

Merkblatt **für den Betrieb von Geräten und Anlagen mit** **hochverdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten** **Gasen**

1 Druckgasbehälter

- 1.1 Es dürfen nur Flüssiggasanlagen verwendet werden, die den anerkannten Regeln der Technik und den Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas entsprechen. Darüber hinaus gelten die hier genannten besonderen Anforderungen.
- 1.2 Anschlussschläuche dürfen max. 40 cm lang sein. Unter Verwendung besonderer Schutzeinrichtungen (z.B. Schlauchbruchsicherungen) sind auch längere Schläuche zulässig bis maximal 160 cm zulässig.
- 1.3 Flaschen mit mehr als 14kg Füllgewicht dürfen nur im Freien und nur in zugelassenen abschließbaren Flaschenschränken aufgestellt werden.
- 1.4. Druckflaschen sind nur stehend zu betreiben. Leere Druckflaschen müssen ebenfalls aufrecht stehend gelagert werden. Druckgasflaschen sind niemals in Räumen unter Erdgleichen, wie Souterrain oder Kellern, aufzubewahren.
- 1.5 Um den Arbeitsbereich ist allseitig ein Schutzbereich von mindestens 1m zu Zuschauern und/oder brennbaren Gegenständen zu schaffen. Es dürfen sich in diesem Bereich keine Kanaleinläufe, Zündquellen und brennbare Gegenstände befinden. Unbefugte Personen dürfen keinen Zugriff zur Armatur haben.
- 1.6 Eine zusammenhängende Versorgungsanlage darf nicht mehr als 2 Gebrauchsflaschen, einschließlich angeschlossener Reserveflaschen umfassen. Auf Antrag und nach Genehmigung im Einzelfall sind bei Imbissständen insgesamt 4 Gebrauchsflaschen einschließlich 2 angeschlossener Reserveflaschen zulässig.
- 1.7 Die Anzahl der Flaschen am Stand darf den Tagesbedarf nicht überschreiten. Der Tagesbedarf ist bei der Abnahme anzugeben. Während der Öffnungszeiten darf kein Flaschenwechsel vorgenommen werden. Die Ersatzflaschen sind außerhalb des Zugriffsbereichs der Besucher zu lagern.
- 1.8 In Ständen (Nutzungseinheit) dürfen maximal zwei gegen Umfallen gesicherte 14 kg-Flaschen eingesetzt werden. Bei Bedarf von mehr als zwei Gasflaschen sind zugelassene nichtbrennbare, abschließbare Flaschenschränke bis zur Brennstelle durch einen zugelassenen Fachbetrieb begehsicher bzw. überfahrtsicher zu verlegen.
- 1.9 Die Verwendung von Flüssiggasflaschen in Hallen/Zelten ist nur zu kurzzeitigen, beim Amt für öffentliche Ordnung angemeldeten, Demonstrationszwecken zulässig. Flaschen sind nach der Vorführung zu schließen. Dauerbetrieb ist nicht zulässig.
- 1.10 Schweißvorführungen dürfen nur von sachkundigem Fachpersonal unter ständiger Beaufsichtigung der Anlage vorgenommen werden. Der Betreiber hat eigenverantwortlich die jeweils geeigneten Einrichtungen, Anordnungen und Maßnahmen zur Unfall- und Brandverhütung zu treffen. Es ist sicherzustellen, dass Ausstellungsbesucher z.B. durch offene Flammen, Funkenflug o.Ä. nicht gefährdet werden können.
- 1.11 Die Bevorratung von Ersatzflaschen ist nicht zulässig.
- 1.12 Es dürfen nur zugelassene Schläuche 8 mm Durchmesser nach EN 559/DG3612 (-30 °C) mit Schraubanschluss 1/4" R-Linksgewinde und DVGW-Zulassung verwendet werden. Der Einsatz von Schläuchen mit Rohrstutzen und Sicherungsschellen ist untersagt.

- 1.13 Bei Verwendung von Gasflaschenschränken – zwingend bei mehr als 2 Gasflaschen – ist die ordnungsgemäße Beschaffenheit der Flüssiggasanlage einschließlich der Verbrauchsgeräte sowie die Konformität mit dem Gasmerkblatt von einem Gasfachbetrieb zu bestätigen. Die Bescheinigung ist auf Verlangen vorzulegen.

2 Druckbehälter (Tanks)

- 2.1 Der Rauminhalt der Tanks darf nicht mehr als 2,1 t bzw. 4.850 l betragen. Mehrere Tanks dürfen nicht zusammen aufgestellt werden.
- 2.2 Der Aufstellungsort des Flüssiggastanks ist dem Veranstalter rechtzeitig anzuzeigen.
- 2.3 Um die Tanks ist ein Schutzbereich zu Brandlasten von mindestens 5 m einzuhalten. Der Schutzbereich kann mit einem Strahlungsblech auf 3 m verringert werden.
- 2.4 Innerhalb eines Bereichs von 3 m dürfen sich keine Kanaleinläufe und keine brennbaren Gegenstände befinden.
- 2.5 Einschränkungen der Schutzbereiche durch Wände sind nur zulässig, wenn diese Wände gemauert sind und mindestens feuerbeständig (F 90 nach DIN 4102) ausgeführt werden. Die Wände dürfen bei Brandeinwirkung ihre Standsicherheit nicht verlieren.
- 2.6 Der Flüssiggasbehälter ist durch eine Einzäunung mit verschließbarem Zugang vor unbefugtem Eintritt zu sichern.
- 2.7 Die Armaturen sind mit einer abschließbaren Schutzkappe vor Manipulation zu schützen.
- 2.8 Die Sicherheitskennzeichen und Bedienungsanleitung sind gut sichtbar anzubringen
- 2.9 Jederzeit leicht zugängliche Absperreinrichtungen sind in Behälternähe vorzusehen
- 2.10 An gut zugänglicher Stelle der Tankanlage ist ein Feuerlöscher der Brandklasse ABC mit zehn Löschmitteleinheiten bereitzuhalten.
- 2.11 Tanks dürfen während der Betriebszeit der Veranstaltung nicht befüllt werden.

3 Betrieb

- 3.1 Vor der Inbetriebnahme ist die Flüssiggasanlage von einem Sachkundigen/Sachverständigen auf einwandfreien Zustand zu überprüfen. Die Prüfbescheinigung ist am Betriebsort aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen.
- 3.2 Gasheizungen jeglicher Art einschließlich Gasheizlaternen sind auf dem Veranstaltungsgelände grundsätzlich nicht erlaubt.
- 3.3 Tanks, Flaschen und Verbrauchsanlagen dürfen nur entsprechend den von den Herstellern mitgelieferten Bedienungsanweisungen genutzt werden und müssen standsicher aufgestellt werden.
- 3.4 Gasanlagen dürfen nur von Personen bedient werden, die mit der Bedienung von Flüssiggasanlagen vertraut und über die Mindestvorschriften bei der Verwendung von Flüssiggas unterwiesen sind und von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Aufgaben zulässig erfüllen.
- 3.5 Bei Verwendung von Flaschen mit Flüssiggas ist grundsätzlich ein Druckregler mit Sicherheitsabsperreinrichtung (SAV) und Sicherheitsabblaseeinrichtung (SBV) gegen unzulässig hohen Druckanstieg zu verwenden.
- 3.6 Nach Betriebsschluss sind die Hauptabsperrarmaturen zu schließen.

- 3.7 Bei Undichtigkeiten sind die Absperrarmaturen an Behältern und Flaschen unverzüglich zu schließen, alle Zündquellen zu beseitigen und alle Zündmöglichkeiten auszuschließen.
- 3.8 Vereisungen an Leitungen, Behältern und Apparaten und Absperrrichtungen dürfen nur so beseitigt werden, dass keine gefährliche Erwärmung oder Zündung auftreten kann.
- 3.9 Zwischen Wärmestrahlungsquellen und Flaschen ist ein Abstand von mindestens 70 cm bei Heizgeräten und mindestens 30 cm bei Gasherden ohne Strahlungsschutzblech einzuhalten.
- 3.10 Ostsafte Gasverbrauchsgeräte sind grundsätzlich fest an Rohrleitungen anzuschließen. Nur wenn dies aus betriebstechnischen Gründen unmöglich ist, können sie auch lösbar angeschlossen werden.
- 3.11 Schadhafte Schläuche dürfen nicht verwendet werden. Diese müssen sachgemäß gegen Schläuche nach DIN EN 1763 ausgetauscht werden.
- 3.12 Verbrauchsanlagen dürfen nur unter Verwendung von Druckminderern an Flüssiggasflaschen angeschlossen werden.
- 3.13 Verbrauchsanlagen dürfen nur betrieben werden, wenn der Raum gut be- und entlüftet wird und der Anteil gesundheitsschädlicher Stoffe in der Atemluft keine unzulässige Konzentration erreicht. Verbrauchsgeräte, die an Abluftanlagen angeschlossen werden müssen, dürfen nur mit diesen betrieben werden.
- 3.14 Druckgasflaschen sind gegen unzulässige Erwärmung (< 40 C) zu schützen. Ein ausreichender Abstand zu Kelleröffnungen / -zugängen, Gruben, Kanaleinläufen, Luft- / Lichtschächte (bei Einzelflaschen mindestens 1 m, bei Entnahme aus mehreren Flaschen mindestens 2 m) ist einzuhalten.
- 3.15 Während der Öffnungszeiten darf kein Flaschenwechsel vorgenommen werden. Flüssiggastanks sind nicht zulässig.
- 3.16 Es dürfen nur Gasverbrauchseinrichtungen mit Piezozündung und Zündsicherung eingesetzt werden.
- 3.17 Nach jedem Gasflaschenwechsel ist die Verschraubung mit einem Lecksuchspray auf Dichtigkeit zu überprüfen.

4 **Löschgeräte bei Verwendung von Gas**

Zubereitung von warmen Speisen	< 50 m ²	Ein Feuerlöscher der Brandklasse ABC mit zehn Löschmitteleinheiten
Grundanforderungen bei Verwendung von Friteusen	< 50 l	Ein Feuerlöscher der Brandklasse ABC mit zehn Löschmitteleinheiten eine Löschdecke oder ein CO ² -Löscher

5 **Wenn doch was passiert!**

Sollten Sie trotz aller Sicherheitsvorkehrungen Verdacht schöpfen, dass die Anlage undicht ist und Gas austritt, veranlassen Sie bitte sofort die folgenden Maßnahmen:

- Behälterventil schließen
- Zündquellen vermeiden
- Sofern möglich: Lüftung verbessern
- Gefahrenbereich räumen, erforderlichenfalls Verständigung der Feuerwehr
- Anlage erst nach Überprüfung durch einen Sachkundigen wieder in Betrieb nehmen.