

Sicherer Umgang mit Propan (Flüssiggas) auf Weihnachtsmärkten

Propan ist ein brennbares Flüssiggas und häufig in 5 kg, 11kg oder 33 kg Gasflaschen gespeichert. Wegen seiner Eigenschaft, sich schon bei relativ geringem Druck von 8 - 10 bar zu verflüssigen, bietet es sich als mobile Gasquelle für vielerlei Einsätze an. Flüssiggas ist ein niedrigsiedender Kohlenwasserstoff, der schwerer als Luft ist. Propan ist aus Sicherheitsgründen ein Geruchsstoff beigemischt, um ausströmendes Gas wahrnehmen zu können. Mit Luft bildet ausströmendes Propan jedoch ein zündfähiges Gemisch, welches mit einer Zündquelle explodieren kann.

Gerade bei der Verwendung von Propangasflaschen auf Weihnachtsmärkten sind die nachfolgenden Schutzmaßnahmen unbedingt zu beachten, da es sonst bei unsachgemäßer Verwendung zu schweren Unfällen kommen kann. Oft führten in der Vergangenheit unsachgemäße Handhabung von Propangasflaschen, undichte Propananlagen oder poröse Schläuche zu einem Gasaustritt. Das ausströmende Propangas entzündete sich an einer Zündquelle (z. B. Zigarette, Grillofen), was zu einem Brand bzw. einer Explosion führte.

Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen bei dem Umgang mit Propangasflaschen:

1. Kenntnis der Eigenschaften von Propangas

Propangas ist hochentzündlich, farblos und schwerer als Luft. Es sammelt sich nach Ausströmen in tiefer gelegenen Räumen und Winkeln und bildet dort schnell ein zündfähiges Gemisch. Die Zündung kann sowohl durch offenes Feuer als auch durch elektrisch induzierte Abrissfunken erfolgen (Lichtschalter, Elektrogeräte).

Propangas ist in der Flasche unter Druck verflüssigt und hat ca. 80 % Flüssigphase und ca. 20 % Gasphase in der Flasche. Deswegen darf nur aus stehenden Flaschen Flüssiggas entnommen werden. Propangasflaschen sind vor Erwärmung von über 50 °C zu schützen, um unkontrolliertem Gasaustritt vorzubeugen.

2. Handhabung und Transport von Propangasflaschen

Wie auch bei anderen Gasen ist das Ventil die schwächste Stelle der Flüssiggasflasche und muss beim Transport durch eine Schutzkappe wirksam geschützt sein, egal ob die Flasche leer oder voll ist. Um bei Undichtigkeiten kein zündfähiges Gemisch im Fahrzeug entstehen zu lassen, ist der Laderaum gut zu belüften. Bei der Lagerung und Gasentnahme ist die Gasflasche gegen Umfallen zu sichern. Der Druckregler muss in ordnungsgemäßem Zustand sein und bei Gasleitungen > 40 cm Länge ist eine Schlauchbruchsicherung notwendig. Gute Be- und Entlüftung ist auch hier Bedingung und eine Lagerung unter Erdgleiche ist verboten.

3. Maßnahmen bei Störungen oder Undichtigkeiten an Propangasanlagen

Bei Störungen und Undichtigkeiten von Propangasflaschen oder -anlagen gibt es einige einfache aber wirksame Verhaltensregeln. Sobald man Gasgeruch oder Ausströmgeräusche wahrnimmt, verhält man sich wie folgt:

1. Bereich oder Zugang sperren - im Raum intensiv lüften (Fenster und Türen öffnen).
2. Zündquellen beseitigen/vermeiden (z. B. Feuer, Zigaretten) - keine elektrischen Schalter betätigen.
3. Undichtigkeiten mit Lecksuchspray auffinden.
4. Falls möglich, Flaschenventil schließen und Flasche ins Freie bringen - falls das Flaschenventil nicht geschlossen werden kann, die Flasche im Freien kontrolliert ablassen (Bereich sperren). C.M.

