




**Metalltechnik**  
GmbH & Co. KG

Die Gebrauchsanleitung vor Inbetriebnahme des Gastrobräters lesen und griffbereit aufbewahren! Diese Anleitung ist nur gültig, wenn der Ländercode auf dem Gerät angegeben ist. Ist der Code nicht auf dem Gerät angegeben, ist die technische Anleitung zur Anpassung des Gerätes an die Nutzungsbedingungen des betreffenden Landes heranzuziehen.



## Gebrauchs- und Wartungsanleitung

(technisches Handbuch)

K+F Gastrobräter 1-flammig bis  
6-flammig für Gerätetyp:

0201 - 0206  
(Nutzung in ausreichend belüfteten Räumen  
oder im Freien)

0301-0306  
(Nutzung ausschließlich im Freien)

**Hinweis:**  
Den Gerätetyp entnehmen Sie dem Geräte-  
aufkleber.

**Bestimmungsland:**  
DE, AT, CH.





# Inhaltsverzeichnis

1. Aufbau / Inbetriebnahme .....	4
1.1. Aufbau Flüssiggas Version.....	4
1.2. Aufbau Erdgas Version .....	5
2. Überprüfung.....	5
3. Zündung .....	5
3.1. Ausschalten .....	5
4. Anwendung .....	6
5. Wartung / Reparatur .....	6
5.1. Reinigung .....	6
5.2. Brenner .....	6
5.3. Zündkerze.....	6
5.4. Thermoelement .....	6
5.5. Gasarmatur .....	6
5.6. Zündknopf .....	6
6. Warnung .....	7
7. Technische Daten .....	7
8. Lieferumfang .....	8
8.1. Stückliste.....	8
9. Optionales Zubehör .....	9
10. Vorschriften der BG beachten.....	9
11. Typenschild, Warnhinweisschild .....	11
12. Aufheizzeit Tabelle.....	12

# 1. Schnellstart

## Hinweis:

Falls nicht anders festgelegt, beziehen sich alle nachfolgend, in dieser Bedienungsanleitung genannten Begriffe „Gerät/Einheit/Produkt/Zubehör/Vorrichtungen“ auf das Produkt „K+F Gastrobräter“.

Vor Gebrauch diese Bedienungsanleitung lesen.

- Nur im Freien verwenden. (Für Gastrobräter des Typs 0301-0306)
- Beim Montieren des Geräts empfiehlt es sich, Handschuhe zu tragen.
- Gasgerät, daher niemals Holzkohle benutzen.
- Keinen verstellbaren Gasdruckregler benutzen. Druckminderer mit fester Einstellung nach der entsprechenden europäischen Norm verwenden.
- Auf oder anstatt des Grillrostes keine Metallplatte verwenden, die nicht von uns hergestellt oder empfohlen ist.
- Reinigen Sie die Teile der Grillwanne regelmäßig, damit sich kein Fett entzünden kann. -> Fettbrand Gefahr!!

**BEI NICHTBEACHTUNG DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG KANN IHR GERÄT ERNSTHAFT BESCHÄDIGT WERDEN.**

## Zu Ihrer Sicherheit:

Kein Benzin, andere brennbare Flüssigkeiten oder Dämpfe in der Nähe des Gerätes lagern oder benutzen. Dieses Gerät darf bei dem Gebrauch nicht in der Nähe von brennbaren Materialien stehen.

## Bei austretendem Gas (Gasgeruch):

- a) Den Gashahn an der Gasflasche sofort schließen.
- b) Flammen auch im Umfeld sofort löschen (Zigaretten, andere Kochstellen, Lampen usw.).
- c) Den Rost, wenn möglich herausnehmen (Achtung heiß -> Verbrennungsgefahr).
- d) Wenn der Gasgeruch nicht nachlässt, "Dichtigkeitskontrolle" (\*siehe entsprechenden Abschnitt) durchführen, oder sofort bei Ihrem Händler oder unserer Hotline nachfragen.

- Der Benutzer darf die Herstellerseitig geschützten Teile nicht verändern.
- Gasflasche nach der Verwendung immer sofort schließen.
- Gasflasche nicht unter dem Gerät (Standgerät) aufstellen.
- Gerät im Betrieb niemals unbeaufsichtigt lassen (niemals Kinder oder Tiere in der Nähe). Die vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten geschützten Teile dürfen nicht vom Installateur eingestellt werden.

## Anwendungsort Aufstellung:

- Dieses Gerät darf nur im Freien verwendet werden. (Für Gastrobräter des Typs 0301-0306).
- VORSICHT: Alle zugänglichen Teile können sehr heiß werden. Kleine Kinder fernhalten.
- Zu brennbarem Material muss ein Mindestabstand von 60 cm eingehalten werden.
- Den Grill in heißem Zustand nicht verlagern.- Das Gerät auf ebenem Boden benutzen.
- Eine Frischluftzufuhr von mind. 2 m<sup>3</sup>/kW-Stunde vorsehen.
- Es darf nicht zur Ansammlung unverbrannter Gase kommen.

## Gasanschluss:

Das Gerät (0301-0306) ist für den Betrieb mit Butan/Propan-Gasflaschen (Baumarkt, Tankstelle usw.) mit geeigneten Druckminderern (beiliegend) bestimmt (siehe Ländertabelle).

Das Gerät (0201 - 0206) ist für den Betrieb mit Butan / Propan-Gasflaschen (Baumarkt, Tankstelle usw.) mit geeigneten Druckminderern (beiliegend) bestimmt (siehe Ländertabelle) und Erdgas.

Den Anschluss bzw. Wechsel der Flasche immer an einem gut belüfteten Ort fern von offenen Flammen, Funken oder Wärmequellen vornehmen. Ein Video zum Gasanschluss finden Sie unter nachfolgendem QR-Code:



### \*Dichtigkeitskontrolle durchführen:

1. Die Dichtigkeitskontrolle immer im Freien durchführen. Nicht rauchen, keine offenen Brennstellen, keine brennbaren Materialien in der Nähe.
2. Gashähne zudrehen.
3. Die beiden Schlauchenden jeweils an Druckregler und Gerät anschließen.
4. Den Druckregler auf die Gasflasche schrauben.
5. Lecks niemals mit einer offenen Flamme suchen, immer ein geeignetes Lecksuchspray (Baumarkt) dazu verwenden.
6. Das Lecksuchspray (auch Seifenlauge) rundum auf alle Anschlüsse an (Gasflasche / Druckregler / Gasschlauch / Gerät) auftragen. Die Gashähne MÜSSEN geschlossen bleiben. Das Ventil der Gasflasche öffnen, damit Druck im Leitungssystem entsteht.
7. Bilden sich Blasen, so zeigen diese immer eine undichte Stelle an, die so nicht bleiben darf.
8. Zur Behebung der undichten Stelle die Muttern etwas mehr anziehen. Das Gerät darf erst



betrieben werden, wenn keine undichte Stelle mehr angezeigt wird (keine Blasenbildung erkennbar).

9. Das Ventil der Gasflasche wieder schließen.

### WICHTIG:

Die Kontrolle und Suche nach undichten Stellen muss mindestens zweimal im Jahr und immer nach dem Austausch der Gasflasche vorgenommen werden.

## 2. Allgemeine Informationen

Unsere Modell Varianten:



Die Profi Gastrobräter überzeugen mit einem leichten, überaus stabilen, praktischen und wirtschaftlichen Design. Das lässt die aus dem Profi Bereich stammenden Bräter nicht nur widerstandsfähig gegen Gebrauchsspuren, sondern auch zu einem angenehmen Blickfang werden.

Sie sind ausgestattet mit Züandsicherung (Thermische Flammüberwachung) und Piezozündung, und in den Varianten 1-flammig bis 6-flammig erhältlich. Die Lieferung erfolgt komplett mit Schlauch und Druckregler, zum Anschluss an alle handelsüblichen Propangasflaschen (nur bei Flüssiggas Ausführung).

### Merkmale:

- Edelstahl rostfrei (bei entsprechender Konfiguration)
- umfangreiches Zubehör = Flexibel einsetzbar
- Einfache Bedienbarkeit

- Äußerst langlebig, auch im ständigen gewerblichen Einsatz
- 10 Jahre Ersatzteilversorgung gewährleistet
- Hohe Fertigungsqualität den aktuellen und zukünftigen Anforderungen unserer Zielgruppe entsprechend ausgelegt
- Andere erfinden ständig neu, wir entwickeln weiter
- Komplett in Deutschland (Hessen) gefertigt
- Für den Anschluss an handelsübliche Gasflaschen anderer europäischer Länder, halten wir passende Adapter bereit.

### 3. Aufbau und Bedienungsanleitung

#### 3.1. Aufstellung

1. Montieren Sie die Beine mit den Flügelmuttern am Gehäuse.
2. Prüfen Sie mögliche Abstände und Positionen der Zündkerze und Thermoelemente.
3. Legen Sie den Rost auf das Gehäuse.
4. Stellen Sie das Gerät zum Betrieb sicher auf einen festen Untergrund und halten Sie brennbare Materialien vom Gerät fern. Der vorgeschriebene Mindestabstand zu umliegenden Wänden beträgt 350 mm. Bitte beachten Sie die technischen und berufsgenossenschaftlichen Regeln für die Anwendung von Flüssiggas. Bei gewerblichem Einsatz ist laut Vorschrift ein Gewerbedruckregler und eine Schlauchbruchsicherung einzusetzen.
5. Füllen Sie die Fettauffangwanne mit Wasser und schieben sie diese in die dafür vorgesehene Schiene unterhalb des Gehäuses.

#### 3.2 Anschluss

Drehen Sie den Gashahn von Hand durch Linksdrehung direkt auf das Gewinde der Propan- oder Butan Flüssiggasflasche. Verwenden Sie ausschließlich Flüssiggasregler mit folgenden Werten:

- Ausgang: 50 mbar 1,5kg/h
- PVC Gasschlauch max 1,5 Meter

##### 3.2.1. Aufbau Flüssiggas Version

Im privaten Haushalt muss dies von einer qualifizierten Person durchgeführt werden - dies gilt für

Gastrobräter des Gerätetyps 0201 - 0206. Zuerst schrauben Sie die Überwurfmutter vom Anschlussstück. Dahinter finden Sie die kleine Schneidhülse. Dies ist der Schneidring, mit dem das Anschlussstück fest auf den Gasschlauch gepresst wird. Das Anschlussstück selbst ist innen konisch und sorgt so für eine dichte Verbindung.

Um den Gasschlauch mit der Zuleitung zu verbinden, schieben Sie die Überwurfmutter auf das Anschlussrohr des Gastrobräters. Danach den Schneidring (dickeres Ende zuerst). Nehmen Sie nun den Gasschlauch und drücken Sie ihn gegen den Ring. Halten Sie diese Position und ziehen Sie die Überwurfmutter über das Gewinde des Gasschlauchs handfest an.

Damit der Anschluss dicht wird, nehmen Sie nun für die Überwurfmutter einen 17er Maulschlüssel und für den Gasschlauch einen 14er Maulschlüssel und ziehen Sie die Verbindung in entgegengesetzter Richtung fest.

#### HINWEIS:

Der Schneidring wird beim Anziehen der Mutter auf das Anschlussrohr gepresst und dichtet dieses rundum ab.

Nun wird auf der anderen Seite des Gasschlauchs der Gasdruckregler aufgeschraubt und mit dem entsprechenden Schlüssel vorsichtig fest angezogen, damit alles dicht wird. Verwenden Sie auch nach einem Austausch immer DVGW geprüfte Schlauchleitungen.

Entfernen Sie nun die Sicherheitskappe der Gasflasche und drehen den Gasdruckregler per Hand durch LINKSDREHUNG auf das Gewinde der Flüssiggasflasche. Verwenden Sie ausschließlich den am anderen Ende des Gasschlauches, montierten Gasdruckregler (50 mbar bzw. ggf. 30 mbar oder 37 mbar).

#### Anschlussvideo Gasschlauch:



### 3.2.2. Aufbau Erdgas Version

Der Anschluss an eine Erdgasversorgung hat durch einen Fachbetrieb zu erfolgen.

#### HINWEIS:

Stellen Sie das Gerät zum Betrieb sicher auf einen festen Untergrund und halten Sie brennbare Materialien vom Gerät fern.

Halten Sie das Gerät von Kindern und Tieren fern. Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.

Der vorgeschriebene Mindestabstand zu umgebenden Wänden beträgt 350 mm.

Beachten Sie die im Service Bereich von ChatenGlut.info zur Verfügung gestellten Dokumente für den Umgang mit Flaschenanlagen.

### 3.3 Überprüfung

Vor dem Gebrauch des Gastrobräter ist eine Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Bepinseln Sie dazu die Gasanschlüsse / Verbindungen mit Seifenlauge (schaumbildendes Mittel) oder ein vom DVGW anerkanntes Lecksuchspray aus unserem Shop und setzen Sie anschließend den Gasschlauch unter Druck.

Die Verbindungen sind dicht, wenn keine Bläschen aufschäumen. Diese Prüfung darf keinesfalls bei offener Flamme erfolgen!

Bei gewerblichem Einsatz und bei Gasschlauchlängen über 40 cm ist lt. Vorschrift eine Schlauchbruchsicherung einzusetzen. Ebenso muss unbedingt ein Niederdruckregler mit Überdrucksicherung nach DIN verwendet werden.

### 3.4 Zündung

Den linken Knebel von der 0-Stellung um 90° Grad nach links drehen, Knebel eindrücken und roten Knopf am Piezozünder eindrücken und damit das linke Brennerrohr zünden. Den Knebel noch 10 Sekunden halten, damit der Brenner Betriebstemperatur erreichen kann.

Wenn die Flamme erlischt, erst nach 2 minütiger Pause einen weiteren Startversuch unternehmen.

Danach kann durch eindrücken des benachbarten Knebels der nächste Brenner in Betrieb genommen werden. Wichtig: Damit die Flamme überspringen kann, immer nur den benachbarten Brenner zünden.

### 3.5 Hinweise

Geräte des Typ 020... ( Brenner mit 2 Lochreihen pro Brenneinheit / siehe Angaben auf Geräteaufkleber) dürfen nur im Freien oder gut belüfteten Räumen aufgestellt werden. Geräte des Typ 030... Brenner mit 3 Lochreihen pro Brenneinheit / (siehe Angaben auf Geräteaufkleber) dürfen nur im Freien aufgestellt werden.“

Bei Rostbetrieb darf keine Folie auf den Rost oder zwischen Rost und Flammabdeckung gelegt werden da es sonst zu einem Hitzestau kommen würde ( Rost nicht voll belegen).

Die Gasversorgungsrohre müssen dem geltenden nationalen Vorschriften entsprechen und regelmäßig überprüft und erforderlichenfalls ersetzt werden. Die Umstellung auf eine andere Gasart oder einen anderen Druck abweichend vom Lieferzustand ist nicht erlaubt.

### 3.6 Wartung:

#### 3.6.1 Reinigung:

Rost, Flammabdeckung und die Fett-auffangwanne sind nach jedem Gebrauch mit einem handelsüblichen Haushaltsreiniger zu säubern, da sonst Fettbrand entstehen kann.

ACHTUNG: Reparaturen am Gerät dürfen nur von einem Gasinstallateur vorgenommen werden. Bitte beachten Sie, dass dies Ihrer eigenen Sicherheit dient.

#### 3.6.2. Brenner:

Zum Austausch und zur Reinigung der Brennerrohre können diese durch lösen der Klemmleiste (Nr. 11) ausgebaut werden.

### 3.6.3. Zündkerze:

Die Zündkerze lässt sich bei Bedarf mit einem passenden Schraubenschlüssel lösen. Dazu nehmen Sie die Zündkerze heraus und klemmen das Zündkabel ab. Nur vom Fachmann ausführen.

### 3.6.4. Thermoelement:

Das Thermoelement lässt sich mit einem passenden Schraubenschlüssel lösen und herausnehmen. Bitte trennen Sie dazu vorher die Verbindung zur Gasarmatur. Nur vom Fachmann ausführen.

### 3.6.5. Gasregler:

Zum Herausnehmen der Gasarmatur müssen alle Verbindungen der Gaseingangs- und Ausgangsrohre, das Thermoelement und die Zündkerze von der Gasarmatur getrennt werden. Im privaten Haushalt muss dies von einer qualifizierten Person durchgeführt werden - dies betrifft nur Geräte des Typs 0201-0206.

### 3.6.6. Zündknopf:

Die Überwurfmutter, die den Druckknopf am Gehäuse festhält, lösen, das Kabel abklemmen und den Druckknopf abziehen.

### Hinweis:

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen (je nach Nutzungsintensität) die Gasanschlüsse des Grill auf ihre Dichtigkeit. Überprüfen Sie grundsätzlich vor jeder Anwendung den Schlauch auf Dichtigkeit und Beschädigungen.

### Achtung:

Bitte das Gerät nicht mit Druckwasser (Hochdruckreiniger, Dampfstrahler) reinigen!  
Bewegen Sie das Gerät während des Gebrauches nicht ohne Schutzhandschuhe!  
Schalten Sie die Gasversorgung am Gasbehälter nach Gebrauch aus!  
Jede Änderung am Gerät kann gefährlich sein!  
Im Falle eines Gaslecks die Flasche Schliessen.

Die in dem jeweiligen Land geltenden nationalen Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit sind bei der normalen Verwendung und Wartung des Gerätes zu berücksichtigen.

## 4. Baugruppenübersicht (Abweichung je nach Modell und Ausstattung)



01 Grillrost*	(je nach Ausstattung verchromter Stahl oder Edelstahl)
02 Rostauflage*	Edelstahl
03 Gehäusefuß	Edelstahl
04 Gehäuse	Edelstahl
05 Gaszufuhrleitung mit Anschluss	(je nach Ausführung) Stahl oder Edelstahl
06 Schutzkappen	Kunststoff
07 Fettauffangwanne	Edelstahl
08 Hahnknebel	Kunststoff
09 Piezo Zünder mit Gehäuse	Edelstahl Kunststoff
10 Zündkerze*	
11 Brennerrohr*	(je nach Ausführung) Stahl oder Edelstahl
12 Thermoelement*	

\* - Muss im Laufe der Lebensdauer des Gerätes voraussichtlich ausgetauscht werden

## 6. Fehlersuche

Störung	Ursache
Brenner zündet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verschmutzter Brenner: reinigen</li> <li>- Probleme innerhalb der Gaszufuhr</li> <li>- Druckregler defekt</li> <li>- Leitung, Gashahn, Düse oder Mischhülse, verstopft</li> <li>-Brenner nicht auf Mischhülse aufgesteckt</li> </ul>
Brenner hat Fehlzündungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob Gas vorhanden ist</li> <li>- Anschluss der Leitung prüfen</li> <li>- Händler oder Hersteller kontaktieren</li> </ul>
Fett entzündet sich unten in der Fettwanne (Schublade) oder auf dem Schutzblech über dem Brenner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zu hohe Grilltemperatur: Leistung vermindern</li> <li>- Schutzblech über dem Brenner reinigen.</li> <li>- Fettwanne zu voll: reinigen.</li> <li>- Zu wenig Wasser: Wasser in die Fettwanne nachfüllen</li> </ul>
Der Brenner lässt sich mit einem Streichholz anzünden, aber nicht mit der piezoelektrischen Zündung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zündknopf, Drahtzuführung oder Elektrode der Piezozündung defekt oder Abstand der Spitze zum Brenner zu groß oder zu gering: Soll ca. 3 mm, entsprechend korrigieren.</li> <li>- Die Anschlüsse des Zünder Draht prüfen</li> <li>- Den Zustand der Keramik (Risse) und des Verbindungskabels überprüfen.</li> </ul>
Flammen am Anschlussstutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anschlussstutzen undicht: Gaszufuhr sofort abstellen</li> <li>- Händler oder Hersteller kontaktieren</li> </ul>
Flammbild ungleich (leichte Schwankung normal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brenner defekt oder verstopft</li> <li>- Düsen verstopft: Düsen austauschen.</li> <li>- Händler oder Hersteller kontaktieren</li> </ul>
Brenner Leistung unzureichend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Düse oder Mischhülse: Händler oder Hersteller kontaktieren</li> </ul>
Flammen hinter dem Gashahn und / oder Flammen unter dem Gashahn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerät sofort ausschalten</li> <li>- Glasflasche zudrehen</li> <li>- Händler oder Hersteller kontaktieren</li> </ul>


## 7. Technische Daten

Produkt-Identnummer (CE):	
Anwendungsbereich:	EU-Gasgeräteverordnung (EU/2016/426)
Prüfberichte:	
Prüfgrundlagen:	EU/2016/426 AIII B 2-flammiger Grill CSN EN 203-1 CSN EN 203-2-10 3-flammiger Grill CSN EN 484

## 8. Typenschild Gastrobräter (Entwurf)

### Gastrobräter

**Hersteller:**



**K+F Metalltechnik GmbH & Co. KG.**  
Gewerbegebiet Schelderhütte 1  
35687 Dillenburg-Niederscheld, Germany

**Bestimmungsland:** DE, AT, CH  
**Serial No.:** XXXXXXXXXXX-XXXXX

**Datenblätter,**  
Bedinungsanleitungen und Zubehör unter  
Tel. 0049 2771 899510 oder  
E-Mail: info@kf-metalltechnik.de

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gerätetyp
LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	
6 kW (250)	6 kW (250)	6 kW (250)	6 kW (250)	6 kW (250)	6 kW (250)	0301 <input type="checkbox"/>
7,8 kW (310)	7,8 kW (310)	7 kW (280)	7 kW (280)	6,8 kW (270)	7,3 kW (290)	0302 <input type="checkbox"/>
11 kW (430)	8,8 kW (350)	10,8 kW (420)	10,8 kW (420)	12 kW (470)	11 kW (430)	0303 <input type="checkbox"/>
14,8 kW (580)	11,3 kW (440)	14 kW (540)	14 kW (540)	14,7 kW (570)	14,3 kW (550)	0304 <input type="checkbox"/>
18 kW (700)	14 kW (540)	17,8 kW (690)	17,8 kW (690)	18,5 kW (720)	18,4 kW (710)	0305 <input type="checkbox"/>
21,8 kW (850)	18,7 kW (730)	21 kW (810)	21 kW (810)	22,2 kW (860)	21 kW (810)	0306 <input type="checkbox"/>

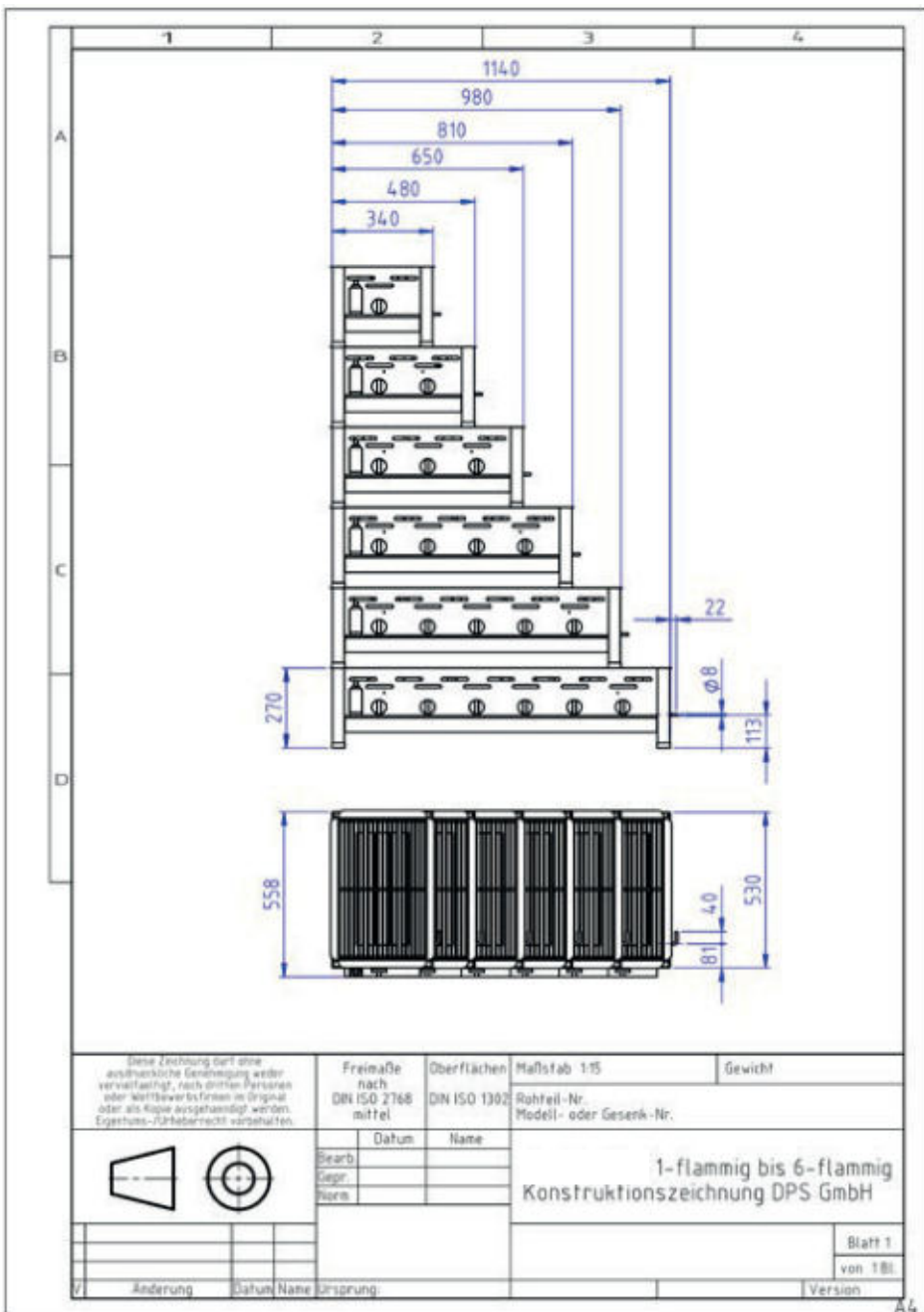
**Achtung:** Geräte des Typ 030... (2 Lochreihen pro Brennemeinheit) sind in einem ausreichend belüfteten Raum oder im Freien aufzustellen.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gerätetyp
LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	LEISTUNG (Verbrauch in g/h)	
6 kW (250)	6,8 kW (270)	6,8 kW (270)	6,8 kW (270)	6 kW (250)	6,8 kW (270)	0301 <input type="checkbox"/>
6 kW (250)	6,8 kW (270)	7 kW (280)	7 kW (280)	6 kW (250)	7,8 kW (310)	0302 <input type="checkbox"/>
12 kW (470)	12 kW (470)	10,8 kW (420)	10,8 kW (420)	12 kW (470)	11 kW (430)	0303 <input type="checkbox"/>
17 kW (660)	16,8 kW (650)	14 kW (540)	14 kW (540)	16 kW (620)	14,8 kW (570)	0304 <input type="checkbox"/>
21 kW (810)	20,8 kW (800)	17,8 kW (690)	17,8 kW (690)	20 kW (780)	19 kW (740)	0305 <input type="checkbox"/>
25 kW (970)	24,8 kW (960)	21 kW (810)	21 kW (810)	23 kW (900)	21,8 kW (850)	0306 <input type="checkbox"/>

**Achtung:** Geräte des Typ 030... (3 Lochreihen pro Brennemeinheit) dürfen ausschließlich im Freien betrieben werden. Die Wärmezufuhr basiert sich auf den Netto-Brennwert (NB).

**Achtung:** Vor Benützung des Gerätes die Gebrauchsanweisung lesen.

**Baujahr:**

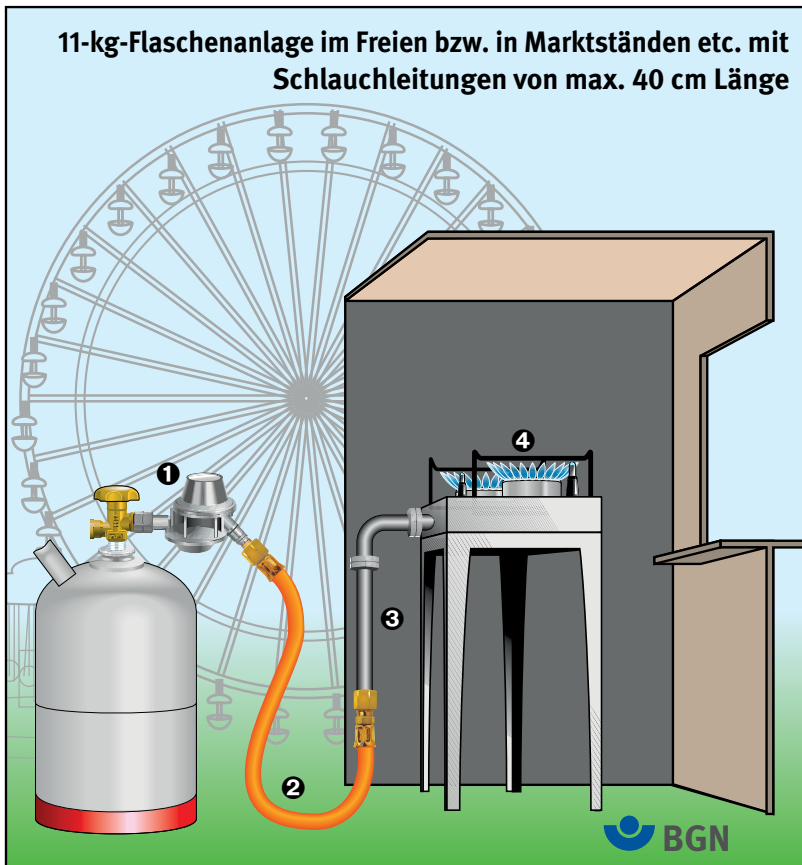


K+F Metalltechnik GmbH & Co. KG,  
 Schelderhütte 1, 35687 Dillenburg

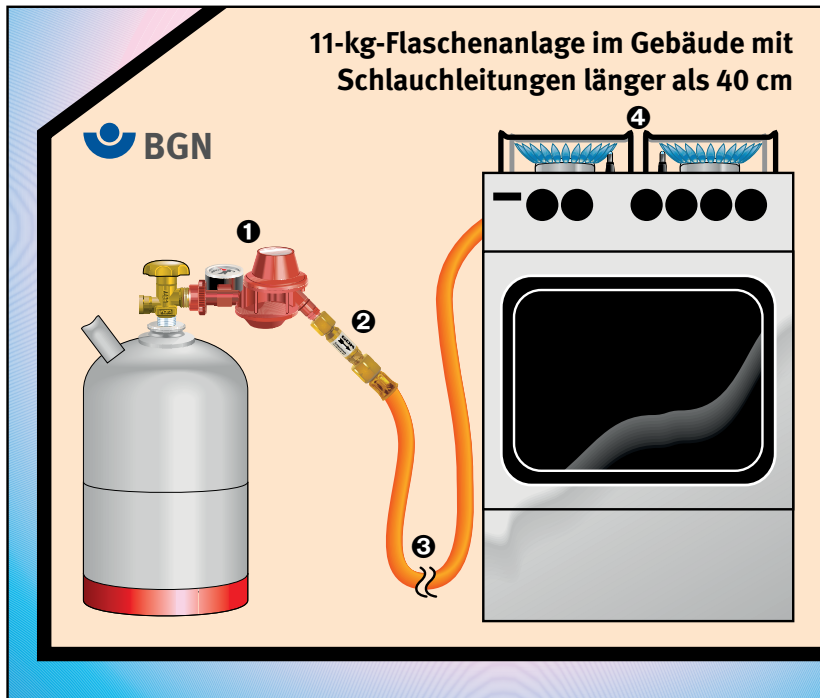
Version: 2.0

## 9. Für gewerblichen Einsatz

### 9.1 Infos und Vorschriften der Berufsgenossenschaft zum gewerblichen Betrieb

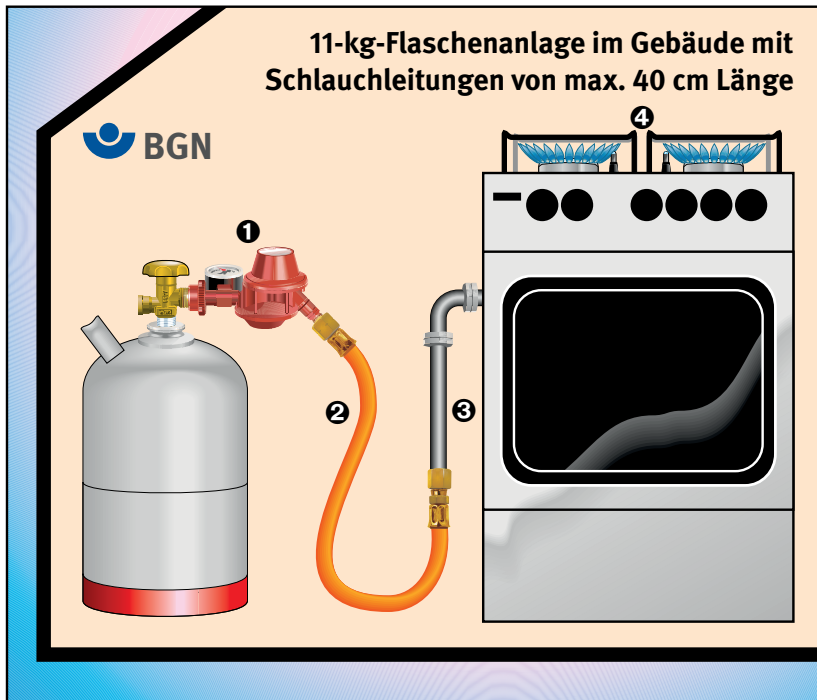


- 1** Zweistufige Sicherheitsdruckregelung „S2SR“  
(Safety two Stages Regulator - bisherige Bezeichnung: Überdrucksicherheits-einrichtung (ÜDS))
- 2** Schlauchleitung, max. 40 cm lang
- 3** Rohrleitung
- 4** Gasgerät mit Flammenüberwachungseinrichtungen (Zündsicherungen)



- ❶ **Zweistufige** Sicherheitsdruckregel­einrichtung „S2SR“  
(Safety two Stages Regulator - bisherige Bezeichnung: Überdrucksicherheits­einrichtung (ÜDS)) mit thermischer Absperreinrichtung (TAE) \*
- ❷ Schlauchbruchsicherung
- ❸ Schlauchleitung länger als 40 cm
- ❹ Gasgerät mit Flammenüberwachungseinrichtungen (Zündsicherungen)

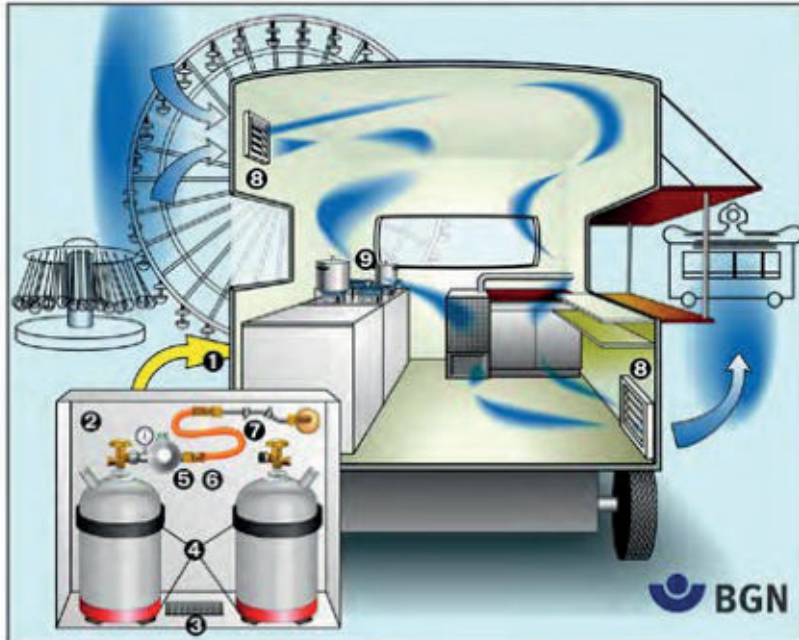
\* optional ohne Manometer



- ❶ Zweistufige Sicherheitsdruckregeleinrichtung „S2SR“**  
(Safety two Stages Regulator - bisherige Bezeichnung: Überdrucksicherheits-  
einrichtung (ÜDS)) mit thermischer Absperreinrichtung (TAE) \*
- ❷ Schlauchleitung, max. 40 cm lang**
- ❸ Rohrleitung**
- ❹ Gasgerät mit Flammenüberwachungseinrichtungen (Züandsicherungen)**

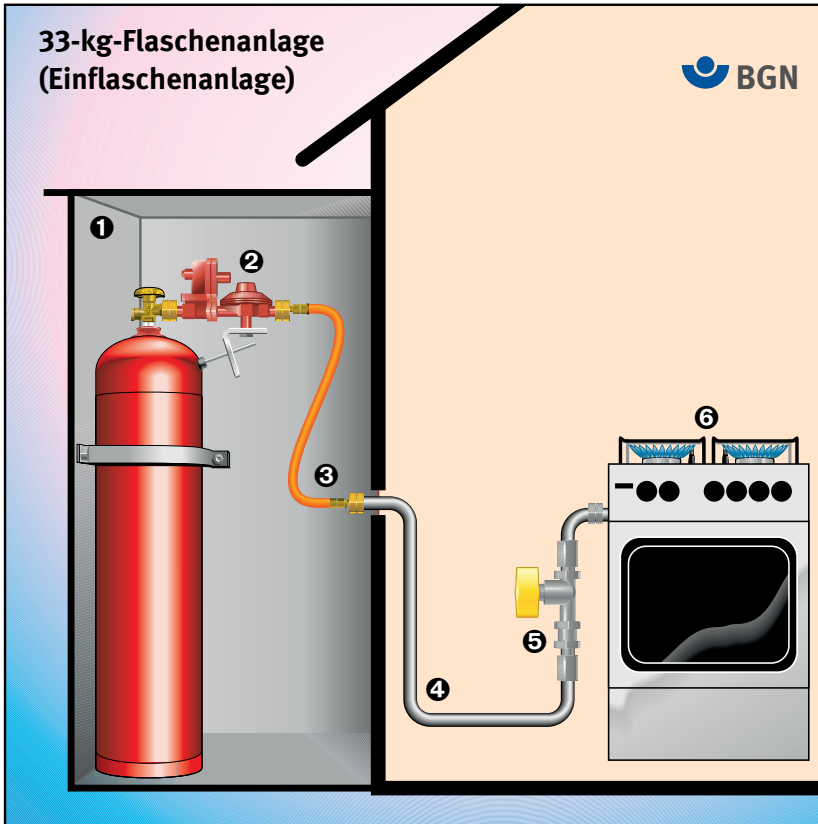
\* optional ohne Manometer

## 11-kg-Flaschenanlage in Fahrzeugen



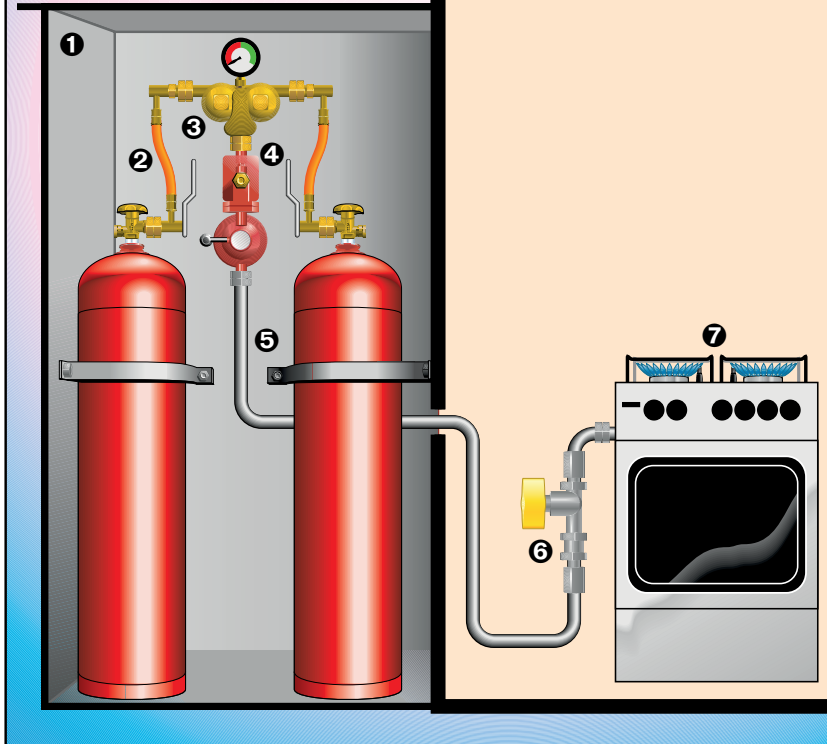
- ❶ Aufstellraum (Kasten, Schrank) Flüssiggasflaschen; abschließbar, in der Regel nur von außen zugänglich
- ❷ Aufstellraum mit ausreichender Feuerwiderstandsfähigkeit (mind. 20 Minuten)
- ❸ Lüftungsöffnung ins Freie; Mindestgröße 100 cm<sup>2</sup>
- ❹ Flaschen-Halterungen; fest mit dem Fahrzeug verbunden
- ❺ Zweistufige Sicherheitsdruckregel-einrichtung „S2SR“ (Safety two Stages Regulator - bisherige Bezeichnung: Druckregelgerät mit Überdruck-sicherheits-einrichtung (ÜDS), Sichtanzeige, Flügelmutter, optional Manometer)
- ❻ Schlauchleitung; max. 40 cm lang
- ❼ Rohrleitung
- ❽ Mind. 2 Lüftungsöffnungen; Größe jeweils mind. 100 cm<sup>2</sup>
- ❾ Gasgerät mit Flammenüberwachungs-einrichtung (Zündsicherung), Anschlussdruck 50 mbar (außer Heizanlagen: 30 mbar)
- Gas-Absperreinrichtung im Fahrzeuginnenraum (leicht zugänglich)

## 33-kg-Flaschenanlage (Einflaschenanlage)



- ❶ Verschließbarer Flaschenschrank (außerhalb Gebäude)
- ❷ Druckregleinrichtung mit einer Überdruck-Sicherheitsabsperreinrichtung „OPSO“ (Over-Pressure Shut Off - bisherige Bezeichnung: Sicherheitsabsperrentil (SAV)) und einer Druckregleinrichtung mit einem Überdruck-Abblaseventil mit begrenztem Durchfluss (PRV) sowie einer Abstützvorrichtung
- ❸ Schlauchleitung, max. 40 cm lang
- ❹ Rohrleitung
- ❺ Schnellschlussventil mit thermischer Absperreinrichtung (TAE)
- ❻ Gasgerät mit Flammenüberwachungseinrichtungen (Züandsicherungen)

## 33-kg-Flaschenanlage (Zweiflaschenanlage)



- ❶ Verschließbarer Flaschenschrank (außerhalb Gebäude)
- ❷ Hochdruckschlauchleitung, max. 40 cm lang
- ❸ Automatische Umschalteneinrichtung
- ❹ Druckregleinrichtung mit einer Überdruck-Sicherheitsabsperreinrichtung „OPSO“ (Over-Pressure Shut Off - bisherige Bezeichnung: Sicherheitsabsperrentil (SAV)) und einer Druckregleinrichtung mit einem Überdruck-Abblaseventil mit begrenztem Durchfluss (PRV)
- ❺ Rohrleitung
- ❻ Schnellschlussventil mit thermischer Absperreinrichtung (TAE)
- ❼ Gasgerät mit Flammenüberwachungseinrichtungen (Züandsicherungen)

## 9.2 Vorschriften der BG beachten

Prüfungen von Flüssiggasanlagen zu Brennzwecken mit Versorgung aus ortsbeweglichen Druckgeräten (Flüssiggasflaschen)

- a) an einem neuen Standort oder
- b) auf einer neuen Baustelle.

Entsprechende Flüssiggasanlagen sind z. B. Anlagen in

- a) fliegenden Bauten,
- b) Verkaufsfahrzeugen und
- c) für Bauarbeiten.

### Handlungsanleitung:

zur Erfüllung der Anforderungen des § 10 Abs. 1 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

### Vorbemerkung:

Voraussetzung nach § 4 Abs. 1 BetrSichV ist, dass die Flüssiggasanlage für die am Arbeitsplatz bzw. Aufstellungsort gegebenen Bedingungen geeignet ist.

### Bauteile Flüssiggasanlage

Flüssiggasanlagen zu Brennzwecken bestehen aus:

- Versorgungsanlage (Flüssiggasflasche(n)),
- Druckregelgerät,
- Sicherheitseinrichtungen wie z. B. Überdrucksicherheitsvorrichtung, Sicherheitsabsperrentil,
- Schlauchbruchsicherung
- Leitungen (Rohr-, Schlauchleitung)
- Verbrauchseinrichtung (Gasgerät)

### Prüfung der Flüssiggasanlage

Bei Prüfungen nach § 3 Abs. 3 BetrSichV hat der Arbeitgeber zu ermitteln und festzulegen, welche Voraussetzungen die Personen erfüllen müssen, die von ihm mit der Prüfung beauftragt werden. Der Arbeitgeber hat auch

- Prüfmethode,
- Prüfumfang und
- Prüffrist

entsprechend der jeweiligen Beanspruchung der Flüssiggasanlage festzulegen. Bei dieser Festlegung sind die Herstellerinformationen (z. B. Bedienungsanleitung) zu berücksichtigen.

Einflaschen- Flüssiggasanlagen bis maximal 33-kg-Flüssiggasfüllung sind Anlagen mit z. B. Hockerkocher, Grillgeräten sowie Anlagen zum Anwärmen und Abbrennen.

Prüfungen von Einflaschen- Flüssiggasanlagen durch geeignete, unterwiesene und beauftragte Personen können durchgeführt werden, wenn – gemäß den Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) 1201 Abschnitt 3.3.1 „Prüfungen, durch unterwiesene Personen, soweit sie nicht nach 3.3.2 bis 3.3.4 geregelt sind“

- der Prüfumfang nur wenige Prüfschritte umfasst,
- der Sollzustand einfach vermittelbar ist,
- der Ist Zustand leicht erkennbar ist,
- die Abweichung zwischen Ist- und Sollzustand einfach bewertbar ist,
- die von der Flüssiggasanlage ausgehende Gefährdung ohne oder mit einfachen Hilfsmitteln feststellbar ist.

Unter der Voraussetzung, dass die Flüssiggasanlage

- aus geprüften Einzelteilen (wie z. B. Druckregelgerät, Sicherheitseinrichtungen, Leitungen) besteht,
- bestimmungsgemäß zusammengebaut (u. a. Vollständigkeit der erforderlichen Bauteile) wurde,
- sachgemäß transportiert und
- einer Sichtkontrolle auf augenscheinliche Mängel unterzogen wurde,

können die nach § 10 Abs. 1 BetrSichV erforderlichen Prüfungen an einem neuen Standort oder auf einer neuen Baustelle vor Inbetriebnahme durch geeignete, unterwiesene und beauftragte Personen durchgeführt werden.

Der Prüfumfang umfasst insbesondere – zusätzlich zur Einhaltung der o. g. Voraussetzungen die Dichtheitsprüfung der Flüssiggasanlage.

Geeignete, unterwiesene und beauftragte Personen zur Feststellung von Undichtigkeiten/Leckagen können gemäß TRBS 1201 Teil 2 Abschnitt 3.4.1.1 „Prüfungen nach § 3 Abs. 3 BetrSichV durch unterwiesene Personen“ ein-

gesetzt werden.

Mit nachgewiesener Dichtheit der Flüssiggasanlage nach Zusammenbau und vor Inbetriebnahme kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen des § 10 Abs. 1 BetrSichV erfüllt sind. Die Dichtheitsprüfung umfasst vorwiegend die zum Transport gelösten Verbindungsstellen nach dem Zusammenbau. Dichtheitsprüfungen können z. B. mit einem schaubildenden Mittel (Lecksuchspray) erfolgen, siehe Abbildung. Die Dichtheitsprüfung mittels Lecksuchspray ist unter Betriebsdruck (geöffnetes Flaschenabsperrventil und geschlossene Geräteabsperrarmatur) durchzuführen. Die geeignete Dichtheitsprüfung ist für den Einzelfall zu ermitteln und festzulegen.

Für die Ergebnisse dieser Prüfungen besteht nach TRBS 1201 Teil 2 Abschnitt 4.2 „Aufzeichnungen/ Prüfbescheinigungen“ bzw. TRBS 1201 Abschnitt 4.2 „Aufzeichnungen“ keine Aufzeichnungspflicht.

### **Mehrflaschen Flüssiggasanlagen**

Bei Mehrflaschen-Flüssiggasanlagen erfolgt die Entnahme des Gases gleichzeitig aus mindestens zwei Flüssiggasflaschen. Mehrflaschen-Flüssiggasanlagen sind hinsichtlich der Versorgungsanlage, häufig aber auch hinsichtlich der Verbrauchsanlage, komplexer aufgebaut.

An einem neuen Standort oder auf einer neuen Baustelle ist die Flüssiggasanlage in der Regel durch eine befähigte Person zu prüfen. Die Prüfung ist nach dem Zusammenbau und vor der Inbetriebnahme durchzuführen. Der Prüfumfang umfasst insbesondere

- das Vorhandensein aufeinander abgestimmter Bauteile z. B. hinsichtlich Betriebsdruck, Durchflussmenge (Kompatibilität),
- den ordnungsgemäßen Zusammenbau und
- die Prüfung auf Dichtheit.

Sehen Sie hierzu das Beispiel „Flüssiggasanlagen zum Beheizen oder Austrocknen von Gebäuden, Unterkünften, Zelten o. ä. mit mehreren Flüssiggasflaschen“ gemäß TRBS 1201 Teil 2 „Prüfungen bei Gefährdungen durch Dampf und Druck“ Abschnitt 3.4.1.2 „Prüfungen nach § 10 BetrSichV durch eine befähigte Person“.

Im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung kann jedoch im begründeten Einzelfall bei sehr einfachen Mehrflaschen-Flüssiggasanlagen die Prüfung durch eine geeignete, unterwiesene und beauftragte Person möglich sein.

Werden in einer Mehrflaschen-Flüssiggasanlage nur die Flüssiggasflaschen ausgewechselt (z. B. Austausch einer entleerten Flüssiggasflasche), ist eine Dichtheitsprüfung nach der Herstellung der Anschlussverbindung (z. B. Flaschenabsperrventil/Schlauchleitung) durch eine geeignete, unterwiesene und vom Arbeitgeber beauftragte Person ausreichend.

In unserem Service Bereich unter [www.chatten-glut.de](http://www.chatten-glut.de) finden Sie wichtige Datenblätter.

Beachten Sie die nachfolgenden Dokumente, die wir Ihnen in Zusammenarbeit mit der BGN Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe zur Verfügung stellen.

- 11-kg-Flaschenanlage im Freien bzw. in Marktständen mit Schlauchleitungen von max. 40 cm Länge
- 11-kg-Flaschenanlage im Freien bzw. in Marktständen mit Schlauchleitungen länger als 40 cm
- 11-kg-Flaschenanlage im Gebäude mit Schlauchleitungen von max. 40 cm Länge
- 11-kg-Flaschenanlage im Gebäude mit Schlauchleitungen länger als 40 cm
- 2 x 11-kg-Flaschenanlage im Gebäude mit Schlauchleitungen länger als 40 cm
- 11-kg-Flaschenanlage im Gebäude mit Gasgeräten in Räumen unter Erdgleiche
- 11-kg-Flaschenanlage in Fahrzeugen
- 33-kg-Flaschenanlage (Einflaschenanlage)
- 33-kg-Flaschenanlage (Einflaschenanlage) im Freien bzw. in Marktständen etc.
- 33-kg-Flaschenanlage (Zweiflaschenanlage)
- Beispielhafte Flüssiggasanlage mit Versorgung

Die verwendeten Gasschläuche müssen mit den gültigen nationalen Vorschriften übereinstimmen und regelmäßig untersucht und ggf. Ausgetauscht werden.

## 10. Gasverbrauch Beispielrechnung

Bei der **Auswahl der Flaschengrößen** (z.B. 5kg-, 11kg- oder 33kg-Flasche) spielt die „Verdampfungsleistung“ die entscheidende Rolle. 5kg-, 11kg- und 33kg-Flaschen haben jeweils unterschiedliche Verdampfungsleistungen (siehe Tabelle). Damit die benötigte Gasmenge mit dem benötigten Druck zur Verfügung steht, sind besonders die Anschlusswerte der angeschlossenen Geräte, die Betriebsdauer sowie die Außentemperatur zu berücksichtigen. Richtwerte zu **Entnahmeleistungen aus Flaschen** können der Tabelle entnommen werden.

Entnahmearart / Belastungsmöglichkeit in kg/h	Entnahmeleistung entsprechender Flaschengröße in kg/h		
	5 kg	11 kg	33 kg
Kurzzeitig bzw. bei stoßweiser Gasentnahme (20 Min.)	1,0 kg/h	1,5 kg/h	3,0 kg/h
Periodisch bzw. bei 50% Unterbrechungen	0,5 kg/h	0,8 kg/h	1,8 kg/h
Dauerentnahme	0,2 kg/h	0,3 kg/h	0,6 kg/h

Tabelle: Richtwerte der möglichen Gasentnahme aus der Gasphase von Flüssiggasflaschen.

Eine Umrechnung von Leistungsdaten am Gasgerät (Angabe meist in kW) in kg/h Flüssiggas kann wie im folgenden Beispiel vorgenommen werden: Der Heizwert von 1 kg Propan entspricht 12,87 kWh.

Beispiel: Für ein Gasgerät mit einer Nennwärmebelastung von 24 kW ist ein Flüssiggasverbrauch von ca. 1,86 kg/h erforderlich ( $\Rightarrow 24 \text{ kW} : 12,87 \text{ kWh/kg} = 1,86 \text{ kg/h}$ ).

Entsprechend der Entnahmearart (kurzzeitig, periodisch, Dauerentnahme) wird durch z. B. das Zusammenschalten von mehreren Gasflaschen die erforderliche Gasmenge zur Verfügung gestellt.

## 11. Beispiel Grillgutkapazität - Wieviel Grillgut passt auf den Gastrobräter

Grillgutkapazität  
Wieviel Grillgut passt auf den Gastrobräter



**1 flammig**

50% Steak/Würstchen  
6/9

Oder 100% = 12 Steaks oder 18 Würstchen



**2 flammig**

50% Steak/Würstchen  
8/14

Oder 100% = 16 Steaks oder 24 Würstchen



**3 flammig**

50% Steak/Würstchen  
15/20

Oder 100% = 30 Steaks oder 40 Würstchen



**4 flammig**

50% Steak/Würstchen  
16/23

Oder 100% = 32 Steaks oder 48 Würstchen



**5 flammig**

50% Steak/Würstchen  
21/29

Oder 100% = 42 Steaks oder 56 Würstchen



**6 flammig**

50% Steak/Würstchen  
25/34

Oder 100% = 50 Steaks oder 68 Würstchen

Brenner Variante	Belegung (ca.)
1er	9 Würstchen + 6 Steaks oder 18 Würstchen oder 12 Steaks
2er	14 Würstchen + 9 Steaks oder 28 Würstchen oder 18 Steaks
3er	19 Würstchen + 12 Steaks oder 38 Würstchen oder 24 Steaks

Brenner Variante	Belegung (ca.)
4er	23 Würstchen + 15 Steaks oder 46 Würstchen oder 30 Steaks
5er	28 Würstchen + 17 Steaks oder 56 Würstchen oder 34 Steaks
6er	33 Würstchen + 20 Steaks oder 66 Würstchen oder 40 Steaks

SBS	Schlauchbruchsicherung
RVS	Schneidringverschraubung entspr. EN ISO 8434-1
SKU	Steckkupplung
TAE	Thermische Absperricherung
ÜDS	Überdruck Sicherheitseinrichtung
LPG	Liquefied Petroleum Gas; Flüssig-gas (Propan/Butan)
LNG	Liquid Natural Gas (Flüssigerdgas)
ND	Niederdruck
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.
TRF	Technische Regel für Flüssiggas
TRG	Technische Regeln für Druckgase
TRGI	Technische Regeln Gasinstallation

## 12. Wichtige Datenkürzel zur Übersicht:

Abkürzung	Technische Erläuterung
rts	Rechts
RH	Righthand (rechts)
lks	links
LH	Lefthand (links)
KN	Innenkonus
ÜM	Überwurfmutter
RST	Rohrstutzen
STN	Stecknippel
AG	Aussengewinde
IG	Innengewinde
G	Gewindebezeichnung für zyl. Innen- bzw. Außengewinde nach DIN ISO 228-1
OPSO	Over pressure shut off valve, entspr. SAV (Sicherheitsabsperrventil)
SBS	Schlauchbruchsicherung







### **Kontakt:**

K+F Metalltechnik GmbH & Co. KG  
Schelderhütte 1  
35687 Dillenburg-Niederscheld,  
Germany

[info@kf-metalltechnik.de](mailto:info@kf-metalltechnik.de)  
[www.kf-metalltechnik.de](http://www.kf-metalltechnik.de)

