

Energie Wasser Bern

Monbijoustrasse 11, Postfach, 3001 Bern

Telefon +41 31 321 31 11, ewb.ch



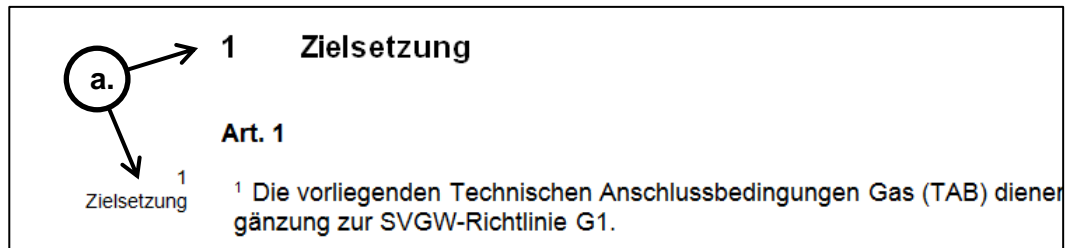
Gas

**Technische Anschlussbedingungen TAB
von Energie Wasser Bern**

10. Mai 2023

Die technischen Anschlussbedingungen Gas (nachfolgend TAB Gas genannt) von Energie Wasser Bern (nachfolgend ewb genannt) sind zusammen mit der Richtlinie für die Erdgasinstallation in Gebäuden (Gasleitsätze) G1 des SVGW und der Verordnung von Energie Wasser Bern (Gasverordnung; GV) anzuwenden.

Lesehilfe:



- a. Kapitelnummer der referenzierten Stelle in der Richtlinie für die Erdgasinstallation in Gebäuden (Gasleitsätze) G1 (Ausgabe Januar 2017).

Inhaltsverzeichnis

Zielsetzung	6
Art. 1 1 Zielsetzung.....	6
Geltungsbereich	7
2.1 Allgemeiner Geltungsbereich	7
Art. 2 2.1 Allgemeiner Geltungsbereich	7
Generell gültige Sicherheitsbestimmungen	8
4.2 Meldepflicht	8
Art. 3 4.2 Meldepflicht	8
4.3 Berechtigung für Installationsarbeiten	8
Art. 4 4.3 Berechtigung für Installationsarbeiten	8
4.11 SVGW-Zertifizierung	9
Art. 5 4.11 SVGW-Zertifizierung	9
Leitungsanlage	10
5.1 Definition und Umfang	10
Art. 6 5.1 Definition und Umfang	10
5.2 Gebäudeeinführung, Hauptabsperrarmatur, Isolierstück	11
Art. 7 5.2.1 Gebäudeeinführung	
5.2.2 Hauptabsperrarmatur	
5.2.4 Öffnen von Hauptabsperrarmaturen	11
5.3 Gasinstallationen	11
Art. 8 5.3.3.5 Zusätzliche Montageanforderungen für Rohrsysteme	11
Art. 9 5.3.5 Elektrischer Potenzialausgleich, Erdung und Blitzschutz	11
Armaturen und Gasdruckregler	12
6.3 Gasdruckregler und Sicherheitsarmaturen	12
Art. 10 6.3.1 Generelle Anforderungen.....	12
Art. 11 6.3.2 Installationsanforderungen.....	12
Gaszähler	13
7.1 Zuständigkeiten	13
Art. 12 7.1 Zuständigkeiten	13
7.2 Standort	13
Art. 13 7.2 Standort.....	13
7.3 Installationsanforderungen	13
Art. 14 7.3.1 Potenzialausgleich.....	13
Art. 15 7.3.2 Bypassleitungen	13
Art. 16 7.3.3 Absperrarmatur.....	13
Art. 17 7.3.5 Einbau	14
7.4 Installierte Leistung	14
Art. 18 Leistung	14
Rohrweitenbestimmung	15
8.5 Berechnung der Rohrweite mittels Druckverlust	15
Art. 19 8.5 Berechnung der Rohrweite mittels Druckverlust.....	15

Aufstellung und Anschluss von Gasgeräten	16
9.1 Aufstellung von Gasgeräten.....	16
Art. 20 9.1.1 Allgemeine Anforderungen	16
Art. 21 9.1.2 Spezielle Anforderungen für die Aufstellung von Gasverbrauchs- apparaten.....	16
Art. 22 9.1.3 Gasherde und Rechauds	17
Art. 23 9.1.4 Durchlaufwassererhitzer (Automaten) und Vorratswasserheizer (Boiler) 17	17
Art. 24 9.1.5 Gaseinzelraumheizer mit Raumluft als Verbrennungsluft	17
Art. 25 9.1.6 Absperrarmatur und Entlüftungsmöglichkeit	17
Zufuhr der Verbrennungsluft und Raumlüftung.....	18
10.2 Allgemeine Anforderungen	18
Art. 26 10.2.1 Zufuhr der Verbrennungsluft	18
Art. 27 10.2.6 Beeinträchtigung der Verbrennungsluftzufuhr	18
Art. 28 10.2.6.2 Schutzmassnahmen	18
10.3 Detaillierte Anforderungen	19
Art. 29 10.3.7 Heizstrahler	19
10.4 Durchflusswassererhitzer und Einzelraumheizer	19
Art. 30 10.4 Durchflusswassererhitzer und Einzelraumheizer	19
Abgasanlagen	20
Art. 31 11.1 Grundlagen.....	20
Kontrolle und Prüfung der gesamten Gasinstallation vor der Inbetriebnahme	21
13.1 Allgemeine Anforderungen	21
Art. 32 13.1 Allgemeine Anforderungen Erstkontrolle	21
Art. 33 13.2.1 Vorkontrolle 13.2.2 Hauptkontrolle	21
13.3 Druckprüfung	22
Art. 34 13.3.1 Allgemeine Anforderungen.....	22
Art. 35 13.3.4 Dokumentation	22
Inbetriebnahme	23
14.1 Allgemeine Anforderungen	23
Art. 36 14.1 Allgemeine Anforderungen	23
Instandhaltung und periodische Sicherheitskontrollen	24
15.1 Pflichten des Anlageneigentümers	24
Art. 37 15.1 Allgemeines	24
15.2 Pflichten des Gasversorgungsunternehmens	24
Art. 38 15.2 Allgemeines	24
Ausserbetriebnahme	26
16.2 Vorübergehende Ausserbetriebnahme	26
Art. 39 16.2 Vorübergehende Ausserbetriebnahme	26
16.3 Stilllegung	26
Art. 40 16.3 Stilllegung.....	26
Übergangsbestimmungen	27

Art. 41	Übergangsbestimmungen.....	27
	Schlussbestimmungen	28
Art. 42	Inkrafttreten	28
	Anhang A.1 Netzanschlussschemen	29

Nachfolgend werden Personen jeweils in der männlich Form genannt. Selbstverständlich ist damit die weibliche Form mit eingeschlossen.

Zielsetzung

Art. 1

¹
Zielsetzung

¹ Das Verhältnis zwischen den Kunden und ewb wird durch das massgebende übergeordnete Recht, das Reglement Energie Wasser Bern, die Gasverordnung¹, die jeweils gültigen Tarife und die Werkvorschriften inklusive dieser TAB Gas von ewb sowie durch die SVGW-Richtlinie G1 und die weiteren massgebenden technischen Normen geregelt.

² Die TAB Gas von ewb regeln jene Punkte, welche nicht abschliessend durch die in Absatz 1 erwähnten Rechte, Reglemente und Normen bestimmt sind. Struktur und Nummerierung der Kapitel richten sich nach der SVGW Richtlinie G1 Ausgabe 2017.

¹ Verordnung von Energie Wasser Bern (Gasverordnung; GV)

Geltungsbereich

2.1 Allgemeiner Geltungsbereich

Art. 2

2.1
Allgemeiner
Geltungsbe-
reich

- ¹ Die TAB Gas von ewb gelten innerhalb des Versorgungsgebiets von ewb.
- ² Innerhalb des Versorgungsgebiets gelten ebenfalls die SVGW-Richtlinie G1 sowie die SVGW Empfehlungen G1006 (Ausgabe Oktober 2017) und G1007 (Ausgabe Februar 2019). Ergänzend zu den erwähnten Richtlinien und Empfehlungen gelten die weiteren Richtlinien, Empfehlungen, Reglemente sowie Merkblätter für die Hausinstallationen Gas des SVGW.
- ³ Allfällige Ergänzungen und Änderungen der technischen Anschlussbedingungen gibt ewb schriftlich bekannt. Die jeweils gültigen Vorschriften sind unter ewb.ch/rechtliches zugänglich.

Generell gültige Sicherheitsbestimmungen

4.2 Meldepflicht

Art. 3

4.2
Meldepflicht

- ¹ Die Hausinstallationen müssen vor Installationsbeginn der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb zur Ausführungsbewilligung angemeldet werden. Jede Installation, sei es eine Neuinstallation, ein Umbau, Demontearbeiten oder eine Erweiterung von Leitungen oder Gasverbrauchsgeräten, ist bei der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb schriftlich mit dem Formular G4 anzumelden.
- ² Ohne vorgängige schriftliche Bewilligung von ewb dürfen keine Hausinstallationen erstellt, erweitert, demontiert oder geändert werden.
- ³ Die Hausinstallation darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem ewb die Messeinrichtungen installiert hat und eine Erstkontrolle durchgeführt wurde.

4.3 Berechtigung für Installationsarbeiten

Art. 4

4.3
Berechtigung
für Installati-
onsarbeiten

- ¹ Arbeiten an Hausinstallationen dürfen nur von Personen oder Unternehmen ausgeführt werden, die eine Installationsbewilligung besitzen. Eine Bewilligung wird, gemäss der Verordnung der Stadt Bern vom 31. März 1971 über die Bewilligung zur Ausführung von Gas-, Wasser- und Abwasserinstallationen (eine unbeschränkte Installationsbewilligung/Konzession), sowie gemäss den einschlägigen Normen/Richtlinien des SVGW (eine Objekt-/Einzelbewilligung) von ewb erteilt.
- ² Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, dass nur Personen oder Unternehmen, die über eine entsprechende Installationsberechtigung verfügen, diese Arbeiten ausführen.
- ³ Wer Arbeiten an Gasinstallationen sowie Änderungs- und Reparaturarbeiten ausführen will, muss über die nötige Fachkunde verfügen.
- ⁴ Damit Personen, die in eigener Verantwortung Arbeiten ausführen, berechtigt sind, müssen sie für den vorgesehenen Tätigkeitsbereich fachkundig sein. Die Anforderungen für den Nachweis der Fachkunde, sind in den Richtlinien GW1 «Installationsarbeiten an Haustechnikanlagen für Erdgas oder Trinkwasser» und GW2 «Richtlinie für die Unfallverhütung» sowie den entsprechenden Reglementen (GW102, GW103, GW104) des SVGW, tätigkeitsorientiert geregelt.
- ⁵ Über die erforderliche Fachkunde verfügt, wer
 - a. das nötige Fachwissen beherrscht;

- b. die nötige Grundausbildung und Berufserfahrung besitzt;
- c. die entsprechenden notwendigen Weiterbildungen absolviert hat.

4.11 SVGW-Zertifizierung

Art. 5

4.11
SVGW-Zertifizierung

- ¹ An das Gasnetz von ewb dürfen nur Anlageteile angeschlossen werden, die vom den SVGW zertifiziert sind.
- ² Im Versorgungsgebiet von ewb sind in Gasinstallationen, abweichend zur Richtlinie G1 Pkt. 4.11, nur Produkte und Werkstoffe einzusetzen, die vom SVGW zertifiziert sind.
- ³ Die Zulassung soll sicherstellen, dass ein Produkt oder Verfahren dem aktuellen-Stand der Technik hinsichtlich Werkstoff, Konstruktion, Funktion, Festigkeit und hygienischen Anforderungen entspricht und das Produkt mit den Prüfrichtlinien übereinstimmt.
- ⁴ Werden im Versorgungsgebiet von ewb nicht zertifizierte Anlageteile (Rohrleitungen, Einrichtungen, Absperrarmaturen) oder Verbrauchsapparate (Apparate) installiert, sind diese durch die Eigentümer/Betreiber auf eigene Kosten beim TISG (Technisches Inspektorat des Schweizerischen Gasfaches) zu einer Inspektion und objektbezogenen Zulassung anzumelden, beziehungsweise bewilligen zu lassen.

Leitungsanlage

5.1 Definition und Umfang

Art. 6

5.1
Definition und
Umfang

- ¹ Als Netzanschluss wird die physikalische Anbindung von Hausinstallationen an das Gasnetz von ewb – ab der Netzanschlusssstelle bis zur Grenzstelle – bezeichnet.
- ² Die Grenzstelle bezeichnet die Grenze zwischen dem Netzanschluss und der Hausinstallation. Die Grenzstelle liegt bei der ersten Verbindung nach der Hauptabsperrarmatur. Sie befindet sich in der Regel unmittelbar beim Eintritt des Netzanschlusses in das Gebäude. Falls keine Absperrarmatur eingebaut ist, befindet sich die Grenzstelle unmittelbar beim Eintritt des Netzanschlusses in das Gebäude. Sie kann auch ausserhalb von Gebäuden sein, z. B. in Gasstationen.
- ³ Der Netzanschluss ist im Eigentum von ewb.
- ⁴ Besondere Verhältnisse werden vertraglich geregelt.
- ⁵ Die Messeinrichtungen und Absperrarmaturen müssen jederzeit gut zugänglich sein. Sie dürfen nicht in privaten Räumen (private und abgeschlossene Keller/Waschküchen/Räume gelten als nicht zugänglich) installiert und nicht durch Einrichtungen (Gestelle, Möbel und dergleichen) unzugänglich sein.

5.2 Gebäudeeinführung, Hauptabsperrrarmatur, Isolierstück

Art. 7

5.2.1
Gebäudeein-
führung

¹ Die Einführung des Hausanschlusses, die Messeinrichtungen und Absperrarmaturen müssen jederzeit gut zugänglich sein (private und abgeschlossene Keller/Räume gelten nicht als zugänglich).

² Die Hausinstallation muss ab der Grenzstelle bis zur Gaszählervorrichtung auf der ganzen Länge offen und sichtbar geführt werden.

³ Das erste Absperrorgan nach der Versorgungsleitung, in der Regel der Hausanschlussschieber, ausnahmsweise auch der Haupthahn im Gebäude, darf nur durch Mitarbeitende von ewb bedient werden. Das bedeutet, die Freigabe oder Nichtfreigabe von Gas, das sogenannte Öffnen und Schliessen der Leitung, erfolgt ausschliesslich durch Mitarbeitende von ewb.

5.2.2
Hauptabsper-
rarmatur

⁴ Die Gebäude-Hauptabsperrrarmatur mit Firesafe-Griff und integrierter Trennstelle ist unmittelbar beim Gebäudeeintritt zu montieren. In Gebäuden mit grosser Personenbelegung (z.B. Schulen, Spitäler, grössere Wohngebäude, Industriebetriebe sowie Laboratorien) ist die Lage der Hauptabsperrrarmaturen mit Hinweisschildern zu kennzeichnen.

⁵ Die Rohrdimension der neuen Hausanschlussleitung wird entsprechend den Angaben der Bauherrin oder der Planerin von ewb ermittelt.

5.2.4
Öffnen von
Hauptabsper-
rarmaturen

⁶ Die Hauptabsperrrarmatur bei der Gebäudeeinführung darf nur in Absprache mit dem Gasnetzbetreiber geöffnet werden.

5.3 Gasinstallationen

Art. 8

5.3.3.5
Zusätzliche
Montageanfor-
derungen für
Rohrsysteme

¹ Es dürfen nur vom SVGW zertifizierte Rohrsysteme verwendet werden. Vom Installateur ist vor der Abnahme der Pressverbindungsinstallation das „Abnahmeprotokoll für Installationen mit Pressverbindungssystemen“ bei der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb einzureichen.

Art. 9

5.3.5
Elektrischer
Potenzialaus-
gleich, Erdung
und Blitz-
schutz

¹ Das Gasnetz darf nicht für die elektrische Erdung benutzt werden. ewb kann verfügen, dass bestehende Erdungsanschlüsse aufgehoben werden müssen.

Armaturen und Gasdruckregler

6.3 Gasdruckregler und Sicherheitsarmaturen

Art. 10

6.3.1
Generelle An-
forderungen

Die Gasdruckregler, welche im Eigentum von ewb sind, dürfen nur von ewb montiert, gewechselt oder demontiert werden. Eingriffe durch Kunden oder unbefugte Dritte sind verboten.

Art. 11

6.3.2
Installations-
anforderungen

¹ Die Ausführung, der Standort und die Grösse des Gasdruckreglers für die Hausinstallation werden durch die Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb vor Installationsbeginn, entsprechend den Angaben der Planer oder der Installationsfirma, bestimmt.

² Vor und nach jedem Gasdruckregler der Hausinstallation ist ein vom SVGW zugelassenes Absperrorgan einzubauen. Die T-Stücke sind für die Ermittlung des Vor- und des Nachdruckes eines Reglers zwischen den Absperrorganen und dem Druckregler zu montieren. Die T-Stücke müssen über einen G $\frac{1}{2}$ "-Abgang mit Reduktion auf G $\frac{1}{4}$ " innen (z.B. GF Nr. 241) verfügen und sind mit einer Mini-Mess-Schraubkupplung mit Schutzkappe (Baureihe 1620, NK 400, R $\frac{1}{4}$ " kegelig) zu versehen.

³ Ab einer Leistung von 250 kW ist vor jedem Gasdruckregler der Hausinstallation ein vom SVGW zugelassener Gasfilter einzubauen. Der Filter ist zwischen dem ersten Absperrorgan und dem Druckregler zu montieren.

⁴ Zur Vormontage und Montagehilfe des Gasdruckreglers für die Hausinstallationen wird ein Einbau- oder Passstück von ewb abgegeben. Die Anschlussmasse und der erforderliche Platzbedarf für die Gasdruckregler sind den Detailzeichnungen, welche bei Abgabe der Passstücke für die Regler mitgegeben werden, zu entnehmen.

⁵ Das Einbau- oder Passstück ist durch die Installationsfirma bei ewb abzuholen und von dieser einzubauen. Das Passstück wird bei der Montage des Gasdruckreglers durch den Monteur von ewb ausgebaut und zurückgenommen.

⁶ Der Potenzialausgleich muss immer gewährleistet sein (elektrische Überbrückung).

Gaszähler

7.1 Zuständigkeiten

Art. 12

7.1
Zuständigkeiten

Sämtliche Gaszähler, welche im Eigentum von ewb sind, dürfen nur von ewb montiert, gewechselt oder demontiert werden. Eingriffe durch und Kunden oder unbefugte Dritte sind verboten.

7.2 Standort

Art. 13

7.2
Standort

Die Ausführung, der Standort und die Grösse der Gaszähler für die Hausinstallation werden durch die Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb vor Installationsbeginn entsprechend den Angaben der Planerin oder der Installationsfirma, bestimmt.

7.3 Installationsanforderungen

Art. 14

7.3.1
Potenzialausgleich

¹ Es ist darauf zu achten, dass der Potenzialausgleich immer gewährleistet ist (elektrische Überbrückung).

² Der Potenzialausgleich darf in Flussrichtung nicht vor der Isolierkupplung montiert werden.

Art. 15

7.3.2
Bypassleitungen

¹ Eine Umgehung für den Gaszähler ist nur bei erhöhten Anforderungen erforderlich.

² Die Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb kann eine Umgehung des Gaszählers mit plombierter Armatur bei Anlagen mit erhöhten Anforderungen an die Versorgungssicherheit (wie z. B. bei Spitälern, Laboren, Produktionsbetrieben, grössere Anzahl Wohnungen und Restaurants) anordnen.

Art. 16

7.3.3
Absperrrarmatur

Vor jedem Gaszähler der Hausinstallation ist ein vom SVGW zugelassenes Absperrorgan einzubauen.

Art. 17

7.3.5
Einbau

- ¹ Zur Vormontage und Montagehilfe der Zählereinrichtung für die Hausinstallationen wird ein Einbau- oder Passstück von ewb abgegeben. Die Anschlussmasse und der erforderliche Platzbedarf für die Gaszähler sind den Detailzeichnungen, welche bei Abgabe der Passstücke für die Zähler mitabgegeben werden, zu entnehmen.
- ² Das Einbau- oder Passstück ist durch die Installationsfirma bei ewb abzuholen und durch diese einzubauen. Das Passstück wird bei der Montage des Gaszählers durch den Monteur von ewb ausgebaut und zurückgenommen.
- ³ Für die Kundengruppe mit 600'000 kWh (und mehr) werden bei ewb zur Verrechnung grundsätzlich Mengenumwerter mit Messwertregistrierung in Nm³ eingesetzt. Bei Messeinrichtungen mit Zählergrösse G40 und grösser sind die Vorgaben der SVGW G23 Anhang 1 in jedem Fall einzuhalten.
- ⁴ Für die Übertragung von Messsignalen ab einem Werkszähler auf ein Energieleitungssystem stellt ewb verschiedene kostenpflichtige Lösungen mittels M-Bus, Impulsen o.ä. zur Verfügung.

7.4 Installierte Leistung

Art. 18

Leistung

- ¹ Die maximal installierte Leistung eines Gasverbrauchers wird anhand der Anschlussleistung (Belastung) gemäss dem originalen Bezeichnungs- und Typenschild eines Gasapparates, welches auch für die Typenprüfung und Zulassung eines Gerätes vom TISG verwendet wird oder anhand der Anschlussleistung aus der ZIS-Zulassungsliste des TISG eines Gerätes definiert.
- ² Die effektive Leistung errechnet sich aus der Summe der Anschlussleistungen aller installierten Gasverbraucher, multipliziert mit dem jeweiligen Nutzungsfaktor.
- ³ Lässt sich die maximale installierte Leistung der einzelnen Apparate nicht einwandfrei feststellen, bestimmt die Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb die Leistung nach den Regeln der Technik.

Rohrweitenbestimmung

8.5 Berechnung der Rohrweite mittels Druckverlust

Art. 19

8.5
Berechnung
der Rohrweite
mittels Druck-
verlust

¹ Sämtliche Gasinstallationen müssen mit einer Druckverlustberechnung zur Bewilligung eingegeben werden.

² Für die Berechnung der Leitungsinstallation im Niederdruckbereich werden im Versorgungsgebiet von ewb die nachfolgenden Bedingungen vorausgesetzt:

Minimaler Nachdruck nach dem Druckregler	22 mbar
Minimaler Nachdruck nach dem Zähler	20 mbar
Minimaler Vordruck vor dem Gasapparat	18 mbar
Maximale Fliessgeschwindigkeit	6.0 m/s
Mindest Nennweite ab der Grenzstelle bis zum Gaszähler	DN 25 (1“)

³ Druckverlust für Gaszähler siehe nachfolgende Tabelle

Balgengaszähler Grösse	V in m ³ /h	Q in kW	Druckverlust in mbar	Einrohr An- schlussstück T
G 4	4.80	44	0.75	1“
G 6	8.00	74	0.85	1“
G 10	12.80	118	0.85	1 1/2“
G 16	20.00	184	1.50	1 1/2“
G 25	32.00	294	1.50	2“

⁴ Grössere Anschlusswerte sind mit der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb in der Planungsphase und somit vor Baubeginn unbedingt schriftlich abzustimmen.

⁵ Für Gasinstallationen in Industrie und Gewerbe ist zur Festlegung des maximalen Volumenstroms die für die Produktion bedingte Gleichzeitigkeit des Gasapparates mit dem Eigentümer oder der Bauherrschaft vorgängig abzuklären und schriftlich festzuhalten.

⁶ Ausnahmefälle sind in der Planungsphase mit der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb abzusprechen und benötigen eine entsprechende Bewilligung.

Aufstellung und Anschluss von Gasgeräten

9.1 Aufstellung von Gasgeräten

Art. 20

9.1.1
Allgemeine
Anforderun-
gen

- ¹ Der Anschluss von Gasverbrauchsgeräten an das Gasnetz von ewb ist nur durch eine Sanitärfirma mit einer Installationsbewilligung von ewb erlaubt.
- ² Es dürfen nur Anlageteile an das Gasnetz von ewb angeschlossen werden, die vom SVGW zertifiziert sind.
- ³ Eine Zulassung soll sicherstellen, dass ein Produkt oder Verfahren dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich Werkstoff, Konstruktion, Funktion, Brandschutz, Festigkeit und hygienischen Anforderungen entspricht und das Produkt mit den Prüfrichtlinien übereinstimmt.
- ⁴ Sollten Gasverbrauchsgeräte eingesetzt werden, die keine Zertifizierung des SVGW aufweisen, ist vor Ort zwingend eine Abnahme durch das TISG zu Lasten der Eigentümer/Betreiber vorzunehmen.
- ⁵ Der Antrag ist dem TISG durch den Eigentümer/Betreiber oder die beauftragte Sanitärfirma inkl. den vorhandenen Unterlagen einzureichen.

Art. 21

9.1.2
Spezielle An-
forderungen
für die Aufstel-
lung von Gas-
verbrauchs-
apparaten

- ¹ Die im Versorgungsgebiet von ewb zur Installation vorgesehenen Gasverbrauchsgeräte müssen für Erdgas-H ausgerüstet sein.
- ² Die Gasverbrauchsgeräte müssen eine SVGW-Zertifizierung (wenn auch abgelaufen) aufweisen und dem aktuellen Stand der Technik entsprechen sowie voll funktionsfähig und betriebssicher sein. Die Verbrauchsgeräte sollten durch einen Gasapparate-Service auf Funktion und Sicherheit überprüft und gereinigt worden sein.
- ³ Bei der Auswahl der Gasverbrauchsgeräte sollte auf ältere Geräte verzichtet werden, da die Ersatzteile und der Service/Unterhalt nicht in jedem Fall gewährleistet sind.

Art. 22

9.1.3
Gasherde und
Rechauds

Bei Geräten dieser Kategorie müssen zwingend alle Brennstellen zündgesichert sein.

Art. 23

9.1.4
Durchlaufwas-
sererhitzer
(Automaten)
und Vorrats-
wasserheizer
(Boiler)

Geräte dieser Kategorie müssen zwingend eine Abgas-Rückströmsicherung aufweisen.

Art. 24

9.1.5
Gaseinzel-
raumheizer
mit Raumluft
als Verbren-
nungsluft

Geräte dieser Kategorie müssen zwingend eine Abgas-Rückströmsicherung und einen Zugunterbrecher für den Kaminanschluss aufweisen.

Art. 25

9.1.6
Absperrarma-
tur und Entlüf-
tungsmöglich-
keit

Bei jedem Anschluss eines zentralen Heizgerätes oder zentralen Vorrats-Wasserheizers ist unmittelbar nach der Apparateabsperrarmatur ein T-Stück mit Abgang ½" zur möglichen Entlüftung der Gasleitung einzubauen.

Zufuhr der Verbrennungsluft und Raumlüftung

10.2 Allgemeine Anforderungen

Art. 26

10.2.1
Zufuhr der Ver-
brennungsluft

- ¹ Für den sicheren Betrieb der Gasverbrauchsapparate ist während der gesamten Betriebszeit eine ausreichende und störungsfreie Zuführung der Verbrennungsluft zu gewährleisten.
- ² Sind im gleichen Aufstellungs-/Heizraum neben Gasverbrauchsapparaten auch nicht gasbetriebene (Feuerungs-)Anlagen aufgestellt, so ist der Verbrennungsluftbedarf dieser Anlagen zusätzlich zu berücksichtigen.
- ³ In Aufstellungsräumen von Gasverbrauchsapparaten, die bewohnt werden oder in denen sich Personen zu anderen Zwecken aufhalten können, muss zusätzlich zur ausreichenden Verbrennungsluftversorgung mit Raumlüftungsmassnahmen auch die Raumlufthygiene gewährleistet werden.
- ⁴ Der zu diesem Zweck notwendige Luftaustausch (Luftwechsel) ist unabhängig vom Betrieb des aufgestellten Gasverbrauchsapparates sicherzustellen.
- ⁵ Lüftungsöffnungen sind unverschliessbar auszuführen. Die freie Querschnittsfläche muss mindestens 100 cm² betragen.
- ⁶ Ein gekipptes, arretiertes Fenster ist als Verbrennungsluftzufuhr seit Januar 2017 nicht mehr zulässig. Die Öffnung muss dauernd unverschliessbar sein.

Art. 27

10.2.6
Beeinträchti-
gung der Ver-
brennungsluft-
zufuhr

Bei der Aufstellung von Gasverbrauchsapparaten – insbesondere bei raumluftabhängigen Bauarten – ist auf Situationen speziell Rücksicht zu nehmen, die den ungehinderten Zutritt der Verbrennungsluft beeinträchtigen können. In den Aufstellungs- bzw. Heizräumen dürfen weder Unterdrücke noch Überdrücke entstehen, die die Verbrennung ungünstig beeinflussen.

Art. 28

10.2.6.2
Schutzmass-
nahmen

Die zu treffenden Schutzmassnahmen gegen eine Beeinträchtigung der Verbrennungsluftzufuhr sind von den jeweiligen Situationen vor Ort abhängig und deshalb projektorientiert zu optimieren.

10.3 Detaillierte Anforderungen

Art. 29

10.3.7
Heizstrahler

Die Installation oder Auswechslung von Heizstrahlern ist mit der Feuerpolizei der Stadt Bern und mit der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb in der Planungsphase und somit vor Baubeginn unbedingt schriftlich abzustimmen.

10.4 Durchflusswassererhitzer und Einzelraumheizer

Art. 30

10.4
Durchflusswassererhitzer und Einzelraumheizer

¹ Ab dem 1. Januar 2018 werden im Versorgungsgebiet von ewb bei Auswechslungen und Neumontagen keine Durchflusswassererhitzer der Grösse 400 resp. 16 Liter (Leistung bei ca. 32 kW) mehr bewilligt. In Ausnahmefällen ist vorgängig die Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb zu kontaktieren.

- a. Die Abgasanlagen entsprechen bei Mehrfachbelegung im Allgemeinen nicht der geforderten Grösse des Kamins.
- b. Der maximale Anschluss an eine Kaminanlage mit 70 kW wird bereits mit drei Geräten übertroffen.
- c. Die Aufstellungsraumgrösse ist begrenzt, dadurch resultiert eine mangelhafte Frischluftzufuhr.
- d. Für Einzelleistungen eines Geräts, die dem heutigen Standard nicht entsprechen.

Abgasanlagen

Art. 31

11.1
Grundlagen

- ¹ Für die Aufstellung und die Installation von Gasheizungen und Abgasanlagen im Versorgungsgebiet von ewb sind die jeweiligen Anforderungen «allfällige Baubewilligung» der Gemeinde, in der die Anlage erstellt wird, massgebend. Ist keine Baubewilligung notwendig, gelten die BSR 24-15 «Wärmetechnische Anlagen» und die Richtlinie G1 des SVGW für die Aufstellung von Gasheizungen und Abgasanlagen.
- ² Für die Ausführung und Installation von Abgasanlagen gilt die BSR 24-15 «Wärmetechnische Anlagen». Im Weiteren sind die Bestimmungen der Richtlinie G1 des SVGW, der «Stand der Technik Papiere Teil A Abgasanlagen» und das Merkblatt «Abgasanlagen beim Heizkesselerersatz» sowie die Arbeitshilfe «Schwarze-Feuerschau» von feusuisse, zu beachten.
- ³ Die Abgasanlagen im Versorgungsgebiet von ewb werden von den Bauinspektoren/Feuerpolizei der jeweiligen Gemeinde, in der die Anlage erstellt wird, geprüft und kontrolliert bzw. abgenommen oder bemängelt. Die Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb erstellt anlässlich der Schlusskontrolle der Gasinstallationen, lediglich ein Mängelprotokoll, welches sie der vollziehenden Behörde (Bauinspektorat/Feuerpolizei) der jeweiligen Gemeinde zustellt. Werden die Schutzziele der Verbrennungsluftzufuhr, der Raumlüftung und der Raumhygiene nicht eingehalten, gewährt ewb den Anlagebesitzern/-betreibern eine Frist für die Behebung der Mängel. Nach Ablauf der Frist kann ewb die verbleibenden Mängel auf Kosten der Anlagebesitzer/-betreiber beheben lassen. ewb kann den vollständigen oder teilweisen Ersatz mangelhafter Hausinstallationen verfügen.

Kontrolle und Prüfung der gesamten Gasinstallation vor der Inbetriebnahme

13.1 Allgemeine Anforderungen

Art. 32

13.1
Allgemeine An-
forderungen
Erstkontrolle

¹ Eine Gasinstallation darf erst in Betrieb genommen werden, wenn sich ewb oder eine von der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb beauftragte Person davon überzeugt hat, dass die Installation den Anforderungen der vorliegenden TAB und der SVGW-Richtlinie G1 entspricht und die Kontrollen erfolgreich durchgeführt wurden.

² Die Kontrolle der Hausinstallationen durch ewb entbindet Installationsberechtigte und Grundeigentümer nicht von der Haftung. Durch die Kontrolle übernimmt ewb insbesondere keine Gewähr für die von Installationsberechtigten ausgeführten Arbeiten oder für die installierten Anlageteile und Gasverbrauchsgeräte.

³ Änderungen oder Anpassungen gegenüber den eingereichten Unterlagen werden bei der Kontrolle durch die Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb festgehalten.

Art. 33

13.2.1
Vorkontrolle

¹ Der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb ist eine Vorkontrolle und/oder eine Hauptkontrolle zur Abnahme zu melden. Die Terminvereinbarung hat frühzeitig zu erfolgen: Mindestens 2 Arbeitstage vor der Vor-/Hauptprüfung und 5 Arbeitstage vor der Hauptprüfung bei Neuanlagen (Regler- und/oder Zählermontage).

13.2.2
Hauptkontrolle

² Wird eine Anlage ohne Meldung zur Kontrolle in Betrieb genommen, wird der Mehraufwand von ewb in Rechnung gestellt. Wird dadurch zusätzlich eine nachträgliche Tarif- und Rechnungskorrektur an die Bezügerin notwendig, wird der verantwortlichen Installationsfirma ein Unkostenbeitrag in der Höhe von drei Arbeitsstunden verrechnet.

³ Nachkontrollen bei nicht gemeldeten Installationen von Hausinstallationen und Erdgasverbrauchseinrichtungen werden der Eigentümer bzw. dem jeweiligen Auftraggeber in Rechnung gestellt.

13.3 Druckprüfung

Art. 34

13.3.1
Allgemeine An-
forderungen

¹ Jede Leitungsanlage ist einer Druckprüfung, entsprechend ihrem maximalen Betriebsdruck, zu unterziehen. Diese stellt eine kombinierte Festigkeits- und Dichtheitsprüfung dar und ist zu protokollieren.

² Bei der Dichtheitsprüfung ist auf die maximale Druckbeständigkeit von eingebauten Apparaten und Armaturen Rücksicht zu nehmen.

Art. 35

13.3.4
Dokumentation

Die Prüfprotokolle mit den gemäss SVGW Richtlinie G1 geforderten Angaben sind der Installationskontrolle Gas/Wasser von ewb unterzeichnet einzureichen.

Inbetriebnahme

14.1 Allgemeine Anforderungen

Art. 36

14.1
Allgemeine An-
forderungen

- ¹ ewb verweigert die Inbetriebnahme der Hausinstallationen oder einzelner Anlage-
teile, wenn sie den anwendbaren technischen Vorschriften nicht entsprechen und die
geforderten Druckprüfprotokolle nicht vorhanden sind.
- ² Wird eine Anlage ohne Meldung zur Kontrolle in Betrieb genommen, wird der Mehr-
aufwand von ewb in Rechnung gestellt.
- ³ Nachkontrollen bei nicht gemeldeten Installationen von Hausinstallationen und Erd-
gas-Verbrauchseinrichtungen werden dem Eigentümer bzw. dem jeweiligen Auftrag-
geber in Rechnung gestellt.
- ⁴ Wird dadurch eine nachträgliche Tarif- und Rechnungskorrektur an die Bezügerin
notwendig, wird der verantwortlichen Installationsfirma ein Unkostenbeitrag in der
Höhe von drei Arbeitsstunden verrechnet.

Instandhaltung und periodische Sicherheitskontrollen

15.1 Pflichten des Anlageneigentümers

Art. 37

15.1
Allgemeines

- ¹ Die Hauseigentümer oder Betreiber haben ihre Hausinstallationen und Gasverbrauchsapparate dauernd in technisch einwandfreiem, insbesondere in gasdichtem, Zustand zu halten und für die unverzügliche Beseitigung festgestellter Mängel zu sorgen.
- ² Die Wartungsintervalle richten sich nach den Angaben der Herstellerin der Gasverbrauchsapparate oder den baulichen Erfordernissen.
- ³ Der Anlageeigentümer hat die Gasverbrauchsapparate und Gasinstallationen in betriebssicherem Zustand zu halten und durch fachkundige Personen regelmässig kontrollieren zu lassen.
- ⁴ Die periodischen Sicherheitskontrollen entbinden den Anlageneigentümer nicht von seiner Sorgfalts- und Wartungspflicht.

15.2 Pflichten des Gasversorgungsunternehmens

Art. 38

15.2
Allgemeines

- ¹ Das Gasversorgungsunternehmen hat die Eigentümer von Gasapparaten und Gasinstallationen über ihre Pflichten zu informieren.
- ² ewb fordert die Netzanschlusskunden periodisch auf, ihre Hausinstallation (Installationen und Gasverbraucher) einer Kontrolle zu unterziehen.
- ³ Anschliessend sind die wichtigsten Pflichten (Absatz 4 - 8) betreffend die periodischen Sicherheitskontrollen Gas des Eigentümers erwähnt.
- ⁴ Der Hauseigentümer bzw. der Eigentümer der Anlage beauftragt eine Person oder ein Unternehmen gemäss Art. 3 Abs. 3 der GV und Art. 4 Abs. 4 der TAB Gas mit der Durchführung der Kontrolle. Die Kosten für diese Kontrolle gehen zu Lasten des Hauseigentümers bzw. des Eigentümers der Anlage.
- ⁵ Die Hauseigentümer oder Eigentümer einer Anlage können den Auftrag für eine Kontrolle ewb oder einer zertifizierten Firma/Person gemäss Liste des SVGW für zertifizierte Firmen und Personen (GW104) erteilen.
- ⁶ Die Kontrollen sind gemäss der Richtlinie G1 sowie den beiden Empfehlungen G1006 und G1007 des SVGW durchzuführen.

⁷ Wird die periodische Kontrolle Gas von einer anderen zertifizierten Person/Firma als ewb durchgeführt, sind ewb folgende Unterlagen drei Wochen nach abgeschlossener Kontrolle einzureichen:

- Kopie des Prüfberichtes
- Kopien aller Abnahme- und Kontrollblätter
- Kopien sämtlicher Messprotokolle
- Zertifizierungsnummern, CE-Nummern, Typ und Leistung H_i in kW (gemäss Typenschild) aller sich im Objekt befindlichen Gasapparate
- Kopien allfälliger Fertigstellungsmeldungen der Mängelbehebungen

⁸ ewb kann den vollständigen oder teilweisen Ersatz mangelhafter Hausinstallationen verfügen.

Ausserbetriebnahme

16.2 Vorübergehende Ausserbetriebnahme

Art. 39

16.2
Vorüberge-
hende Ausser-
betriebnahme

¹ ewb verweigert die Inbetriebnahme der Hausinstallationen oder einzelner Anlagenteile, wenn sie den anwendbaren technischen Vorschriften nicht entsprechen und die geforderten Druckprüfprotokolle nicht vorhanden sind.

16.3 Stilllegung

Art. 40

16.3
Stilllegung

Jede stillgelegte (definitiv ausser Betrieb genommene) Gasinstallation ist

- a. von der gasführenden Installation abzutrennen;
- b. gasfrei zu machen durch Spülung mit Luft oder inertem Gas, wobei das durch den Spülvorgang verdrängte Gas gefahrlos ins Freie abzuleiten ist;
- c. dicht zu verschliessen (z.B. mit Gewindekappen, -stopfen oder Blindflanschen);
- d. falls möglich, sollte die stillgelegte Gasinstallation ausgebaut werden.

Übergangsbestimmungen

Art. 41

Übergangsbe-
stimmungen

Bestehende Bauten, Anlagen und Installationen, die vor dem Inkrafttreten der jeweiligen gültigen SVGW Richtlinie G1 erstellt wurden, sind diesen neuen Bestimmungen anzupassen:

- a. wenn eine wesentliche bauliche oder betriebliche Veränderung oder Erweiterung vorgenommen wird;
- b. wenn die Zielsetzung betreffend Betriebssicherheit von Gasinstallationen und Gasgeräten nicht mehr erreicht wird, insbesondere dann, wenn die Gefahr von Personen- oder Sachschaden besteht.

Schlussbestimmungen

Art. 42

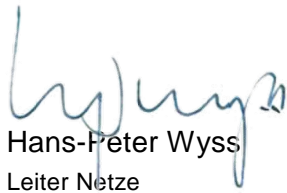
Inkrafttreten

¹ Die vorliegenden Technischen Anschlussbedingungen TAB Gas treten ab 01. Juni 2023 in Kraft.

² Die vorliegenden Technischen Anschlussbedingungen TAB Gas ersetzen mit dem Inkrafttreten die Technischen Anschlussbedingungen TAB Gas vom 14. Januar 2020.

Bern, 10. Mai 2023

Für die Geschäftsleitung von Energie Wasser Bern


Hans-Peter Wyss
Leiter Netze

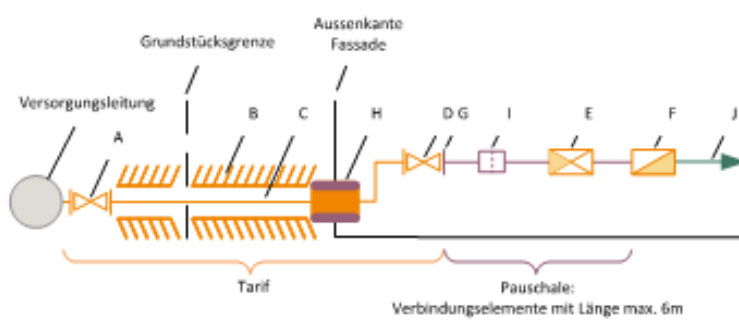

Stefan Broder
Leiter Netzbetrieb

Anhang

A.1 Netzanschlussschemen

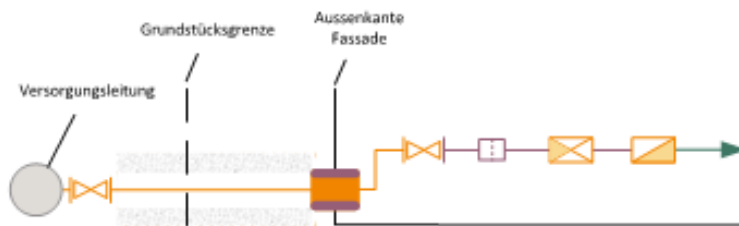
13.02.2023 / pe+müa

Netzanschluss Gas neu (komplett)

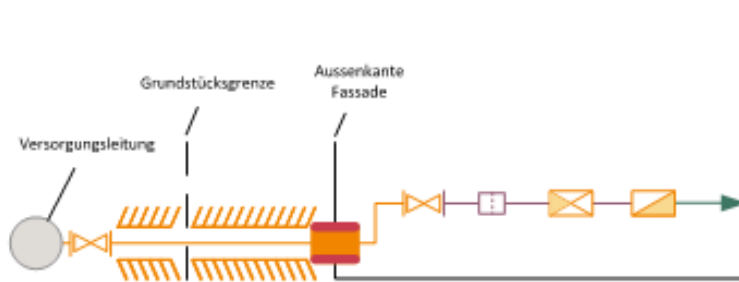


- Netzanschluss**
- A) Netzabsperrearmatur
- B) Graben
- C) Zuleitung
- D) Hauptabsperrearmatur
- E) Regler
- F) Zähler
- G) Grenzstelle
- Verbindungselemente**
- H) Kernbohrung inkl. Dichtung
- I) Gasfilter (bei >250kW sprich Individualanschluss)
- Inneninstallation**
- J) Inneninstallation

Netzanschluss Gas neu (vereinfacht)

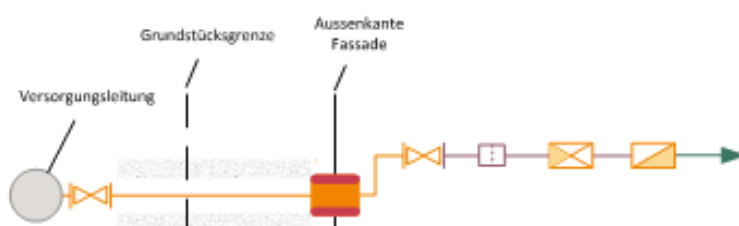


Netzanschluss Gas Sanierung (komplett)

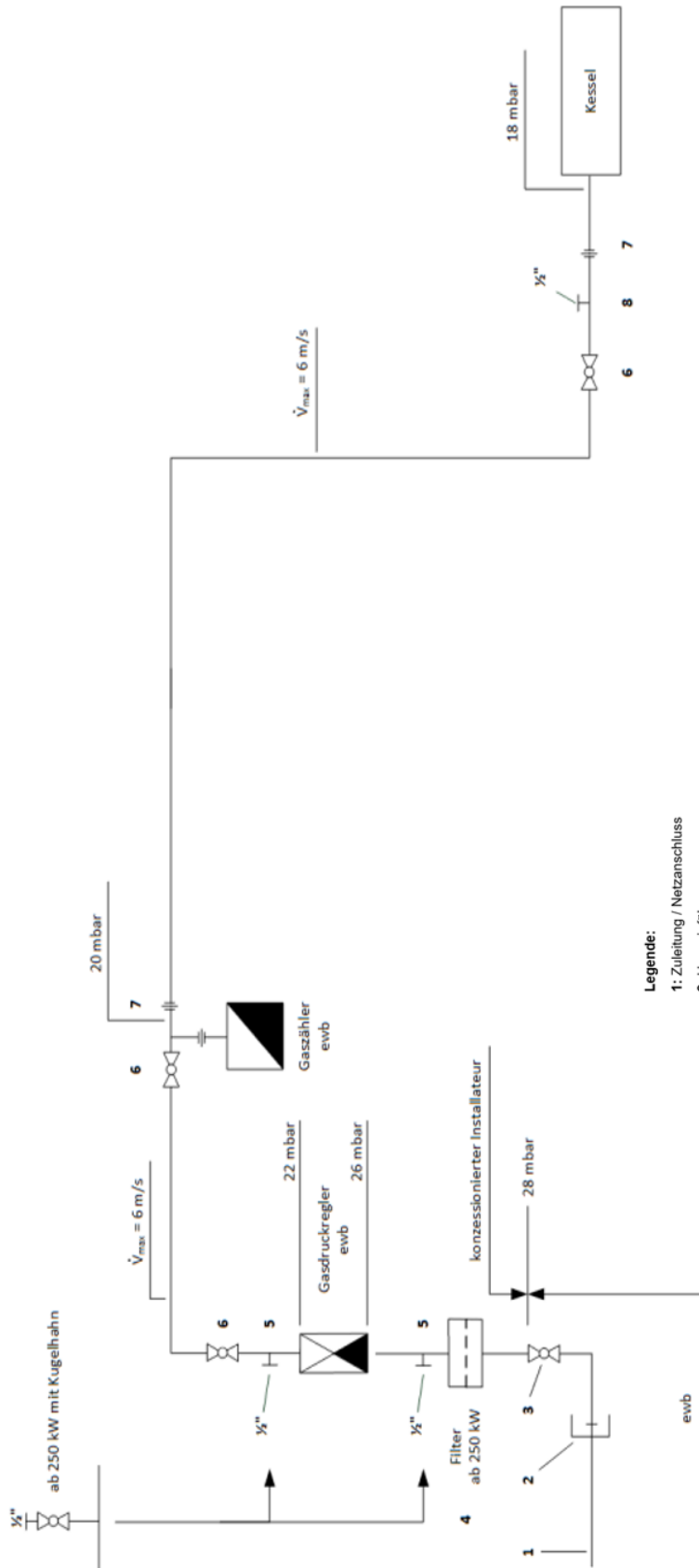


- Netzanschluss**
Eigentum und Kosten ewb
- Verbindungselemente**
Eigentum Kunden, Kosten ewb
- Verbindungselemente**
Eigentum und Kosten Kunden
- Inneninstallation**
Eigentum und Kosten Kunden
bei Sanierung nicht direkt relevant
IK kann verfügen, falls Sicherheitsmängel bestehen

Netzanschluss Gas Sanierung (vereinfacht)



A.2 Schema Hausinstallation



Legende:

- 1: Zuleitung / Neanzschluss
- 2: Hauseinführung
- 3: Hauptabsperrramatur mit Friersafe-Griff und integrierter Trennstelle
- 4: Filter (HTP-Ausführung)
- 5: Mess-Stutzen / Die T-Stücke müssen über einen G 1/2"-Abgang mit Reduktion auf G 1/2" innen – (z.B. GF Nr. 241) verfügen und sind mit einer Mini-Mess-Schraubkupplung mit Schutzkappe Baureihe 1620, NK 400, R 1/2" kegelig ausgerüstet sein
- 6: Kugelhahn
- 7: Verschraubung
- 8: Prüf- und Mess-Stutzen G 1/2"

Es darf nur SVGW-zertifiziertes Material eingesetzt werden