



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE



© Béatrice Dovènes

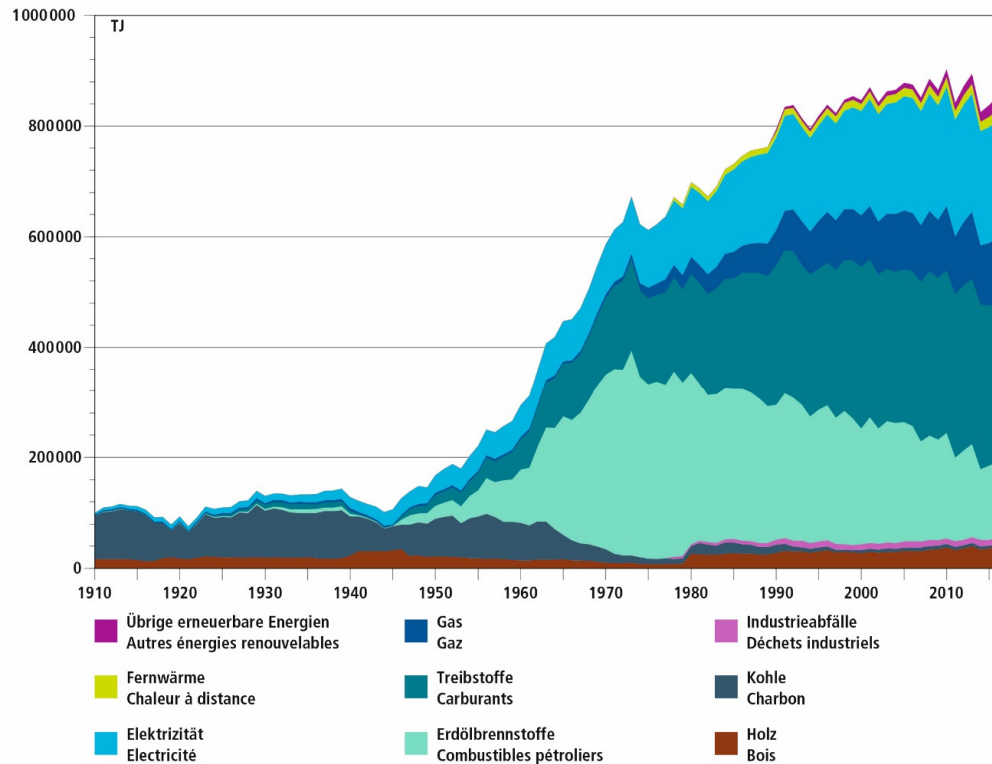
ZUKUNFT DER GASVERSORGUNG

SES-VERANSTALTUNG ZUR ZUKUNFT VON ERDGAS • ZÜRICH • MATTHIAS GYSLER • CHEFÖKONOM BUNDESAMT FÜR ENERGIE • 15.11.2018



BEDEUTUNG VON ERDGAS FÜR DIE SCHWEIZ

Fig. 1 Endenergieverbrauch 1910–2017 nach Energieträgern
Consommation finale 1910–2017 selon les agents énergétiques



Verbräuche und Anteil am Gesamtverbrauch 2017

Strom: 58,5 Mrd. kWh [24,8 %]

Gas: 33,0 Mrd. kWh [14,0 %]

Gasverbrauch hat sich seit 1990 fast verdoppelt, hat allerdings in den letzten 10 Jahren nur noch wenig zugenommen

Abbildung: Endenergieverbrauch der Schweiz, in TJ
(1 TJ = 0.2778 Mio. kWh).

Quelle: Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2016, BFE

BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2017 (Fig. 1)
OFEN, Statistique suisse de l'électricité 2017 (fig. 1)



BEDEUTUNG VON ERDGAS FÜR DIE SCHWEIZ

- **Grösste Verbrauchergruppe** sind **Haushalte** mit rund 40% des Endverbrauchs, gefolgt von der **Industrie** mit rund einem Drittel
 - Einsatz v.a. zur **Wärmeerzeugung** in den Haushalten (Raumheizung, Warmwasseraufbereitung) und **Prozesswärme** in der Industrie
 - Rund **2,2 TWh** Erdgas werden in **konventionell-thermischen Kraft- und Heizwerken** zur Erzeugung von Elektrizität und Fernwärme eingesetzt → im vgl. zu DE sehr wenig (rund 130 TWh)
 - Erdgasbranche erzielt jährlichen Umsatz von **2.6 Mrd. CHF** und beschäftigt rund **1'700 Mitarbeitende**
 - Die Schweiz fördert **kein eigenes Erdgas** (zw. 1985 und 1994 insgesamt 73 Mio. Nm³ abgebaut, das entspricht etwa 2% des jährlichen Konsums)
 - **Geringe** inländische **Biogasproduktion** von knapp 1% des Jahresverbrauchs
-



SCHWEIZERISCHE ENERGIE UND KLIMAPOLITIK

ZIELE/RICHTWERTE

**Energiepolitik:
Versorgungssicherheit**



Energiestrategie 2050:

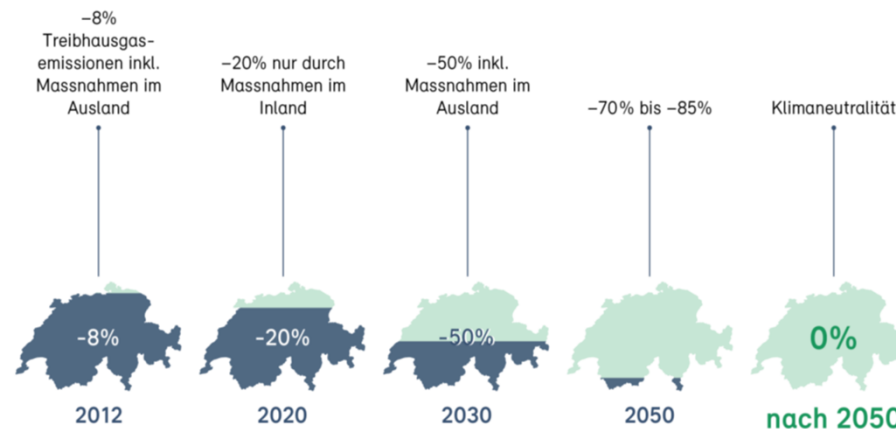
Richtwerte für:

Durchschnittlicher Energieverbrauch pro Person

Durchschnittlicher Stromverbrauch pro Person

Durchschnittliche inländische Produktion erneuerbare Energien ohne Wasserkraft

**Klimapolitik:
Reduktion CO2**



**CO2-Gesetz (im
Parlament):
Reduktionsziel für 2030**



ERDGASVERSORGUNG

WIE WEITER?

- Ziel: Klimaneutralität nach 2050
 - Bis 2050 kein Heizöl, Erdgas oder Strom für den direkten Verbrauch zum Heizen mehr geben (Ausnahmen vorbehalten)
 - Erdgas primär dort wo es mit Blick auf den Klimaschutz volkswirtschaftlich am meisten Sinn macht.
 - Im Vordergrund stehen die Erzeugung von Hochtemperatur-Prozesswärme sowie der Einsatz als Redundanz und als Spitzenlastabdeckung in Kombination mit erneuerbaren Energien.
 - Biogas sollte hauptsächlich für die Erzeugung von Hochtemperatur-Prozesswärme oder im Verkehr eingesetzt werden. Raumwärme hingegen sollte aus anderen erneuerbaren Energien erzeugt werden.
 - Investitionen in neue Gasnetze, die in Konkurrenz zu Wärmenetzen stehen, sind zu vermeiden. Wärmenetze sind gegenüber neuen Gasnetzen im Grundsatz zu favorisieren.
 - Der Grundsatz der Technologieneutralität bleibt wichtig für Innovationen im Energiebereich
-



HERAUSFORDERUNGEN

ROLLE DER «3. INDUSTRIELLE REVOLUTION»



Jeremy Rifkin, US-Ökonom
und Buchautor.

«Dezentrale Energie, die kollaborativ organisiert und zu lateralem P2P-Strom umgewandelt werden muss. Das ist die perfekte Kombination aus Kommunikation und Energie.»

«In der EU haben wir 191 Millionen Gebäude: Wohn-, Büro- und Fabrikgebäude. Das Ziel ist es, jedes einzelne Gebäude der EU in ein ökologisches Minikraftwerk zu verwandeln. Neubauten müssen von Gesetzes wegen emissionsfrei sein und eine positive Energiebilanz vorweisen.»

«Internet-Kommunikationsrevolution und die neuen, dezentralen erneuerbaren Energien zusammen sind das Nervensystem dieses neuen ökonomischen Paradigmas. Wer in seinem Gebäude nicht jederzeit Elektrizität benötigt, kann mittels eines leicht zu bedienenden Programms den nicht benötigten Strom über ein dezentrales Smart Grid verkaufen, ein „Energie-Internet“, das von Irland bis zur russischen Grenze reicht.»



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE



VIELEN DANK !

matthias.gysler@bfe.admin.ch