



in Zusammenarbeit mit



LFV LANDESVERBAND DER
FREIWILLIGEN FEUERWEHREN
SÜDTIROLS

**MIT MERKBLATT
FÜR DEN EINSATZ**

ERDGASINFORMATIONEN
für die Feuerwehren Südtirols

www.selgasnet.bz.it



BEREITSCHAFTSDIENST der SELGAS NET

Der Bereitschaftsdienst der SELGAS NET ist an jedem Tag im Jahr rund um die Uhr einsatzbereit. Er ist unter der Notdienstnummer rechts erreichbar.

Bitte halten Sie diese Nummer in jedem Fahrzeug bereit und verständigen Sie uns im Notfall, damit wir so schnell wie möglich vor Ort sein können.



ERDGAS Die Sicherheit

Erdgas – ein Energieträger mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten – wird sowohl in Haushalt, Gewerbe und Industrie, als auch bei der Fernwärme- und Stromerzeugung, sowie im Verkehrssektor genutzt.

Die SELGAS NET betreibt den öffentlichen Erdgasverteilungsdienst in 60 Südtiroler Gemeinden (Stand Ende 2016), sowie in der Fraktion Arabba in der Gemeinde Livinallongo del Col di Lana (BL). **Die technische Sicherheit der öffentlichen Erdgasversorgung befindet sich hierbei auf einem hohen Niveau. Falls sich dennoch ein Gasaustritt ereignen sollte, ist es sehr wichtig, die richtigen und der Situation angemessenen Schritte zu unternehmen, um mögliche schädliche Auswirkungen einzuschränken.**

Eine zentrale Rolle spielt dabei die Feuerwehr vor Ort.

Mit dieser Informationsbroschüre möchte die SELGAS NET den Feuerwehren Südtirols einige wichtige Hinweise geben. Für weitere Informationen steht die SELGAS NET unter der Nummer +39 0471 098 400 zu den Geschäftszeiten zur Verfügung.

Gemeinden mit durch die SELGAS NET betriebem Erdgasverteilungsdienst (Stand Ende 2016)



DIE EIGENSCHAFTEN von Erdgas

Erdgas ist:

- leichter als Luft (Dichteverhältnis Erdgas / Luft = ca. 0,6),
- farblos,
- ungiftig,
- von Natur aus geruchlos – vor der Einspeisung ins öffentliche Verteilungsnetz wird ein Geruchsstoff beigemischt, der dem Erdgas seinen unverkennbaren Geruch verleiht (dieser Vorgang wird Odorierung genannt), wodurch schon geringste Verluste wahrgenommen und erkannt werden können.

Erdgas besteht überwiegend aus Methan, je nach Herkunft (Libyen, Russland, Italien, ...) zu einem unterschiedlichen Anteil, und hat:

- eine **Selbstentzündungstemperatur** von etwas weniger als 537 °C (was der Selbstentzündungstemperatur von reinem Methangas entspricht),
- einen **Zündbereich** zwischen einer unteren Grenze von etwa 4,4 Vol.-% und einer oberen Grenze von etwa 17,5 Vol.-% im Gemisch mit Luft.



TRANSPORT UND VERTEILUNG

von Erdgas

Das Erdgas gelangt durch **Transportleitungen** aus Stahl mit einem Betriebsdruck von bis zu 64 bar (Hochdruck) nach Südtirol. Betreiber des Transportnetzes ist die SNAM Rete Gas. Das Erdgas im Transportnetz wurde noch keiner Odorierung unterzogen und ist daher noch geruchlos.

Über **primäre Druckreduzierkabinen** (auch Gas-Druckregel- und Messanlagen oder REMI-Anlagen genannt) in **Pfatten, Lana, Steg (Gemeinde Völs am Schlern), Klausen, Barbian, Mühlbach und St. Georgen (Gemeinde Bruneck)** bezieht die SELGAS NET das Erdgas in Hochdruck und verteilt es mit Mitteldruck (max. 5 bar) an die einzelnen Ortschaften, sowie an jene einzelnen **Abnahmepunkte**, die direkt mit Mitteldruck versorgt werden. In den primären Druckreduzierkabinen wird das Erdgas zudem auch odoriert.

In den einzelnen Ortschaften wird der Druck in **sekundären Druckreduzieranlagen** weiter verringert, und mit einem Betriebsdruck von bis zu 0,5 bar (Mitteldruck) wird das Erdgas an die nachgeschalteten **Abnahmepunkte** verteilt.

Die **Versorgungsleitungen**, von den primären Druckreduzierkabinen bis zu den Abnahmepunkten, bestehen aus normalerweise unterirdisch verlegten Stahl- oder Polyethylenrohren.

An den Druckreduzierkabinen und im Versorgungsnetz befinden sich **Absperrschieber**, damit die Leitungen streckenweise abgeschiebert werden können. Die Lage der unterirdisch verlegten Absperrschieber ist mit gelben Kenn tafeln in deren unmittelbarer Nähe (an Hausmauern, Stangen von Verkehrsschildern oder eigens dafür angebrachten Stangen) gekennzeichnet. Neben den Maßen zur Bestimmung der Position der Straßenkappe des Absperrschiebers, ist dort auch die Notdienstnummer der SELGAS NET angegeben.



ACHTUNG!

Die **Absperrschieber** im Versorgungsnetz und an den Druckreduzierkabinen dürfen nur vom Personal der SELGAS NET oder auf dessen Anweisung hin betätigt werden.



DER ERDGAS- NETZANSCHLUSS

Um das Erdgas zum Endkunden zu bringen, damit er es im Haushalt oder im Betrieb für seine Zwecke nutzen kann, ist ein Erdgas-Netzanschluss erforderlich.

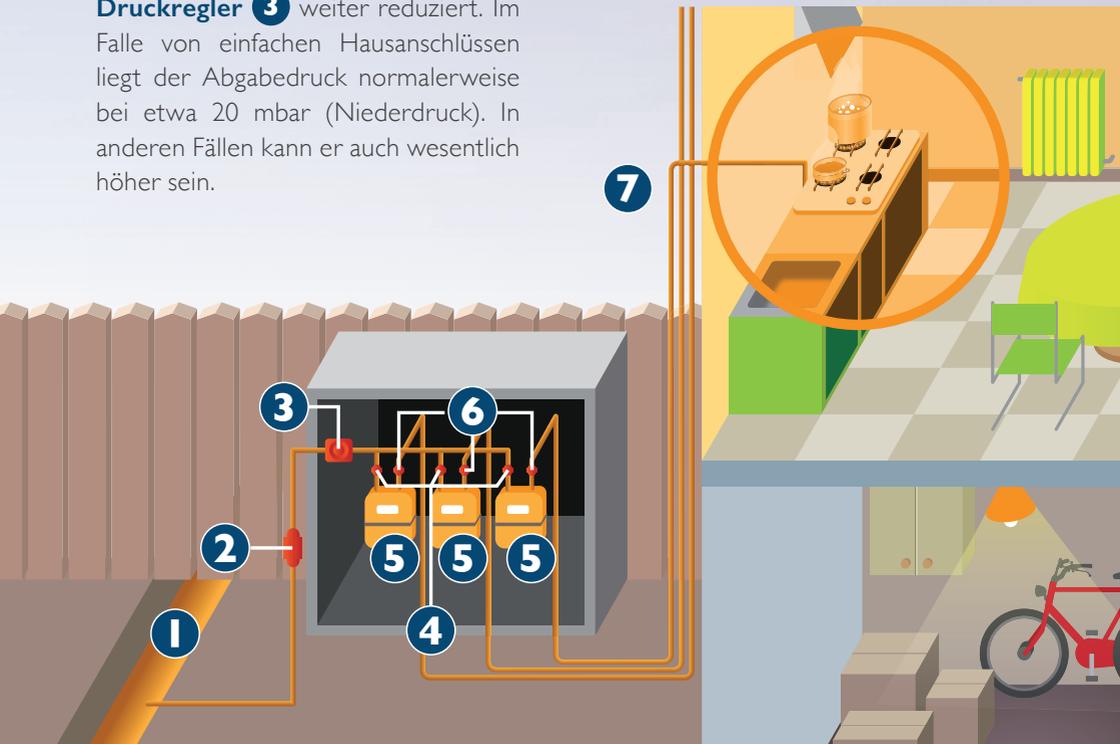
Die **Netzanschlussleitung** zweigt mittels eines speziellen Anschlussbauteils von der **Versorgungsleitung 1** ab und verläuft im Allgemeinen bis zur Grenze des Privatgrundstücks, wo das **Hauptabsperrrventil 2** montiert und bis zur Inbetriebnahme ein Verschlussstopfen aufgeschraubt wird.

Bei Erdgas-Netzanschlüssen, die bereits in Betrieb sind, wird der Druck durch den nach dem Absperrventil eingebauten **Druckregler 3** weiter reduziert. Im Falle von einfachen Hausanschlüssen liegt der Abgabedruck normalerweise bei etwa 20 mbar (Niederdruck). In anderen Fällen kann er auch wesentlich höher sein.

Nach dem Druckregler ist mittels spezieller vorgefertigter Rohrleitungsanschlussteile der **Gaszähler 5** montiert. Sowohl am Zählereingang, als auch am Zählerausgang sind **weitere Absperrventile 4 + 6** angeordnet, unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen.

Druckregler und Gaszähler sind in einem geeigneten Gehäuse (**Schrank oder Nische**) untergebracht.

Der Zählerausgang (Zuständigkeitsgrenze zwischen dem Gasverteilungsunternehmen und dem Endkunden) stellt den Abnahmepunkt dar, ab dem die **interne Anlage 7** des Endkunden beginnt.





- 1 Erdgas-Versorgungsleitung
- 2 Hauptabsperrentil
- 3 Druckregler
- 4 Absperrentil am Zählereingang
- 5 Gaszähler
- 6 Absperrentil am Zählerausgang
- 7 Interne Anlage

ACHTUNG!

Erdgas-Netzanschlüsse, oder auch nur Teile davon, die im Notfall durch das Schließen der Absperrentile **2** und/oder **4** außer Betrieb genommen werden, dürfen ausschließlich durch Personal der SELGAS NET, nach entsprechender Dichtheitsprüfung, wieder in Betrieb genommen werden.

WAS IST ZU TUN, WENN EIN (GAS-)BRAND ODER GAS- AUSTRITT GEMELDET WIRD?

SELGAS NET über die Notdienst-
nummer **800 835 800** verständigen.



Im Umgang mit Situationen, bei denen auch nur die Vermutung besteht, dass im Einzugsgebiet der SELGAS NET Erdgas austritt, sowie im Falle eines Brandes in einem gasversorgten Gebäude (auch ohne Gasaustritt), ist es wichtig:

- eine frühestmögliche **gegenseitige Information** zwischen der Feuerwehr und der SELGAS NET zu gewährleisten, und
- die **Koordination** aller erforderlichen Maßnahmen der Feuerwehr und der SELGAS NET sicherzustellen.

Deshalb ist es unbedingt erforderlich, dass der **Bereitschaftsdienst der SELGAS NET**, der an jedem Tag im Jahr rund um die Uhr erreichbar ist, immer **sofort verständigt** wird (möglichst bereits durch die Notrufzentrale, und nicht erst durch die Einsatzkräfte vor Ort).

WAS IST BEI EINEM (GAS-)BRAND ODER GASAUSTRITT ZU TUN?

Das wichtigste Ziel in diesen Situationen ist die **Absicherung des Bereichs**. Eine geeignete Maßnahme hierfür kann die **Unterbrechung der Gaszufuhr** durch das Betätigen von Absperreinrichtungen sein (außerhalb des Gefahrenbereichs, bzw. soweit es ohne Personengefährdung noch möglich ist).

Allgemein richten sich die erforderlichen Maßnahmen danach, ob Gas im Freien oder im Gebäude (bzw. in geschlossener Umgebung) austritt, und ob das austretende Gas brennt oder nicht. **Die Vorgehensweise ergibt sich aus der jeweiligen Situation.**

UNTERBRECHUNG DER GASZUFUHR

FALL A: Außerbetriebnahme des Erdgas-Netzanschlusses

Die **Außerbetriebnahme des Erdgas-Netzanschlusses** kann durch die **Feuerwehr** oder durch das Personal der **SELGAS NET** erfolgen:

- Falls klar ist, nach welchem Zähler ein Gasverlust auftritt, und der entsprechende Endkunde anwesend ist, das **Absperrventil am Zählerausgang ⑥** schließen, wenn vorhanden (in manchen Fällen ist auch direkt an der **internen Anlage ⑦** ein Haupthahn zur Unterbrechung der Gasversorgung vorhanden).
- Falls klar ist, nach welchem Zähler ein Gasverlust auftritt, und falls kein **Absperrventil am Zählerausgang ⑥** vorhanden ist, oder falls der entsprechende Endkunde nicht anwesend ist, das **Absperrventil am Zählereingang ④** schließen.
- Falls nicht klar ist, nach welchem Zähler ein Gasverlust auftritt, das **Hauptabsperventil ②** des Erdgas-Netzanschlusses schließen.



FALL B: Unterbrechung des Gasflusses vor dem Erdgas-Netzanschluss

Die **Unterbrechung des Gasflusses vor dem Erdgas-Netzanschluss**, durch Betätigung von in den **Versorgungsleitungen ①** und an den Druckreduzierkabinen vorhandenen Absperrschiebern, darf grundsätzlich nur vom Personal der **SELGAS NET** oder auf dessen Anweisung hin erfolgen.

BRAND IM ERDGASVERSORGTEN GEBÄUDE OHNE GASAUSTRITT

- **Gasversorgung unterbrechen** – es muss von Fall zu Fall entschieden werden, welche Absperr-einrichtungen geschlossen werden müssen (Haupt-hahn der **internen Anlage 7**, **Absperrventile am Zählerausgang 6** oder am **Zählereingang 4**, **Hauptabsperrventil 2** des Erdgas-Netz-anschlusses oder Absperrschieber in den **Versorgungsleitungen 1** – siehe auch Abschnitt „*Unterbrechung der Gaszufuhr*“).



- Alle **Maßnahmen zur Menschenrettung** und **Brandbekämpfung** ergreifen.

GASAUSTRITT IM GEBÄUDE BRENNEND

- **Brennendes Gas nicht löschen! Zuerst muss die Gaszufuhr unterbrochen werden** (Erdgas-Netzanschluss ganz oder teilweise außer Betrieb nehmen: siehe Abschnitt „*Unterbrechung der Gaszufuhr*“ – FALL A). **Ausnahme:** zur Rettung von Menschenleben. – Rückzündungsgefahr beachten!
- Gefährdete **Objekte schützen, eventuelle Sekundärbrände löschen** (Löschmaßnahmen nur im Umfeld der Gasflamme vornehmen).
- Bewerten, ob es notwendig ist, das Gebäude zum Schutz der öffentlichen Sicherheit zu **evakuieren**. Es darf nur zu Rettungsmaßnahmen betreten werden.



GASAUSTRITT IM GEBÄUDE

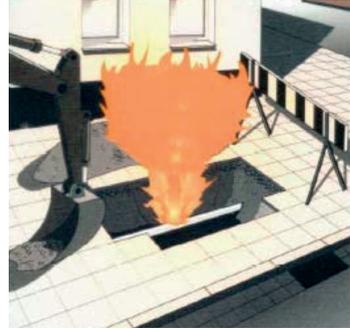
NICHT BRENNEND

- Den **Erdgas-Netzanschluss** durch Betätigung der Absperrvorrichtung, welche der betreffenden Stelle am nächsten ist, ganz oder teilweise **außer Betrieb nehmen**: siehe Abschnitt „Unterbrechung der Gaszufuhr“ – FALL A.
- **Zündquellen beseitigen/vermeiden**:
 - keine elektrischen Schalter oder Türklingeln betätigen,
 - keine elektrischen Stecker ziehen,
 - absolutes Rauchverbot,
 - offene Feuer löschen, keine Feuerzeuge oder Streichhölzer entzünden,
 - elektrische Geräte – wie Lampen, Mobiltelefone, Funkgeräte, ... – nur in explosionsgeschützter Ausführung verwenden,
 - Funkenbildung vermeiden,
 - elektrostatische Entladungen unterbinden.
- Falls sich der Hauptschalter außerhalb des Gefahrenbereichs befindet, das **Gebäude von der Stromversorgung trennen** (falls die Unterbrechung von elektrischen Stromkreisen in potentiell gefährlichen Bereichen erfolgt, muss die unmittelbare Umgebung vorher mit Hilfe von Pulver- oder CO₂-Feuerlöschern inertisiert werden).
- **Fenster und Türen öffnen**, die direkt ins Freie führen, die Ausbreitung von austretendem Gas in andere geschlossene Räume des Gebäudes muss vermieden werden.
- **Auf Gasansammlungen achten**, die sich in Räumen, Schächten, Kanälen, abgehängten Decken, Zwischenräumen usw. bilden können.
- Bewerten, ob es notwendig ist, das Gebäude zum Schutz der öffentlichen Sicherheit zu **evakuieren**. Es darf nur zu Rettungsmaßnahmen betreten werden, unter Beachtung der momentanen Gaskonzentration.



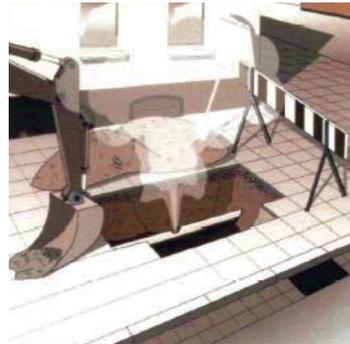
GASAUSTRITT IM FREIEN BRENNEND

- **Gefahrenbereich weiträumig absperren** (Windrichtung beachten).
- **Brennendes Gas nicht löschen!** Zuerst, und/oder gleichzeitig mit den Löschmaßnahmen, **muss die Gaszufuhr unterbrochen werden** (nach Rücksprache mit SELGAS NET). **Ausnahme:** zur Rettung von Menschenleben. – Rückzündungsgefahr beachten.
- Gefährdete **Objekte schützen, eventuelle Sekundärbrände löschen** (Löschmaßnahmen nur im Umfeld der Gasflamme vornehmen).



GASAUSTRITT IM FREIEN NICHT BRENNEND

- **Zündquellen beseitigen/vermeiden:**
 - Fahrzeuge in angemessenem Abstand vom Einsatzort anhalten (falls ihre Anwesenheit dort nicht notwendig ist), Motoren abstellen,
 - absolutes Rauchverbot,
 - keine Feuerzeuge oder Streichhölzer entzünden,
 - elektrische Geräte – wie Lampen, Mobiltelefone, Funkgeräte, ... – nur in explosionsgeschützter Ausführung verwenden,
 - Funkenbildung vermeiden,
 - elektrostatische Entladungen unterbinden,
 - elektrische Anlagen spannungsfrei schalten (falls die Unterbrechung von elektrischen Stromkreisen in potentiell gefährlichen Bereichen erfolgt, muss die unmittelbare Umgebung vorher mit Hilfe von Pulver- oder CO₂-Feuerlöschern inertisiert werden).
- **Gefahrenbereich weiträumig absperren** (Windrichtung beachten).



- **Falls möglich, Gasaustritt eindämmen/stoppen** (Gasleck provisorisch abdichten – falls Leitung durchtrennt, wenn möglich evtl. Rohrenden abquetschen oder abknicken). Absperren des Gasflusses nur nach Rücksprache mit SELGAS NET.
- **Auf Gasansammlungen achten**, angrenzende Gebäude und Anlagen (Infrastrukturen, Schächte, unterirdische Gänge oder Hohlräume) auf das Vorhandensein von Gas prüfen und Maßnahmen ergreifen, um das Einströmen von Gas zu verhindern.
- Bewerten, ob es notwendig ist, Gebäude im Gefahrenbereich zum Schutz der öffentlichen Sicherheit zu **evakuieren**. Sie dürfen nur zu Rettungsmaßnahmen betreten werden, unter Beachtung der momentanen Gaskonzentration.

Herausgeber:
SELGAS NET AG

in Zusammenarbeit mit:
LANDESVERBAND DER FREIWILLIGEN
FEUERWEHREN SÜDTIROLS

ACHTUNG!

Brennendes Gas
NICHT LÖSCHEN!

Brennendes Gas
EXPLODIERT NICHT!





BEREITSCHAFTSDIENST

der SELGAS NET

Der Bereitschaftsdienst der SELGAS NET ist an jedem Tag im Jahr rund um die Uhr einsatzbereit. Er ist unter der Notdienstnummer oben erreichbar.

Bitte halten Sie diese Nummer in jedem Fahrzeug bereit und verständigen Sie uns im Notfall, damit wir so schnell wie möglich vor Ort sein können.

SELGAS NET AG

I-39100 Bozen
Josef-Ressel-Straße 2
T +39 0471 098 400
F +39 0471 098 401
info@selgasnet.bz.it
www.selgasnet.bz.it