

Einbuanleitung Kupferrohre

1. Einbuanleitung für Kunden-Gasanlagen (G K-Serie) & Flüssiggasanlagen (F G-Serie) für Kupferrohre

1.1. Kunden-Gasanlagen (G K-Serie)

Die technischen Regeln Kunden-Gasanlagen (G K-Serie) sind für alle Gasanlagen nach der Hauptabsperreinrichtung, unabhängig von ihrer Nutzung (privat, gewerblich, industriell oder landwirtschaftlich), die mit Brenngasen gemäß **ÖVGW-Richtlinie G G B210** versorgt werden anzuwenden. Die G K-Richtlinien stellen den anerkannten Stand der Technik dar. Die gesetzlichen Bestimmungen (z. B. Landesgesetze) und bescheidmäßige Anordnungen müssen eingehalten werden. Falls die G K Richtlinien im jeweiligen Bundesland noch nicht in Kraft sind, müssen die entsprechenden Richtlinien angewendet werden.

- Unterteilung in 7 Gruppen der G K-Richtlinien
- Insgesamt 14 G K-Einzelrichtlinien
- $MOP \leq 5 \text{ bar}$
- $MOP > 0,5 \text{ bar} \rightarrow \text{DGVO / DGÜW V / EN 15001 1 beachten}$

1.1.1. Technische Richtlinien Kunden-Gasanlagen

Organisation & Definition

- G K11 Begriffe, Sinnbilder und Tabellen
- G K12 Personalanforderung und Dokumentation

Leitungen

- G K21 Errichtung und Änderungen von Leitungsanlagen
- G K22 Instandsetzung von Leitungsanlagen

Gasgeräte

- G K31 Anforderungen an Gasgeräte und Gasmotoren
- G K32 Aufstellungsbedingungen für Gasgeräte und Gasmotoren

Abgasführung

- G K41 Errichtung und Änderung der Abgasführung sowie Kondensatableitung

Gasmessung & Gasdruckregelung

- G K51 Gasmessung
- G K52 Gasdruckregelung

Dimensionierung, Prüfungen & Beurteilungen

- G K61 Vereinfachte Rohrdimensionierung
- G K62 Verbrennungsluftversorgung
- G K63 Prüfverfahren für Leitungsanlagen

Inbetriebnahme, Betrieb & Instandhaltung

- G K71 Arbeiten an Gasanlagen
- G K72 Betrieb von Gasanlagen

1.2. Flüssiggasanlagen (F G-Serie)

Die technischen Regeln Flüssiggasanlagen (F G-Serie) sind für alle Flüssiggasanlagen, unabhängig von ihrer Nutzung (privat, gewerblich, industriell oder landwirtschaftlich), die mit Brenngasen der 3. Gasfamilie versorgt werden anzuwenden. Die F G-Richtlinien stellen den anerkannten Stand der Technik dar. Die gesetzlichen Bestimmungen (z. B. Landesgesetze) und bescheidmäßige Anordnungen müssen eingehalten werden. Falls die F G-Richtlinien im jeweiligen Bundesland noch nicht in Kraft sind, müssen die entsprechenden Richtlinien angewendet werden.

- Unterteilung in 7 Gruppen der F G-Richtlinien
- Insgesamt 15 F G-Einzelrichtlinien
- $MOP \leq 25 \text{ bar}$
- $MOP > 0,5 \text{ bar} \rightarrow \text{DGVO / DGÜW-V / EN 15001-1 beachten}$

1.2.1. Technische Richtlinien Flüssiggasanlagen

Organisation & Definition

- F G11 Begriffe, Sinnbilder und Tabellen
- F G12 Personalanforderungen, Dokumentation und Kennzeichnung

Leitungen

- F G21 Errichtung, Änderung und Fertigstellungsprüfung von Leitungen
- F G25 Aufstellung von Flüssiggastanks
- F G26 Aufstellung von Flüssiggasflaschen

Gasgeräte

- F G31 Anforderungen an Gasgeräte und Gasmotoren
- F G32 Aufstellbedingungen für Gasgeräte und Gasmotoren

Abgasführung

- F G41 Errichtung und Änderung der Abgasabführung sowie Kondensatableitung

Gasmessung & Gasdruckregelung

- F G51 Gasmessung
- F G52 Gasdruckregelung

Dimensionierung, Prüfungen & Beurteilungen

- F G61 Rohrdimensionierung
- F G62 Verbrennungsluftversorgung
- F G63 Druckprüfverfahren

Inbetriebnahme, Betrieb & Instandhaltung

- F G71 In- und Außerbetriebnahme und Instandhaltung von Flüssiggasanlagen
- F G72 Betrieb von Flüssiggasanlagen

1.3. Anwendungsbereich für Kupferrohre

Die Wieland Kupferrohre cuprolife® und SANCO® sind zugelassen und zertifiziert für:

- Erdgase nach ÖVGW G B210
- Flüssiggase nach ÖNORM C 1301 im gasförmigen Zustand
- Betriebsdruck MOP bzw. PN max. 5 bar
- Betriebstemperatur -20 °C bis 70 °C

1.4. Bauteile / Kupferrohre

Die durch die Wieland-Werke AG zertifizierten Kupferrohre erfüllen die Anforderungen der ÖVGW. Das Kupferrohr besteht aus dem Werkstoff Cu-DHP (CW024A). Es gibt die Kupferrohre in den Zuständen R220 (weich), R250 (halbhart) und R290 (hart). Die Kupferrohre erfüllen die Anforderungen des ÖVGW-Qualitätsstandards QS-G 313.

- blankes Kupferrohr cuprolife® nach ÖNORM EN 1057 mit ÖVGW Qualitätsmarke G G 3.092
- blankes Kupferrohr SANCO® nach ÖNORM EN 1057 mit ÖVGW Qualitätsmarke G 2.834

cuprolife®-Kupferrohre mit ÖVGW Qualitätsmarke G 3.092
& SANCO®-Kupferrohre mit ÖVGW Qualitätsmarke G 2.834

R220 (weich)

in den Dimensionen 12x1, 15x1, 18x1 und 22x1

R250 (halbhart)

in den Dimensionen 12x1, 15x1, 18x1, 22x1, 28x1* und 28x1,5

R290 (hart)

in den Dimensionen 12x1, 15x1, 18x1, 22x1, 28x1*, 28x1,5, 35x1,2*, 35x1,5, 42x1,2*, 42x1,5, 54x1,5*, 54x2, 64x2, 76,1x2, 88,9x2 und 108x2,5

1.5. Eigenschaften; Verarbeitung, Verwendung

Der Kupferverband hat im Rahmen seines Institutsbereiches eine Vielzahl von technischen Broschüren aufgelegt, die auf der Homepage (www.kupfer.de) kostenlos heruntergeladen werden können.

- Die fachgerechte Kupferrohr-Installation

1.6. Arten der Leitungsverlegung für Kunden-Erdgasanlagen

In der G K21 ist angegeben in welchen Bereichen die Kupfer- bzw. ummantelten Kupferrohre verlegt werden können.

1.7. Arten der Leitungsverlegung für Flüssiggasanlagen

In der F G21 ist angegeben in welchen Bereichen die Kupfer- bzw. ummantelten Kupferrohren verlegt werden können.

1.8. Transport Kupferrohre

Beim Transport von Kupferrohren ist folgendes zu beachten:

- Lagerung nicht im Freien
- nicht über LKW-Ladekante ziehen
- nicht auf dem Untergrund, sondern in Regalen lagern
- Rohre vor Durchbiegung schützen
- Rohrinnenseite muss frei von ungewollten Fremdkörpern sein (z.B. Stopfen)

Stand 12/2025