



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

Gaswirtschaft 2015: Zwischen Markt und Versorgungssicherheit

Walter Steinmann, Direktor, Bundesamt für Energie



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

BFE Bundesamt für Energie

Erdgastagung, St. Gallen, 20. März 2015



Inhaltsverzeichnis

- 1. Internationale Entwicklungen**
2. Übersicht der schweizerischen Gasversorgung Heute
3. Stand Gasversorgungsgesetz (GasVG)
4. Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge



Internationale Entwicklungen

Erdgasmarkt im Umfeld tiefer Erdölpreise

- **Preise für Flüssigerdgas (LNG)** sind in Asien bereits vor Fall des Erdölpreises **unter Druck** geraten.
 - „freigewordenes“ LNG kann **nach Europa verschifft werden**
- Lässt sich Russland auf Preiskampf mit LNG ein?
 - Wenn ja: **Gaspreise** werden im Vergleich zu **Kohle konkurrenzfähig**
- **Russland** wird **künftig** selber wichtiger **LNG-Exporteur**, Potenzial kann wegen EU-Sanktionen nicht ausgeschöpft werden.
- **South Stream STOPP** u.a. wegen **hoher Kosten** und tiefen Erdölpreisen bzw. **niedrigeren Gaspreisen**.

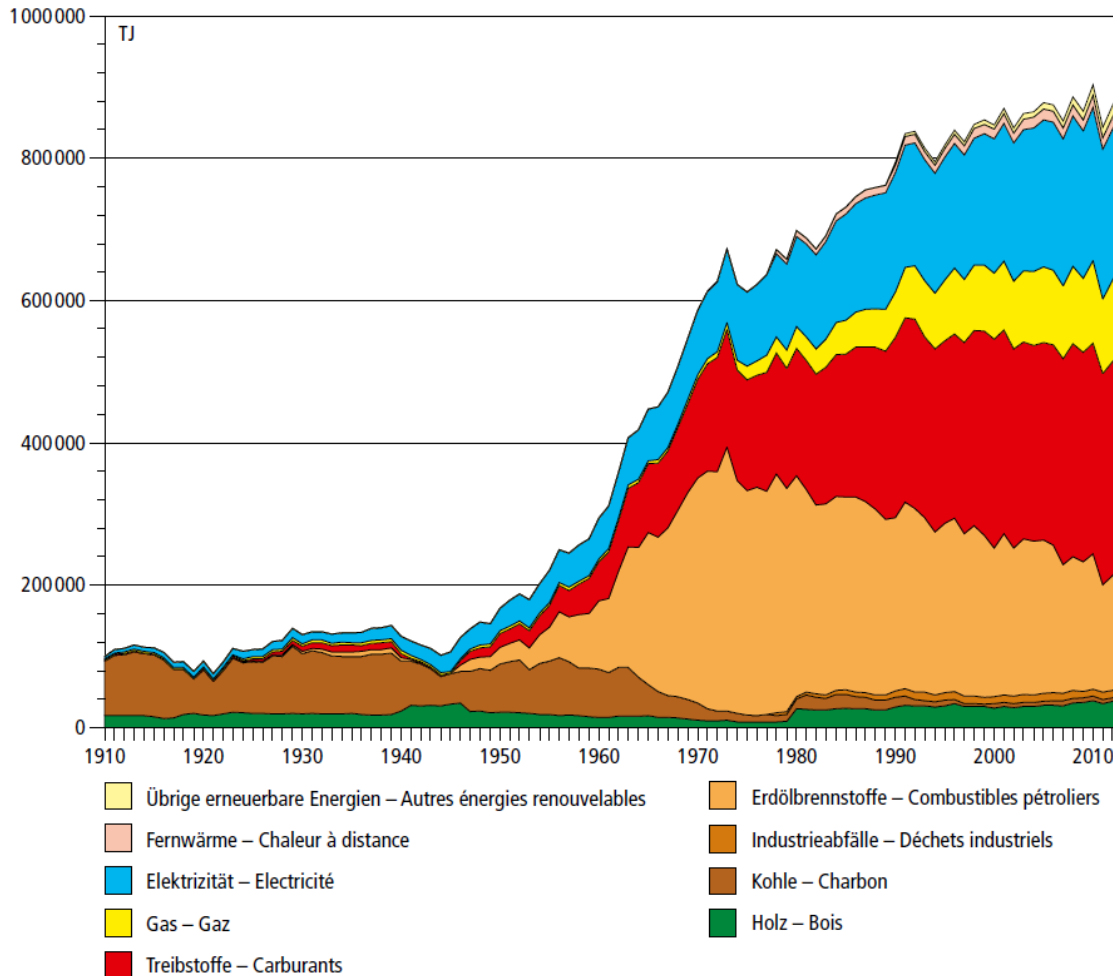


Inhaltsverzeichnis

1. Internationale Entwicklungen
- 2. Übersicht der schweizerischen Gasversorgung Heute**
3. Stand Gasversorgungsgesetz (GasVG)
4. Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge



Starker Zuwachs von Gas- und Treibstoffverbrauch



Verbräuche und Anteil am Gesamtverbrauch

Strom: 59 Mrd. kWh [24 %]
Gas: 34 Mrd. kWh [14 %]

Gasverbrauch hat sich **seit 1990 fast verdoppelt**,
allerdings in den **letzten 10 Jahren stagnierend**

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






Quelle: Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2013, BFE

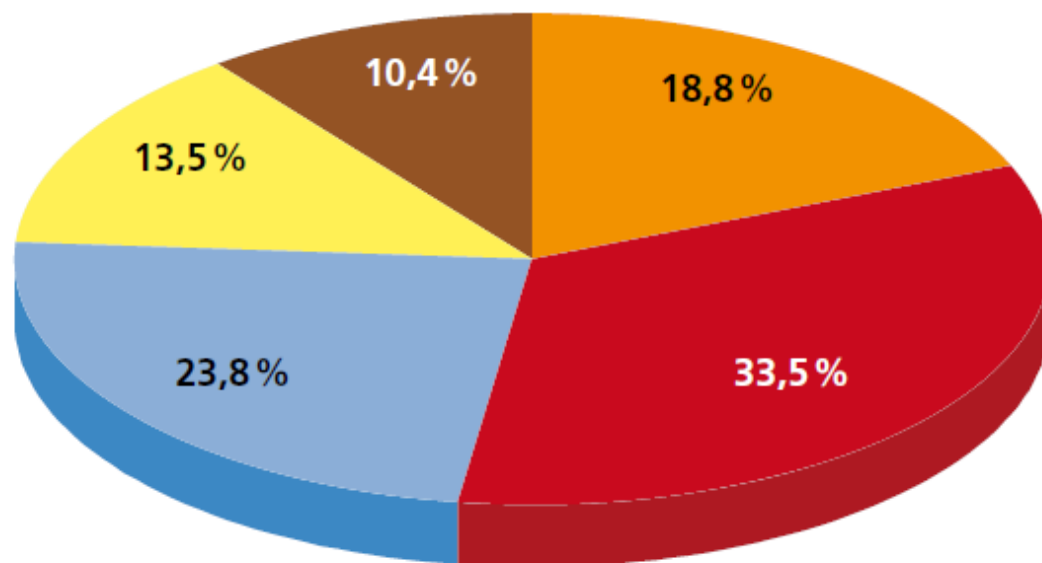


Endverbrauch nach Energieträger 2013

Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2013)

Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2013)

-  Erdölbrennstoffe – Combustibles pétroliers
-  Treibstoffe – Carburants
-  Elektrizität – Electricité
-  Gas – Gaz
-  Rest – Reste

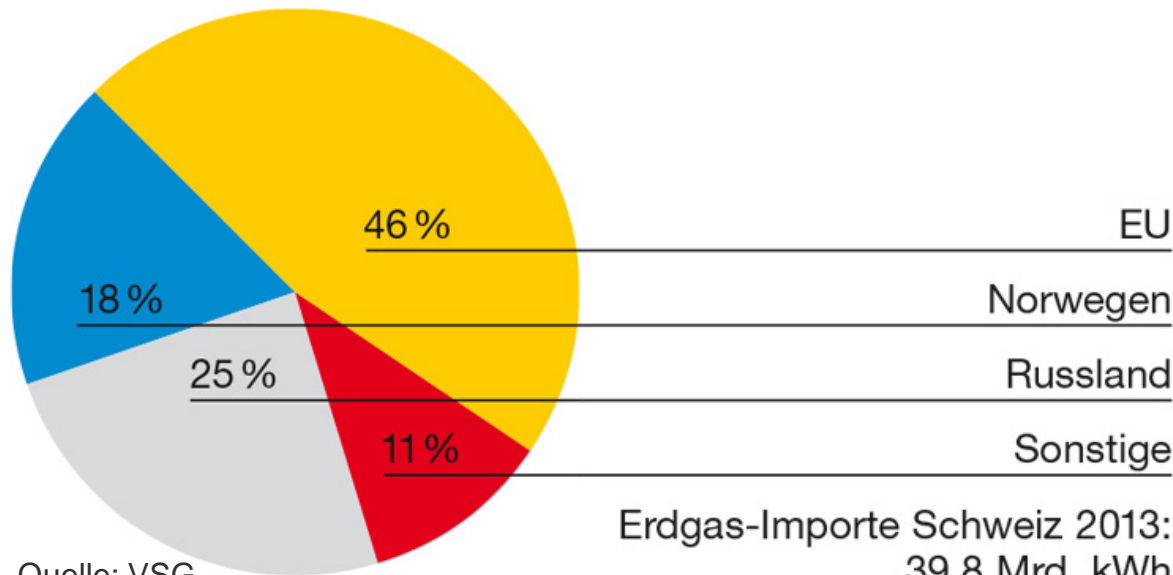


Quelle: BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2013

Source: OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2013



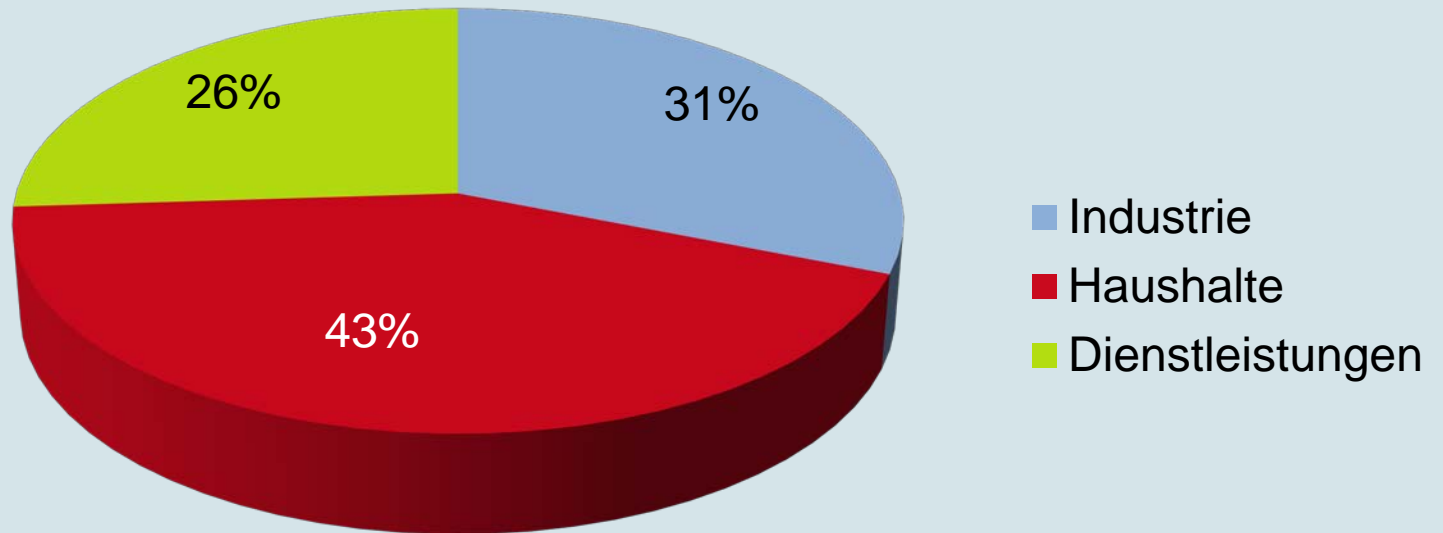
Importportfolio der Schweizer Erdgaswirtschaft 2013



- Nach Statistik VSG stammt **ein Viertel** des in die Schweiz importierten Erdgases aus **Fördergebieten in Russland** und gelangt über die umliegenden Länder in die Schweiz
- Mit **russischen Lieferanten** bestehen jedoch direkt **keine Vertragsbeziehungen**
- Im internationalen Vergleich ist die **Schweiz** ein kleiner Bezüger. Ihr **Bedarf beträgt weniger als 1 % des Bedarfs der EU**



Schweizer Gas Gesamtverbrauch 2013



Quelle: BFE Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2013



Übersicht der schweizerischen Gasversorgung – Fazit

- **Erdgas** spielt eine **relevante Rolle** im **Energiemix** der Schweiz
- **Erdgas** wird auch in Zukunft **weiterhin** eine **bedeutende Rolle** spielen
- Die Schweiz **importiert fast vollständig** ihr Gas aus dem umliegenden Ausland (kleiner Anteil selbsterzeugtes Biogas von ca. 0,3% des Landesverbrauchs)
- **Neue Anbieter** werden im Erdgasmarkt Schweiz in Erscheinung treten



Inhaltsverzeichnis

1. Internationale Entwicklungen
2. Übersicht der schweizerischen Gasversorgung Heute
- 3. Stand Gasversorgungsgesetz (GasVG)**
4. Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge



Gasmarkt – Was haben wir heute?

Verbändevereinbarung (VV):

- Zwischen Gasindustrie und industriellen Grosskunden
- Wahlfreiheit beim Lieferanten für definierte Kunden

Vorabklärungen der WEKO

- Unter gewissen Umständen liegt in der VV ein Verstoß gegen das Kartellgesetz vor:
 - Verweigerung einer Geschäftsbeziehung
 - Diskriminierung von Handelspartnern
- Sanktionierung: maximal bis zu 10 % des in den letzten drei Geschäftsjahren in der Schweiz erzielten Umsatzes.





Antwort des Bundesrats zur Frage nach einem Gesetz

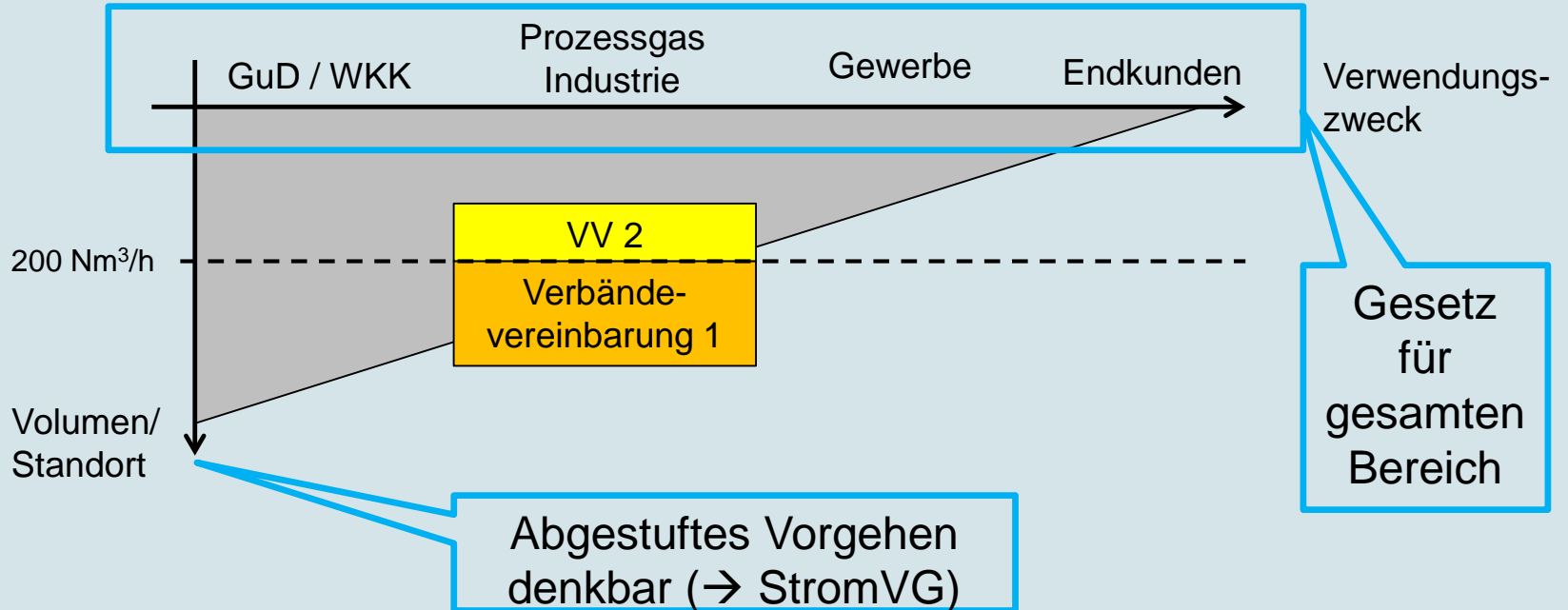
Antwort in Rahmen der Fragestunde vom 5. März 2014 (14.5054)

- Eine Gasmarktöffnung muss **überlegt** und in einem **geordneten legislatorischen** Rahmen erfolgen
- **Die Weiterentwicklung der VV** ist der richtige Weg, um die Zeit, bis ein Gasversorgungsgesetz erarbeitet und in Kraft ist, **zu überbrücken**
- Die VV kann als zu optimierendes Instrument der Öffnung des Gasmarkts gesehen werden und **bildet eine wichtige Grundlage für ein Gasversorgungsgesetz**
- Der Bundesrat zieht es in Betracht, die Schaffung eines Gesetzes über den Gasmarkt in die **Legislaturziele 2015 bis 2019** aufzunehmen



Eckpfeiler eines Gasversorgungsgesetzes

Geltungsbereich Gasversorgungsgesetz



- EU-Kompatibilität (3. Binnenmarktpaket; Network Codes)
- Gesamte Versorgungsstufen vom Grenzübergabepunkt bis zum Verbraucher



Stand GasVG

- Die **VV** **komplementiert** das rudimentäre **RLG Art. 13**
- Die VV wurde von der **WEKO** geprüft, es besteht weiterhin ein **Sanktionierungsrisiko**
- **Weiterentwicklung der VV** ist der richtige Weg bis das GasVG in Kraft tritt
- Themen identifiziert für das GasVG, die **Arbeiten im UVEK** wurden **aufgenommen**
- **Unbundling? / vertikale Verschlinkung**



Inhaltsverzeichnis

1. Internationale Entwicklungen
2. Übersicht der schweizerischen Gasversorgung Heute und in Zukunft
3. Stand Gasversorgungsgesetz (GasVG)
4. **Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge**



Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge

Motivation

- **Gas** bleibt auch **zukünftig ein bedeutender Energieträger**, der praktisch **vollständig aus dem Ausland** importiert wird
 - **Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge hat grosse Bedeutung**
- **Koordination** mit den **Nachbarländern** ist dabei **zentral**
- Regelmässige Teilnahme in der **Gas Coordination Group** angestrebt
- **reverse-flow**
- **Trans Adriatic Pipeline (TAP)**
- **Energiespeicherung national / europäisch?**



Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge

CH-Bericht zuhanden EU-Gasstresstest Winter 14/15

Widerstandsfähigkeit der Schweiz **gegen** mögliche **Gasversorgungs-Unterbrüche** ist **gut**, weil...

- Schweiz nur in **geringem** Masse von **Lieferunterbrüchen** betroffen wäre;
- **Gas** nur relativ **geringen Anteil** am gesamten Energieverbrauch einnimmt;
- ausländische Vorlieferanten der Schweizer Versorger ihr Gas von vielen **verschiedenen Quellen** beziehen (grosser Anteil aus Europa);
- Schweiz **gut eingebettet** ist ins europäische **Gastransportsystem**;
- ein **Umkehrfluss** (Reverse Flow) auf Transitgasleitung diese Situation künftig verbessern wird;
- sich heute maximal rund 30 % des jährlichen Gasverbrauchs der Schweiz dank **Zweistoffanlagen** kurzfristig durch Heizöl substituieren lassen.



Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge Gas Coordination Group

- Da Erdgas vor allem aus dem EU-Raum importiert wird, strebt der Bundesrat die Teilnahme am **Gaskrisenmechanismus der EU** an
 - um die langfristige **Gasversorgungssicherheit** der Schweiz zu stärken
 - **Regelmässige Teilnahme** in der **Gas Coordination Group**



Transitgas – Heute





Umkehrfluss Transitgas – in Zukunft

- In **Zukunft** soll Gas auch von Italien nach Nordeuropa fließen können (**reverse-flow**)
- **BFE** hat im Mai 2013 die **Plangenehmigung** für die notwendigen Anpassungen der Messstation Wallbach (AG), der Knotenstation Lostorf (SO) und der Verdichterstation Ruswil (LU) erteilt
- Die Nachrüstung der Transitgas-Pipeline für den reverse-flow von Italien nach Nordeuropa wird **die heimische Versorgungssicherheit erhöhen** und die **Bedeutung der Schweiz als Gastransitland stärken**
- Es wird damit gerechnet, dass **ab 2018** auf der Transitgasleitung reverse-flow Kapazitäten bereitgestellt werden können



Trans Adriatic Pipeline (TAP)

TAP wird **Erdgas** vom Gasfeld Shah Deniz II in Aserbaidschan durch **Griechenland** und Albanien, unter der Adria hindurch nach Südtalien und weiter via der **Schweiz** nach **Nordeuropa** transportieren



Quelle: TAP



Trans Adriatic Pipeline (TAP)

- TAP bietet die **kürzeste und direkteste Verbindung** von der kaspischen Region in die attraktiven europäischen Märkte und soll eine Transportkapazität von **10 Mrd. Nm³ pro Jahr** anbieten
- **Ab 2020** sollen die Exportmengen für Europa durchgeleitet werden
- Angesichts des **EU-Verbrauchs** von rund **440 Mrd. Nm³ im Jahr 2012** wird der Zustrom zunächst eine geringe Rolle spielen (**knapp 2%**). Die Kapazität der TAP kann allerdings auf **20 Mrd. Nm³ pro Jahr** aufgestockt werden



Energiespeicherung – Power-to-Gas

- Mit der Power-to-Gas Technologie kann überschüssiger Strom, bspw. bei überschüssiger **Windenergie, in Gas** (Wasserstoff, Methan) **umgewandelt** und ins **Gasnetz** eingespeist werden
- Die Power-to-Gas-Technologie befindet sich in der **Entwicklungsphase**
- Dieses Erdgassubstitut lässt sich
 - in vorhandenen Erdgasnetzen gut und in grossen Mengen speichern;
 - über kurze und lange Distanzen transportieren;
 - zur Produktion von Strom und Wärme;
 - sowie in vorhandenen Endverbrauchgeräten (z.B. Gasheizung) und Gasfahrzeugen verwenden



Versorgungssicherheit / Gaskrisenvorsorge – Fazit

- Die **Schweiz erfüllt** den **Infrastruktur- und Versorgungsstandard**
- **Widerstandsfähigkeit** der Schweizer Erdgasversorgung **gegen Risiken und Krisen ist gut**
- Die **Schweiz** besitzt **keine heimischen Gasspeicher, LNG-Terminals** und fördert **kein eigenes Erdgas** (die CH produziert allerdings sehr geringe Mengen an Biogas)
- Um die Versorgungssicherheit auszubauen strebt die Schweiz eine **regelmässige Teilnahme** in der **Gas Coordination Group** an
- **Transitgas** versorgt die **Schweiz** mit Erdgas aus Nordeuropa
- Reverse-Flow in Kombination mit der Realisierung des TAP-Projekts erhöht die **heimische Versorgungssicherheit** und stärkt die Schweiz als **Gastransitland**
- **Power-to-Gas Technologie** erlaubt längerfristig **Speicherung von überschüssigem Strom im Gasnetz**



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.energiestrategie2050.ch
www.bfe.admin.ch

