

# Himmelfahrtskommando !?

## Sicherer Umgang mit Flüssiggasgeräten



### 17 Verletzte durch Explosion und Brand

Am 26. Mai 2009 kam es auf dem Campingplatz am Türlensee im schweizerischen Kanton Zürich zu einem verheerenden Brand, bei dem 17 Personen verletzt und 17 Campingwagen vollständig ausbrannten.



Archivbild, Udo Burkhard

Ursache für den Brand war, wie die Kantonspolizei mitteilte, eine undichte Gasanlage in einem der Campingwagen.

### Aufstellung von Flüssiggasanlagen

Jede Gasflasche mit angeschlossenem Verbraucher stellt im Sinne des Gesetzes eine Flüssiggasanlage dar.



- Inbetriebnahme und Betrieb nur durch zuverlässige, unterwiesene Personen!
- Flüssiggasflaschen dürfen sich nicht unzulässig erwärmen! (Maximal 40 °C) Schutzabstände beachten!

Wärmequelle	Schutzabstand	
	ohne Strahlungsschutz	mit wirksamem Strahlungsschutz
Heizgeräte, Feuerstätten und ähnliche	70 cm	30 cm
Gasherde und ähnliche	30 cm	10 cm
Gebläseheizer und ähnliche	100 cm	50 cm

- Ausreichende Luftzufuhr und Entlüftung sicherstellen, auch in Zelten! Sicherheitshinweise der Gerätehersteller beachten!
- Bei Betriebsunterbrechungen Flaschenventile schließen.

### Flüssiggas – kein Himmelfahrtskommando

Flüssiggas ist als hochwertige und umweltfreundliche Energieform bekannt und geschätzt, hat einen sehr hohen Heizwertes und eine sauber ablaufenden Verbrennung. Es ist leicht verfügbar, leicht transportierbar und kann sofort ohne aufwändige Versorgungsleitungen eingesetzt werden.

Leider ist aber der Umgang mit Flüssiggas nicht ohne Gefahren. Unkontrolliert ausströmendes Flüssiggas stellt eine erhebliche Gefährdung für Helferinnen, Helfer und andere Personen dar.

Aus diesem Grund sind für den Anwender einige wichtige Sicherheitsregeln zu beachten.

### So geht das nicht!



Im DRK (der gewerblichen Verwendung gleichgestellt) sind „Campingregler“ und Mehrfachverteiler an ortsveränderlichen Flüssiggasanlagen (z.B. Koch-, Heiz- oder Grillgeräte) nach GUV-V D34 nicht erlaubt!

### Aufstellung der Flüssiggasflaschen

- Flüssiggasflaschen stehend und gegen Umfallen gesichert betreiben! Beim Umfallen können die Schläuche abreißen oder es gelangt flüssiges Propan in das Gerät mit anschließender Verpuffung.
- In öffentlich zugänglichen Bereichen Flaschen ständig beaufsichtigen oder durch Absperrung oder Flaschenschrank unberechtigtem Zugriff entziehen. Schutzbereich (1 m) einhalten!
- In Zelten (Arbeitsräumen) dürfen nur die in Betrieb befindlichen Flaschen (Füllgewicht max. 14 kg) aufgestellt werden. Die Lagerung von Flaschen ist nicht zulässig.



Bitte heften Sie diese Information im Arbeitsschutz-Ordner ab. Nutzen Sie diese Information als Grundlage für Unterweisungen und auch zur Information Ihrer Mitarbeiter in den hauptamtlichen und ehrenamtlichen Tätigkeitsfeldern.

## Prüfung von Flüssiggasanlagen

Vor der Inbetriebnahme ortsveränderlicher Flüssiggasanlage (z.B. Feldkochherd, Hockerkocher, Grill) müssen verschiedene Prüfungen der Anlage von einem entsprechend geeigneten und unterwiesenen Helfer / HelferIn durchgeführt werden. Diese Prüfungen müssen dokumentiert werden.

Dazu gehört die Prüfung auf:

- ordnungsgemäße Aufstellung (Bedienungsanleitung – Betriebsanleitung)
- ordnungsgemäße Beschaffenheit (unbeschädigte, vollständige Anlage)
- ordnungsgemäße Installation (die richtigen Teile und die richtige Flasche)
- ordnungsgemäße Funktion (Zündung, Züandsicherung, etc)
- Dichtheit der Anlage (Dichtprüfspray einsetzen)

Zusätzlich sind regelmäßige Prüfungen durch Sachkundige (befähigte Personen) erforderlich:

Flüssiggasanlagen	Prüfabstand	Prüfung nach
Ortsfeste Verbrauchsanlagen, z.B. stationärer Herd, Kocher	mindestens alle 4 Jahre	BGG 937
Ortsveränderliche Verbrauchsanlagen, z.B. Heizstrahler, Gasgrill, Katalytofen	mindestens alle 2 Jahre	BGG 937
Flüssiggasanlagen zu Brennzwecken in Fahrzeugen und Anhängfahrzeugen z.B. Feldkochherd	mindestens alle 2 Jahre	BGG 935

## Profitipp zum Arbeitsschutz

Flüssiggasanlagen im DRK müssen den Anforderungen an gewerblich genutzte Geräte entsprechen:

- Druckregelgerät mit Überdrucksicherung und thermischer Sicherung. (Gewerberegler). Die thermische Sicherung (Kennbuchstabe „t“) ermöglicht die universelle Verwendung nicht nur im Freien sondern auch in Räumen oder Zelten.
- Bei Schlauchlängen von mehr als 40 cm muss zwingend eine Schlauchbruchsicherung eingesetzt werden.
- Koch-, Brat-, Grill- und Heizgeräte müssen mit einer Züandsicherung ausgestattet sein.



## Sicherheit beim Flaschenwechsel

Beim Flaschenwechsel besteht absolutes Rauchverbot, mögliche Zündquellen im unmittelbaren Umkreis sind zu entfernen!

Beim Wechsel von Flaschen sind geeignete Handschuhe (Lederhandschuhe) und ggf. eine Schutzbrille / Gesichtsschutz zu tragen.



Der Grund: aus der Flasche ausgetretene Flüssiggasspritzer verdampfen in der Umgebungsluft und verbrauchen dabei erhebliche Wärmemengen. Beim Auftreffen auf die menschliche Haut kommt es deshalb zu Kälteverbrennungen.

Kleinflaschenanschlüsse (an 5 kg und 11 kg-Flaschen) dürfen nur von Hand angezogen werden.

Achtung! Linksgewinde!



An der leeren Flasche ist das Ventil zu schließen, die Ventilverschlussmutter und die Schutzkappe müssen angebracht werden.

Nach jedem Flaschenwechsel muss eine Dichtigkeitsprüfung durchgeführt und dokumentiert werden!

## Literaturhinweise

### GUV-V D34

- ▶ Download über <http://regelwerk.unfallkassen.de>

### ZH 1/455 „Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas“

- ▶ Download über <http://www.arbeitssicherheit.de>

### ASI 8.04 „Sichere Verwendung von Flüssiggas auf Märkten, Volksfesten und in Fahrzeugen“

- ▶ Download über <http://www.bgn.de>

### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

- ▶ Download über <http://www.gesetze-im-internet.de>

### TRG 280 „Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter - Betreiben von Druckgasbehältern“

- ▶ Download über <http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de>