

Verwendung von Flüssiggas bei Veranstaltungen

Mobile Propangasinstallationen stellen ein erhöhtes Risiko für Feuerschäden dar.

Mobile Propanganlagen sind Einrichtungen, bei denen das zu betreibende Verbrauchsgerät (z.B. Herd, Grill, Heizung usw.) mittels Schlauch und Druckminderer an die Gasflasche angeschlossen wird.

Was macht die Handhabung mit Propangas so gefährlich?

1. Hoher Druck

In den handelsüblichen Gasflaschen herrscht temperaturabhängig ein Druck von bis über 10 bar, welcher durch einen Druckminderer heruntergeregelt werden muss. Der Gasdruck in Wohnhäusern, bei dem ein vergleichbarer Herd betrieben wird, beträgt dagegen ca. 50mbar. Der Druck in der Propangasflasche ist daher oft 200-fach höher als in Wohnräumen. Jede Propangasflasche ist folglich besonders hochwertig hergestellt und die Verbrauchseinrichtung muss sorgfältig ausgerüstet und überwacht werden.

2. Besondere Eigenschaften

Propangas sinkt sehr schnell zu Boden und breitet sich dann wie Wasser aus. Das Gas verhält sich träge und es dauert lange, bis es sich mit Luft vermischt. So könnte es zu einer Ansammlung von Gas kommen, welche eine hohe Feuer- und Explosionsgefahr birgt, denn schon sehr geringe Mengen ausströmenden Flüssiggases können ein hochexplosives Gas-/Luftgemisch bilden.

Beim Gebrauch mobiler Propangasinstallationen ist unbedingt zu beachten:

Mindestvorschriften für den Betrieb von Geräten und Anlagen mit verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen

1. Druckgasbehälter (Flaschen)

- 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. In Ständen dürfen maximal 2 gegen Umfallen gesicherte 14 kg-Flaschen eingesetzt werden. Bei Bedarf von mehr als zwei Gasflaschen sind zugelassene, gekennzeichnete, nichtbrennbare, abschließbare Flaschenschränke außerhalb des Standes zu verwenden. Dies gilt bei allen fest installierten Ständen. Bei Zelten oder nicht fest montierten Ständen ist es zulässig, die Flaschenschränke innerhalb der Stände aufzustellen. Die Schränke müssen abgeschlossen sein.
- 1.3. Innerhalb eines Bereichs von 1 m um den Flaschenschrank bzw. die aufgestellten Gasflaschen dürfen sich keine Kanaleinläufe, Zündquellen und brennbare Gegenstände mit Ausnahme der Standkonstruktion befinden.
- 1.4. Die Anzahl der Flaschen im Schrank darf den Tagesbedarf nicht überschreiten. Eine zusammenhängende Versorgungsanlage darf **nicht mehr als 2 Gebrauchsflaschen, einschließlich angeschlossener Reserveflaschen, umfassen**. Auf Antrag und nach Genehmigung im Einzelfall sind bei Imbissständen insgesamt maximal 4 Gebrauchsflaschen einschließlich 2 angeschlossener Reserveflaschen zulässig.
- 1.5. Die Bevorratung von Ersatzflaschen ist nicht zulässig.
- 1.6. Vom Gasflaschenschrank bis zur Brennstelle sind durch einen zugelassenen Fachbetrieb gegen mechanische Belastungen geschützte Gasleitungen fest zu verlegen.
- 1.7. Anschlussschläuche dürfen max. 400 mm lang sein. Unter Verwendung besonderer Schutzeinrichtungen (z.B. Schlauchbruchsicherungen, Panzerschläuche) sind auch Schläuche bis maximal 1.600 mm zulässig.
- 1.8. Es dürfen nur zugelassene Schläuche Ø 8 mm nach EN 559/DG3612 (-30°C) mit Schraubanschluss ¼" R-Linksgewinde und DVGW-Zulassung verwendet werden. Der Einsatz von Schläuchen mit Rohrstutzen und Sicherungsschellen ist untersagt.
- 1.9. Bei Verwendung von Gasflaschenschränken – **zwingend bei mehr als 2 Gasflaschen** – ist die ordnungsgemäße Beschaffenheit der Flüssiggasanlage einschließlich der Verbrauchsgeräte sowie die Konformität mit dem Gasmerkleinblatt von einem Gasfachbetrieb zu bestätigen. Die Bescheinigung ist auf Verlangen vorzulegen.

2. Betrieb

- 2.1. Während der **Öffnungszeiten** darf in Ständen mit gleichzeitiger Verwendung von Gasheizgeräten und anderen Gasgebrauchseinrichtungen **kein Flaschenwechsel** vorgenommen werden. Flüssiggastanks sind nicht zulässig.
- 2.2. Gasheizlaternen mit offener Flamme **sind** auf dem Veranstaltungsgelände grundsätzlich **nicht erlaubt**. Es dürfen nur sogenannte Gasheizgebläse oder Katalytofen verwendet werden. Bei Verwendung von mehreren Gasheizgeräten in großen Marktständen müssen die einzelnen Geräte in einem Abstand von mindestens 5 Meter voneinander entfernt aufgestellt werden.
- 2.3. Es dürfen nur Gasverbrauchseinrichtungen mit Piezozündung und Zündsicherung eingesetzt werden.
- 2.4. Flüssiggasanlagen dürfen nur entsprechend den von den Herstellern mitgelieferten Bedienungsanleitungen genutzt werden. Ihre Standsicherheit muss gewährleistet sein.
- 2.5. 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 bei denen zu erwarten ist, dass sie ihre Aufgaben zuverlässig erfüllen.
- 2.6. Nach Betriebsschluss sind die Hauptabsperrarmaturen zu schließen.
- 2.7. Bei Undichtigkeiten sind die Absperrarmaturen an den Flaschen unverzüglich zu schließen, alle Zündquellen zu beseitigen und weitere Zündmöglichkeiten auszuschließen.
- 2.8. Vereisungen an Leitungen und Absperrreinrichtungen dürfen nur so beseitigt werden, dass keine gefährliche Erwärmung oder Zündung auftreten kann.
- 2.9. Nach jedem Gasflaschenwechsel ist die Verschraubung mit einem Lecksuchspray auf Dichtigkeit zu überprüfen.

3. Löschgeräte bei Verwendung von Gas

Zubereitung von warmen Speisen	1 Feuerlöscher der Brandklasse ABC mit mindestens 6 Löschmitteleinheiten
Bei Verwendung von Friteusen	zusätzlich 1 Löschdecke oder 1 CO ₂ -Löscher oder 1 Fettbrandlöscher

Neben den oben genannten Punkten sind hinsichtlich der Verwendung von Druckgasbehältern u.a. folgende Vorschriften und Regeln bei der Aufstellung bzw. dem Betrieb von Druckbehältern zu beachten (Auszug):

Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regeln Druckbehälter (TRB), insbesondere TRB 600, 610, 700, 801 Nr. 25 Anlage; Technische Regeln Druckgase (TRG), insbesondere TRG

280; Technische Regeln Flüssiggas (TRF 1996); Gefahrgutverordnung Straße (GGVS); Unfallverhütungsvorschriften (GUV 9.7 oder BGV D 34).

Kirchheim, den