleert werden, muss für die Zeit des Befüllungs- oder des Entleerungsvorganges ein dem § 9 entsprechender explosionsgefährdeter Bereich mit einem mindestens 5 m betragenden Radius des Basiskreises eingerichtet sein. Dieser explosionsgefährdete Bereich muss während des Befüllungs- oder des Entleerungsvorganges deutlich sichtbar abgegrenzt sein; eine Sicherung gegen das Betreten durch Unbefugte gemäß § 12 Abs. 2 ist nicht erforderlich. § 16 gilt sinngemäß. Die gesamte elektrische Anlage in dem explosionsgefährdeten Bereich muss von einem sicheren Ort aus allpolig abschaltbar sein.

(2) Abs. 1 gilt nicht für die Befüllung von ortsfesten Behältern aus Straßentankwagen mittels Vollschlauchsystems, bei dem sich der Füllanschluss direkt am Behälter befindet.

(3) Ist das Befahren des explosionsgefährdeten Bereiches gemäß Abs. 1 durch ein Kraftfahrzeug, ein Schienenfahrzeug oder ein Flurförderzeug in nicht explosionsgeschützter Ausführung unvermeidlich, so müssen während dieser Zeit der Befüllungs- oder der Entleerungsvorgang unterbrochen und die Absperrrichtungen der betroffenen Behälter geschlossen sein.

Sicherheitsmaßnahmen bei Eisenbahnkesselwagen

§ 77. (1) Eisenbahnkesselwagen müssen vor dem Anschluss der Entleerungsleitung oder der Füllleitung durch geeignete Vorrichtungen (beispielsweise Hemmschuhe) gesichert sein, sodass ein unbeabsichtigtes Fortrollen verhindert wird, und es muss das Auffahren anderer Schienenfahrzeuge verhindert werden (beispielsweise durch Gleissperrschuhe oder versperrte Weichen). Das Entnahmeventil des Eisenbahnkesselwagens muss überdies durch eine Reißleine, die im Fall des Weiterrollens des Eisenbahnkesselwagens das Entnahmeventil schließt, gesichert sein.

(2) Auf einem Eisenbahngleis, das mit einer elektrischen Fahrleitung überspannt ist, darf erst umgefüllt werden, wenn die Fahrleitung dieses Gleises elektrisch abgeschaltet, kurzgeschlossen und geerdet worden ist. Wenn der für den Umfüllvorgang erforderliche temporäre explosionsgefährdete Bereich in den Bereich von 4 m beiderseits der lotrechten Projektion des Fahrdrahtes hineinragt, so ist dieser abzuschalten, kurzzuschließen und zu erden. § 20 zweiter Satz zweiter Halbsatz gilt sinngemäß.

(3) Vor dem Anschließen der Umfüllleitungen ist zwischen den betroffenen Flüssiggasbehältern (Eisenbahnkesselwagen und Straßentankwagen) untereinander und der Fahrschiene eine Potentialausgleichsleitung mittels Kupferseil mit einem Mindestquerschnitt von 16 mm² herzustellen (Vermeidung von Potentialausgleichsfunken).

Sicherheitsmaßnahmen bei Straßentankwagen

§ 78. Straßentankwagen müssen vor dem Anschluss der Entleerungs- oder der Füllleitungen gegen Fortbewegen gesichert und mit einer Potentialausgleichsleitung mit dem Flüssiggasbehälter verbunden sein. Bei Straßentankwagen, bei denen der Fahrzeugmotor zum Betrieb der Pumpe nicht erforderlich ist, muss der Fahrzeugmotor beim Füllen oder Entleeren abgestellt sein.

Arbeiten bei Gewitter

§ 79. Bei Gewitter müssen die Abfüllung und die Umfüllung von Flüssiggas im Freien unterbrochen werden.

8. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Abfüllanlagen

Befüllung von Druckgefäßen

§ 80. Für das Befüllen von Druckgefäßen mit Flüssiggas gelten die Bestimmungen der VBV 2011, soweit die gegenständliche Verordnung nicht Zusätzliches vorsieht.

Abfüllräume, Abfüllgebäude

§ 81. (1) Räume, in denen Druckgefäße befüllt oder zum Zweck der Überprüfung oder Reparatur geöffnet werden (Abfüllräume), müssen in eigenen, nur dieser Aufgabe dienenden oberirdischen, frei stehenden oder angebauten, eingeschobigen, nicht unterkellerten Gebäuden (Abfüllgebäuden) eingerichtet sein.

(2) Frei stehende Abfüllgebäude einschließlich ihrer Türen und Fenster müssen aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein.

(3) Abfüllgebäude dürfen an einer Seite an andere Gebäude angebaut sein, wenn diese anderen Gebäude mit dem Betrieb der Abfüllanlage in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Das Abfüllgebäude und das angebaute Gebäude müssen jeweils durch eine eigene öffnungslose Wand in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 voneinander getrennt sein. Solche an andere Gebäude angebaute Abfüllgebäude müssen in der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 hergestellt sein.

(4) Für den Fußboden von Abfüllräumen gilt § 46 sinngemäß; der Fußboden darf nicht allseits tiefer als das angrenzende Gelände liegen. Abfüllräume müssen so gelegen sein, dass ausströmendes Flüssiggas außerhalb der Räume gefahrlos abziehen kann.

(5) Abfüllräume müssen unmittelbar ins Freie führende Türen haben, die nach außen aufgehen. Fenster und ins Freie führende Türen müssen jedenfalls aus Baustoffen A1 oder A2 bestehen und überdies der Klassifikation EI 30 (Fenster) bzw. EI₂ 30-C (Türen und Tore) entsprechen, wenn die Gefahr einer Brandübertragung über den Außenbereich gegeben ist. Verbindungsöffnungen (auch Türen und

Fenster) aus Abfüllräumen zu Gruben, Kanälen, Durchgängen, Durchfahrten und Fluchtwegen sind unzulässig. Verbindungsöffnungen zwischen nebeneinander liegenden Abfüllräumen sind zulässig.

Explosionsschutz, persönliche Schutzausrüstung

§ 82. (1) Abfüllräume gelten als explosionsgefährdete Bereiche, Zone 1. Abfüllräume müssen jeweils mit einer mechanischen Lüftungsanlage für einen mindestens fünffachen Luftwechsel versehen sein. Eine Abfüllung darf technisch nur möglich sein, wenn die Lüftungsanlage in Betrieb ist.

(2) Personen in Abfüllräumen müssen antistatische Kleidung, elektrostatisch leitfähige Schuhe sowie geeigneten Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen und ausschließlich nicht funkenziehendes Werkzeug verwenden.

(3) Abfüllräume müssen mit einer Flüssiggaswarneinrichtung ausgestattet sein. Die Flüssiggaswarneinrichtung muss bei einer Konzentration von 20 % der unteren Explosionsgrenze des Flüssiggas-Luft-Gemisches im Abfüllraum einen optischen und akustischen Alarm auslösen. Die Alarmanrichtung muss im Abfüllraum so angeordnet werden, dass sie von jedem Punkt des Raumes wahrgenommen werden kann. Ob bzw. an welcher Stelle eine weitere Alarmanrichtung angebracht werden muss, hat die Behörde im Einzelfall nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen festzulegen. Bei 40 % der unteren Explosionsgrenze muss ein selbsttätiges Schließen der Hauptabsperreinrichtung in der Flüssiggaszuleitung zum Abfüllraum erfolgen. Das akustische Signal darf quittierbar eingerichtet sein.

(4) Die Hauptabsperreinrichtung in der Flüssiggaszuleitung zum Abfüllraum muss unmittelbar vor dem Eintritt der Rohrleitung in den Abfüllraum angebracht sein. Diese Hauptabsperreinrichtung muss als fernbetätigbares Schnellschlussventil ausgeführt sein.

(5) Die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in Abfüllräumen müssen den elektrotechnischen Rechtsvorschriften für explosionsgefährdete Bereiche entsprechen.

(6) Die metallischen Bauteile der Abfüllanlagen müssen untereinander mit einem Potentialausgleich verbunden und zur Ableitung elektrostatischer Aufladung geerdet sein.

(7) Jede Abfüllstelle muss mit einer Absauganlage für eventuell austretendes Flüssiggas versehen sein. Eine Abfüllung darf technisch nur möglich sein, wenn die Absauganlage in Betrieb ist. Die abgesaugte Luft muss gefahrlos direkt ins Freie abgeleitet werden.

Explosionsgefährdeter Bereich

§ 83. (1) Um Tür-, Fenster- und Lüftungsöffnungen von Abfüllräumen muss ein dem § 9 entsprechender explosionsgefährdeter Bereich mit einem mindestens 5 m betragenden Radius des Basiskreises eingerichtet sein.

(2) Um Stellen im Freien, an denen Druckgefäße befüllt oder zum Zweck der Überprüfung oder Reparatur geöffnet werden, muss ein explosionsgefährdeter Bereich mit einem mindestens 15 m betragenden Radius des Basiskreises eingerichtet sein. Der explosionsgefährdete Bereich muss dem § 9 entsprechen, wobei jedoch abweichend vom § 9 Abs. 2 die Kegelspitze von einer Kugel mit 3 m Radius gebildet wird.

(3) Angrenzend an Abfüllräume und an Stellen im Freien, an denen Druckgefäße befüllt oder zum Zweck der Überprüfung oder Reparatur geöffnet werden, dürfen auch innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gemäß Abs. 1 oder Abs. 2 Druckgefäße gelagert werden. Die Behörde hat die für die Brandbekämpfung und für den Fluchtweg freizuhaltenden Bereiche im Einzelfall nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen festzulegen.

(4) Um Lager von Druckgefäßen gemäß Abs. 3 müssen explosionsgefährdete Bereiche gemäß § 58 eingerichtet sein. Das gänzliche oder teilweise Überlappen dieser explosionsgefährdeten Bereiche mit explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Abs. 1 oder Abs. 2 ist zulässig.

Brandschutzvorkehrungen und Brandbekämpfungseinrichtungen

§ 84. Bei der Abfüllanlage und an Stellen im Freien, an denen Druckgefäße befüllt oder zum Zweck der Überprüfung oder Reparatur geöffnet werden, müssen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden (Erste Löschhilfe) mindestens zwei für die Bekämpfung von Bränden fester und flüssiger Stoffe geeignete Tragbare Feuerlöscher mit einer Mindestfüllmenge von jeweils 12 kg oder mit gleichwertiger Löschleistung vorhanden sein. Ob bzw. welche weiteren Brandschutzvorkehrungen und Brandbekämpfungseinrichtungen vorgesehen werden müssen, hat die Behörde im Einzelfall nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen festzulegen.

Filter, Füllschläuche

§ 85. (1) Im Füllsystem von Abfüllanlagen müssen Filter vorhanden sein, die feste Verunreinigungen aus dem Flüssiggas ausscheiden.

(2) Zwischen der festen Leitung und dem Füllschlauch muss eine Absperrereinrichtung vorhanden sein.

(3) Füllschläuche müssen an ihrer Mündung eine geeignete Absperrereinrichtung aufweisen; eine dichte Verbindung mit den zu füllenden Druckgefäßen muss sichergestellt sein. Als Füllschläuche müssen Hochdruckschläuche im Sinne des § 74 Abs. 3 verwendet werden.

Anzahl an Druckgefäßen

§ 86. In den Abfüllräumen dürfen nur so viele Druckgefäße vorhanden sein, als für den ungestörten Betriebsablauf erforderlich ist.

9. Teil

Zusätzliche Bestimmungen für Gasverbrauchseinrichtungen und Abgasanlagen

Verwendung von Gasverbrauchseinrichtungen und Abgasanlagen

§ 87. (1) Gasverbrauchseinrichtungen und deren Abgasanlagen müssen, soweit die gegenständliche Verordnung nicht Zusätzliches festlegt, nach den Regeln der Technik errichtet, betrieben und instandgehalten werden.

(2) Räume, in denen Gasverbrauchseinrichtungen mit offenem Verbrennungsraum betrieben werden, müssen zumindest ein Fenster bzw. eine Lüftungsöffnung ins Freie aufweisen und müssen gut natürlich durchlüftet sein.

(3) Beim Betrieb von nicht mit einer Abgasanlage versehenen Gasverbrauchseinrichtungen muss eine ausreichende Raumlüftung gewährleistet sein. Auf einen Anschlusswert von je 0,1 kg/h aller in einem Raum aufgestellten Gasverbrauchseinrichtungen muss bei natürlicher Lüftung ein Luftraum von mindestens 7 m³ und bei künstlicher Lüftung ein Luftraum von mindestens 3,5 m³ entfallen. Bei mechanischer Lüftung muss darüber hinaus ein mindestens dreifacher stündlicher Luftwechsel sichergestellt sein.

(4) Gasverbrauchseinrichtungen dürfen, sofern Abs. 5 nicht anderes zulässt, nicht in Räumen eingerichtet werden, deren Fußböden allseits tiefer als das angrenzende Gelände liegen. Die Räume müssen so angeordnet sein, dass ein gefahrloses Abströmen etwaig ausgetretenen Flüssiggases möglich ist.

(5) Gasverbrauchseinrichtungen dürfen in Räumen, deren Fußboden allseits tiefer als das angrenzende Gelände liegt, verwendet werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Ausstattung der Gasverbrauchseinrichtungen mit Vollzündsicherung,
2. dauerhaft technisch dichte Ausführung der unter Erdgleiche befindlichen Rohrleitungen,
3. Magnetventil in der Gaszuleitung oberhalb der Erdgleiche im Freien, das nur dann geöffnet ist, wenn die Gasverbrauchseinrichtungen in Betrieb sind,
4. Flüssiggaswarneinrichtung, welche über das Magnetventil die Gaszufuhr bei Erreichen einer Konzentration von 40 % der unteren Explosionsgrenze schließt und eine Lüftung einschaltet, die einen mindestens fünffachen stündlichen Luftwechsel sicherstellt.

Die Behörde hat Abweichungen von diesen Anforderungen im Einzelfall zuzulassen, wenn im Explosionsschutzkonzept unter Bezugnahme auf die Umstände des Einzelfalles begründete abweichende gleichwertige Festlegungen getroffen werden. Ortsveränderliche Gasverbrauchseinrichtungen, wie Lötbrenner odgl., mit einem zugehörigen Flüssiggasbehälter bis zu einer Füllmenge von 5 kg dürfen für die Zeit ihrer Verwendung in Räumen unter Erdgleiche ohne Einhaltung der Anforderungen gemäß Z 1 bis 4 vorhanden sein.

10. Teil

Übergangsbestimmungen und Schlussbestimmungen

Geschlechtsneutrale Bezeichnung

§ 88. Die in dieser Verordnung verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

Übergangsbestimmungen

§ 89. (1) Für bereits genehmigte gewerbliche Betriebsanlagen und für bestehende dem ASchG unterliegende Arbeitsstätten sowie für bereits genehmigte und nach § 36 Abs. 1 EISbG errichtete Eisenbahnanlagen gilt diese Verordnung mit folgenden Abweichungen und Ausnahmen, sofern Abs. 2 nicht Abweichendes bestimmt:

1. § 15 Abs. 2 gilt mit der Maßgabe, dass auch andere Maßnahmen zum Schutz gegen gefahrbringende Erwärmung zulässig sind (zB. Strahlungsschutz);
2. Bescheide gemäß § 95 Abs. 5 der Flüssiggas-Verordnung 2002 - FGV, BGBl. II Nr. 446/2002, bleiben von § 87 Abs. 5 unberührt;
3. abweichend von § 14 Abs. 1, § 34 Abs. 6, § 52 Abs. 5 und § 81 Abs. 2 ist an Stelle der Anforderung Baustoffe A1 oder A2 eine nichtbrennbare Ausführung ausreichend;
4. abweichend von § 15 Abs. 5, § 34 Abs. 4, § 66 Abs. 4 und § 81 Abs. 3 ist an Stelle der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 eine brandbeständige Massivbauweise ausreichend;
5. abweichend von § 34 Abs. 1, § 46, § 66 Abs. 3 und § 81 Abs. 4 ist an Stelle der Anforderung Baustoffe A1 oder A2 und gegebenenfalls Beläge B_n eine nichtbrennbare Ausführung ausreichend;
6. abweichend von § 52 Abs. 2 ist hinsichtlich der Umfassungswände an Stelle der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 eine brandbeständige und nichtbrennbare Massivbauweise ausreichend; hinsichtlich der Decke ist an Stelle der Anforderung Baustoffe A1 oder A2 nichtbrennbares Material ausreichend; gegen darüber liegende Räume ist an Stelle der Klassifikation (R)EI 90 eine brandbeständige Ausführung ausreichend;
7. abweichend von § 52 Abs. 3 und § 66 Abs. 5 ist hinsichtlich der Dacheindeckung an Stelle der Anforderung Baustoffe A1 oder A2 eine nichtbrennbare Ausführung ausreichend; hinsichtlich der Wände ist an Stelle der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 eine brandbeständige Massivmauer ausreichend; hinsichtlich der Decke ist an Stelle der Klassifikation (R)EI 90 eine brandbeständige Ausführung ausreichend;
8. abweichend von § 52 Abs. 4 und § 66 Abs. 6 ist hinsichtlich der Fenster, Türen und Tore an Stelle der Anforderung Baustoffe A1 oder A2 und der Klassifikation EI 30 bzw. EI₂ 30-C eine brandhemmende und nichtbrennbare Ausführung ausreichend; hinsichtlich der Verbindungstüren ist an Stelle der Klassifikation EI₂ 90-C eine brandbeständige und selbstschließende Ausführung ausreichend;
9. abweichend von § 66 Abs. 2 ist hinsichtlich der Umfassungswände an Stelle der Klassifikation (R)EI 90 aus Baustoffen A1 oder A2 eine brandbeständige und nichtbrennbare Massivbauweise ausreichend;
10. abweichend von § 81 Abs. 5 ist hinsichtlich der Fenster und Türen an Stelle der Anforderung Baustoffe A1 oder A2 und der Klassifikation EI 30 bzw. EI₂ 30-C eine brandhemmende und nichtbrennbare Ausführung ausreichend.

(2) Für bereits vor dem Inkrafttreten der FGV genehmigte gewerbliche Betriebsanlagen und für vor dem Inkrafttreten der FGV bestehende dem ASchG unterliegende Arbeitsstätten und sowie für bereits vor dem Inkrafttreten der FGV genehmigte und nach § 36 Abs. 1 EISbG errichtete Eisenbahnanlagen gilt diese Verordnung mit folgenden Abweichungen und Ausnahmen:

1. § 24 gilt nicht für unter Putz verlegte Rohrleitungen;
2. § 27 Abs. 1 gilt mit der Maßgabe, dass sich Absperreinrichtungen von in ein Gebäude führenden Rohrleitungen auch hinter dem Eintritt in das Gebäude befinden dürfen;
3. § 27 Abs. 3 gilt mit folgenden Abweichungen:
 - a) ist nur eine Gasverbrauchseinrichtung an ein im selben Raum aufgestelltes Druckgefäß angeschlossen, so ersetzt das Behälterabsperrentil die Absperreinrichtung vor der Gasverbrauchseinrichtung;
 - b) ist bei Außenanlagen nur eine Gasverbrauchseinrichtung an das Druckgefäß angeschlossen, ersetzt die im gleichen Raum befindliche Hauptabsperreinrichtung die Absperreinrichtung vor der Gasverbrauchseinrichtung, wenn die Gasverbrauchseinrichtung nicht mehr als 5 m von der Hauptabsperreinrichtung entfernt ist;
4. statt § 32 gilt: Rohrleitungen, Pumpen, Filter, Absperrventile und sonstige Armaturen der Flüssiggasanlage müssen für den höchstzulässigen Betriebsdruck des jeweiligen Anlagenteiles bemessen sein;

5. statt § 52 Abs. 2 gilt: Lagerräume, die unmittelbar an einen öffentlichen Verkehrsweg angrenzen, müssen von dem Weg durch eine mindestens 25 cm starke Ziegelmauer oder eine sonstige, in Bezug auf den Schutzzweck mindestens gleichwertige Wand, die keine Türe und bis zu einer Höhe von 2 m keine Fenster hat, die geöffnet werden können, abgegrenzt sein; Lagerräume müssen von den anderen Räumen mindestens brandhemmend, bei Lagern mit einer Gesamtfüllmenge von mehr als 200 kg mindestens brandbeständig getrennt sein; Wände aus Ziegeln oder Steinen gegen anstoßende Räume müssen verputzt sein; Wangen von Rauchfängen müssen mindestens 25 cm stark und verputzt sein; Rauchfänge dürfen in Lagerräumen keine Öffnungen haben;
6. statt § 52 Abs. 3 bis 5 gilt: die Dacheindeckung der Lagergebäude muss widerstandsfähig gegen Funkenflug und strahlende Wärme sein; Lagerräume, die gemäß Z 5 von anderen Räumen mindestens brandbeständig getrennt sein müssen, müssen mit brandhemmend ausgeführten Türen und Fenstern ausgestattet sein;
7. statt § 66 gilt: In Räumen, die dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen, sowie in Räumen, die über, unter oder neben solchen Räumen liegen, dürfen oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter nicht aufgestellt werden; der Boden unterhalb der oberirdischen ortsfesten Flüssiggasbehälter muss schwer brennbar und so ausgeführt sein, dass austretendes Flüssiggas nicht in diesen eindringen und sich nicht unterhalb der oberirdischen ortsfesten Flüssiggasbehälter ansammeln kann; der Fußboden muss fest, eben, fugendicht und schwer brennbar sowie derart beschaffen sein, dass bei Reibung, Schlag oder Stoß keine zündfähigen Funken auftreten. Räume, in denen oberirdische ortsfeste Flüssiggasbehälter aufgestellt sind, müssen von anderen Räumen brandbeständig getrennt sein; sie müssen baulich so gestaltet sein, dass im Fall einer Explosion in diesen Räumen eine Gefährdung der Umgebung vermieden wird; Türen und Fenster der Lagerräume müssen mindestens brandhemmend ausgeführt sein; im Übrigen gelten für die Beschaffenheit der Aufstellungsräume die Bestimmungen der Z 5 zweiter, vierter und fünfter Satz und der Z 6 zweiter Satz;
8. § 73 gilt mit der Maßgabe, dass ein Mindestabstand von 0,4 m zulässig ist;
9. statt § 81 gilt der bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung bestehende konsensgemäße Zustand;
10. statt § 82 Abs. 1 gilt: die Räume der Abfüllanlagen müssen ständig gut gelüftet sein; Zahl und Querschnitt der Lüftungsöffnungen müssen dementsprechend bemessen sein;
11. statt § 82 Abs. 4 gilt: Rohrleitungen, die in Gebäude führen, müssen von ungefährdeter Stelle aus schnell absperrenbar sein;
12. statt § 87 Abs. 2 gilt: Räume, in denen Gasverbrauchseinrichtungen betrieben werden, müssen gut gelüftet werden;
13. § 87 Abs. 3 gilt mit der Maßgabe, dass hinsichtlich künstlicher bzw. mechanischer Lüftungen auf den gegebenen Anschlusswert bei ausreichender künstlicher Lüftung ein Luftraum von mindestens 3,5 m³ entfallen muss.

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

§ 90. (1) Diese Verordnung tritt mit dem sechsten ihrer Kundmachung folgenden Monatsersten in Kraft.

(2) Mit Inkrafttreten dieser Verordnung tritt die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit und des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie über Lagerung, Abfüllung, Umfüllung und Verwendung von Flüssiggas (Flüssiggas-Verordnung 2002 - FGV), BGBl. II Nr. 446/2002, außer Kraft.

Notifikation

§ 91. Diese Verordnung wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie (EU) 2015/1535 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (kodifizierter Text), ABl. Nr. L 241 vom 17.09.2015 S. 1, notifiziert (Notifikationsnummer xxxx/xxx/x).