

Planungshilfe für Gas-Installateure im Netzgebiet der MAINGAU Energie – Ergänzung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) -

1. Ziel und Zweck

Die Planungshilfe dient als Ergänzung für die geltenden Vorschriften und Regelwerke im Zusammenhang mit Gasanlagen gemäß §13 der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV). Ziel ist es bei möglichen Varianten im Rahmen der Einrichtung und bei Änderungen von Gasanlagen die im Netzgebiet der MAINGAU Energie verwendeten Bauteile zu benennen sowie ggf. spezielle Anforderungen an die Ausführung der Installation zu beschreiben.

2. Geltungsbereich

Die Planungshilfe umfasst den Bereich von Netzanschlüssen im Zusammenhang mit der NDAV zur Entnahme von Gas aus dem Verteilnetz. Sie gilt nicht für die Einspeisung von Gas.

3. Beschreibung

Die grundsätzlichen Regelungen zur Planung, Errichtung, dem Betrieb und der Instandhaltung sowie Änderung von Gasanlagen im Rahmen einer Leistungserhöhung oder zur Instandsetzung bzw. Erneuerung sind in den einschlägigen Regelwerken beschrieben. In diesem Zusammenhang sei insbesondere auf das Arbeitsblatt G 600 (A) Technische Regel für Gasinstallationen sowie auf die DIN 18012 Hausanschlussräume Planungsgrundlage hingewiesen. Weitere Anforderungen sind zudem in der Hessischen Bauordnung (HBO), der Feuerungsverordnung des Landes Hessen (FeuVo) sowie in weiteren Schriften niedergelegt.

Darüber hinaus sind im Versorgungsgebiet der MAINGAU Energie folgende spezielle Festlegungen zu beachten:

3.1 Gasdruck

Der Standardgasdruck nach dem Haus-Druckregelgerät beträgt gemäß §5 NDAV unter Fließbedingungen 23 mbar. Der Ruhedruck kann bis zu 30 mbar betragen. Für den Anschluss von Verbrauchseinrichtungen mit erhöhtem Druckbedarf ist vorab die schriftliche Zustimmung der MAINGAU Energie erforderlich. Auf der Anmeldung ist der Grund für den von 23 mbar abweichenden Druckwunsch anzugeben. Falsch dimensionierte Gasinstallationen werden nicht durch Anhebung des Lieferdruckes durch uns ertüchtigt. Infolge der unterschiedlichen Betriebsdrücke des Verteilnetzes der MAINGAU Energie kann generell nicht vorausgesetzt werden, dass ein erhöhter Druckbedarf aus dem Verteilnetz gedeckt werden kann.

3.2 Gasströmungswächter

Die MAINGAU Energie verwendet in ihren Haus-Druckregelgeräten nach §5 NDAV keine Gasströmungswächter. Sofern nach den Technischen Regelwerken ein oder mehrere Strömungswächter in der Gasinstallation erforderlich sind, sind diese durch des Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) gemäß den anerkannten Regeln der Technik auszuwählen und einzubauen.

3.3 Absperreinrichtungen

Vor jedem Gaszähler ist eine Absperreinrichtung (Zählereckhahn) einzubauen. Ab der Zählergröße G 16 sind auf der Zählerausgangsseite zusätzlich eine Prüföffnung (1/2") mit Sicherungsstopfen und einer Absperreinrichtung einzubauen.

3.4 Gaszähler

Planungshilfe für Gas-Installateure im Netzgebiet der MAINGAU Energie – Ergänzung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) -

Im Versorgungsgebiet der MAINGAU Energie werden für den Nennbelastungsbereich < 350 kW Zweistutzen-Balgengaszähler (BK) nach DIN EN 1359 verwendet. Für die Auswahl einer Zählergröße ist der Nennbelastungsbereich maßgebend. Bei Nennbelastungsbereichen > 350 kW werden Drehkolbengaszähler (DKZ) mit Flanschverbindungen verwendet. Ab 500 kW sind weitere Zusatzgeräte und Einrichtungen wie 230 V Stromanschluss mit Stromsteckdose und Netzempfang für eine Datenübertragung im Telekommunikationsnetz erforderlich. Die Spezifikationen der Messeinrichtungen stellen sich wie folgt dar:

Zählergröße	Bauart	Gaszähler-Anschluss	Nennbelastungsbereich	Druckverluste	*Gasleitung HAE bis Zählerplatz
G 4	Zweistutzen / PN 0,1	DN 25	<= 50 kW	70 Pa	min. DN 25
G 6	Zweistutzen / PN 0,1	DN 25	50 kW - 90 kW	80 Pa	min. DN 32
G 16	Zweistutzen / PN 0,1	DN 40	90 kW - 220 kW	120 Pa	min. DN 40
G 25	Zweistutzen / PN 0,1	DN 50	220 kW - 350 kW	120 Pa	min. DN 50
G 65	Flansch / PN 16	DN 50	350 kW – 880 kW	180 Pa	min. DN 50
G 100	Flansch / PN 16	DN 80	880 kW - 1.400 kW	150 Pa	min. DN 80

*Gasleitung HAE bis Zählerplatz ist eine Handlungsempfehlung zur Dimensionierung der Gasleitung im Bereich des Gasströmungswächter und Gas-Hausdruckregelgerät.

3.5 Zählerplatz

Die Messeinrichtung ist in der unmittelbaren Nähe der Gebäudeeinführung zum Gas-Netzanschluss zu montieren. Die Messeinrichtung muss frei zugänglich und leicht ablesbar aufgestellt werden, maximale Montagehöhe 1,70 m Unterkannte Zähleranschlussstück. Um den Zähler herum sind mindestens 25 cm Arbeitsraumbreite vorzusehen damit eine Zählermontage durchgeführt werden kann. Der Aufstellort muss trocken, belüftet, leicht erreichbar und zugänglich sein. Werden Gaszähler in Nischen oder Zählerschränken mit Türen eingebaut, sind die Türen mit einer oberen und unteren Lüftungsöffnung von jeweils min. 5 cm² Größe zu versehen. Plombenverschlüsse werden ausschließlich durch die MAINGAU Energie oder durch dessen Beauftragten angebracht. Sie dürfen von Vorgenannten und Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) entfernt werden.

3.6 Zählersetzung

Kann der Gaszähler nicht spannungsfrei, aus Platzgründen oder aus anderen technischen Mängeln, eingebaut werden, ist die Zählersetzung nicht möglich. Je nach Mangel ist ein erneuter Setzungstermin erforderlich. Alle weiteren Aufwendungen für die MAINGAU Energie, wie z.B. ein erneuter Zählersetzungstermin, können kostenpflichtig werden und sind vom Verursacher zu tragen.

4. Fertigmeldung

Voraussetzung für eine Zählersetzung ist das Vorliegen einer vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Fertigmeldung eines zugelassenen Vertragsinstallationsunternehmens. Die Anlagen werden durch uns nicht technisch abgenommen, die Errichtung nach den anerkannten Regeln der Technik wird durch die Fertigmeldung des VIU bestätigt. Sofern die vorgenannte Prüfung der Dokumentenlage erfolgreich verläuft, wird ein Zählersetzungstermin vereinbart.

4.1 Ansprechpartner Technische Fragen

- Telefonnummer: 06104 9519 3099
- E-Mail: technik@maingau-energie.de

Planungshilfe für Gas-Installateure im Netzgebiet der MAINGAU Energie – Ergänzung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) -

4.2 Inbetriebsetzungsverfahren

Für die Inbetriebsetzung sind folgende Punkte zu beachten:

- Installationsunternehmen (VIU) muss zur Zählerersetzung vor Ort sein
- Fertigmeldung „Anmeldung zum Bezug von Gas“.
Download unter www.maingau-energie.de.
- Zulassung Gaskonzession bei der MAINGAU Energie.
- Passstück für Gas-Hausdruckregelgerät eingebaut.
- Spezialwerkzeug Schmieding (leihe bei MAINGAU) für Sicherungsstopfen auf HAE.
- Protokoll Belastungs- und Dichtheitsprüfung bei Zählerersetzung vorlegen
Download unter www.maingau-energie.de.
- Prüfgerät betriebsbereit vor Ort zum Zählersetztermin.
Belastungs- und Dichtheitsprüfungen sind vor Zählersetztermin durchzuführen und zu protokollieren.
Digitale Prüfgeräte sind nur innerhalb der vorgeschriebenen Prüffristen des Herstellers zu verwenden.
- Sind höhere Nennbelastungen > 350 kW oder höhere Gasdrücke gewünscht, ist vorab eine individuelle Abstimmung mit unserem Haus erforderlich.
Gasanlagen > 500 kW sind für eine Leistungsgemessene Entnahmestelle vorzubereiten, ein Stromanschluss zur separaten Spannungsversorgung mit 230 V wird in unmittelbare Nähe benötigt. Der Stromanschluss ist Bauseits zu erstellen und nur für die zusätzlich benötigte Messeinrichtung vorzuhalten.

5. Erdgasbeschaffenheit

Im Netzgebiet der MAINGAU Energie wird Erdgas der 2. Gasfamilie (Naturgas) verteilt. Der Brennwert des Erdgases der Gruppe H wird mit den zulässigen Schwankungsbreiten gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 durch die MAINGAU Energie eingehalten. Dieses Erdgas entspricht in seiner Zusammensetzung im Jahresmittel folgenden Richtwerten:

Gruppe	H-Gas
Brennwert Hs,n	11,2 kWh/m ³
Heizwert Hi,n	10,2 kWh/m ³
Wobbe-Index Ws,n (effektiv)	14,6 kWh/m ³
Wobbe-Index Ws,n (fiktiv für Geräteeinstellung)	15,0 kWh/m ³

Tabelle 1: Erdgasbeschaffenheit (Durchschnittswerte der letzten Jahre)

6. Gasdruckregelung für Standard Gas-Hausanschlüsse

Ein Gasdruckregelgerät wird standardmäßig unmittelbar hinter der Hauptabsperreinrichtung montiert. Mit Errichtung des Netzanschlusses wird an der Stelle, an der das Gasdruckregelgerät montiert werden soll, ein Passstück durch das Vertragsinstallationsunternehmen montiert.

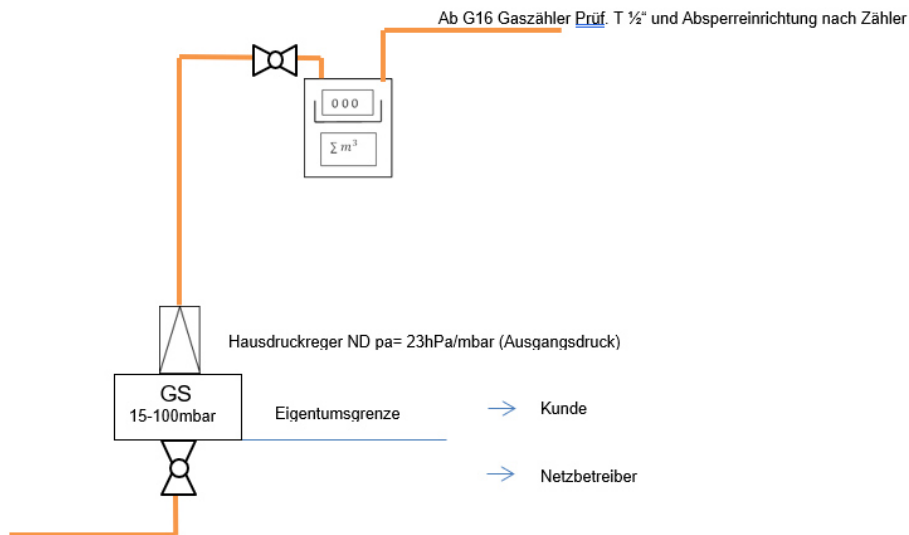
7. Verantwortlichkeiten und Eigentums Grenzen

Wie in der nachstehenden Grafik verdeutlicht, endet der Verantwortungs- und Eigentumsbereich der MAINGAU Energie hinsichtlich des Gas-Netzanschlusses im Regelfall hinter der Hauptabsperreinrichtung (HAE). Die Gasanlage hinter der Hauptabsperreinrichtung befindet sich im Eigentum und Verantwortungsbereich des Anschlussnehmers. Da-

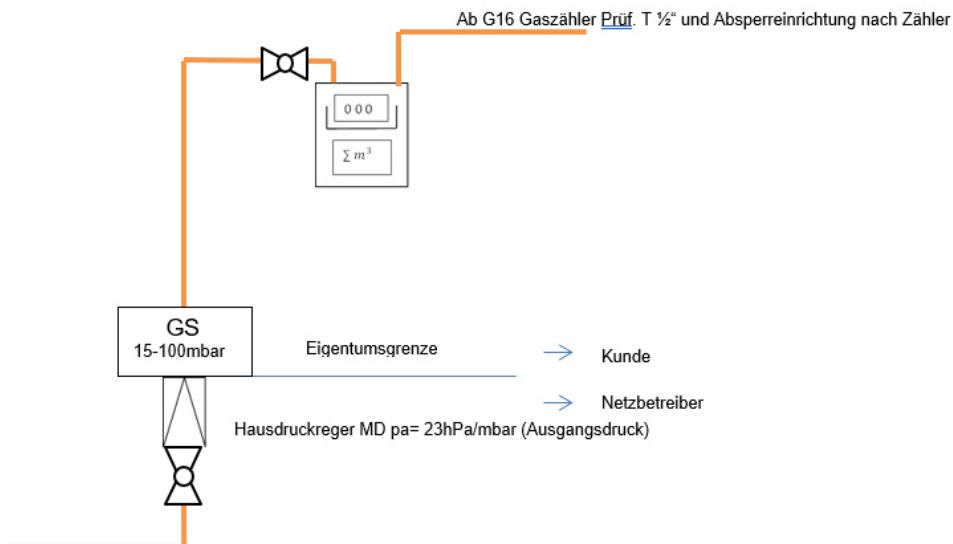
Planungshilfe für Gas-Installateure im Netzgebiet der MAINGAU Energie – Ergänzung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) -

von ausgenommen sind lediglich die beiden Bauteile Hausdruckregelgerät und Gaszähler.

Gültig für Anlagen bis 350kW Anschlussleistung im ND Netz
($p_e = < 100 \text{ hPa/mbar}$)



Gültig für Anlagen bis 350kW Anschlussleistung im MD Netz
($p_e = > 100 \text{ hPa/mbar}$ bis 1.000 hPa/mbar)



8. Aufbau Mess- und Regelstrecke mit Nennbelastungen > 350 kW

Fließschema und Platzbedarf Arbeitsbereich der Mess- und Regelstrecke

Planungshilfe für Gas-Installateure im Netzgebiet der MAINGAU Energie – Ergänzung der Technischen Anschlussbedingungen (TAB) -

