

ABE Flüssiggas / Heizgas

Rund 600.000 Wohn- und Geschäftsgebäude in Deutschland heizen mit Flüssiggas. Wegen der guten Umwelteigenschaften, der flexiblen Einsatzmöglichkeiten wird Flüssiggas vielseitig eingesetzt. Die platzsparende Lagerung bringt weitere Vorteile. (im flüssigem Zustand benötigt es nur 1/260stel des gasförmigen Volumens)

Umrechnungsfaktor beim Gaszähler

1 Kubikmeter auf dem Gaszähler = 3,93 Liter Flüssiggas

Flüssiggas nach DIN 51622, die Qualitätsbestimmungen fordern einen Mindestgehalt von 95 % Propan / Propen. Der Restanteil von 5 % besteht aus Mischgasen wie z.B. Ethan / Ethen und Butan / Buten u.ä. Es darf keinen Wasser-, Ammoniak-, Laugen oder Schwefelwasserstoffgehalt aufweisen

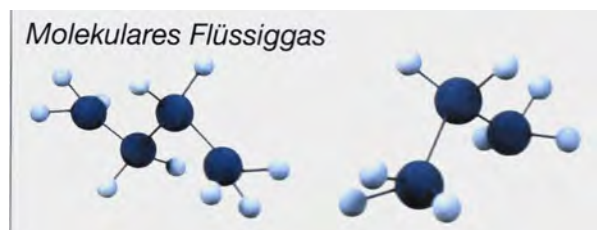
Brenn- und Heizwert

Propan DIN 51622

Heizwert (unterer Heizwert)	12,88 KWh / kg	6,82 KWh / Liter	26,80 KWh / m3
Brennwert (oberer Heizwert)	13,99 KWh / kg	7,42 KWh / Liter	29,16 KWh / m3

Strukturformel von reinem

Butan (C-4 H-10) und Propan (C-3 H-8)



A B E Flüssiggas / Heizgas

Hinweis: Wiederkehrende Prüfungen für ortsfeste Flüssiggasbehälter kleiner als 3 t Füllgewicht,

Bei der wiederkehrenden Prüfung von Flüssiggasbehältern ist zu unterscheiden zwischen Prüfungen durch die ZÜS und Prüfungen durch die befähigte Person.

Fristen der **wiederkehrenden Prüfungen durch die ZÜS** (wie z.B. TÜV, DEKRA usw.)

Grundlage für die Festlegung der Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen sind die dem Flüssiggasbehälter beigefügten Unterlagen, aus denen der Nachweis der Sicherheit des Druckgasbehälters hervorgeht.
Bei Flüssiggasbehältern, die einer harmonisierten europäischen Norm oder dem AD 2000-Regelwerk entsprechen, sind in der Regel zu den folgenden Fristen wiederkehrende Prüfungen durchzuführen:

- bei oberirdisch im Freien sowie in Räumen aufgestellten Flüssiggasbehältern: alle 10 Jahre, innere Prüfung
- bei erdgedeckten und halbberirdischen Flüssiggasbehältern mit einem Korrosionsschutz mit besonderer Wirksamkeit gegen chemische und mechanische Angriffe z.B. Epoxidharzbeschichtung: alle 10 Jahre, innere Prüfung
- Flüssiggasbehälter mit KKS-Anlage, die mit Fremdstrom betrieben wird: alle 4 Jahre, Funktionsprüfung

Erdgedeckte Behälter ohne Korrosionsschutz mit besonderer Wirksamkeit und Doppelwandige Behälter sind entsprechend 8.4.2.3. Ergänzung zu den TRF 2012 zu prüfen !

Fristen der **wiederkehrenden Prüfungen durch die befähigte Person**

- Flüssiggasbehälter: alle 2 Jahre, äußere Prüfung
(Flüssiggasbehälter die mit einer KKS ausgerüstet sind, alle 2 Jahre Funktionsfähigkeit der KKS)

Wiederkehrende Prüfung der Rohrleitungen alle 10 Jahre z.B. örtlicher Heizungsbaufachbetrieb

Rohrleitungen im Gewerbe, öffentliche Einrichtungen sind zusätzlich die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen nach Unfallverhütungsvorschrift BGV D34/GUV-V D 34 zu beachten.

Die wiederkehrende Prüfung einer Flüssiggasanlage hat das Ziel, eine Aussage darüber zu treffen, dass sich die Flüssiggasanlage bzw. ihre Anlagenteile (wie Behälter, Rohrleitungen sowie sicherheitstechnisch erforderliche Ausrüstungsteile) zum Zeitpunkt der Prüfung und für die vorgesehene Betriebsweise in ordnungsgemäßem Zustand befinden und gegen den weiteren Betrieb keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen.

Soweit erforderlich kann sich der Prüfer bei seinen Prüfungen und Aussagen auf die Prüfungen und Aussagen des Betreibers oder Dritter stützen, wobei ihm deren Bewertung obliegt. Die Kehr- und Überprüfungsarbeiten durch den Bezirksschornsteinfegermeister bleiben hiervon unberührt.

Die Durchführung der wiederkehrenden Prüfungen der Gesamtanlage wie auch von Anlagenteilen wie dem Flüssiggasbehälter oder der Rohrleitungen sind durch den Betreiber der Flüssiggasanlage zu veranlassen. Die ZÜS, die befähigte Person, der TRF-Sachkundige bzw. der Fachbetrieb sollen den Betreiber auf die jeweiligen Prüfpflichten hinweisen.

Flüssiggasanlagen sind durch zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS), befähigte Personen und/oder Fachbetriebe bzw. TRF-Sachkundige auf einwandfreien Zustand zu prüfen:

- vor der ersten Inbetriebnahme
- nach wesentlichen Veränderungen
- nach Änderungen
- nach Instandsetzungsarbeiten, welche die Betriebssicherheit beeinflussen
- vor einer erneuten Inbetriebnahme nach einer Betriebsunterbrechung von mehr als einem Jahr
- wiederkehrend

A B E

ENERGIESYSTEME GMBH

A B E Flüssiggas / Heizgas

Beispiele zur Ausführung der einzelnen Prüfungen:

Innere Prüfung: STD Seibold Technische Dienste GmbH & Co KG, Grabenstr. 4, 71229 Leonberg
Telefon 07152 – 948616 www.std-leonberg.de

KKS-Anlagen: Rolf Ronschke GmbH, Kathodischer Korrosionsschutz, Dieselstr. 7, 30890 Barsinghausen
KKS-Prüfungen: Rolf Ronschke GmbH Telefon 05105 – 66495-20 www.ronschke.de

Äußere Prüfung: Befähigte Personen z.B. Armin Birkhofer, Hörsgarten 18, 88416 Erlenmoos
Telefon 07352 / 94 97 55 oder Mobil 0173 – 688 98 27

Bei den hier aufgeführten Angaben handelt es sich um eine Auswahl aus den genannten und allgemeinen Vorschriften ohne Anspruch auf Vollständigkeit.