

Merkblatt

„Sichere Benutzung von Terrassenheizstrahlern“

Die nachfolgenden Anforderungen sind eine Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte aus den einschlägigen Regelungen, wie z. B. Betriebssicherheitsverordnung, DGUV Vorschrift 79 „Verwendung von Flüssiggas“ (bisher: BGV D34) sowie DIN EN 14543 „Terrassenheizstrahler“.

Ausstattung, Kennzeichnung:

Terrassenheizstrahler müssen u. a.

- mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet,
- für einen Eingangsdruck von 50 mbar ausgelegt und
- mit einer Flammenüberwachung (Thermoelektrische Zündsicherung) ausgerüstet sein.

Außerdem muss dem Gerät eine Bedienungsanleitung beiliegen.

Viele dieser Geräte sind im Auslieferungszustand „nur“ für den privaten Einsatz ausgerüstet. Aus diesem Grund muss der - gewerbliche Betreiber - dafür sorgen, dass sein Gerät weitergehende Anforderungen erfüllt. Diese sind die Montage von Sicherheitseinrichtungen durch eine zur Prüfung befähigte Person, wie die

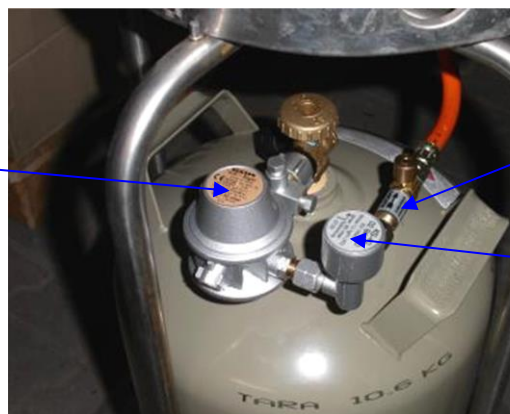
- **zweistufige** Sicherheitsdruckregleinrichtung „S2SR“ - aus Platzgründen empfiehlt sich hier eine Ausführung mit 90°-Abgang – sowie eine
- Schlauchbruchsicherung (z. B. 1,5 kg/h und 50 mbar) bei Einsatz von Schlauchleitungen, die länger als 0,4 m sind.

Zusätzlich müssen alle Terrassenheizstrahler mit einer Sicherheitseinrichtung ausgerüstet sein bzw. benutzt werden, welche die Gaszufuhr zum Brenner unterbricht, wenn das Gerät umgekippt wird. Diese Sicherheitseinrichtung schließt bei gefährlicher Neigung die Gaszufuhr selbsttätig ab; nach dem Aufstellen des Gerätes wird die Gaszufuhr automatisch wieder geöffnet. Durch die Sicherheitseinrichtung wird vermieden, dass Flüssiggas unkontrolliert über die Leitung zum Brenner gelangen kann. Entsprechende Sicherheitseinrichtungen sind z. B.

- **Gas-Kippschutzventile** im Bereich des Flaschenkastens oder
- herstellereitig integrierte Neigungsschalter mit Magnetventil oder Gas-Kippschutzventile im Bereich der Brenner.



zweistufige
Sicherheitsdruckregel-
einrichtung „S2SR“
(mit 90°-Abgang)

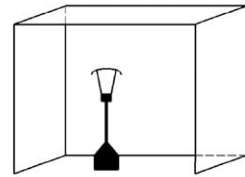


Schlauchbruchsicherung

Gas-Kippschutzventil

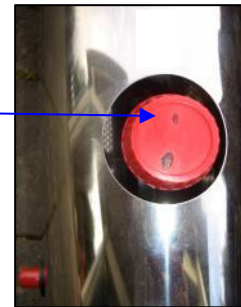
Verbrennungsluftversorgung, Abgasabführung:

Terrassenheizstrahler dürfen nur im Freien oder in gut belüfteten Bereichen (z. B. Räumen, Zelten) benutzt werden. Gut belüftet sind Bereiche, wenn mindestens 25 % der Umschließungsfläche offen sind, wobei die Umschließungsfläche die Summe aller Wandflächen ist.



Zur sicheren Benutzung ist insbesondere noch zu berücksichtigen, dass

- eine Betriebsanweisung* am Arbeitsplatz vorhanden ist,
- die Unterweisung* der Beschäftigten durchgeführt und dokumentiert ist,
- nur geprüfte Flüssiggasanlagen benutzt werden dürfen,
- eine ausreichende Standsicherheit der Geräte auch unter den möglichen Windeinflüssen - mit den Gewichten der Flüssiggasflasche (voll, teil entleert) - gewährleistet bleibt,
- die Flüssiggasflasche nicht direkt auf dem Fußboden stehen darf,
- entsprechend der Unterlagen des Herstellers die zu beachtenden Mindestabstände zu brennbaren Materialien, wie z. B. Markisen eingehalten werden,
- die Schlauchleitung nicht mit scharfen Kanten in Berührung kommen darf,
- eine wirksame Belüftung des Flüssiggasflaschen-Aufstellraumes durch Öffnungen in seinem unteren und oberen Teil vorhanden ist,
- die Belüftungsöffnungen nicht verdeckt werden dürfen,
- das Absperrventil der Flüssiggasflasche bei eingestellter Flasche leicht zugänglich und bedienbar bleibt,
- die Inbetriebnahme nur gemäß den Herstellerangaben erfolgen darf (Regulierknopf in der Regel in Position „Flammenkleinstellung“ bzw. „kleines Flammensymbol“ stellen),
- Feuerlöscher mit geeignetem Löschmittel (z. B. Brandklassen A, B, C) bereitgestellt sind.



Nach jedem **Flaschenwechsel** und vor Inbetriebnahme muss die hergestellte Anschlussverbindung (Flaschenabsperrventil/ Druckregleinrichtung) auf **Dichtheit** kontrolliert werden. Die Dichtheitskontrolle ist z. B. mit schaubildenden Mitteln unter Betriebsdruck (→ geöffnetes Flaschenabsperrventil und geschlossene Mehrfachstellgeräte (Regelknöpfe) des Gasgerätes) durchzuführen.



Das Lagern von Flüssiggasflaschen hat im Freien oder in besonders gut belüfteten Lagerräumen über Erdgleiche zu erfolgen.

Prüfungen sind mindestens alle 2 Jahre oder direkt nach dem Austausch von Ausrüstungsteilen (z. B. Schlauchleitungen oder Druckregleinrichtungen) erforderlich. Prüfungen müssen dokumentiert werden. Der DGUV Grundsatz 310-005 (bisher: BGG 937 „Flüssiggasanlagen zu Brennzwecken soweit sie aus Druckgasbehältern versorgt werden“) * kann hierzu genutzt werden.

* Muster siehe www.bgn.de/Shortlink: 754
oder

www.bgn.de → Prävention & Arbeitshilfen → alle Themen im Überblick → Flüssiggasanlagen