

Technische Anschlussbedingungen Erdgas der  
Bielefelder Netz GmbH (Netzbetreiber)  
zu der Niederdruckanschlussverordnung für den  
Anschluss an das Niederdrucknetz

(gültig ab dem 01.3.2020)

1	Geltungsbereich .....	1
2	Normative Verweisungen .....	1
3	Begriffe .....	1
4	Allgemeine Grundsätze .....	2
4.1	Anmeldung von Kundenanlagen .....	2
4.2	Erdgasbeschaffenheit .....	2
4.3	Einspeisen von Biogas .....	2
5	Erdgas Netzanschluss .....	3
5.1	Allgemeines .....	3
5.2	Netzanschluss .....	3
5.3	Verbindung zwischen Erdgas Netzanschluss und Gas-Installation .....	4
5.4	Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter in die Gas-Installation .....	4
5.4.1	Aktive Maßnahme gegen Eingriffe Unbefugter in die Gas-Installation .....	4
5.4.2	Passive Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter in die Gas-Installation .....	5
6	Gasdruckregelgeräte .....	5
7	Gaszähler .....	6
7.1	Allgemeines .....	6
7.2	Aufstellraum für Gaszähler .....	6
7.3	Installation von Gaszählern .....	6
7.4	Kennzeichnung der Zählerplätze .....	7
8	Anforderung an die Messstelle und Datenfernübertragung .....	7

## 1 Geltungsbereich

In den Technischen Anschlussbedingungen Erdgas (TAB) sind die wesentlichen technischen und organisatorischen Auslegungen für den Netzanschluss und die Gasinstallation aller an das Niederdrucknetz angeschlossenen und anzuschließenden Anlagen im Netzgebiet der Bielefelder Netz GmbH aufgeführt.

Die TAB konkretisieren die allgemein anerkannten Regeln der Technik (TRGI 2018, DIN-Normen sowie andere Richtlinien und Bestimmungen). Sie gelten für Neuanschlüsse an das Verteilungsnetz der Bielefelder Netz GmbH sowie für Anschlussänderungen.

Anschlussänderungen umfassen Umbau, Erweiterung, Rückbau oder Demontage einer Kundenanlage sowie die Änderung der Netzanschlusskapazität.

Der Anschlussnehmer trägt die Kosten der dadurch an seinem Netzanschluss entstehenden Folgemaßnahmen. Für die technische Ausführung eines Netzanschlusses wie auch für den umgebauten und erweiterten Teil einer Kundenanlage gelten jeweils die zum Erstellungs- oder Umbau-Zeitpunkt gültigen Technischen Regeln für die Gasinstallation (TRGI).

Der Anschlussnehmer und -nutzer verpflichtet sich die Einhaltung der Anschlussbedingungen sicherzustellen und dies auf Anforderung nachzuweisen.

Plant der Anschlussnehmer oder -nutzer Änderungen oder Erweiterungen der Kundenanlage, so ist die Bielefelder Netz GmbH rechtzeitig über dieses Vorhaben zu informieren. Dies gilt auch für eine vom Anschlussnutzer geplante Änderung der Betriebsführung seiner Anlage, die Auswirkungen auf den Betrieb des Verteilnetzes der Bielefelder Netz GmbH hat.

(Nur verantwortliche Fachkräfte)

## 2 Normative Verweisungen

Als Technische Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss an das Niederdrucknetz gelten:

- die NDAV – Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck
- die TRGI- Technischen Regeln für Gasinstallation
- die nachfolgend technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Bielefelder Netz GmbH

## 3 Begriffe

Die im Rahmen der allgemein anerkannten Regeln der Technik definierten Begriffe sollten von Anschlussnehmer und –nutzer eingehalten werden, um die Kommunikation mit dem Netzbetreiber zu vereinfachen und Missverständnissen vorzubeugen.

## 4 Allgemeine Grundsätze

### 4.1 Anmeldung von Kundenanlagen

Die Anmeldung von Anlagen und Verbrauchsgeräten sowie die Herstellung, Erweiterung, Umverlegung und/oder Verstärkung eines Netzanschlusses (Hausanschluss) hat über das Netzportal der Bielefelder Netz GmbH zu erfolgen.

Das Netzportal ist von der Internetseite der Bielefelder Netz GmbH,

<https://www.bielefelder-netz.de/hausanschluss.html>

aus zu erreichen.

Einen Antrag für einen neuen Hausanschluss, eine Erweiterung, eine Umverlegung und/oder Verstärkung kann vom zukünftigen Anschlussnehmer oder von einem in ein Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragenen Installateurs gestellt werden.

Für den Antrag sind folgende Unterlagen notwendig:

- Lageplan (z.B. Flurkarte mit eingezeichnetem Gebäude im jeweils baurechtlich üblichen Maßstab)
- Grundrissplan bzw. Geschosszeichnung mit der gewünschten Lage des Netzanschlusses

Werden mehrere Gewerbeeinheiten über einen Netzanschluss versorgt, so ist eine Leistungsaufstellung des Anschlussobjektes beizufügen.

### 4.2 Erdgasbeschaffenheit

Im Erdgasnetzgebiet der Bielefelder Netz GmbH wird als Grundgas ein Erdgas der Gruppe „L“ bereitgestellt.

Das Erdgas entspricht in seiner Zusammensetzung dem DVGW-Arbeitsblatt G260.

Die aktuelle Gasbeschaffenheit kann auf der Homepage der Bielefelder Netz GmbH unter

<https://www.bielefelder-netz.de/gasnetz/netzcharakteristik/gasbeschaffenheit.html>

eingesehen werden.

### 4.3 Einspeisen von Biogas

Biogas oder mit Flüssiggas konditioniertes Biogas dürfen nur nach vorheriger Prüfung und Zustimmung durch die Bielefelder Netz GmbH in deren Erdgasnetz eingespeist werden.

Dabei müssen der Brennwert und der Wobbe-Index des eingespeisten Biogases dem des Erdgases am Einspeisepunkt entsprechen (Austauschgas).

Das eingespeiste Biogas muss dem DVGW Arbeitsblatt G 262 und der Gasnetz Zugangsverordnung entsprechen. Es muss trocken, frei von Staub und sonstigen Bestandteilen sein, die den Transport, Speicherung, Gasdruckregelung und -messung oder die verbrennungstechnischen Eigenschaften des Erdgases beeinträchtigen könnten.

Der Gesamtschwefelgehalt im eingespeisten Biogas darf max. 5 mg/m<sup>3</sup>, der Kohlendioxidgehalt 6 Vol % und der Wasserstoffgehalt höchstens 5 Vol % betragen.

Vor der Einspeisung muss das Biogas ggf. odoriert werden. Dabei muss das Biogas mit dem gleichen Geruchsstoff angereichert werden, wie das Erdgas im Verteilnetz der Bielefelder Netz GmbH.

Die Menge, der Stundenlastgang und der Brennwert des eingespeisten Biogases müssen mit geeichten Messgeräten gemessen und registriert werden. Ergeben sich im Netz der

Bielefelder Netz GmbH Änderungen in der Gasbeschaffenheit, die eine Anpassung der Beschaffenheit des eingespeisten Biogases erforderlich machen, so wird dies dem Anschlussnehmer umgehend mitgeteilt.

## **5 Erdgas Netzanschluss**

### **5.1 Allgemeines**

Der Erdgas Netzanschluss verbindet das Erdgasnetz der Bielefelder Netz GmbH mit der Kundenanlage und endet, falls nicht anders schriftlich vereinbart, mit der Hauptabsperreinrichtung (HAE) im Gebäude.

Netzanschlüsse gehören zu den Betriebsanlagen der Bielefelder Netz GmbH und stehen in dessen Eigentum oder sind ihm vom Netzeigentümer zur wirtschaftlichen Nutzung überlassen. Sie werden ausschließlich von der Bielefelder Netz GmbH oder ihren Beauftragten hergestellt und demontiert.

Netzanschlussleitungen dürfen grundsätzlich nicht überbaut werden. Für Arbeiten z. B. Störungsbeseitigung müssen Netzanschlussleitungen und die Hauptabsperreinrichtung jederzeit zugänglich sein.

Sollte eine Umverlegung der Netzanschlussleitungen aufgrund einer Überbauung notwendig sein, werden die Kosten auf den Anschlussnehmer umgelegt.

Hausanschlüsse für Kleingärten, Wochenendhäuser etc. werden nur in Übergabeschränken installiert, die zum Verteilnetz günstig gelegen und jederzeit zugänglich sind. Art und Ausführung der Übergabeschränke sind im Voraus mit der Bielefelder Netz GmbH oder dessen Beauftragte abzustimmen.

Bei Netzanschlüssen wird von der Bielefelder Netz GmbH grundsätzlich die von ihm vorgegebene Mehrsparten- oder Einzelhauseinführung verwendet. Die Hauseinführung ist Teil des Angebots und wird, sofern nicht anders vereinbart, von der Bielefelder Netz GmbH beigestellt.

Bei nichtunterkellerten Gebäuden ist nach Vorgabe der Bielefelder Netz GmbH oder dessen Beauftragte eine Mehrsparten- oder Einzelhauseinführung in die Bodenplatte einzubringen.

Der Hausanschluss bzw. die Hauptabsperreinrichtung sind unmittelbar hinter der Einführungsstelle anzuordnen.

Netzanschlüsse im erhöhten Nieder- (ab 45 mbar), im Mittel- (300-750 mbar), und einer Nennweite bis einschließlich DA 63 (DN 50) werden - unabhängig von der Art und Nutzung des Gebäudes - von der Bielefelder Netz GmbH mit einem Gasströmungswächter ausgerüstet.

Bei Anschlüssen  $\leq 25$  mbar wird auf den Einsatz eines Gasströmungswächters im Netzanschluss verzichtet.

Die Strömungswächter in den Erdgas-Netzanschlüssen sind nicht mit einer Überströmeinrichtung ausgerüstet. Nach dem Auslösen muss der Gasströmungswächter durch die Bielefelder Netz GmbH oder dessen Beauftragte – durch Aufbringen von Gegendruck – manuell wieder in Betrieb genommen werden.

Die Inbetriebsetzung des Erdgas Netzanschlusses erfolgt durch die Bielefelder Netz GmbH oder durch dessen Beauftragten.

### **5.2 Netzanschluss**

Der Erdgas Netzanschluss ist in einen trockenen, belüfteten Raum nach DIN 18012 einzuführen.

### 5.3 Verbindung zwischen Erdgas Netzanschluss und Gas-Installation

Die Eigentumsgrenze zwischen der Bielefelder Netz GmbH und dem Anschlussnehmer ist, insofern nichts Anderes schriftlich vereinbart worden ist, die erste Hauptabsperreinrichtung. Eine Ausnahme bilden das Druckregelgerät (sofern benötigt) und der Messeinrichtung, nebst evtl. zugehörigen Zählerfernauslesegeräten. Der Anschlussnehmer ist für die ordnungsgemäße Beschaffenheit der Gasinstallation verantwortlich.

Die Erdgas Netzanschlüsse werden entweder als Niederdruckanschluss oder als Mitteldruckanschluss ausgeführt.

Niederdruck Netzanschlüsse deren Netzanschlussdruck > 23 mbar beträgt werden mit einem Druckregelgerät mit einer Baulänge von 210 mm und beidseitigen 2 ¼“ AG ausgeführt.

Mitteldruck Netzanschlüsse werden mit einem Druckregelgerät mit einer Baulänge von 160 mm und einem Flansch DN 25 ausgeführt.

Für die Errichtung der Gasanlage wird kein Reglerpassstück an Installateure ausgegeben. Diese sind im Vorfeld der Arbeiten selbst zu erstellen oder im Großhandel zu besorgen.

Ein Errichten der Anlage gegen ein Druckregelgerät ist nicht zulässig. Insbesondere die Festigkeits-, Gebrauchsfähigkeits- und Druckprüfung dürfen nicht gegen das Druckregelgerät ausgeführt werden um Schäden an selbigen zu vermeiden.

Grundsätzlich sind alle für Erdgas zugelassenen Rohrleitungsmaterialien nach derzeit geltender TRGI für die Verbindung zwischen dem Erdgas Netzanschluss und der Gasinstallation zulässig und dürfen Verwendung finden.

### 5.4 Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter in die Gas-Installation

Im Netzgebiet der Bielefelder Netz GmbH werden keine Druckregelgeräte mit integriertem Gasströmungswächter (GS) ausgegeben.

Um die Folgen von Eingriffen Unbefugter in die Gas-Installation in Gebäuden mit häuslicher oder vergleichbarer Nutzung zu minimieren bzw. Eingriffe Unbefugter zu erschweren, sind aktive und ggf. zusätzlich passive Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter sind bei neuen Gas-Installationen und wesentlichen Änderungen an bestehenden Gas-Installationen erforderlich. Aktive Maßnahmen haben dabei Vorrang.

Eine aktive Maßnahme ist der Einbau von Gasströmungswächtern, die bei einem nicht bestimmungsgemäßen Gasaustritt die Gaszufuhr selbsttätig unterbrechen.

Passive Maßnahmen setzen Manipulationsversuchen eine „psychologische“ Hemmschwelle entgegen.

Gegebenenfalls können aber aktive Maßnahmen erforderlich sein.

In gewerblich oder industriell genutzten Gas-Installationen, die mit der häuslichen Gasverwendung nicht vergleichbar sind, sind keine Maßnahmen zur Abwehr von Manipulationen erforderlich.

#### 5.4.1 Aktive Maßnahme gegen Eingriffe Unbefugter in die Gas-Installation

Der Gasströmungswächter (GS) muss in der Inneninstallation in Gasflussrichtung direkt hinter dem Gasdruckregelgerät, bzw. hinter dem Reglerpassstück eingebaut werden.



Die Installation von mehreren Gastströmungswächtern in Mehrfamilienhäusern mit Etagengasanbindung und einem Netzdruck  $\leq 25$  mbar ist im Vorfeld mit der Bielefelder Netz GmbH abzustimmen.

Keine aktive Maßnahme ist erforderlich bei Einzelzuleitungen mit einer Belastung  $> 110$  kW und einem Gasgerät, bzw. bei Verbrauchsleitungen und dem Anschluss mehrerer Gasgeräte mit einer Gesamtbelastung  $> 138$  kW.

#### **5.4.2 Passive Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter in die Gas-Installation**

Passive Maßnahmen können in Wohngebäuden mit mehr als drei Wohneinheiten erforderlich sein. Leitungsenden, lösbare Verbindungen, Flanschverbindungen oder Verschraubungen in allgemein zugänglichen Räumen sind zu vermeiden oder mit einem entsprechenden baulichen Schutz zu versehen.

Kann dieser bauliche Schutz in einem allgemein zugänglichen Raum (z. B. Kellerflur ohne abschließbare Tür zum Kellerabgang) nicht gewährleistet werden, müssen DIN - DVGW-zugelassene Gassicherheitsstopfen oder -kappen oder vergleichbare passive Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Verwendung von Gewinde-Dicht-Klebstoffen als Verdrehsicherung an Verschraubungen oder an Rohrgewinden ist ebenfalls zulässig.

## **6 Gasdruckregelgeräte**

Die Gas-Druckregelung hält, unabhängig von Netzdruck und Erdgasabnahme, den Gasdruck im Gaszähler und am Gasgerät konstant.

Gasdruckregelgeräte gehören wie unter Punkt 5.3 beschrieben zum Eigentum der Bielefelder Netz GmbH und werden von ihnen, oder ihren Bevollmächtigten installiert, geändert und unterhalten.

Als Ausgangsdruck wird ein Fließdruck von 23 mbar eingestellt. Eine Änderung des fest eingestellten Reglerausgangsdrucks ist nicht zulässig.

Montage- oder Einstellarbeiten an den Druckregelgeräten dürfen ausschließlich von Mitarbeitern der Bielefelder Netz GmbH oder deren Beauftragten ausgeführt werden.

In besonderen Fällen kann, mit Einverständnis der Bielefelder Netz GmbH, ein höherer Reglerausgangsdruck vereinbart werden.

Im Netzgebiet der Bielefelder Netz GmbH befinden sich Netzdruckgebiete die bereits bei 23 mbar liegen. In diesen Gebieten werden keine Druckregelgeräte eingebaut. Diese Druckgebiete sind bei der Bielefelder Netz GmbH telefonisch erfragbar.

## **7 Gaszähler**

### **7.1 Allgemeines**

Die Messung der vom Anschlussnutzer entnommenen Gasmenge erfolgt durch einen Messstellenbetreiber.

Die Bielefelder Netz GmbH ist der grundzuständige Messstellenbetreiber in ihrem Netzgebiet. Dabei erfolgt die Messung durch eine kontinuierliche Erfassung der entnommenen Gasmenge sowie ggf. durch eine stündliche, registrierende Leistungsmessung (RLM).

Der Messstellenbetreiber bestimmt nach den Vorgaben der Bielefelder Netz GmbH Art, Zahl, Größe und Aufstellort der Mess-, Steuer- und ggf. der Datenübertragungseinrichtungen. Ab einer Jahresbezugsmenge von mehr als 1,5 Mio. kWh bzw. einer vereinbarten Anschlussleistung von mehr als 500 kW, ist eine registrierende Leistungsmessung einzusetzen.

### **7.2 Aufstellraum für Gaszähler**

Der Aufstellraum muss trocken, belüftet, leicht erreichbar und zugänglich sein. Die Gaszähler sind zentral, möglichst nah an der HAE und in Mehrfamilienhäusern (mit mehr als 5 Nutzungseinheiten) in einem abschließbaren Hausanschlussraum zu installieren. Gaszähler dürfen nicht in Treppenträumen „notwendiger Treppen“ (ab Gebäudeklasse 3), in deren Ausgängen ins Freie oder in allgemein zugänglichen Fluren, die als Flucht- und Rettungswege dienen, installiert werden. (DIN 18012)

### **7.3 Installation von Gaszählern**

Gaszähler sind gegen mechanische Beschädigungen zu schützen, spannungsfrei und aus Gründen des Korrosionsschutzes ohne Kontakt zu den umgebenden Bauteilen, z.B. Wänden, anzuschließen.

Gaszähler sind so anzuordnen, dass sie ohne Hilfsmittel wie z.B. Leitern und Tritte installiert und abgelesen werden können.

Die Zweirohrgaszähler müssen mit kompakten Zähleranschlusseinheiten und mit Zähler-Anschlussverschraubungen (ohne Prüföffnungen) installiert werden. Diese Zähler-Anschlussverschraubungen sind vom Anschlussnehmer bereitzustellen.

Aus der Historie heraus wurden im Netzgebiet der Bielefelder Netz GmbH sowohl Einrohr- als auch Zweirohrzähler eingebaut.

Dieses Verfahren wurde wie folgt vereinheitlicht.

Für Gas-Installationen für einen neu errichteten Gasanschluss gilt grundsätzlich das ein Zweirohrzähler entsprechend der angemeldeten Leistung installiert wird.

Für Bestandsanlagen gilt folgende Regelung:

Sollte in einem MFH eine zusätzliche Messeinrichtung installiert werden müssen, so findet das jeweilige vorhandene Messsystem (z.B. Einrohrzähler) Anwendung.

Bei Umbau auf eine Zentralheizung werden alle vorhandenen Messeinrichtungen ausgebaut und an den jeweiligen Messstellenbetreiber zurückgegeben. Für die zentrale Heizungsanlage wird ein neuer Zweirohrgaszähler für den passenden Leistungswert über das Inbetriebsetzungsportal der Bielefelder Netz GmbH beantragt.

Änderungen an den Messeinrichtungen sind grundsätzlich über das Inbetriebsetzungsportal abzuwickeln.

Das Portal kann über folgenden Link erreicht werden.

<https://www.bielefelder-netz.de/hausanschluss.html>

Verschraubungen, Dichtmaterial und Plomben werden vom Messstellenbetreiber gestellt.

Im Netzgebiet der Bielefelder Netz GmbH ist der Einbau einer lösbaren Verschraubung hinter dem Gasdruckregelgerät bzw. hinter dem Gasströmungswächter oder dem Reglerflansch bis zur Eingangsseite der Zähleranschlussplatte nicht zulässig. Ein Prüfstutzen zum Messen der Drücke ist ebenso unzulässig.

#### **7.4 Kennzeichnung der Zählerplätze**

Für die korrekte Abrechnung ist eine eindeutige Zuordnung eines Zählers unerlässlich. Die Kennzeichnung der Zählerplätze mit dem Merkmal der Etage und der örtlichen Lage in der Etage erfolgt im Uhrzeigersinn (z.B.: EG links; 1.OG rechts; etc.).

Die Bezeichnung muss im Online-Inbetriebsetzungsauftrag angegeben werden. In unübersichtlichen Gebäuden, z.B. mit doppelten Treppenhäusern, Zwischenetagen, geteilten Wohnungen, Laubengängen oder mehr Wohneinheiten werden die Wohnungen durchnummeriert. Dabei wird mit der ersten Wohnung links im untersten Geschöß begonnen. Ist bauseits bereits eine eindeutige Nummerierung vorhanden, kann diese verwendet werden. Die Bezeichnung der Wohnungslage muss am Zählerplatz angebracht werden.

In Zweifelsfällen ist die Bezeichnung grundsätzlich mit der Bielefelder Netz GmbH abzusprechen.

### **8 Anforderung an die Messstelle und Datenfernübertragung**

Die Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) fordert ab einem Erdgasbedarf > 1,5 Mio. kWh/a und einer Ausspeiseleistung > 500 kW die Ausrüstung der Gasmessanlage mit einer registrierenden Leistungsmessung (RLM). Dazu muss vom Messstellenbetreiber ein Zustandsmengenumwerter mit den dazugehörigen Druck- und Temperaturlaufnehmern und ein Datenspeicher installiert werden.

Die Datenübertragung erfolgt entsprechend den im DVGW-Arbeitsblatt G 2000 festgelegten Regeln.

Zum Betrieb der Messstelle und der Datenfernübertragungsanlage stellt der Kunde einen 230 V CEE Anschluss nach den Vorgaben des Netzbetreibers zur Verfügung.

Die Datenübertragung erfolgt über ein GSM Modem. Andere Übertragungsmöglichkeiten sind grundsätzlich vor Inbetriebnahme der Messeinrichtung mit dem Messstellenbetreiber abzustimmen.

Die Ablesung der Messeinrichtungen erfolgt durch den Messstellenbetreiber und die Plausibilitätsprüfung/Ersatzwertbildung durch den Netzbetreiber oder deren Beauftragte.