

SWISSCLEANTECH

WASSERSTOFF ALS ENERGIETRÄGER DER ZUKUNFT

Andreas Kunz

Leiter Energieanlagen

26. Februar 2020

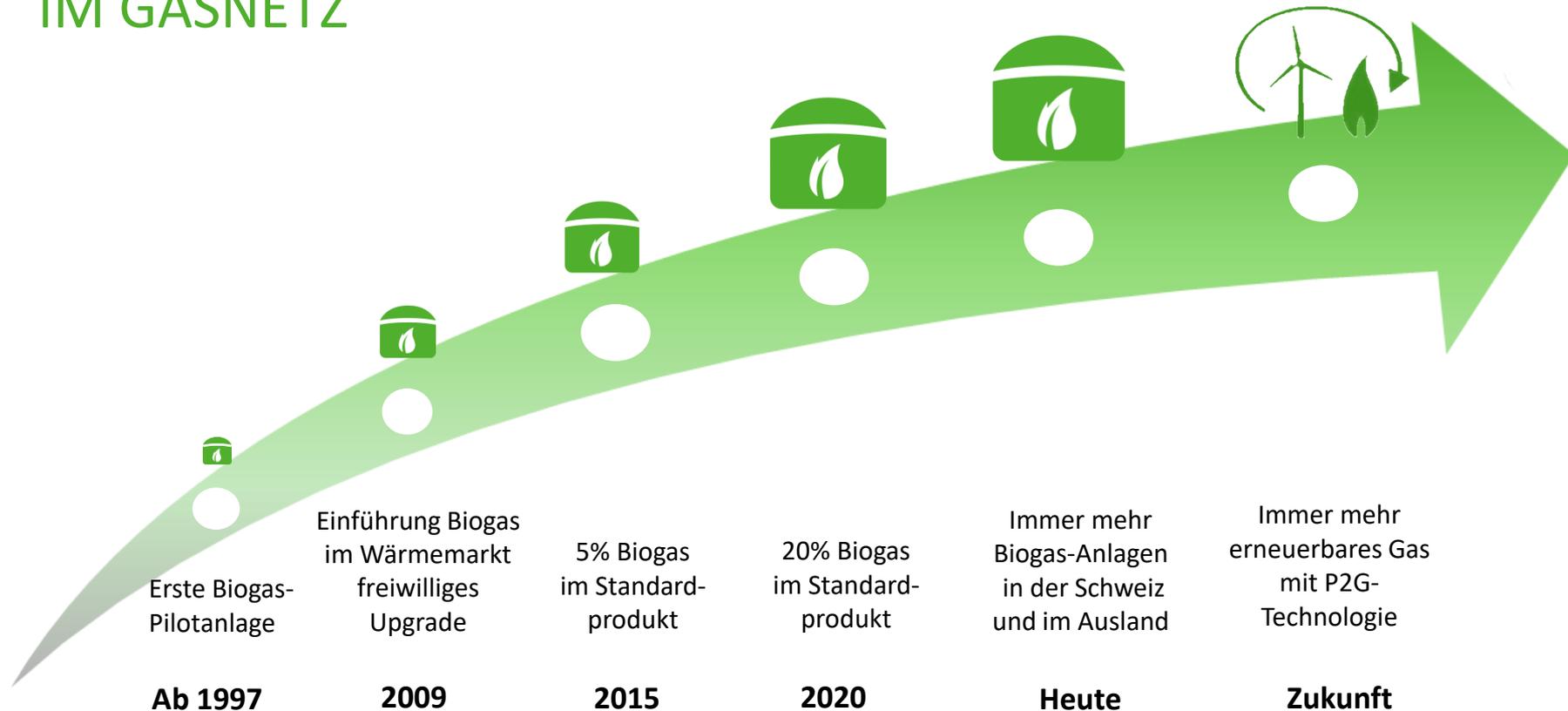




- **Dekarbonisierung des heutigen Energieträgers Erdgas**
- **Elektrifizierung: Überproduktion im Sommer und Lücke im Winter
> Saisonale Speicherung**

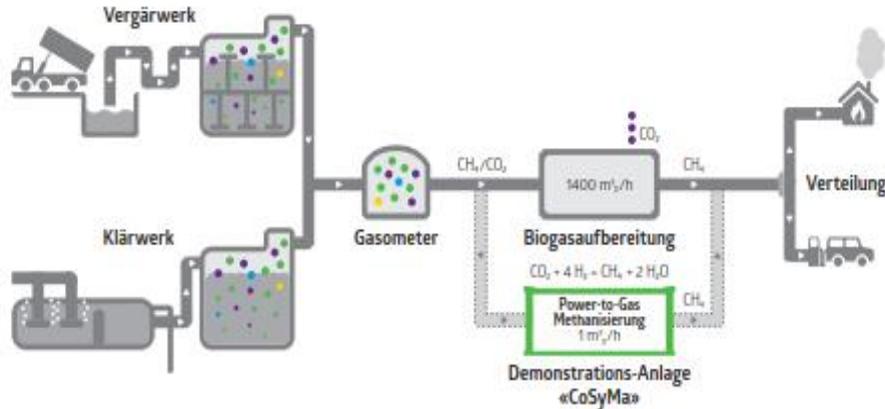
IMMER MEHR ERNEUERBARES GAS IM GASNETZ

energie360°



DIREKTE METHANISIERUNG VON BIOGAS

energie360°



- **Power to Gas statt CO₂-Abtrennung in Biogasanlagen: 60% mehr erneuerbares Gas bei gleicher Menge Biomasse**
- **Für das gemeinsame Power to Gas-Projekt erhalten das PSI und Energie 360° den Schweizer Energiepreis «Watt d'Or 2018»**

ELEKTRIFIZIERUNG VERURSACHT WINTERLÜCKE UND BENÖTIGT SPEICHERMÖGLICHKEITEN

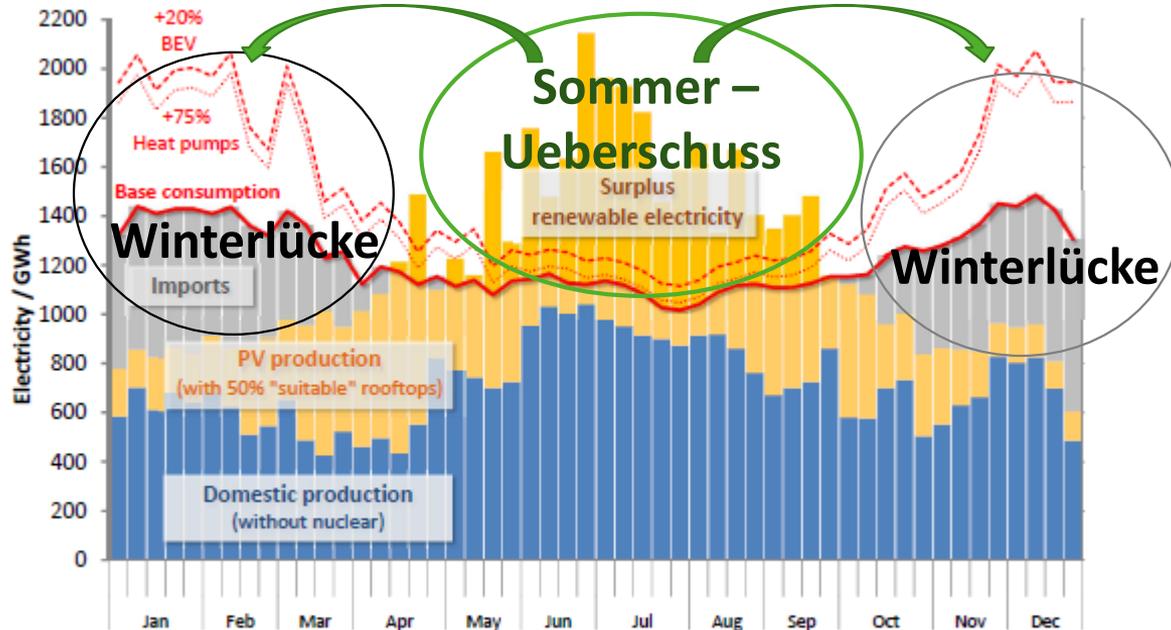
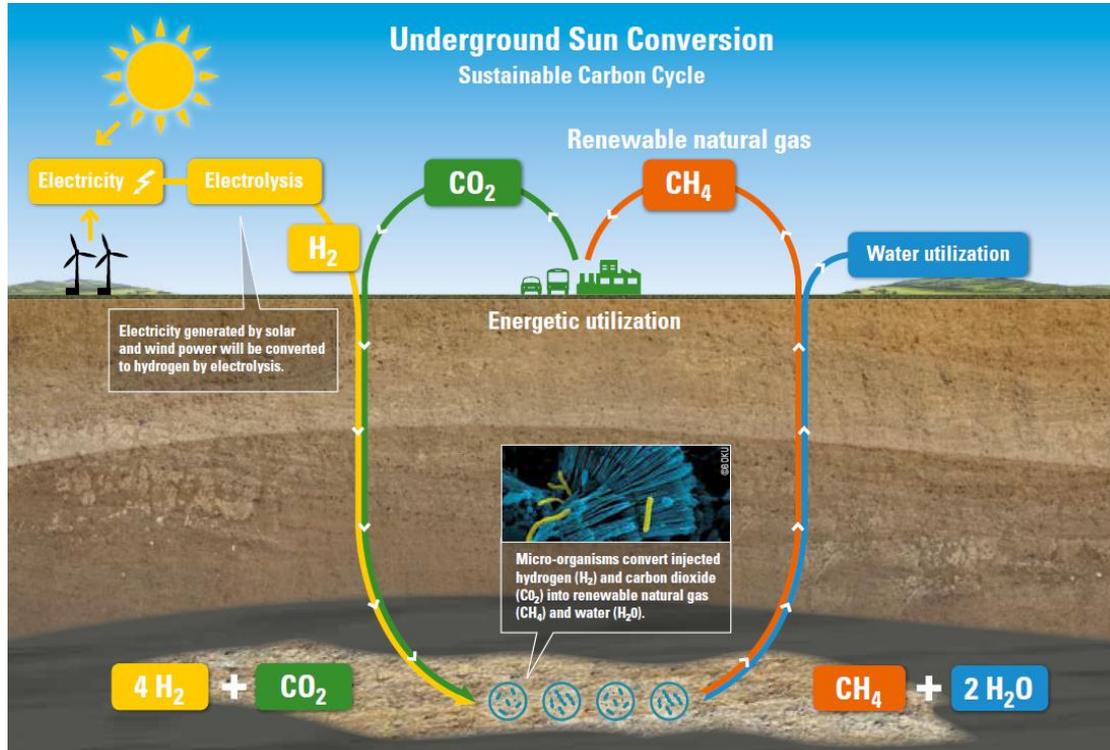


Figure 23. Weekly aggregated values of the 2010 modified Swiss electricity system with production (filled bars; including imports) and demand (red lines; including +75% heat pumps and +20% BEV).

Quelle: Impacts of an Increased Substitution of Fossil Energy Carriers with Electricity-Based Technologies on the Swiss Electricity System, EMPA

- Wärmepumpen und Elektrifizierung der Mobilität akzentuieren die Lücke
- Durch Power to Gas und Gasinfrastruktur ist eine Speicherung möglich

AUSBLICK: ERDGASLAGERSTÄTTE PRODUZIERT ERNEUERBARES METHAN



ehem.
Erdgasvorkommen

Heute
Erdgasspeicher

Zukünftig
Methanisierung & Speicher
für erneuerbares Gas

MEINE THESEN...

Global gesehen decken Sonne, Wind, Erdwärme und Biomasse unsere Energiebedürfnisse

Aber nur, wenn Produktion und Nachfrage harmonisiert werden, dafür braucht es:

- Starken Zubau von Wind- und Solaranlagen zur Produktion von Wasserstoff
- Effizienten Energietransport und Saisonale Speicher

Wasserstoff spielt eine bedeutende Rolle in der Energiezukunft

Nutzung des Wasserstoffs durch Methanisierung in Form von erneuerbarem Methan

- Kunde kann den erneuerbaren Energieträger ohne Umbau seiner Installation nutzen
- Kunde steigt mit erneuerbarem Methan schrittweise und ohne eigene Investitionen auf erneuerbare Energie um
- Transport und Speicherung mit bestehender Infrastruktur möglich
- Verstromung in Block-Heizkraftwerken um Stromlücke im Winter zu schliessen

#AufDieRichtige EnergieSetzen



Rundum nachhaltig

Nachhaltige

Energielösungen

Biogas

Holzpellets

e-mobility

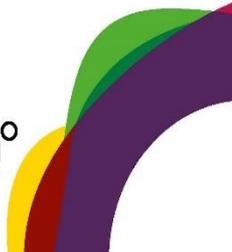
Zukunft

für die Welt von
morgen.

Wissen

Verantwortung

energie360°





Andreas Kunz

Leiter Energie Anlagen

Energie 360° AG

Aargauerstrasse 182

Postfach 805

8010 Zürich

Direktwahl +41 43 317 24 79

Mobil +41 79 931 31 87

andreas.kunz@energie360.ch

www.energie360.ch