Feuerwehr Bamberg
mit Ständiger Wache

STADT BAMBERG
Feuerwehr

14.07.2018

Merkblatt ***»Verwendung von Flüssiggasflaschen in fliegenden Bauten«*** *(= Zelte, Buden, Stände und dergleichen)*

Allgemeine Anforderungen zum Betrieb von Flüssiggasflaschen (FGF) und Flüssiggasversorgungsanlagen (FVA)

Flüssiggas-flaschen (FGF)	♦ Maximale Anzahl an FGF (unabhängig davon, ob die Flaschen voll, teilentleert oder entleert sind): - grundsätzlich in Ständen u. Zelten: je 500 m³ Raumvolumen max. zwei FGF mit je max. 14 kg bzw. eine FGF mit 33 kg zul. Füllgewicht; - bei Flüssiggasanlagen in Fahrzeugen und Anhängefahrzeugen: max. vier FGF mit je max. 14 kg bzw. zwei FGF mit 33 kg zul. Füllgewicht. ♦ FGF müssen gegen unbefugten Zugang und unbefugte Bedienung gesichert werden. 33 kg-FGF sind gegen Umfallen zu sichern. ♦ Der Aufstellbereich der FGF muss gut durchlüftet sein; ggf. sind Lüftungsöffnungen vorzustehen oder Flaschenschränke zu verwenden. ♦ Der Schutzbereich ist festzulegen und einzuhalten (Bild 2); im Schutzbereich der Gasflaschen dürfen keine Zündquellen sowie keine Kelleröffnungen, Kanaleinläufe oder desgleichen vorhanden sein. ♦ Die Verwendung von Treibgasflaschen (mit Kragen) ist nicht zulässig, sofern sie nicht als Brenngasflasche gekennzeichnet sind.
Sicherheits-armaturen	♦ An jeder FGF bzw. FVA sind vorzusehen: - bei Schlauchleitungslänge > 40 cm: eine Schlauchbruchsicherung (Bild 3); die Schlauchbruchsicherung darf max. acht Jahre alt sein; - bei FGF bis 14 kg: ein Niederdruckregelgerät mit integrierter Überdrucksicherheitseinrichtung (Bild 4); - bei FGF bis 33 kg bzw. Entnahme von mehr als 1,5 kg/h (Anschlussleistung Verbrauchseinrichtung > 19,1 kW): Niederdruckgegelgerät mit Sicherheitsabsperrventil (SAV) und Sicherheitsabblaseventil (PRV) (Bild 5); - bei Verbrauchern mit Kippgefahr zusätzlich: Gas-Kippschutzventil oder Neigungsschalter mit Magnetventil. ♦ Druckregelgerät und Verbraucher müssen hinsichtlich des Gasverbrauchs und Gasdrucks aufeinander abgestimmt sein. Max. Entnahme: kurzzeitig | periodisch | dauerhaft: bei **11 kg-Fl.**: 1,5 kg/h | 0,8 kg/h | 0,3 kg/h; bei **33 kg-Fl.:** 3,0 kg/h | 1,8 kg/h | 0,6 kg/h. (Heizwert 1 kg Flüssiggas: 12,78 kWh => Verbrauch: 0,3 kg/h → max. Leistung: 3,8 kW | 0,8 kg/h → 10 kW | 1,5 kg/h → 19,1 kW)
Schläuche	♦ Das Herstellungsdatum muss auf dem Schlauch aufgedruckt und erkennbar sein; Schläuche sind spätestens nach 8 Jahren zu tauschen. ♦ Schläuche müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden und dürfen nicht brüchig sein.
Verbraucher / Geräte	♦ Ausschließlich Verwendung von für den gewerblichen Betrieb zugelassenen Verbrauchsgeräten. Verwendungsverbot von Infrarotstrahlern! ♦ Einhaltung der herstellerseitig geforderten Sicherheitsabstände (bspw. Katalytöfen: i. A. mind. 1 m). ♦ Verbraucher / Gerät und Flaschengröße müssen hinsichtlich des Verbrauchs aufeinander abgestimmt sein (siehe „Sicherheitsarmaturen“)! ♦ Vorlage der Bedienungsanleitung des Verbrauchsgeräts zur Einsichtnahme bei der Sicherheitsabnahme und während des Betriebs.
Flaschenwechsel	♦ Auf Dichtheit der Anschlüsse ist zu achten → bei 11 kg-FGF: Dichtring an FGF-Anschluss, bei 33 kg-FGF: Dichtung an Armatur erforderlich. ♦ Nach dem Flaschenwechsel: Kontrolle der Anschlüsse mit Lecksuchspray auf Undichtigkeiten.
Flaschen-schränke	♦ FGF von ortsfesten Anlagen sind in Flaschenschränken aus nichtbrennbaren Materialien aufzustellen; Schränke müssen abschließbar sein. ♦ Schränke, Aufstellräume, etc. für FGF müssen im Bodenbereich ständig offene Lüftungsöffnungen (mind. 100 cm²) besitzen. ♦ Der Weg zu den Gasflaschen ist stets freizuhalten.
Prüfung, Prüf-bescheinigung	♦ Die aktuelle Prüfbescheinigung nach BGG 937 bzw. BGG 935 od. der Kaufbeleg ist auf Verlangen vorzuzeigen; Prüffristen sind einzuhalten: - Prüffrist für ortsveränderliche Verbrauchsanlagen (Fritteusen, Heizplatten, Heizstrahler, Katalytöfen, etc.) und Flüssiggasanlagen: 2 Jahre. (-Prüffrist für ortsfeste Verbrauchsanlagen (stationärer Herd, Kocher, Grill,…): alle 4 Jahre → für fliegende Bauten nicht zutreffend!) ♦ Das Anbringen von Prüfplaketten wird zur Vereinfachung der Kontrolle und Eigenüberwachung empfohlen.

Gasflaschen und Gasversorgungsanlagen, die den genannten Kriterien nicht entsprechen, werden außer Betrieb genommen und dürfen nicht verwendet werden!

Dieses Merkblatt stellt eine Zusammenfassung wesentlicher Sicherheitsaspekte zur Verwendung von Flüssiggas dar. Es dient dabei lediglich der Orientierung und beinhaltet nicht alle erforderlichen Maßnahmen der geltenden Regelwerke und Bestimmungen! Auf deren Einhaltung und Anwendung wird explizit verwiesen!

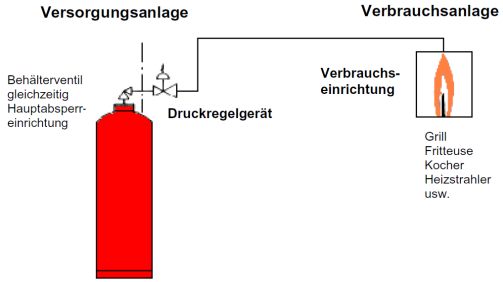

Bild 1: ***Gasversorgungsanlage – Gasverbraucher***
Bildquelle: »Sicherer Umgang mit Flüssiggas auf Märkten« Bayerisches Staatministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz; Ausgabe 12/2001

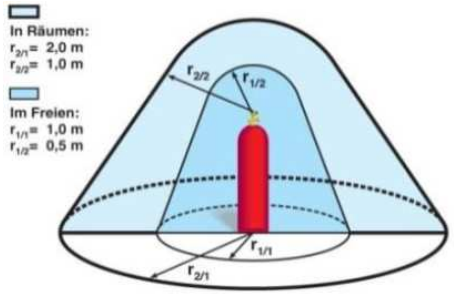

Bild 2: ***Schutzbereiche***
Bildquelle: BGN, ASI 8.04, 01.12

Bild 3: ***Schlauchbruchsicherung***

Bild 5:
Niederdruckregelgerät mit SAV und PRV für Einflaschenanlagen mit einem Füllgewicht von 33 kg
Bildquelle: BGN, ASI 8.04, 01.12

Bild 4:
Niederdruck-regelgeräte mit Überdrucksicher-heitseinrichtung
Bildquelle: BGN, ASI 8.04, 01.12