



# Erdgas/Biogas

die Energie





## Erdgas ist einfach, praktisch, sauber

Erdgas ist ein natürlich vorkommender brennbarer, farb- und geruchloser Energieträger und kann ohne Umwandlung direkt als Brennstoff und Treibstoff genutzt werden. Erdgas ist aus natürlichen Ablagerungen entstanden (abgestorbene Kleinstlebewesen und Algen), die während Jahrmillionen in Gesteins- und Erdschichten eingeschlossen waren.

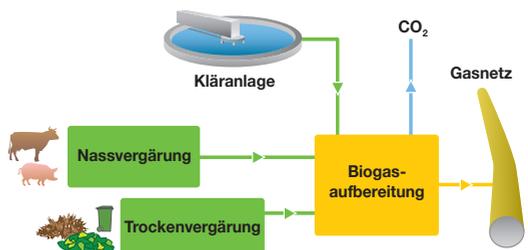
Erdgas ist praktisch frei von Feinstaub und Russ und emittiert von allen fossilen Energieträgern am wenigsten  $\text{CO}_2$ . Erdgas ist ein Naturprodukt von hoher Reinheit, ist ungiftig und verschmutzt weder Böden noch Gewässer. Erdgas, das zu über 90% aus Methan besteht, ist die sauberste fossile Energie.



## Biogas ist erneuerbar

Biogas ist eine erneuerbare Energie, die genauso vielseitig und flexibel einsetzbar ist wie Erdgas. Biogas entsteht durch die Vergärung von biogenem Material wie Grünabfällen, Speiseresten, Mist, Gülle etc. Das dabei entstehende Rohgas, mit einem Methangehalt von 50–60%, wird auf Erdgasqualität aufbereitet (Methangehalt > 90%). Je nach Zusammensetzung können pro Tonne Biomasse 100–150 m<sup>3</sup> Biogas gewonnen werden.

Biogas-Potenzial in der Schweiz: 15 TWh pro Jahr





## Gas ist vielseitig verwendbar

**Im Haushalt** eignet sich Gas fürs Heizen, zur Warmwasserproduktion und fürs Kochen. Und gasbetriebene Cheminées sorgen für ein angenehmes Ambiente.

**Im Gewerbe** eignet sich Gas für den Einsatz in Wäschereien, Gärtnereien, Bäckereien, in der Gastronomie etc.

**Im Dienstleistungssektor** eignet sich Gas für den Einsatz in Altersheimen, Spitälern, Wellnessanlagen, Hotels etc.

**In der Industrie** wird Erdgas zur Erzeugung von Prozessenergie benötigt.

**Die dezentrale Stromerzeugung** durch Wärme-Kraft-Kopplung (WKK) kann in Zukunft – im Winter – einen wichtigen Beitrag zur Deckung des Strombedarfs leisten.

**In der Mobilität** erzeugen gasbetriebene Motoren markant weniger Schadstoffe und Emissionen als mit Benzin- oder Dieselmotoren ausgerüstete Fahrzeuge und Schiffe.



## Gas ist wirtschaftlich

### Gas in Zahlen in der Schweiz

Gasverbrauch in der Schweiz 2016 (in GWh)	39 000
In der Schweiz produziert es Biogas 2016 (in GWh)	302
Im Ausland eingekauftes Biogas 2016 (in GWh)	294
Anzahl Biogasanlagen (Einspeisung ins Gasnetz)	27
Anzahl Gastankstellen	140
Anzahl Gasheizungen	325 000
Länge des Gasnetzes (in km)	20 000
Investitionen in die Gasinfrastruktur 2016 (in CHF)	180 Mio.
Wert der Gasinfrastruktur (in CHF)	15–20 Mia.

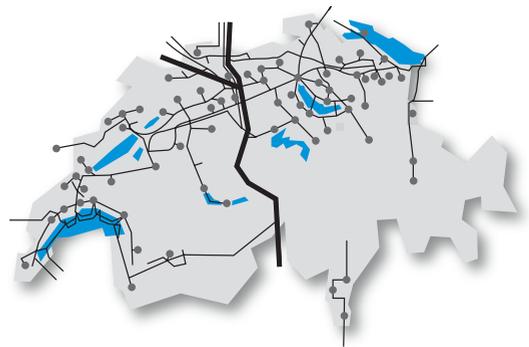
Quelle: VSG, NFP 54, BFS | Basis 2016, Zahlen gerundet



## Das Gasnetz ist Partner der Erneuerbaren

Das 20 000 km lange Schweizer Gasnetz versorgt unterirdisch (landschaftsschonend) über 300 000 Gebäude das ganze Jahr sicher und zuverlässig mit Energie. Ein Grossteil der Schweizer Bevölkerung lebt in gasversorgten Gemeinden und kann somit von den vielfältigen Vorteilen des Energieträgers Erdgas/Biogas profitieren. Das Gasnetz ist aber auch ein wichtiger Partner der Energiewende, denn es kann den Überschuss der nicht planbaren Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenkraft saisonal in Form von Gas speichern.

**Länge des Schweizer Gasnetzes: 20 000 km**

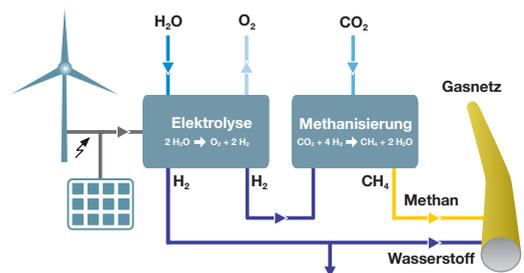




## Power-to-Gas ist die Zukunft

Die Stromerzeugung wird in Zukunft neben der Wasserkraft primär aus Wind- und Solarstrom bestehen – diese sind aber nicht planbar. Ohne geeignete Speichertechnologien ist die Energiewende nicht umsetzbar. Power-to-Gas (PtG) steht für die Umwandlung von überschüssigem Strom aus erneuerbaren Quellen in erneuerbares Gas – das dann ins Gasnetz eingespeist wird. Gas ist langfristig speicherbar, dadurch kann die Stromproduktion vom Stromverbrauch zeitlich (saisonal) entkoppelt werden.

Das Power-to-Gas-Verfahren





Bei Fragen kontaktieren Sie Ihren Gasversorger.



gedruckt in der  
**schweiz**