

Anlage 2: Technische Anschlussbedingungen der WSW Netz GmbH für Anschlussnehmer und Anschlussnutzer an das Erdgasverteilernetz in Mitteldruck oder einer höheren Druckstufe bei einem Entnahmedruck von über 100 mbar

1 Anforderungen an das Gebäude

1.1 Materialien und Pflege

Planung, Bau und Betrieb der Gasanlagen haben unter Beachtung der DIN-Normen, UVV und der DVGW-Arbeitsblätter zu erfolgen. Für die Regel- und Messanlage (R + M-Anlage) ist in Abstimmung mit den WSW vom Kunden ein Gebäude aus nichtbrennbaren Materialien zu errichten und kostenlos zur Verfügung zu stellen; es ist sauber und in baulich gutem Zustand zu halten.

1.2 Einbau von Doppel-T-Trägern

Für die Montage der R + M-Anlage sind ab der Zählergröße G 160 axial über der R + M-Anlage unter der Decke Doppel-T-Träger anzubringen. In Abhängigkeit von der Zählergröße sind maximal folgende Kräfte aufzunehmen:

G 160 - G	400	2 000 Newton
G 650 - G	1 000	4 000 Newton
G 1 600		7 500 Newton

1.3 Montage der R + M-Anlage

Die WSW beginnen mit der Montage der R + M-Anlage, wenn das Gebäude entsprechend dieser Richtlinien erstellt ist und für den Materialtransport geeignete Wege bestehen.

1.4 Einrichtungen in der Gasstation

In der Gasstation dürfen keine Einrichtungen vorhanden sein und Gegenstände gelagert werden, die für den Betrieb der R + M-Anlage nicht erforderlich sind.

1.5 Installation einer Wasserzähleranlage

Die zusätzliche Installation einer Wasserzähleranlage ist möglich. Es muss gewährleistet sein, dass austretendes Wasser abgeleitet wird.

1.6 Größe des Gasraumes

Die lichten Maße des Gasraumes sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt. Bei gemeinsamer Montage von Gas- und Wasseranlagen müssen die Maße fallweise festgelegt werden.

Zählergröße	DN mm	Messbereich m³/h	Raumgröße			Be- und Entlüftungs- öffnungen je 0,3 % der Grundfläche cm²
			Länge m	Breite m	Höhe m	
Drehkolbenzähler						
G 40	50	1,3 - 65	2,5	2,0	2,5	150
G 65	80	2 - 100	4,0	2,5	2,5	300
G 100	80	1,6 - 160	4,0	2,5	2,5	300
G 160	100	2,5 - 250	4,0	2,5	2,5	300
G 250	100	4 - 400	4,0	2,5	2,5	300

G 400	150	6,5	-	650	4,5	3,0	2,5	405
G 650	150	20	-	1 000	4,5	3,0	2,5	405
G 1 000	200	32	-	1 600	5,5	4,0	3,0	660
G 1 600	250	130	-	2 500	6,0	4,0	3,0	660

1.7 Lage des Gebäudes

Das Gebäude muss in unmittelbarer Nähe der HD-Gasleitung liegen. Beim Anbau der Gasstation an ein bestehendes Gebäude sind offene Verbindungen nicht erlaubt und müssen dauerhaft gasdicht abgedichtet werden. Angrenzende Räume dürfen weder Wohn- noch Versammlungszwecken dienen. R + M-Anlagen dürfen nicht in Wohngebäude einbezogen werden.

1.8 Zugang und Eingangstür

Der gefahrlose, unbehinderte Zugang muss immer sichergestellt sein. Das gilt auch für die Bauphase. Die Eingangstür muss nach außen ins Freie aufschlagen, feststellbar und mit einem Panikschloss ausgerüstet sein. Einen Profilzylinder nach DIN 18252 für dieses Schloss stellen die WSW zur Verfügung. Das Rohbaumaß der Tür muss mindestens 1,01 m x 2,01 m betragen.

1.9 Geräusche

Durch die Entspannung des Gases in der R + M-Anlage entstehen Geräusche. Die Konstruktion der Tür und der Be- und Entlüftung muss den Ansprüchen des Lärmschutzes genügen. Die Richtwerte der UVV Lärm, der TA Lärm und die DVGW-Hinweise sind zu beachten.

1.10 Be- und Entlüftung

Der Aufstellraum der Gasanlage muss eine ausreichende natürliche Durchlüftung (Querbelüftung) aufweisen. Die freien Querschnitte der Be- und Entlüftung müssen jeweils 0,3 % der Grundfläche des Raumes betragen (siehe Tabelle Pkt. 2.6). Die Belüftungsöffnung ist an tiefster Stelle, die Entlüftungsöffnung in Decken bzw. Dachhöhe anzubringen.

1.11 Ableitwiderstand des Bodens

Fußböden in R + M-Anlagen sind mit Bodenbelägen zu versehen, die eine unzulässige Funkenbildung durch Stoß und/oder elektrostatische Aufladung ausschließen. Der Ableitwiderstand darf einschließlich Bodenbelag den Wert von 10^8 Ohm nicht überschreiten. Geeignet sind z. B. Betonwerksteinplatten der Firma Deutsche Naturasphalt. Im Verlegemörtel ist eine Baustahlmatte mit Potentialausgleichsfahne nach folgender Zeichnung einzubetten.

1.12 Anstrich

Decke und Wände sind mit einem hellem abriebfestem Anstrich zu versehen.

1.13 Atmungs-, Abblase- und Entspannungsleitungen

Für oben genannte Leitungen ist ein Lüftungsschlitz von 600 mm Breite und 120 mm Höhe in Deckenhöhe vom Kunden vorzusehen. An welcher Seite diese Öffnung benötigt wird, ist mit den WSW abzustimmen. Die Verlegung der Leitungen erfolgt durch WSW.

1.14 Anordnungsmöglichkeiten der R + M-Anlage

Anordnung "A"
Anordnung "C"

Anordnung "B"
Anordnung "D"

In Verlängerung der Frontseite (Eingangstür) ist ein zusätzlicher E-Raum mit einer lichten Grundfläche von 1,3 m x 1,0 m vorzusehen.

2 Elektro-Anschluss (Informationen)

Erdgas gehört laut VDE 0165 zur Temperaturklasse T1, Explosionsgruppe A. Die elektrischen Einrichtungen und Installationen in R + M-Anlagen erfolgen nach den Ex-Richtlinien der Zone 2.

2.1 Hausanschluss

Vom Kunden ist eine Drehstromleitung mit einem Querschnitt von mindestens 4 x 10 mm² bis in den E-Raum zu verlegen und zu unterhalten. Die anschließend zu erfolgenden elektrischen Einrichtungen werden von den WSW zur Verfügung gestellt, montiert und unterhalten.

2.2 E-Raum

In Abstimmung mit den WSW ist für die Unterbringung elektrischer oder elektronischer Messgeräte ein zusätzlicher Raum mit einer lichten Grundfläche von 1,3 m x 1,0 m bereitzustellen. Dieser muss durch eine separate Tür mit einem Rohbaumaß von 0,81 m x 2,01 m von außen begehbar sein. Den Profilzylinder nach DIN 18252 für das Schloss stellen die WSW zur Verfügung. Der E-Raum ist dauerhaft gasdicht vom Gasraum zu trennen.

2.3 E-Heizung

Es wird von den WSW eine thermostatisch gesteuerte Elektroheizung installiert.

2.4 Kabelschleusen

Die Kabelschleusen (Verbindungsrohre zwischen E-Raum und Gasraum) stellen die WSW zur Verfügung. Die Erstellung der Durchbrüche (siehe folgende Zeichnung) sind kundenseitig durchzuführen.

2.5 Fundamenterder

Es ist ein Fundamenterder zu erstellen (siehe Zeichnung Pkt. 2.11).

2.6 Innerer Blitzschutz (Potentialausgleich)

Die Schutzmaßnahme ist erfüllt, wenn ein Potentialausgleich durchgeführt ist. Die Installation des Potentialausgleiches erfolgt durch WSW.

3 Gasanlage

3.1 Nenndruckstufen der Gasanlagen

Gasanlagen können in folgenden Nenndruckstufen nach DIN 2401 Teil 1 ausgeführt werden:

0,1 bar	2,5 bar
0,5 bar	4,0 bar
1,0 bar	10,0 bar

3.2 Sicherheitsabsperrventil

Bei Betriebsdrücken über 100 mbar sind Gasdruckregler mit Sicherheitsabsperrventil einzusetzen.

3.3 Dimensionierung der Rohrleitungen

Das Rohrvolumen der nach geschalteten Leitungen muss so dimensioniert sein, daß bei maximaler Gasabnahme eventuell auftretenden Druckstößen die Sicherheitseinrichtungen der R + M-Anlage nicht ansprechen.

4 Leitungstrasse

4.1 Allgemeine Information

Gasleitungen dürfen nicht überbaut werden. Rechts und links der Rohrachse ist ein Arbeitsraum von 1,5 m freizuhalten. Die Leitungstrasse muss zu Kontrollzwecken oder zur Entstörung jederzeit begehbar sein. Sollte sie über fremdes Gelände führen, ist die Eintragung einer Grunddienstbarkeit erforderlich.

4.2 Unterbringung von Versorgungsleitungen

Zu benachbarten Leitungen ist ein Mindestabstand von 500 mm einzuhalten. Die Höhe der Rohrdeckung beträgt 1 m.

4.3 Breiten für Rohrgräben

DN mm	Arbeitsbreite mm	Verbau
80	600	
100	600	nach
150	650	DIN 4124
200	800	
300	900	
400	1 100	

5 Korrosionsschutz und Schweißarbeiten

5.1 Korrosionsschutz der Leitungen

Stahlrohre sind nach DIN 2470 Teil 1 mit einer Kunststoffisolierung (Polyäthylen) nach DIN 30670 zu verlegen. Die Rohre sind geeignet für Erd- und oberirdische Verlegung. Die Leitungen sind nach DIN 2403 zu kennzeichnen.

5.2 Schweißarbeiten

Schweißarbeiten an Stahlrohren dürfen nur von nach DIN EN 287-1 geprüften Schweißern durchgeführt werden. Hierbei ist die Werkstoffgruppe sowie der Abmessungsbereich zu beachten. Vor Beginn der Schweißarbeiten ist eine Ablichtung des gültigen Schweißerpasses vorzulegen.

6 Technische Kontaktdaten

Telefonzentrale	0202 / 569 - 1
Technischer Entstörungsdienst	0202 / 569 - 3100 - 3101
Zentrale Messwarte	0202 / 569 - 3902 - 3967