

Ergänzende Bedingungen der Stadtwerke Gotha NETZ GmbH zur Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung – NDAV)

1. Herstellung des Netzanschlusses gemäß § 6 NDAV

- 1.1. Herstellung und Veränderung des Netzanschlusses sowie eine Erhöhung der Leistung am Netzanschluss sind vom Anschlussnehmer unter Verwendung der zur Verfügung gestellten Formulare zu beantragen.
- 1.2. Jedes Grundstück, das eine selbständige wirtschaftliche Einheit bildet, und jedes Gebäude, dem eine eigene Hausnummer zugeteilt wurde, ist über einen eigenen Netzanschluss an das Versorgungsnetz anzuschließen, soweit keine berechtigten Interessen des Anschlussnehmers (wie z.B. eine rechtlich zulässige bauliche Verbindung zwischen den Gebäuden) entgegenstehen.
- 1.3. Netzanschlüsse bei nicht ständig bewohnten Objekten (z.B. Ferienhäuser, Kleingartenanlagen) werden grundsätzlich außerhalb von Gebäuden errichtet.
- 1.4. Der Anschlussnehmer ist verpflichtet, die Trasse des Netzanschlusses auf dem Grundstück dauerhaft zugänglich zu halten. Insbesondere sind Überbauungen und -pflanzungen der Trasse unzulässig, wenn hierdurch der Zugang zum Netzanschluss oder die Betriebssicherheit des Netzanschlusses beeinträchtigt werden könnte.

2. Art des Hausanschlusses gemäß § 7 NDAV

- 2.1. Der Brennwert des Erdgases mit den sich aus den Erzeugungs- oder Bezugsverhältnissen ergebenden Schwankungsbreiten entspricht nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 der 2. Gasfamilie Erdgas Gruppe H bzw. nach DIN EN 437 Gruppe E.
- 2.2. Der für die Versorgung maßgebliche Fließdruck des Erdgases beträgt ca. 23 mbar.

3. Betrieb des Netzanschlusses gemäß § 8 NDAV

Die Eigentumsgrenzen des Netzanschlusses sind in den Technischen Hinweisen Gas – THW Gas – festgehalten (Anlage 1, siehe auch Abschnitt 10 – Technische Anschlussbedingungen gemäß § 20 NDAV).

4. Kosten gemäß § 9 NDAV

- 4.1. Der Anschlussnehmer erstattet dem Netzbetreiber die Kosten für die Herstellung des Netzanschlusses, d.h. die Verbindung des Verteilernetzes mit der Gasanlage des Anschlussnehmers. Der Netzanschluss besteht aus der Anschlussleitung, einer gegebenenfalls vorhandenen Absperrereinrichtung außerhalb des Gebäudes, Isolierstück, Hauptabsperrereinrichtung und gegebenenfalls Haus-Druckregelgerät, auch wenn dieses hinter dem Ende des Netzanschlusses innerhalb des Bereichs der Kundenanlage eingebaut ist, es sei denn, im Netzanschlussvertrag wurde eine abweichende Vereinbarung

getroffen. Bei der Ermittlung der Hausanschlusslänge ist grundsätzlich der Abstand zwischen der Gebäudeeinführung und der Straßenmitte maßgebend.

- 4.2. Der Anschlussnehmer erstattet dem Netzbetreiber weiterhin die Kosten für Änderungen des Netzanschlusses, die durch eine Änderung oder Erweiterung der Kundenanlage erforderlich oder aus anderen Gründen vom Anschlussnehmer veranlasst werden. Wird der Netzanschlussvertrag gekündigt und/ oder der Netzanschluss vom Netz getrennt und zurückgebaut, trägt der Anschlussnehmer die Kosten für die Trennung des Netzanschlusses vom Netz sowie dessen Rückbau.
- 4.3. Die Kosten werden auf der Grundlage der durchschnittlich für vergleichbare Netzanschlüsse (z.B. nach Art und Querschnitt) entstehenden Kosten pauschal gemäß Preisblatt (Anlage 2) berechnet. Dabei sind die wesentlichen Berechnungsbestandteile ausgewiesen.
- 4.4. Wir weisen besonders darauf hin, dass erhöhte Aufwendungen (z.B. aufgrund der Bodenverhältnisse) zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht bekannt sein können. Ab Kenntnis dieser Situation werden wir hierüber unverzüglich den Anschlussnehmer informieren. Kündigt der Anschlussnehmer den Netzanschlussvertrag, sind die bis dato entstandenen Kosten durch den Anschlussnehmer zu tragen.
- 4.5. Bei einem Netzanschluss, der nach Aufwendung, Art, Dimension, Lage oder aus sonstigen Gründen (z.B. besondere Erschwernisse aufgrund der Bodenverhältnisse oder Mehrlängen) von Standardanschlüssen abweicht (Sonderanschluss), berechnet der Netzbetreiber die Kosten nach tatsächlichem Aufwand.

Ein Sonderanschluss liegt insbesondere dann vor, wenn die tatsächlichen Kosten für die Errichtung des Sonderanschlusses die Pauschalsätze für einen Standardanschluss um mehr als 25 % übersteigen.

- 4.6. Verändern sich die Eigentumsverhältnisse nachträglich in der Art und Weise, dass der Netzanschluss über Grundstücke Dritter verläuft, ist der Anschlussnehmer verpflichtet, die Kosten einer deswegen erforderlichen Verlegung zu tragen, insbesondere wenn der Dritte berechtigt die Verlegung des Netzanschlusses oder von Leitungen auf Kosten des Netzbetreibers fordert.

5. Eigenleistungen des Anschlussnehmers

- 5.1. Eigenleistungen des Anschlussnehmers sind vorher mit dem Netzbetreiber abzustimmen und werden angemessen berücksichtigt.
- 5.2. Die Ausführung von Eigenleistungen muss fach- und sachgerecht nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und unter Berücksichtigung der Vorgaben des Netzbetreibers erfolgen. Dies gilt insbesondere für das Ausschachten, Verlegen des Warnbandes sowie die Wiederauffüllung inklusive Sandbeistellung und das Verdichten. Die Baustellenabsicherung während der Ausführung von Eigenleistungen hat der Anschlussnehmer auf eigenes Risiko zu gewährleisten.
- 5.3. Entstehen dem Netzbetreiber durch nicht sach- und fachgerechte Eigenleistungen des Anschlussnehmers Mehraufwendungen, hat diese der Anschlussnehmer dem Netzbetreiber zu erstatten.

6. Baukostenzuschuss gemäß § 11 NDAV

6.1. Der von dem Anschlussnehmer als Baukostenzuschuss zu übernehmende Kostenanteil bemisst sich nach dem Verhältnis, in dem die an seinem Netzanschluss vorzuhaltende Leistung zu der Summe der Leistungen steht, die in den im betreffenden Versorgungsbereich erstellten Verteileranlagen oder aufgrund der Verstärkung insgesamt vorgehalten werden können. Der Durchmischung der jeweiligen Leistungsanforderungen wird Rechnung getragen.

6.2. Der Baukostenzuschuss errechnet sich aus den Kosten, die für die Erstellung oder Verstärkung der örtlichen Verteileranlagen erforderlich sind. Die örtlichen Verteileranlagen sind die für die Erschließung des Versorgungsbereiches notwendigen Anlagen, die nicht einem einzelnen Netzanschluss zuzuordnen sind.

Der Versorgungsbereich entspricht dem Netzgebiet des Netzbetreibers.

6.3. Der Baukostenzuschuss wird auf der Grundlage der durchschnittlich für vergleichbare Fälle entstehenden Kosten pauschal berechnet. Zur Berechnung des Baukostenzuschusses werden 50 % der Kosten, die für die Erstellung oder Verstärkung der örtlichen Verteileranlagen des zuordenbaren Versorgungsbereichs notwendig sind, angesetzt. Der vom Anschlussnehmer zu übernehmende Baukostenzuschuss bemisst sich nach Maßgabe der an dem betreffenden Netzanschluss für die darüber versorgten Anschlussnutzer vorzuhaltenden Leistung unter Berücksichtigung der Durchmischung.

Die jeweiligen Beträge sind im Preisblatt (Anlage 2) ausgewiesen.

6.4. Der Anschlussnehmer zahlt – auch wenn keine bauliche Veränderung des Netzanschlusses notwendig ist – einen weiteren Baukostenzuschuss, wenn seine Leistungsanforderung erheblich über das der ursprünglichen Berechnung zugrundeliegenden Maß erhöht. Eine erhebliche Erhöhung ist dann anzunehmen, wenn der weitere Baukostenzuschuss in einem angemessenen Verhältnis zu dem Aufwand der Erhebung steht. Die Berechnung erfolgt nach den vorgenannten Grundsätzen.

7. Vorauszahlungen für Netzanschlusskosten und Baukostenzuschuss

7.1. Der Netzbetreiber verlangt für die Herstellung oder Änderung des Netzanschlusses Vorauszahlungen, wenn nach den Umständen des Einzelfalles Grund zu der Annahme besteht, dass der Anschlussnehmer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht oder nicht rechtzeitig nachkommt. Der Netzbetreiber nimmt einen solchen Fall regelmäßig an, wenn derselbe Anschlussnehmer innerhalb der letzten 24 Monate seinen Verbindlichkeiten gegenüber dem Unternehmen des Netzbetreibers nicht, unvollständig oder teilweise nur aufgrund von Mahnungen nachgekommen ist. Unter den gleichen Voraussetzungen wird der Netzbetreiber eine Vorauszahlung für den Baukostenzuschuss verlangen.

7.2. Werden von einem Anschlussnehmer mehrere Netzanschlüsse beantragt, kann der Netzbetreiber angemessene Abschlagszahlungen verlangen.

8. Inbetriebsetzung der Gasanlage gemäß § 14 NDAV, Stilllegung des Netzanschlusses

8.1. Jede Inbetriebsetzung der Gasanlage erfolgt gemäß § 14 NDAV und ist beim Netzbetreiber unter Verwendung eines von diesem zur Verfügung gestellten Vordrucks zu beantragen.

- 8.2. Für jede Inbetriebsetzung der Gasanlage durch den Netzbetreiber werden die hierfür entstehenden Kosten pauschal gemäß Preisblatt (Anlage 2) in Rechnung gestellt.
- 8.3. Der Anschlussnehmer zahlt für jeden vergeblichen Versuch einer von ihm beantragten Inbetriebsetzung der Gasanlage ein pauschales Entgelt gemäß Preisblatt (Anlage 2), wenn die Inbetriebsetzung aufgrund von Mängeln an der Anlage oder aus anderen vom Anschlussnehmer verursachten Gründen nicht möglich ist. Der Anschlussnehmer hat das Recht, nachzuweisen, dass Kosten überhaupt nicht entstanden oder wesentlich niedriger sind, als es die Pauschale ausweist.
- 8.4. Die Inbetriebsetzung der Kundenanlage setzt die vollständige Bezahlung des Baukostenzuschusses und der Netzanschlusskosten voraus.
- 8.5. Der Anschlussnehmer bzw. Anschlussnutzer hat dem Netzbetreiber sowie die Messstellenbetreiber eine beabsichtigte Stilllegung des Netzanschlusses unverzüglich mitzuteilen.

9. Haftung für Schäden bei Unterbrechungen oder Unregelmäßigkeiten und in sonstigen Fällen

- 9.1. Der Netzbetreiber haftet gegenüber dem Anschlussnehmer aus Vertrag oder aus unerlaubter Handlung für Schäden, die der Anschlussnehmer durch eine Unterbrechung des Netzanschlusses oder durch Unregelmäßigkeiten beim Betrieb des Netzanschlusses sowie des Netzes erleidet, entsprechend der Regelung des § 18 NDAV.
- 9.2. Für Schäden, die nicht aus der Unterbrechung oder Unregelmäßigkeiten in der Anschlussnutzung i.S.d. § 18 NDAV resultieren, ist die Haftung des Netzbetreibers sowie seiner Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen für schuldhaft verursachte Schäden ausgeschlossen, soweit der Schaden nicht durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit herbeigeführt wurde; dies gilt nicht bei
 - a) Schäden aus Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,
 - b) der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, d.h. solcher Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf (sog. Kardinalpflichten).

Im Falle einer Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, welche auf anderen Umständen als Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht, beschränkt sich die Haftung auf den Schaden, den der Netzbetreiber bei Abschluss des Vertrags als mögliche Folge der Vertragsverletzung vorausgesehen hat oder unter Berücksichtigung der Umstände, die er kannte oder kennen musste, hätte voraussehen müssen.

- 9.3. Die Bestimmungen des ProdHaftG bleiben unberührt.
- 9.4. Der Anschlussnehmer bzw. Anschlussnutzer hat dem Netzbetreiber einen Schaden unverzüglich mitzuteilen.

10. Technische Anschlussbedingungen gemäß § 20 NDAV

Die technischen Anforderungen des Netzbetreibers an den Netzanschluss und andere Anlagenteile sowie an den Betrieb der Gasanlagen sind in den Technischen Hinweisen Gas – THW Gas – (Anlage 1) zu diesen Ergänzenden Bedingungen festgelegt. Die

Technischen Hinweise Gas basieren auf einer Initiative des Landesinstallateurausschusses Thüringen.

11. Messeinrichtungen gemäß § 22 Abs. 2 NDAV

- 11.1. Messeinrichtungen müssen in einem frostsicheren und trockenen Raum untergebracht werden. Einbau, Wartung und Betrieb müssen ohne weitere Hilfsmittel (Gerüste, Leitern usw.) gewährleistet sein. Der Zugang zu den Messeinrichtungen muss jederzeit sichergestellt sein.
- 11.2. Der Anschlussnehmer hat die Kosten für die Verlegung von Messeinrichtungen des Netzbetreibers gemäß § 22 Abs. 2 Satz 6 NDAV zu tragen. Diese sind dem Netzbetreiber nach tatsächlichem Aufwand zu erstatten.

12. Zahlung und Verzug, Mahnkostenpauschale gemäß § 23 NDAV

- 12.1. Rechnungen und Abschlagsforderungen des Netzbetreibers werden zwei Wochen nach Zugang der Zahlungsaufforderung fällig.
Bei Zahlungsverzug kann der Netzbetreiber, wenn er erneut zur Zahlung auffordert oder den Betrag durch einen Beauftragten einziehen lässt, die dadurch entstandenen Kosten dem Anschlussnehmer oder -nutzer nach tatsächlichem Aufwand in Rechnung stellen.
- 12.2. Rechnungsbeträge und Abschläge sind für den Netzbetreiber kostenfrei zu entrichten. Maßgeblich für die rechtzeitige Erfüllung der Fälligkeitstermine ist der Eingang der Zahlung beim Netzbetreiber.

13. Unterbrechung des Netzanschlusses und der Anschlussnutzung gemäß § 24 NDAV

- 13.1. Die Kosten einer Unterbrechung und Wiederherstellung des Anschlusses und der Anschlussnutzung gemäß § 24 NDAV sind dem Netzbetreiber vom Anschlussnehmer oder -nutzer oder im Falle des § 24 Abs. 3 NDAV vom Lieferanten oder Anschlussnutzer zu ersetzen. Werden die Kosten dem Anschlussnehmer oder -nutzer in Rechnung gestellt, erfolgt dies pauschal gemäß Preisblatt (Anlage 2). Dem Anschlussnehmer oder -nutzer ist der Nachweis, dass die Kosten überhaupt nicht entstanden oder niedriger entstanden sind, gestattet.
- 13.2. Die Aufhebung der Unterbrechung setzt voraus, dass die Gründe für die Einstellung vollumfänglich entfallen sind, und wird vom Netzbetreiber von der Bezahlung der Unterbrechungs- und Wiederherstellungskosten abhängig gemacht.
- 13.3. Ist die Durchführung einer Unterbrechung oder Wiederherstellung der Versorgung trotz ordnungsgemäßer Termins- und Ersatzterminankündigung unmöglich, kann der Netzbetreiber dem Anschlussnehmer oder -nutzer, gegenüber dem die Ankündigung erfolgte, die dadurch entstehenden Kosten pauschaliert gemäß Preisblatt (Anlage 2) berechnen, es sei denn, der Anschlussnehmer oder -nutzer hat die Umstände, die zur Entstehung dieser Kosten geführt haben, nicht zu vertreten. Der Anschlussnehmer oder -nutzer hat das Recht, nachzuweisen, dass Kosten überhaupt nicht entstanden oder wesentlich niedriger sind, als es die Pauschale ausweist.
- 13.4. Vor der Wiederinbetriebnahme hat der Anschlussnehmer oder -nutzer entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt G 600 (TRGI) die Gasanlage durch ein Vertragsinstallations-

unternehmen (VIU) prüfen zu lassen und dieses dem Netzbetreiber nachzuweisen. Die Kosten des Nachweises sind vom Anschlussnehmer bzw. -nutzer zu tragen.

14. Höhere Gewalt

Die Hinderung an der Leistungsausführung aus diesem Vertrag infolge höherer Gewalt entbinden die Vertragspartner für die Dauer des Ereignisses von der Erfüllung der Vertragspflichten. Darunter fallen insbesondere Naturkatastrophen, Krieg, Arbeitskampfmaßnahmen, Versorgungsengpässe des Lieferanten und sonstige Fälle höherer Gewalt im Verantwortungsbereich des Netzbetreibers oder vertraglich gebundener Eigentümer und/ oder Betreiber der Erdgasversorgungsleitungen. Auch öffentlich-rechtliche Anordnungen oder sonstige Umstände, die abzuwenden nicht in der Macht der Vertragsparteien liegen, fallen darunter.

15. Verarbeitung personenbezogener Daten

Informationen zur Verarbeitung personenbezogener Daten können unter www.stadtwerke-gotha-netz.de eingesehen oder beim Netzbetreiber angefordert werden.

16. Hinweis zum Streitbeilegungsverfahren (gilt nur für Verbraucher i.S.d. § 13 BGB)

Energieversorgungsunternehmen und Messstellenbetreiber (Unternehmen) sind verpflichtet, Beanstandungen von Verbrauchern im Sinne des § 13 BGB (Verbraucher) insbesondere zum Vertragsschluss oder zur Qualität von Leistungen des Unternehmens (Verbraucherbeschwerden), die den Anschluss an das Versorgungsnetz, die Belieferung mit Energie oder die Messung der Energie betreffen, im Verfahren nach § 111a EnWG innerhalb einer Frist von vier Wochen ab Zugang beim Unternehmen zu beantworten. Verbraucherbeschwerden sind zu richten an: Stadtwerke Gotha NETZ GmbH, Pfullendorfer Straße 83, 99867 Gotha, Telefon: +49 (3621) 21198-0, eMail: mail@stadtwerke-gotha-netz.de.

Ein Verbraucher ist berechtigt, die Schlichtungsstelle nach § 111b EnWG zur Durchführung eines Schlichtungsverfahrens anzurufen, wenn das Unternehmen der Beschwerde nicht innerhalb der Bearbeitungsfrist abgeholfen hat oder erklärt hat, der Beschwerde nicht abzuweichen. § 14 Abs. 5 VSBG bleibt unberührt. Das Unternehmen ist verpflichtet, an dem Verfahren bei der Schlichtungsstelle teilzunehmen. Die Einreichung einer Beschwerde bei der Schlichtungsstelle hemmt die gesetzliche Verjährung gemäß § 204 Abs. 1 Nr. 4 BGB. Das Recht der Beteiligten, die Gerichte anzurufen oder ein anderes Verfahren (z.B. nach dem EnWG) zu beantragen, bleibt unberührt. Die Kontaktdaten der Schlichtungsstelle sind derzeit: Schlichtungsstelle Energie e.V., Friedrichstraße 133, 10117 Berlin, Telefon: +49 (30) 2757240-0, eMail: info@schlichtungsstelle-energie.de, Homepage: www.schlichtungsstelle-energie.de.

Allgemeine Informationen zu Verbraucherrechten sind erhältlich über den Verbraucherservice der Bundesnetzagentur für den Bereich Elektrizität und Gas, Postfach 8001, 53105 Bonn, Telefon: +49 (30) 22480-500 (Mo – Do: 09:00 Uhr – 15:00 Uhr; Fr: 09:00 Uhr - 12:00 Uhr), eMail: verbraucherservice-energie@bnetza.de.

17. Allgemeine Informationen nach dem Energiedienstleistungsgesetz

Im Zusammenhang mit einer effizienteren Energienutzung durch Endkunden wird bei der Bundesstelle für Energieeffizienz eine Liste geführt, in der Energiedienstleister, Anbieter von Energieaudits und Anbieter von Energieeffizienzmaßnahmen aufgeführt sind. Weiterführende Informationen zu der sogenannten Anbieterliste und den Anbietern selbst erhalten Sie unter www.bfee-online.de. Sie können sich zudem bei der Deutschen Energieagentur über das Thema Energieeffizienz umfassend informieren. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.energieeffizienz-online.info.

18. Inkrafttreten

Diese Ergänzenden Bedingungen zur NDAV treten am 01.04.2024 in Kraft. Sie ersetzen die Ergänzenden Bedingungen vom 01.08.2019.

Anlagen

- Anlage 1 – Technische Hinweise Gas
- Anlage 2 – Preisblatt

Technische Hinweise Gas (THW Gas) der Stadtwerke Gotha NETZ GmbH

im Sinne § 20 Technische Anschlussbedingungen der Niederdruckanschlussverordnung (NDAV) in der jeweils aktuellen Fassung

Inhalt

0. Vorwort
1. Anmeldeverfahren
2. Gas-Hausanschluss (Netzanschluss gemäß § 5 NDAV)
3. Leitungsanlage
 - a. Rohrleitungen, Armaturen und Bauteile
 - b. Messeinrichtungen und Gas- Druckregelgeräte
4. Prüfung und Inbetriebsetzung
5. Plomben des Netzbetreibers

Anlagen

- Anlage 1: Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
Mitteldruck (max. 1 bar), Niederdruck (> 25 mbar bis 100 mbar)
- Anlage 2: Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
Niederdruck (\leq 25 mbar)
- Anlage 3: Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
Hochdruck (max. 4 bar), Mitteldruck (max. 1 bar), Niederdruck (> 25 mbar bis 100 mbar)
Hausanschlusskasten – Wandmontage
- Anlage 4: Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
Niederdruck (\leq 25 mbar)
Hausanschluss-kasten - Wandmontage

0. Vorwort

Die vorliegenden Technischen Hinweise Gas (THW Gas) basieren auf einer Initiative des Landesinstallateurausschusses Thüringen.

Die THW Gas sind im Sinne der § 20 NDAV als Technische Anschlussbedingungen (TAB) zu verstehen.

Die THW Gas gelten für die Planung, Errichtung bzw. Erstellung, Erweiterung, Änderung und Instandhaltung von Gasinstallationen (Anschlussnehmeranlage), die an das Leitungssystem eines Netzbetreibers (NB) angeschlossen werden sollen.

Die THW Gas sind ergänzende Hinweise zum Umgang mit den allgemein anerkannten Technischen Regeln insbesondere der Technischen Regel für Gasinstallationen (DVGW G 600) sowie den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen.

Der in den THW Gas genannte NB kann auch durch einem vom ihm Beauftragten (z.B. Netzservicegesellschaft als Dienstleister des NB) vertreten werden – nachfolgend jedoch nur noch NB genannt.

Spezielle Hinweise des NB in dessen separaten, ergänzenden Anlagen sind zu beachten, da sie beispielsweise Angaben zur Gasbeschaffenheit, zum Versorgungsdruck, zu jeweils eingesetzten Gaszähler- und Gasdruckregelgerätetypen, zu Teilen des Gas-Hausanschlusses gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 459-1 (HA), zum Hausanschlusskasten, zum Passstück oder zum Potenzialausgleich enthalten.

Mit Bezugnahme auf das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), § 3 Begriffe, Ziffer 15 Energieanlagen und § 49 Anforderungen an Energieanlagen sowie auf die NDAV, die Bauordnungen und Feuerungsverordnungen der Länder, wurde das DVGW-Arbeitsblatt G 1020 – Qualitätssicherung für Planung, Erstellung, Änderung, Instandhaltung und Betrieb von Gasinstallationen – von den zuständigen DVGW-Fachgremien verabschiedet und ist somit Bestandteil des DVGW-Regelwerkes.

Die Bauaufsichtsbehörden erwarten vom Gasfach im Rahmen seiner eigenverantwortlichen Regelsetzung, dass die Sicherheit von Gasinstallationen über das gewöhnlich tolerierte technische Restrisiko hinausgeht, wie z.B. Maßnahmen zur Erschwerung von Eingriffen unbefugter Dritter.

Die Forderungen dieses Arbeitsblattes werden in diesen THW Gas einbezogen.

Geltungsbereich

Die THW Gas wurden per 04.05.2010 durch den Landesinstallateurausschuss Thüringen den NB zur Anwendung empfohlen. Es liegen entsprechende Zustimmungserklärungen vor.

Die THW Gas, technische Richtlinien und Merkblätter sind auf www.stadtwerke-gotha-netz.de veröffentlicht.

1. Anmeldeverfahren

Das Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) hat, gemäß TRGI Abschnitt 1.2.2, **vor Beginn** seiner Arbeit den Netzbetreiber über Art und Umfang der geplanten Anlage bzw. Baumaßnahme Mitteilung zu machen. Diese Forderung ist einzuhalten um vor der Inbetriebsetzung der Gasinstallation prüfen/ klären zu können:

- ob die gewünschte Anschlussbelastung netztechnisch übertragbar ist (DVGW G 1020, Abschnitt 6),

- dass die Rechtsverhältnisse über den Netzanschluss (Anschlussnehmer) bzw. das Anschlussnutzungsverhältnis (Letztverbraucher) bestehen oder noch vertraglich zu regeln sind,
- dass dem Anschlussnutzer, gemäß § 4 und § 16 NDAV, in dem im Netzanschlussverhältnis vorgesehenen Umfang die Nutzung des Netzanschlusses jederzeit ermöglicht wird (Verfügbarkeitsprüfung),
- und die angemeldete Nennbelastung am Ende des Netzanschlusses vorgehalten werden kann bzw. die ordnungsgemäß erstellte und betriebsbereite Gasinstallationsanlage des Anschlussnutzers auch einwandfrei betrieben werden kann.

Das Anmeldeverfahren des NB ist einzuhalten, wobei dieses Verfahren die Anmeldung und den Auftrag zur Inbetriebsetzung (Fertigmeldung) einer Gasinstallationsanlage beinhalten. Entsprechende Formulare liegen beim NB bereit oder können auf www.stadtwerke-gotha-netz.de abgerufen werden.

Gemäß DVGW G 1020, Abschnitt 6 (3) hat das VIU mit dem zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger (bBSF) die Abgasanlage abzusprechen. Dieser prüft vor Beginn der Arbeiten die Tauglichkeit der Abgasanlage für den Anschluss der Feuerstätte(n), vgl. DVGW G 1020 Abschnitt 7.3. Die Absprache wird durch Unterschrift des bBSF auf der Anmeldung dokumentiert.

Notwendige fachliche Absprachen (z.B. für den Wechsel der Hauptabsperreinrichtung) sind grundsätzlich zwischen dem verantwortlichen Fachmann des VIU und dem NB zu führen.

2. Gas-Hausanschluss (Netzanschluss gemäß § 5 NDAV)

Der Gas-Hausanschluss ist der Leitungsabschnitt von der Ortsnetz-Versorgungsleitung bis einschließlich Gas-Hauptabsperreinrichtung (HAE) und gehört zu den Betriebsanlagen des NB (Ausführungsvarianten lt. Anhang).

3. Leitungsanlage

3.1. Rohrleitungen, Armaturen und Bauteile

Folgende ausgewählte sicherheitstechnische Forderungen aus der TRGI sind zur praxisorientierten Umsetzung beispielhaft aufgeführt:

- Bei Einbau und Verwendung von Armaturen und Bauteilen sind die Hinweise und Anleitungen der Hersteller zu beachten.
- Maßnahmen zum Ausgleich geringfügiger Axialbewegungen der Hausanschlussleitung (HAL) sind nur bei HAL ohne Festpunkt in der Wand gefordert; erkennbar z.B. HAL vor 1990 errichtet oder HAL mit Ausziehsicherung. Bei Mehrspartenhauseinführungen ist eine Abstimmung mit dem NB unbedingt erforderlich.
- Bewegliche Ausgleichverschraubungen nach DIN 3387-1 müssen für Innenleitungen zugfest und thermisch erhöht belastbar sein. Die in der Baumusterprüfung nachgewiesene axiale Beweglichkeit für den Einsatz in Innenleitungen ist den Herstellerunterlagen zu entnehmen.
- Um die Folgen von Eingriffen Unbefugter in die Gasinstallation von Gebäuden mit häuslicher und vergleichbarer Nutzung (Hausinstallationen) zu minimieren bzw. Eingriffe Unbefugter zu erschweren, sind grundsätzlich aktive (Gasströmungswächter – GS) und ggf. passive Maßnahmen erforderlich. Den aktiven Maßnahmen ist Vorrang

einzuräumen. Diese sind belastungsangepasst auszulegen. Leitungen sind so zu dimensionieren, dass die vorgeschaltete aktive Maßnahme auslösen kann. Die Dimensionierung und Auswahl der Leistungsstufe erfolgt durch das VIU nach aktueller TRGI. Es ist zwingend auf die Durchflussrichtung und die Einbaulage, wie vom GS - Hersteller auf dem Typschild hingewiesen, zu achten. Hinweise zu beispielhaften Einbausituationen sind in den Anlagen der THW Gas zu entnehmen.

- Der Einsatz bzw. Wiedereinbau eines vorhandenen GS, der nach der VP 305-1 vom Dezember 2002 zertifiziert wurde, ist möglich. Dabei ist der höhere Druckverlust von 1 mbar bei der Bemessung der Leitungsanlage zu beachten. Neu eingebaute GS müssen der DIN 30652-1 entsprechen.
- Gemäß dem DVGW Rundschreiben G 06/03, einer Empfehlung des DVGW -Technischen Komitees (TK) „Gasinstallation“ zur Behandlung des Bestandes, sollte bei einer wesentlichen Änderung an bestehenden Gasinstallationen oder fallbezogen bei bekannten kritischen Nutzungsverhältnissen und -situationen eine Anpassung an die allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen und ein GS nachgerüstet werden. Von einer wesentlichen Änderung ist im Regelfall nicht auszugehen bei
 - Inspektions- und Wartungsarbeiten an Gasgeräten,
 - der Inaugenscheinnahme und/ oder Gebrauchsfähigkeitsprüfung,
 - Austausch eines Gasgerätes im etagenversorgten Mehrfamilienhaus,
 - Wiederherstellen der Verbindung zwischen Gasinstallation und Hauseinführung nach Austausch der Hausanschlussleitung.

Bei durchzuführenden Nachrüstungen kann auch der Einsatz von Passivmaßnahmen in „allgemein zugänglichen Räumen“ die allein mögliche und damit ausreichende Maßnahme sein. Anschlussnehmer sollten jedoch vom VIU über die Möglichkeiten der Manipulationerschwerung an ihren bestehenden Gasinstallationen informiert werden.

- Leitungsenden bzw. Leitungsauslässe sind grundsätzlich zu vermeiden. Sämtliche ungenutzte oder für andere Zwecke nicht benötigte Auslässe oder Abgänge, die für den Betrieb der Gasinstallation nicht erforderlich sind (z.B. Stopfen, Kappen, Verschraubungen), sollten ausgebaut oder passiv gesichert werden (z.B. durch Einbringen von Gewindedichtklebstoff).
- Die Anwendung von Dichtungen für Verschraubungen und Flansche ist nur entsprechend den in der TRGI genannten Normen zulässig.
- Für erdverlegte Außenleitungen gilt hinsichtlich der Gebäudeaus- und Gebäudeeinführung das DVGW-Arbeitsblatt G 459-1. Eine Abstimmung mit dem NB hat zu erfolgen. Diese Leitungen sind mit einem Bestandsplan zu dokumentieren, der als Anlage dem Auftrag zur Inbetriebsetzung beizufügen ist.
- Beim Hausanschlusskasten am Gebäude erfolgt die Leitungseinführung mittels Mantelrohrs über der Geländeoberfläche in das Gebäude hinein. Dabei ist sicherzustellen, dass bei Undichtheiten am Produktenrohr das Gas nach außen abströmt. Durch Abdichtung des Ringspalt zwischen Produkten- und Mantelrohr mittels Rollring, nicht aushärtender Masse (z.B. Silikon) oder Quetschring mit Überwurf im Gebäude ist dies sichergestellt.
- Die Lage der Hauptabsperreinrichtung (HAE) bzw. Gebäudeabsperreinrichtungen, z.B. für weitere Gebäude hinter der HAE oder größere Wohnanlagen, Gebäudekomplexe und Schulen, ist in den Gebäuden für das Auffinden dieser Absperreinrichtungen durch Hinweisschilder in dauerhafter Form, in Verantwortung des Anschlussnehmers, zu kennzeichnen.

- Durch die Auswahl geeigneter Rohrleitungsmaterialien, Zähleranschlussstücke bzw. -platten sowie deren Befestigung ist sicherzustellen, dass bei der Montage der Gaszähler und ggf. auch Gas-Druckregelgeräte keine unzulässigen Spannungen auf die Installation wirken.
- Zusätzlich zum Einbau der thermisch auslösenden Absperrrichtung (TAE) vor Gasgeräten (integriert oder Einzelbauteil) ist auch vor Bauteilen, wie z.B. Gasfilter, Gas-Druckregelgeräte, Magnetventile, die nicht nachweisbar thermisch erhöht belastbar sind, der Einbau einer TAE erforderlich.
- Werden Gasleitungen verdeckt verlegt, z.B. in Schächten, Kanälen oder abgehängten Decken und Vorwandinstallationen, so sind die Anlagen gemäß TRGI auszuführen - insbesondere sind Hohlräume dann fachgerecht zu verfüllen oder nachweislich ausreichend zu hinterlüften. Dies gilt nicht, wenn Leitungen ohne weitere Verbindungen bis auf die am Gasgeräteanschluss oder der Gassteckdose, verlegt sind. Die verdeckte Rohrleitungsführung ist zu dokumentieren.
- Für die Verlegung von Rohrleitungen unter Putz oder unter dem Estrich sowie als Leitung im Freien, ist auf besonderen Korrosionsschutz zu achten.
- Für die Verlegung von metallenen Gasleitungen durch Brandschutzabschnitte (Wand- und Deckendurchführungen), also in Gebäuden mit besonderen Brandschutzanforderungen, wird auf den Einsatz von geeigneten Durchführungssystemen, Abschottungsvarianten, Brandschutzmanschetten, Brandschutzmörtel oder Brandschutzkitt hingewiesen.
- Gasinstallationen aus metallenen Werkstoffen sind immer in den Hauptpotenzialausgleich einzubeziehen. Diese Arbeiten und jede Veränderung dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

3.2. Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte

Messeinrichtungen und Gas-Druckregelgeräte, die zu den Betriebsanlagen des Messstellenbetreibers (MSB) bzw. NB gehören, dürfen nur von denen selbst, deren Beauftragten oder mit deren Zustimmung auch vom VIU ein- oder ausgebaut werden. Es sind Gas-Druckregelgeräte mit oder ohne Gasmangelsicherung (GMS) eingesetzt. Eine GMS gibt den Gasfluss wieder vollständig frei, wenn in der nachgeschalteten Installationsanlage (Anschlussnutzeranlage) ein Druckaufbau stattgefunden hat. Je nach Leitungsvolumen kann dieser Vorgang mehrere Minuten dauern. Grundsätzlich wird die Wiederinbetriebnahme eines Gas-Druckregelgerätes durch den NB durchgeführt, in Ausnahmefällen ist nach Rücksprache und ggf. nach Einweisung durch den NB die Wiederinbetriebnahme durch das VIU zulässig.

Art, Größe und Aufstellungsort der Gaszähler sowie der Gas-Druckregelgeräte bzw. Passstücke sind **vor Beginn der Arbeiten** mit dem zuständigen NB bzw. MSB abzustimmen.

Gaszähler und Gas-Druckregelgeräte sind am Einbauort sowie bei eventuellem Transport vor Feuchtigkeit, Verschmutzung, Erschütterung, Erwärmung sowie mechanischer Beschädigung zu schützen. Sie dürfen keinen Fremdanstrich und keine Fremdbeschriftung erhalten. Die Öffnungen ausgebaute Gaszähler bzw. Gas-Druckregelgeräte sind unverzüglich zu verschließen (siehe hierzu DGUV Regel 100-500 Kap. 2.31 – Arbeiten an Gasleitungen).

4. Inbetriebsetzung

Wesentliche Voraussetzungen für die Inbetriebsetzung der Gasinstallationsanlage sind eine betriebsbereite Gasinstallation und der vom verantwortlichen Fachmann des VIU unterschriebene Auftrag zur Inbetriebsetzung (mit lesbarem Stempelaufdruck des VIU).

Der NB oder dessen Beauftragter gibt durch Öffnen der HAE die Gaszufuhr frei. Die dahinter liegende Gasinstallation hat das VIU gemäß § 14 (1), Satz 2 NDAV, in Betrieb zu nehmen. Dabei ist der Abschnitt 5.7.1 der TRGI – Einlassen von Gas in Leitungsanlagen – zu beachten.

Entsprechend TRGI, Abschnitt 5.7.2, ist der Betreiber der Gasinstallation gemäß Kapitel V „Betrieb und Instandhaltung“ zu unterrichten; insbesondere sind ihm die Protokolle der Belastungs- und Dichtheitsprüfung, der Inbetriebnahme und Einweisung sowie die Instandhaltungshinweise zu übergeben.

Das VIU hat gemäß DVGW G 1020, Abschnitt 6 (5), den zuständigen bBSF über die Inbetriebsetzung in geeigneter Weise zu informieren, damit der bBSF gemäß der Thüringer Landesbauordnung dem Betreiber die ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit und sichere Benutzbarkeit der Abgasanlage bescheinigen kann. Erst dann dürfen die Feuerungsanlagen in Betrieb genommen und für den Nutzer freigegeben werden.

5. Plomben des Netzbetreibers

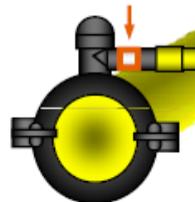
Plombenverschlüsse dürfen nur mit Zustimmung des NB, MSB oder deren Beauftragten geöffnet werden. Das Fehlen von Plomben an bestehenden Anlagen ist dem NB, MSB oder deren Beauftragten mitzuteilen.

**Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Mitteldruck (max. 1 bar),
 Niederdruck (> 25 mbar bis 100 mbar)**

- 0 Hauseinführung
- 1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 2 Gasdruckregler (GDR) (2° beachten !)
- GS Gasströmungswächter Typ K/M (Auswahl und Anordnung nach TRGI)
- 4 Gaszähler -Absperreinrichtung
- 5 Gaszähler
- 5a Bei Rohrinstallation aus Kupfer oder Kunststoff ist die Zähleranschlussplatte oder eine gleichwertige Zählerbefestigung unbedingt erforderlich!

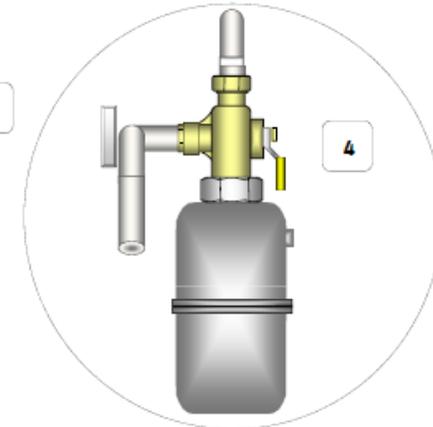
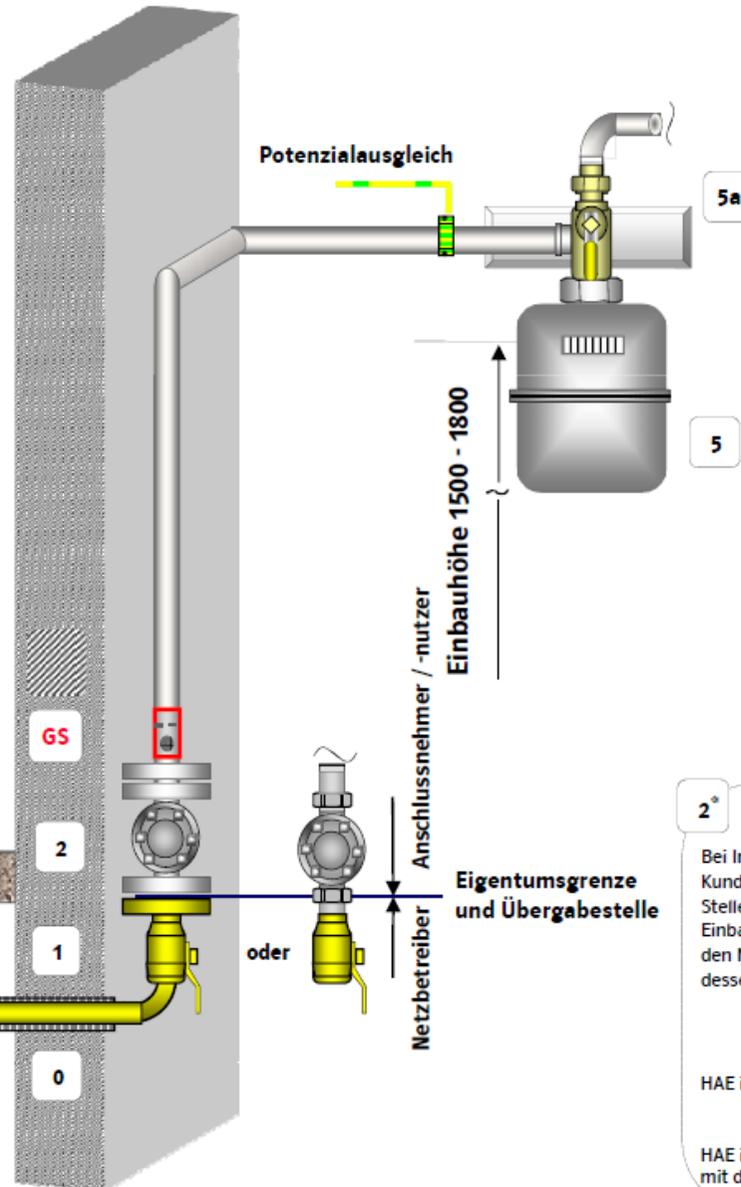
Installationsanlagen mit Kunststoffrohrleitungen sind mit GS Typ K und TAE in Kombination auszuführen!

Gasströmungswächter (Hinweis an HAE)



Versorgungsleitung

Hausanschlussleitung



Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahmen wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum“.

2° **Passtück (verschlossen)**

Bei Inbetriebsetzung der Kundenanlage erfolgt an Stelle des Passtückes der Einbau des GDR, durch den Netzbetreiber oder dessen Beauftragten.

HAE in DN25 -> l = 160mm(FI)
 l = 140mm(G)

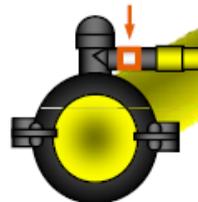
HAE in DN50 -> l in Abstimmung mit den Netzbetreiber notwendig

**Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Mitteldruck (max. 1 bar),
 Niederdruck (> 25 mbar bis 100 mbar)**

- 0 Hauseinführung
- 1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 2 Gasdruckregler (GDR) (2° beachten !)
- GS Gasströmungswächter Typ K/M (Auswahl und Anordnung nach TRGI)
- 4 Gaszähler -Absperreinrichtung
- 5 Gaszähler
- 5a Bei Rohrinstallation aus Kupfer oder Kunststoff ist die Zähleranschlussplatte oder eine gleichwertige Zählerbefestigung unbedingt erforderlich!

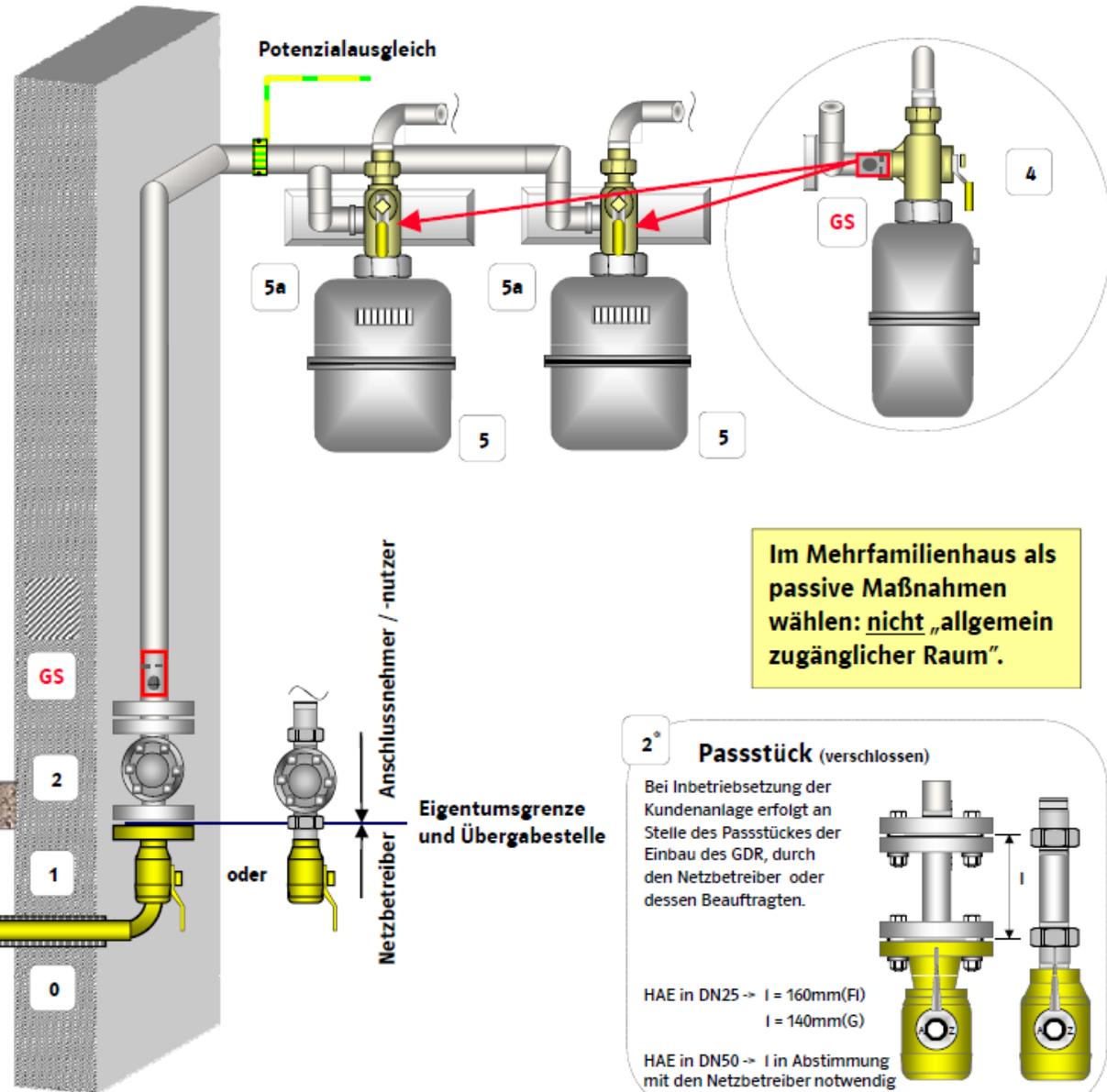
Installationsanlagen mit Kunststoffrohrleitungen sind mit GS Typ K und TAE in Kombination auszuführen!

Gasströmungswächter (Hinweis an HAE)



Hausanschlussleitung

Versorgungsleitung



Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahmen wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum“.

2° **Passtück (verschlossen)**

Bei Inbetriebsetzung der Kundenanlage erfolgt an Stelle des Passtückes der Einbau des GDR, durch den Netzbetreiber oder dessen Beauftragten.

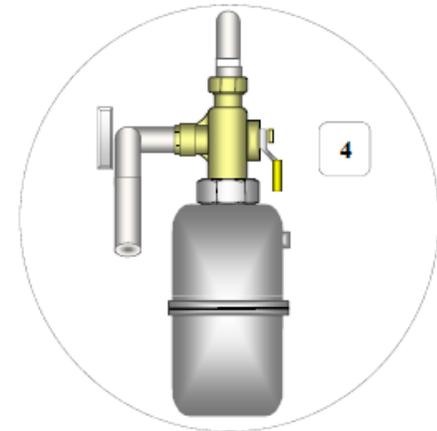
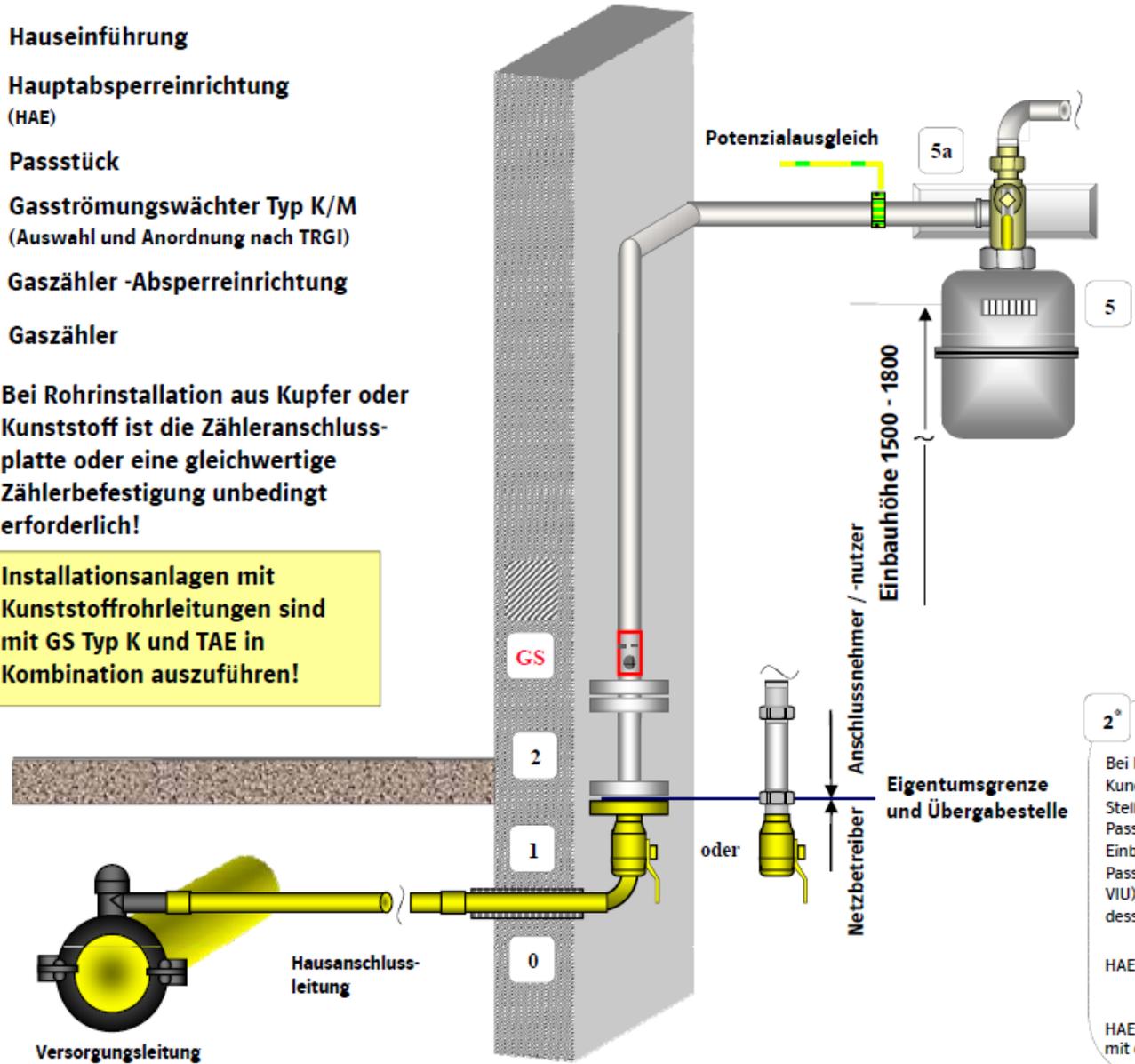
HAE in DN25 -> l = 160mm(FI)
 l = 140mm(G)

HAE in DN50 -> l in Abstimmung mit den Netzbetreiber notwendig

Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Niederdruck (≤ 25 mbar)

- 0 Hauseinführung
- 1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 2 Passtück
- GS Gasströmungswächter Typ K/M (Auswahl und Anordnung nach TRGI)
- 4 Gaszähler - Absperreinrichtung
- 5 Gaszähler
- 5a Bei Rohrinstallation aus Kupfer oder Kunststoff ist die Zähleranschlussplatte oder eine gleichwertige Zählerbefestigung unbedingt erforderlich!

Installationsanlagen mit Kunststoffrohrleitungen sind mit GS Typ K und TAE in Kombination auszuführen!



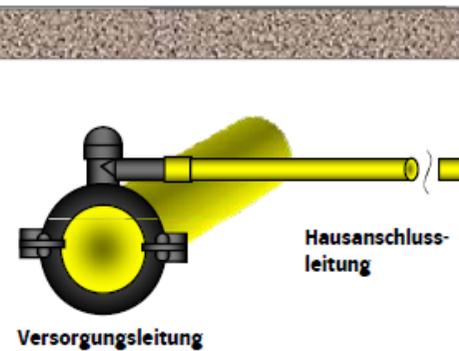
Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahmen wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum“.

2° **Passtück (verschlossen)**

Bei Inbetriebsetzung der Kundenanlage erfolgt an Stelle des verschlossenen Passtückes der Einbau eines offenen Passtückes (Beistellung VIU) durch den NB oder dessen Beauftragten.

HAE in DN25 -> l = 160mm(FI)
 l = 140mm(G)

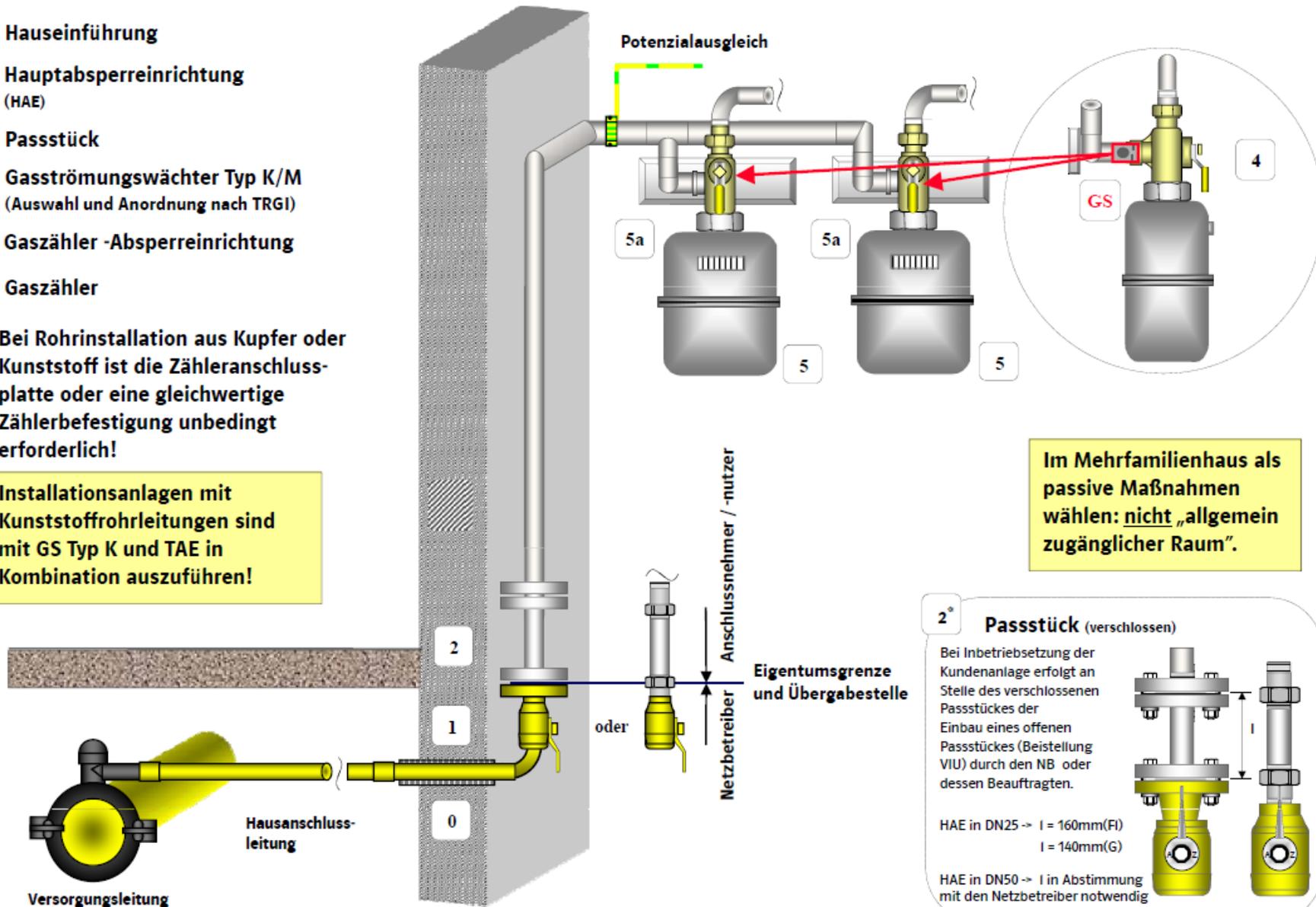
HAE in DN50 -> l in Abstimmung mit den Netzbetreiber notwendig



Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Niederdruck (≤ 25 mbar)

- 0 Hauseinführung
- 1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 2 Passtück
- GS Gasströmungswächter Typ K/M (Auswahl und Anordnung nach TRGI)
- 4 Gaszähler -Absperreinrichtung
- 5 Gaszähler
- 5a Bei Rohrinneinstallation aus Kupfer oder Kunststoff ist die Zähleranschlussplatte oder eine gleichwertige Zählerbefestigung unbedingt erforderlich!

Installationsanlagen mit Kunststoffrohrleitungen sind mit GS Typ K und TAE in Kombination auszuführen!



Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahmen wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum“.

2* **Passtück (verschlossen)**

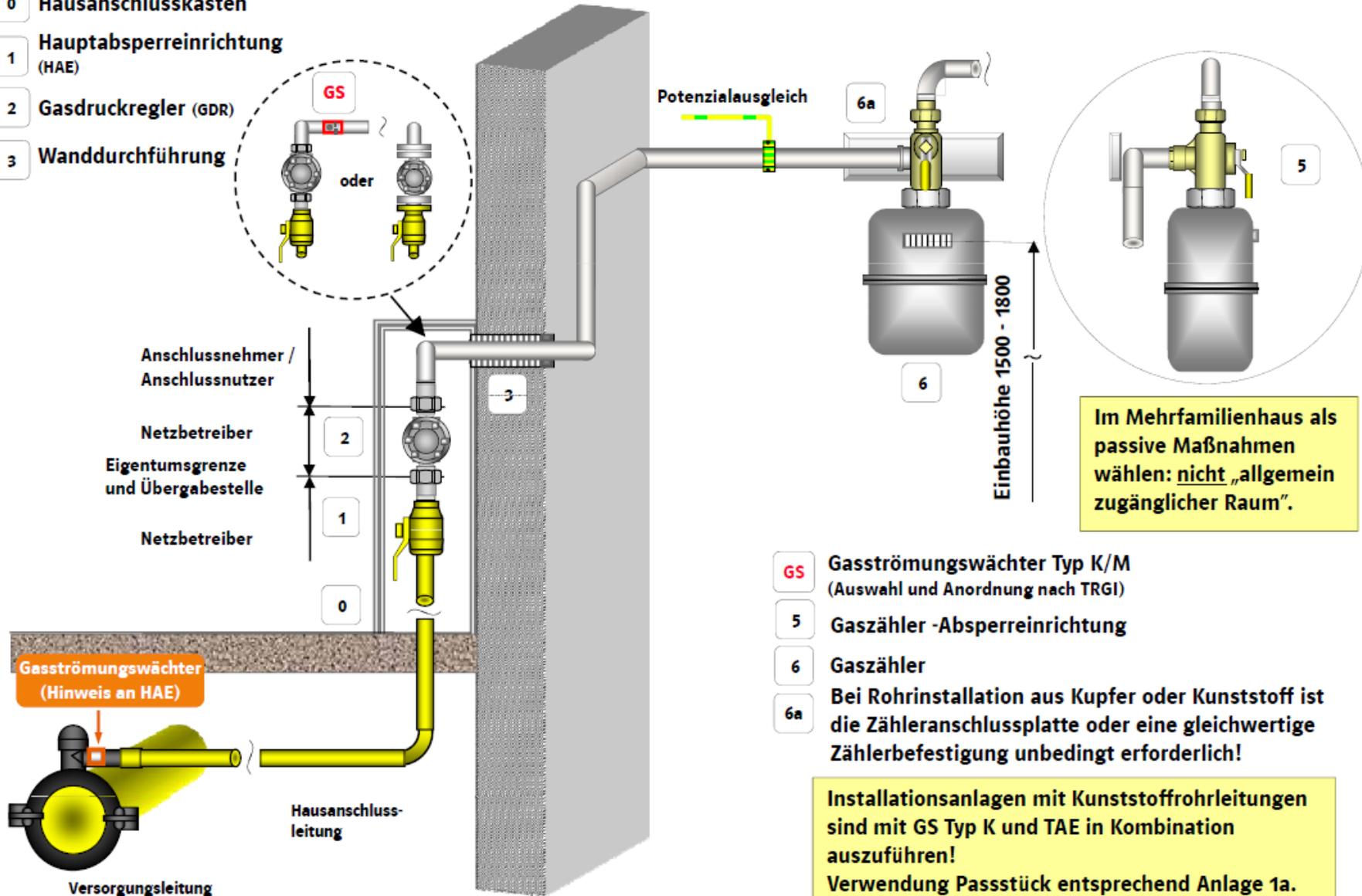
Bei Inbetriebsetzung der Kundenanlage erfolgt an Stelle des verschlossenen Passtückes der Einbau eines offenen Passtückes (Beistellung VIU) durch den NB oder dessen Beauftragten.

HAE in DN25 -> l = 160mm(FI)
 l = 140mm(G)

HAE in DN50 -> l in Abstimmung mit den Netzbetreiber notwendig

**Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Hochdruck (max. 4 bar), Mitteldruck (max. 1 bar),
 Niederdruck (> 25 mbar bis 100 mbar)
 Hausanschlusskasten - Wandmontage**

- 0 Hausanschlusskasten
- 1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 2 Gasdruckregler (GDR)
- 3 Wanddurchführung



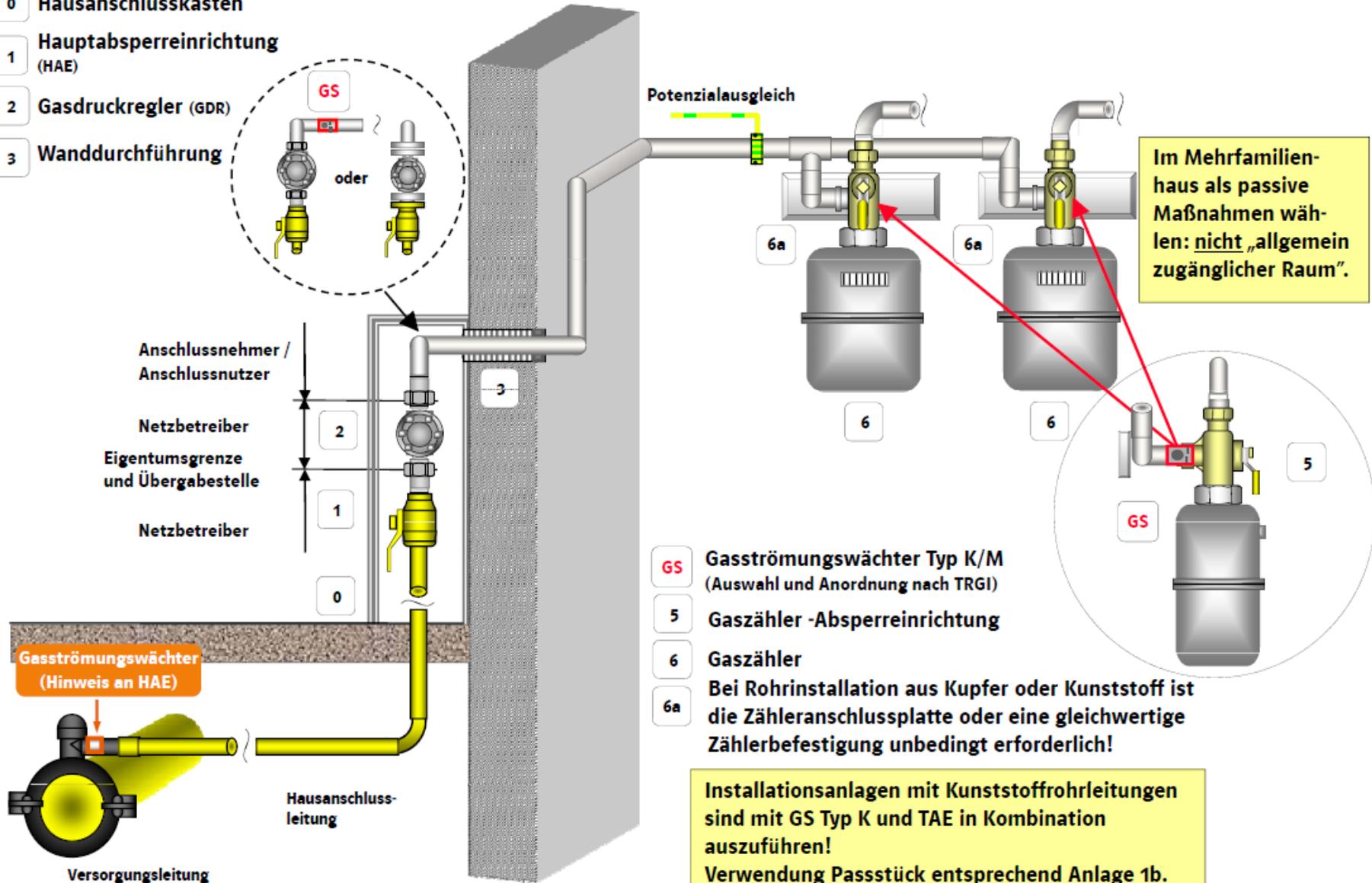
Im Mehrfamilienhaus als passive Maßnahmen wählen: nicht „allgemein zugänglicher Raum“.

- GS** Gasströmungswächter Typ K/M (Auswahl und Anordnung nach TRGI)
- 5** Gaszähler -Absperreinrichtung
- 6** Gaszähler
- 6a** Bei Rohrinneinstallation aus Kupfer oder Kunststoff ist die Zähleranschlussplatte oder eine gleichwertige Zählerbefestigung unbedingt erforderlich!

Installationsanlagen mit Kunststoffrohrleitungen sind mit GS Typ K und TAE in Kombination auszuführen!
 Verwendung Passtück entsprechend Anlage 1a.

**Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Hochdruck (max. 4 bar), Mitteldruck (max. 1 bar),
 Niederdruck (> 25 mbar bis 100 mbar)
 Hausanschlusskasten - Wandmontage**

- 0 Hausanschlusskasten
- 1 Hauptabsperreinrichtung (HAE)
- 2 Gasdruckregler (GDR)
- 3 Wanddurchführung



Gasströmungswächter (Hinweis an HAE)

Anschlussnehmer / Anschlussnutzer

Netzbetreiber

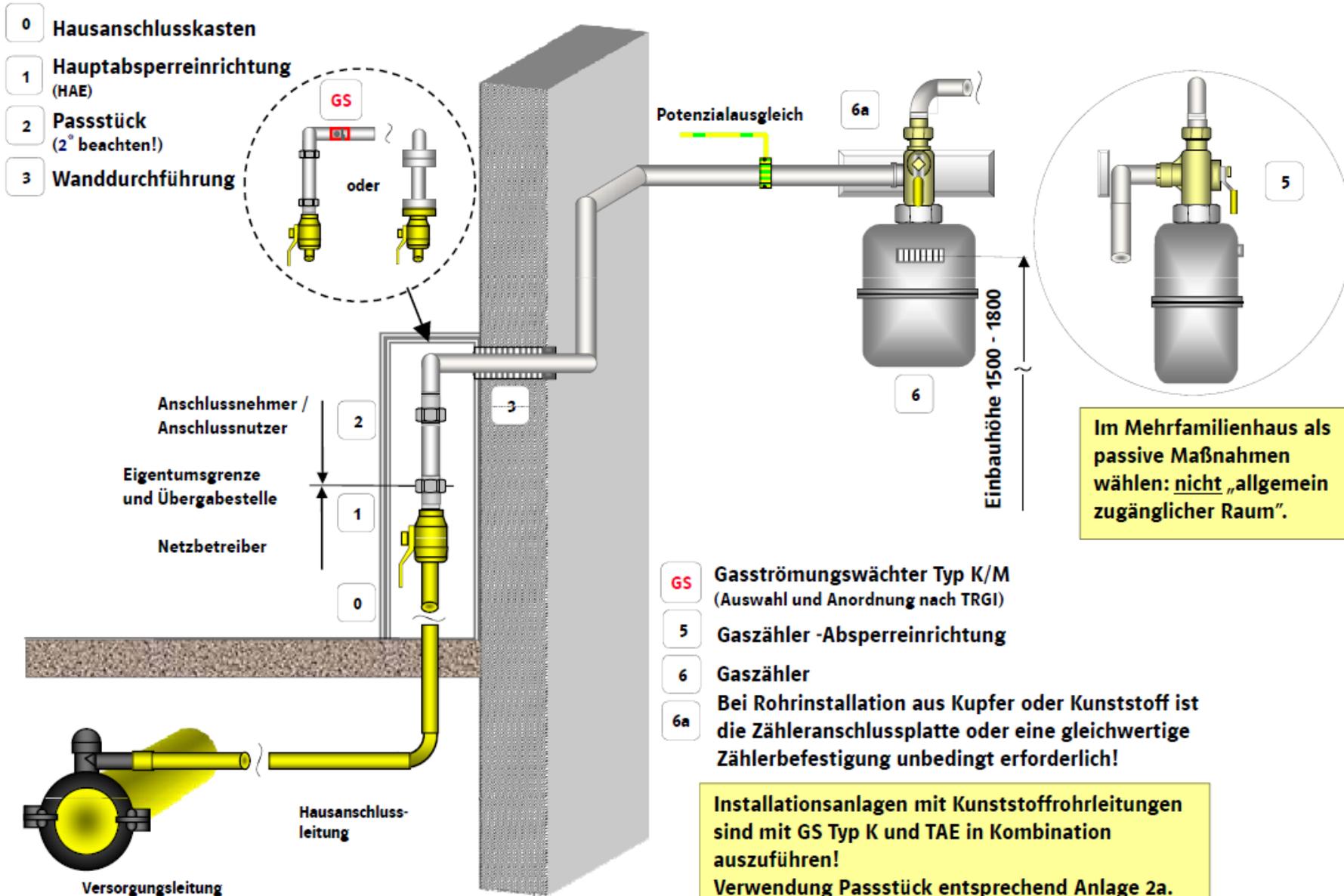
Eigentumsgrenze und Übergabestelle

Netzbetreiber

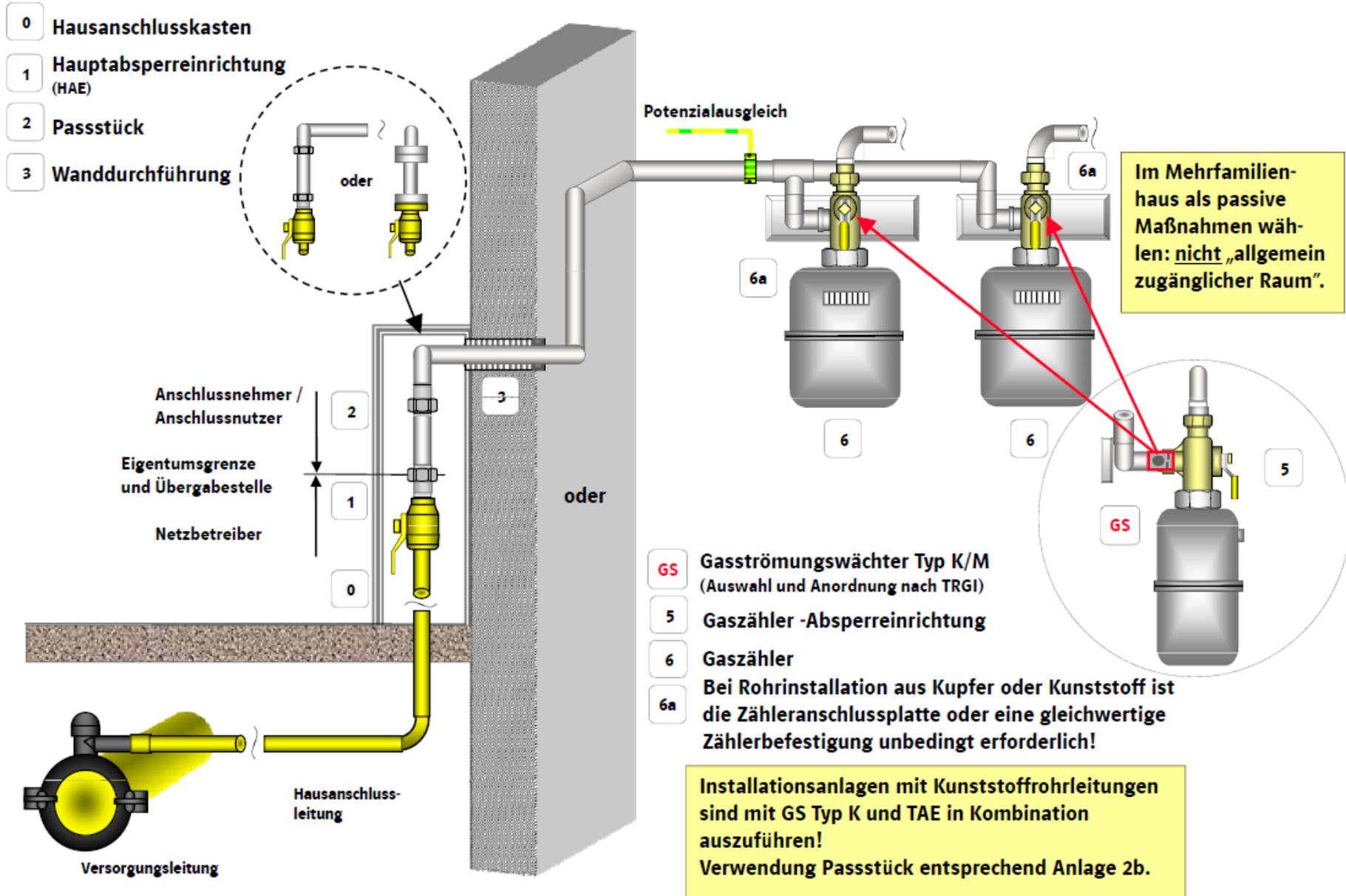
Hausanschlussleitung

Versorgungsleitung

**Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Niederdruck (≤ 25 mbar)
 Hausanschlusskasten - Wandmontage**



**Hausanschluss Ortsversorgungsnetze
 Niederdruck (≤ 25 mbar)
 Hausanschlusskasten - Wandmontage**



Preisblatt zu den Ergänzenden Bedingungen der Stadtwerke Gotha NETZ GmbH zur Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung – NDAV)

1. Netzanschluss

Bezeichnung	Einheit	netto	brutto (19 %)
Standardnetzanschluss bis DN 50 bis 10 m	pauschal	3.003,07 €	3.573,65 €
Material	pauschal	202,11 €	240,51 €
Leistung	pauschal	2.800,96 €	3.333,14 €
Standardnetzanschluss bis DN 50 bis 20 m	pauschal	4.322,36 €	5.143,61 €
Material	pauschal	220,52 €	262,42 €
Leistung	pauschal	4.101,84 €	4.881,19 €
Standardnetzanschluss bis DN 50 bis 30 m	pauschal	6.232,73 €	7.416,95 €
Material	pauschal	236,85 €	281,85 €
Leistung	pauschal	5.995,88 €	7.135,10 €

Der Standardnetzanschluss beinhaltet alle Leistungen für die Verlegung (Material, Tiefbau, Montage, Vermessung) sowie die Aufwendungen zur Inbetriebsetzung bis zur Zähleranlage. Die Anschlusslänge entspricht dem Abstand zwischen der Gebäudeeinführung und der Straßenmitte.

Bezeichnung	Einheit	netto	brutto (19 %)
Gutschrift für Eigenleistung Tiefbau Standardnetzanschluss bis DN 50	pauschal	473,76 €	563,77 €
Gutschrift für Eigenleistung Mauerdurchbruch (nutzbar)	pauschal	216,00 €	257,04 €

Entstehen dem Netzbetreiber durch nicht sach- und fachgerechte Eigenleistungen des Anschlussnehmers Mehraufwendungen, hat diese der Anschlussnehmer dem Netzbetreiber zu erstatten.

Treten bei der Herstellung eines Netzanschlusses besondere Erschwernisse auf, z.B. Dükungen, Kreuzungen usw. oder/ und ist der Einbau von zusätzlichen Materialien und Anlagenkomponenten erforderlich, so werden diese Mehrkosten dem Anschlussnehmer nach tatsächlichem Aufwand berechnet.

Netzanschlüsse, die in ihrer Länge, Dimension und/ oder Aufwand von den o.g. Standardnetzanschlüssen abweichen, werden nach tatsächlichem Aufwand berechnet.

2. Baukostenzuschuss

Es wird ein leistungsabhängiger Baukostenzuschuss erhoben.

Bezeichnung	Einheit	netto	brutto (19 %)
Nennwärmebelastung bis 30 kW	pauschal	245,50 €	292,15 €
Nennwärmebelastung über 30 kW	pro kW	15,00 €	17,85 €

3. Inbetriebsetzung

Die Kosten für die Inbetriebnahme eines Standardnetzanschlusses sind bereits Bestandteil der Netzanschlusskosten

Bezeichnung	Einheit	netto	brutto (19 %)
vergebliche Inbetriebnahme aufgrund festgestellter Mängel	pauschal	72,00 €	85,68 €
Inbetriebnahme mit Leistungs- oder Lastgangmessung	pauschal	382,00 €	454,58 €

Bezeichnung	Einheit	netto	brutto (19 %)
Vorhaltung Netzanschluss ohne Netznutzung	pro Jahr	120,00 €	142,80 €

4. Zahlung, Verzug

Bezeichnung	Einheit	netto	brutto (0 %)
Mahnkosten	Stück	5,00 €	5,00 €

5. Unterbrechung / Wiederherstellung Anschlussnutzung

Bezeichnung	Einheit	netto	brutto (19 %)
für nicht leistungsgemessene Kunden			
- Unterbrechung der Anschlussnutzung	Stück	46,22 €	55,00 €
- Wiederherstellung der Anschlussnutzung	Stück	67,23 €	80,00 €
für leistungsgemessene Kunden			
- Unterbrechung der Anschlussnutzung	Stück	58,82 €	70,00 €
- Wiederherstellung der Anschlussnutzung	Stück	142,86 €	170,00 €
vergebliche Anfahrt	pauschal	50,00 €	59,50 €

Ggf. fallen weitere Kosten in Verbindung mit einer erforderlichen Gebrauchsfähigkeitsprüfung durch ein Vertragsinstallationsunternehmen an.

6. Umsatzsteuer

Die aufgeführten Preise sind als Netto- und Bruttopreise ausgewiesen. Die Bruttopreise enthalten die derzeit gültige Umsatzsteuer in Höhe von 19 %.