

# Leistungsverzeichnis Rohrverlegung Gas

## 1 Geltungsbereich

Dieses Leistungsverzeichnis ist Grundlage für die Abrechnung aller Baumaßnahmen im Gasversorgungsnetz.

## 2 Abkürzungen

AG Auftraggeber

AN Auftragnehmer

d<sub>n</sub> Nenn-Außendurchmesser für PE-Rohre in mm nach DIN EN 1555-1 bzw. DIN EN 12201-1

## 3 Vorbemerkungen

### 3.1 Allgemeines

Es gelten die Allgemeinen Vertragsbedingungen sowie die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen des AG für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen in Ihrer jeweils gültigen Fassung.

Die Bauverfahrensweise ist vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen.

### 3.2 Energie und sonstige Hilfsstoffe

Energie oder sonstige Hilfsstoffe (z.B. Schweißelektroden, Putzlappen) sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

### 3.3 Material

Sämtliche Bauteile für den Rohrleitungsbau werden vom AG gestellt, sofern dies nicht ausdrücklich anders vereinbart wird.

Alle für Verbindungen, Einbindungen, Trennungen, Inbetriebnahmen und Druckprüfungen benötigten Muffen und Stopfen sind vom AN beizustellen und in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Alle Stopfen sind grundsätzlich zu verschweißen.

### 3.4 An- und Abtransport von Bauteilen

Wenn nicht anders vereinbart, sind alle Bauteile und sonstigen Materialien sowie alle Rohre bis auf Stahlrohre mit einer Länge von 12 m und Gussrohre mit einer Länge von 6 m am Zentrallager des AG in Duisburg, Werthausenstr. 16, 47053 Duisburg ohne gesonderte Transportkostenvergütung aufzuladen, zur Baustelle zu transportieren und abzuladen.

Für die Sicherung, Absperrung und Beleuchtung der Zwischenlagerplätze ist der AN verantwortlich. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

Nicht benötigtes Material ist zum Lagerplatz des AG zurückzubringen.

### 3.5 Grundprinzip der Vergütung

Armaturen, Formstücke und Verbindungen werden beim Aufmessen des Rohrstranges zunächst übermessen. Der Einbau dieser Armaturen und Formstücke erfolgt als Zulageposition.

Winkel, Bögen, T-Stücke, Reduzier-Stücke usw. mit integrierten Heizwendeln werden als 1 Stück „PE-Formstück mit Heizwendel“ abgerechnet. Der Einbau von Heizwendelschweißmuffen ist in die Rohrverlegepositionen einzurechnen.

Formstücke mit PE-Spitzen werden als ein Stück "PE-Spitzenformstück" (Zulageposition) abgerechnet.

Relining von PE- bzw. Stahlrohren wird mit der Zulagenposition 01700 ff. (PE) und der Zulagenposition 02700 ff. vergütet.

### **3.6 PE-Schweißverbindungen**

PE-Schweißverbindungen können im Heizwendel- bzw. Heizelementstumpfschweißverfahren ausgeführt werden. Entsprechende PE-Schweißgeräte sind für das Heizwendelschweißen der Nennweiten  $d_n$  32 bis  $d_n$  225 und für das Heizelementstumpfschweißen der Nennweiten  $d_n > 63$  bis  $d_n$  225 vorzuhalten

Das Schweißverfahren ist vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen.

### **3.7 Gasrohreinbindung**

Eine Gasrohreinbindung nach diesem LV ist die Einbindung einer neuen Leitung in eine bestehende Leitung (Abzweig).

Drei Varianten zur Gasrohreinbindung werden genannt:

- Einschweißen eines T-Stücks
- Aufschweißen eines Aufschweißstutzens mit Anbohrung
- Aufschweißen eines Aufschweißstutzens und Anbohrung durch einen Schieber bzw. Kugelhahn

### **3.8 Gasrohreinbindung im Mittel- und Hochdrucknetz**

Bei gasfreien Einbindungen (mittels Venturi-Prinzip) von Gashoch- und Gasmitteldruckleitungen erfolgt die Sperrung des Netzes durch den AG.

Die Freigabe für die Arbeiten erfolgt durch den verantwortlichen Sachkundigen des AG.

Sämtliche Tätigkeiten werden im Stundenlohn abgerechnet. Dazu zählt auch die Vorbereitung der Einbindung:

- Entfernen des Rohraußenschutzes
- Messen der tatsächlichen Dimension an der die Gasleitung eingebunden wird.
- Aufnahme der Lage der Rohrleitung so dass das Einbindestück bzw. Schieberkreuz vorgefertigt werden kann.

### **3.9 Gasrohrverbindung**

Bei einer Gasrohrverbindung nach diesem LV wird in Verlängerung zu einer bestehenden Rohrleitung eine Gasrohrerweiterung gebaut.

Die Verbindung von zwei gasführenden Rohrleitungen (Ringschluss) wird in der Regel nach der Position Gasrohreinbindung vergütet und nicht zweimal nach der Position Gasrohrverbindung.

Zwei Gasrohrverbindungen werden bei einem Abstand der Verbindungen  $> 10$  m vergütet.

### **3.10 Stahl-PE-Übergangsstück einbauen**

Vergütet wird je eine der Nennweite entsprechende Stahlschweißnaht und der Einbau eines der PE-Nennweite entsprechenden Heizwendelformstücks. Dies gilt nicht beim Einbau während einer Einbindung.

### **3.11 Nachumhüllung**

Die Nachumhüllung kann im Kalt- oder Warmverfahren (z.B. Schrumpfschlauchtechnik) erfolgen. Die entsprechenden Vorgaben sind beim AG zu erfragen. Die zur fachgerechten Herstellung benötigten Werkzeuge und Hilfsstoffe (z.B. Propangas) sind vom AN zu stellen.

### **3.12 Druckprüfung und Inbetriebnahme**

Die Prüfung des Leitungssystems und die Inbetriebnahme sind erst nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zulässig.

Die Druck- und Festigkeitsprüfungen nach den DVGW-Arbeitsblättern G 469, G 462, G 463 und G 472 sowie die Montage/Demontage der notwendigen Ausbläser sind in den Rohrleitungsbaupositionen einzukalkulieren. Eine Druckprüfung mittels Präzisionsmeßverfahren ist mit dem Auftraggeber abzustimmen und wird gesondert vergütet. Die Bestellung des Sachverständigen erfolgt durch den AG.

### **3.13 Dokumentation**

Die Dokumentation nach den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen Rohrverlegung Gas, Wasser, Fernwärme“ des AG ist in die Positionspreise einzurechnen.

### **3.14 Gashauseschlüsse**

Bauweisen der Hausanschlüsse.

Der Gasanschluss < da 63 wird in offener Bauweise oder mit einer Sanierungskapsel hergestellt bzw. erneuert.

Hausanschlüsse >da 63 werden entsprechend dem Arbeitsblatt G459-1 errichtet, und mit den passenden Rohrverlegeposition von Pos. 1000 – 7400 abgerechnet. Der Einbau einer HEK wird mit dem Einbau eines der Nennweite entsprechenden Flanschenabsperarmatur vergütet.

Neben- / Zusatzarbeiten

Unabhängig ob der Anschluß in offener- oder grabenloser Verlegung errichtet wird, sind sämtliche Nebenarbeiten und Wartezeiten in der Verlegung einzukalkulieren.

Die Erneuerung eines Gashauseschlusses wird mit den Positionen Herstellung und Trennung eines Gasanschlusses vergütet.

### **3.15 Installationsarbeiten**

Der zuständige Fachbereich des AG ist mindestens 2-3 Arbeitstage im Voraus vom Vertreter des AN über anstehende Arbeiten an Kundenanlagen (Hausinstallationen) zu informieren.

Bei der Wiederinbetriebnahme von Gashausesinstallationen ist auf evtl. vorhandenen Mängel in der Anlage zu achten und mittels Mängelkarte zu dokumentieren und mit dem Fachbereich abzustimmen.

Bei Gefahr für Leib und Leben ist die Anlage sofort zu sperren und zu sichern. In Absprache mit der Fachabteilung ist die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Nach der Inbetriebnahme der Kundenanlage ist das Ergebnis der Gasgebrauchsfähigkeitsprüfung an die Fachabteilung der Netze Duisburg, am folgenden Arbeitstag zu übermitteln.

„Der Materialbedarf für die Installationsarbeiten ist von dem Dienstleister zu erheben und in die entsprechende Positionen einzukalkulieren.“