

GEDANKEN ZUR ENERGIEZUKUNFT AUS SICHT EINES AKTIVEN MARKTTTEILNEHMERS

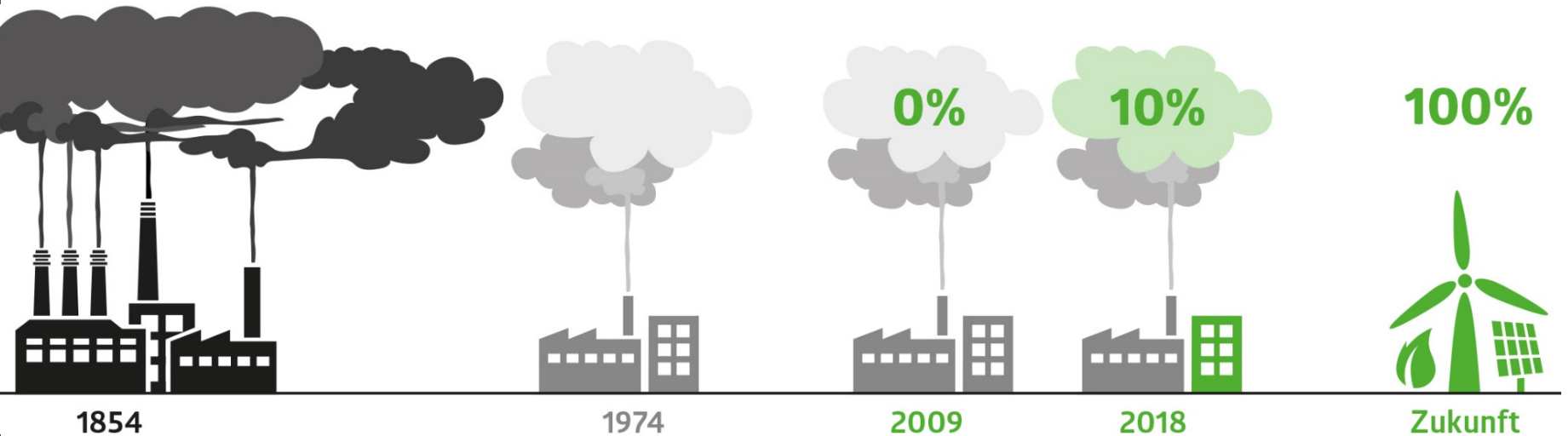
Dr. Jörg Wild
CEO Energie 360° AG

AEE Sessionsveranstaltung
Bern, 20. März 2019



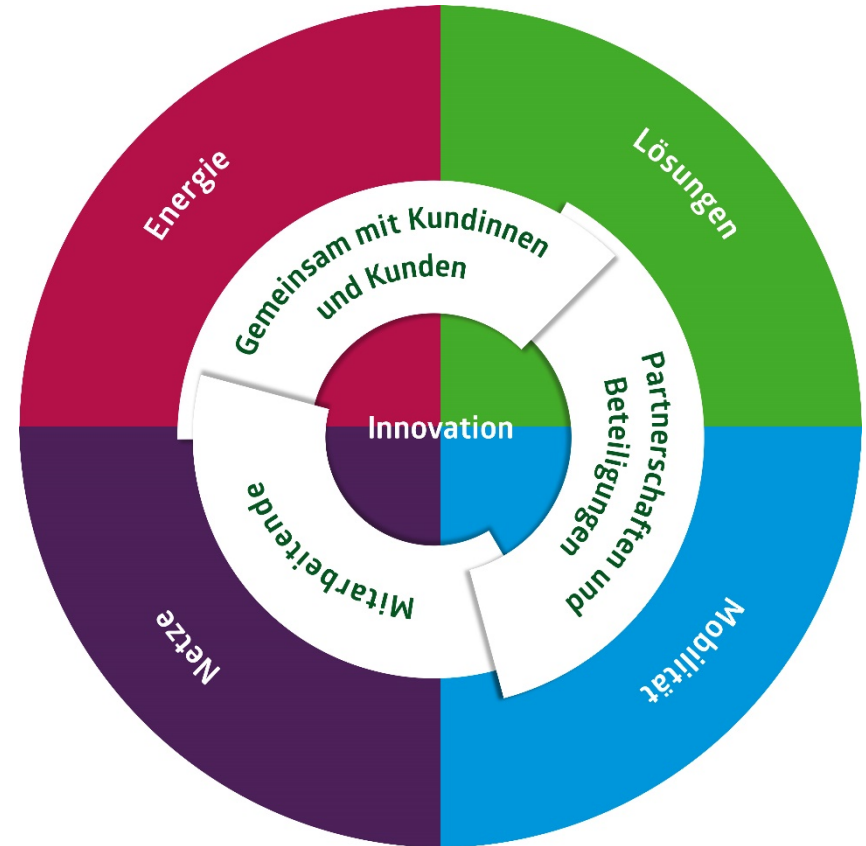
Energie 360°

AUF DEM WEG VON FOSSIL ZU ERNEUERBAR



VISION

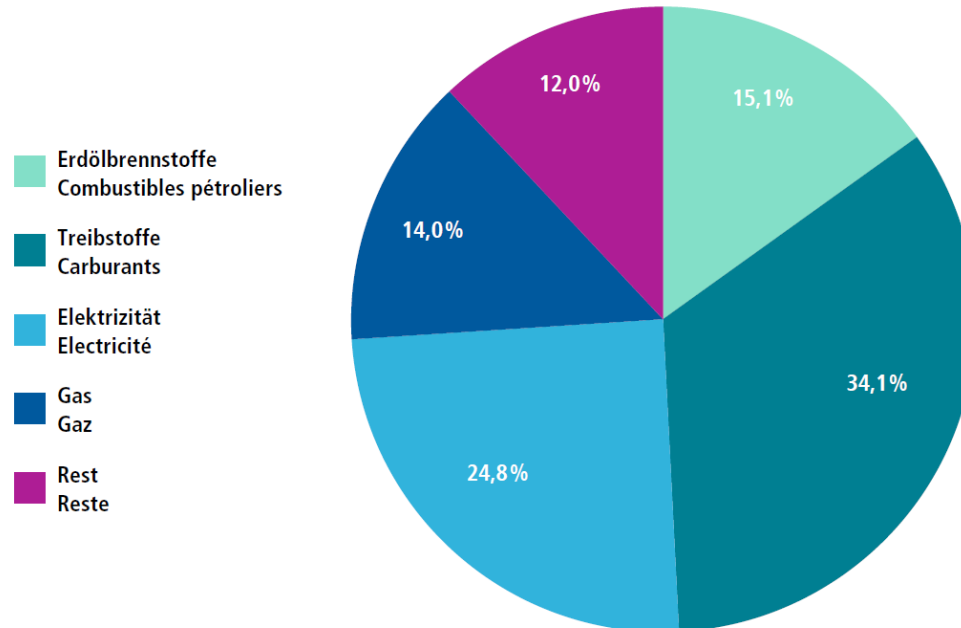
«Gemeinsam mit unseren Kundinnen und Kunden schaffen wir die nachhaltigen Energie- und Mobilitätslösungen der Zukunft.»



Energie

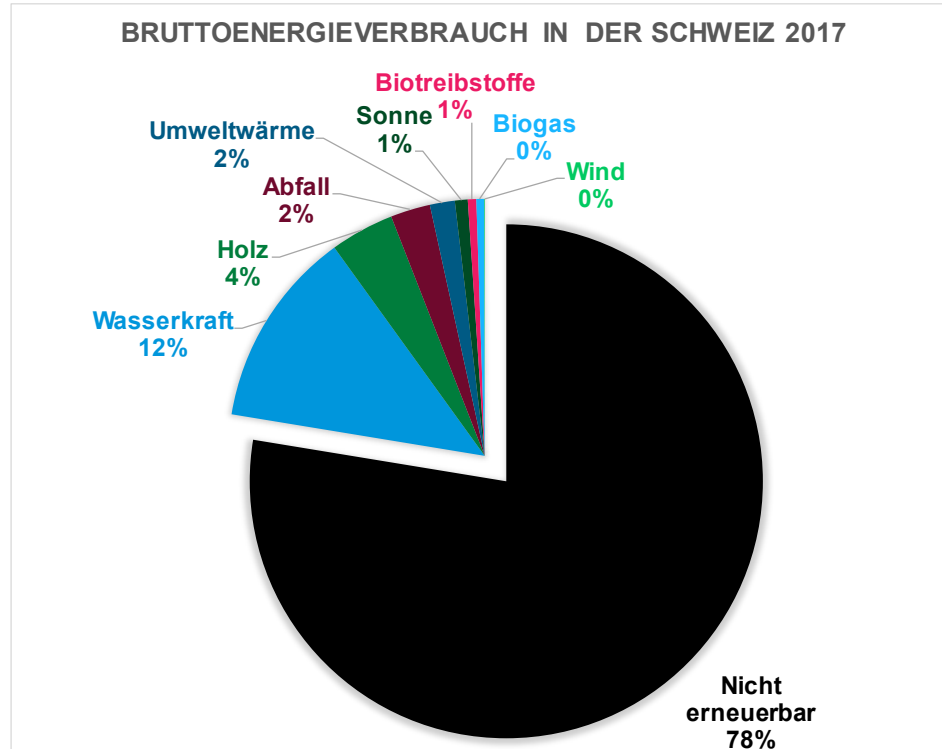
STROM: WENIGER ALS 25 % ANTEIL AM ENERGIEVERBRAUCH

Fig. 2 Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2017)
Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2017)



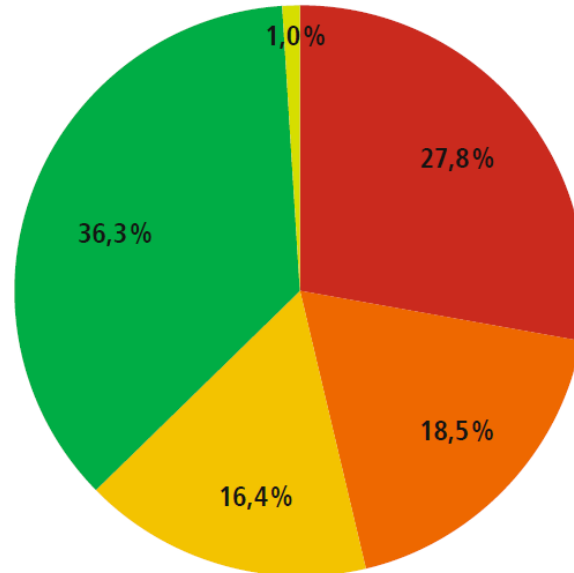
BEITRAG DER NEUEN ERNEUERBAREN (SONNE, WIND, BIOGAS, ...) BISHER BESCHEIDEN

energie360°



VERKEHR: 36 % ANTEIL AM ENERGIEVERBRAUCH

Anteil 2017 der vier Sektoren in %
Parts en 2017 des quatre secteurs en %



Haushalte
Ménages

Industrie
Industrie

Dienstleistungen
Services

Verkehr
Transport

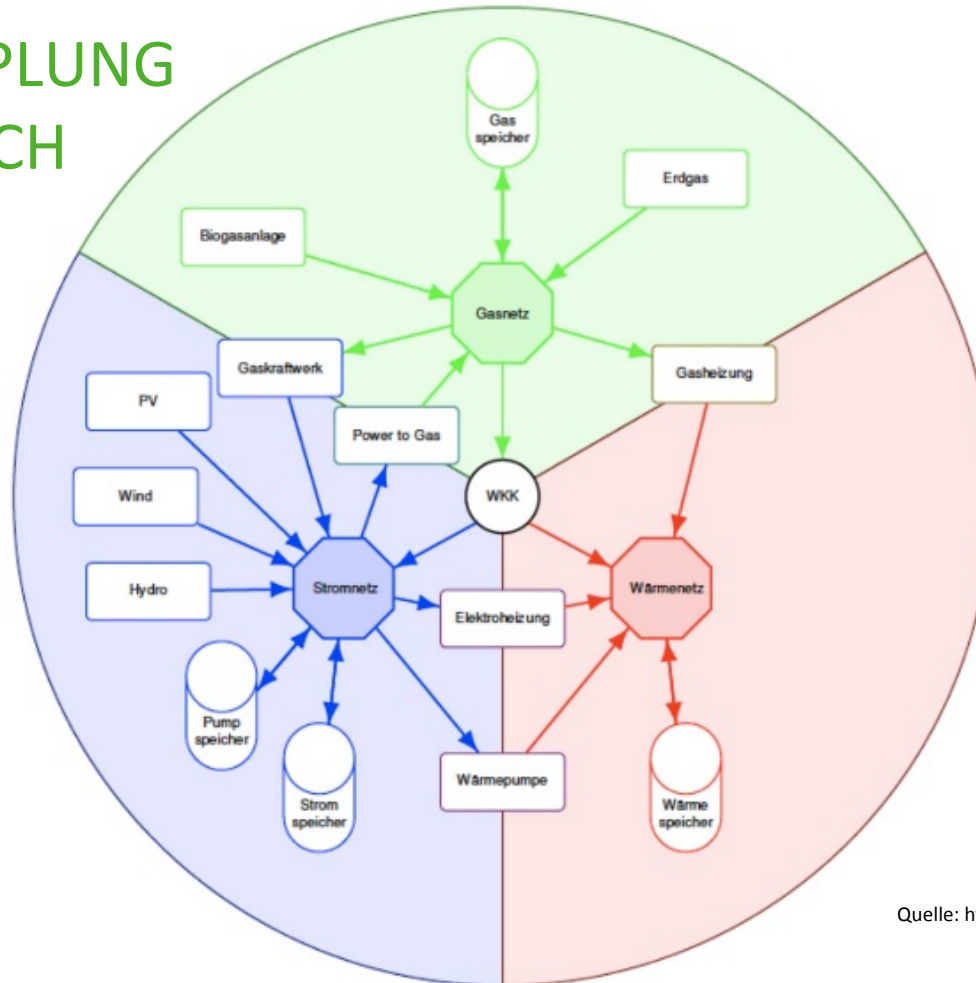
SD
DS

SD Statistische Differenz inklusive Landwirtschaft
DS Différence statistique y compris l'agriculture

Sektorkopplung

SEKTORKOPPLUNG BY ETH ZÜRICH

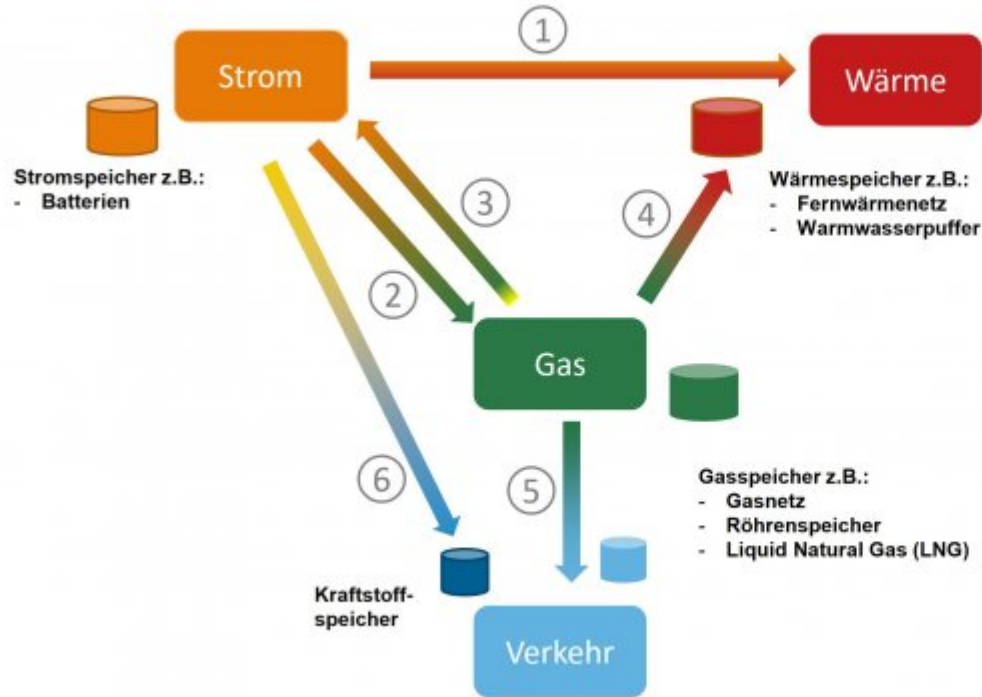
energie360°



Quelle: <https://powerloop.ch/wkk/wkk-technologie/>

SEKTORKOPPLUNG BY VSE

energie360°

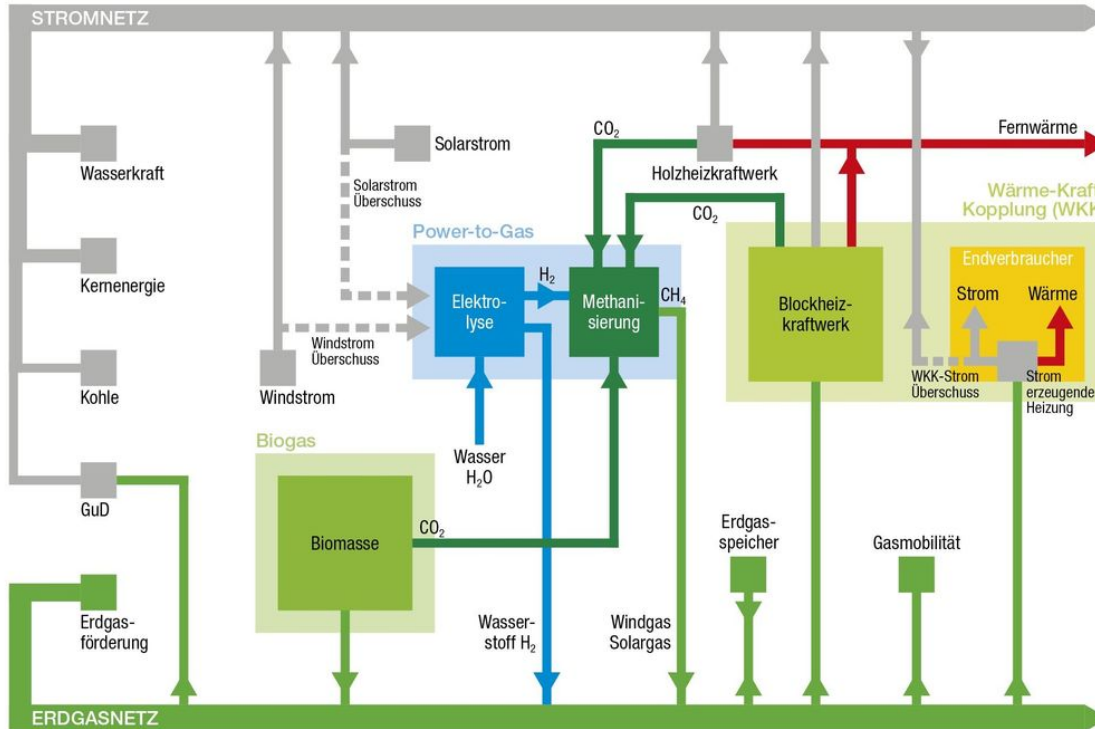


1. Power-to-Heat
2. Power-to-Gas
3. Gas-to-Power
4. Gas-to-Heat
5. Gas-to-Liquid
6. Power-to-Liquid

Quelle: <https://www.strom.ch/de/energiewissen/sektorkopplung>

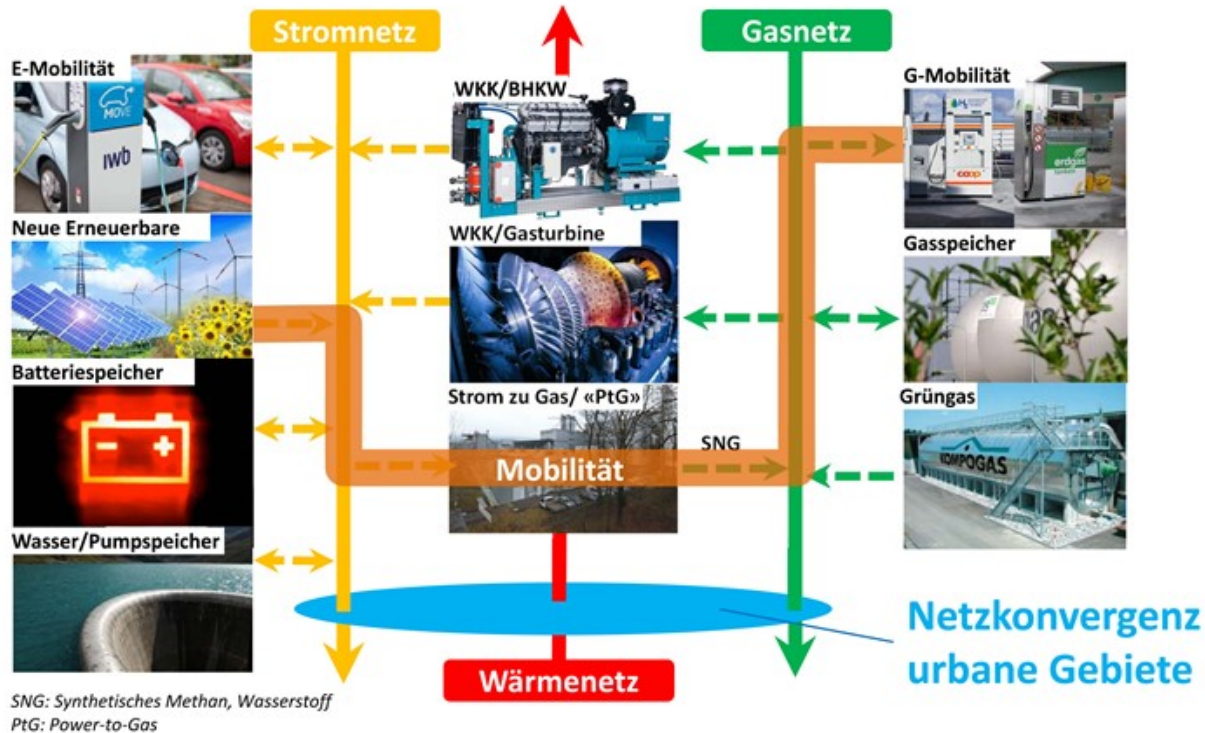
SEKTORKOPPLUNG BY VSG

energie360°



SEKTORKOPPLUNG BY POWERLOOP

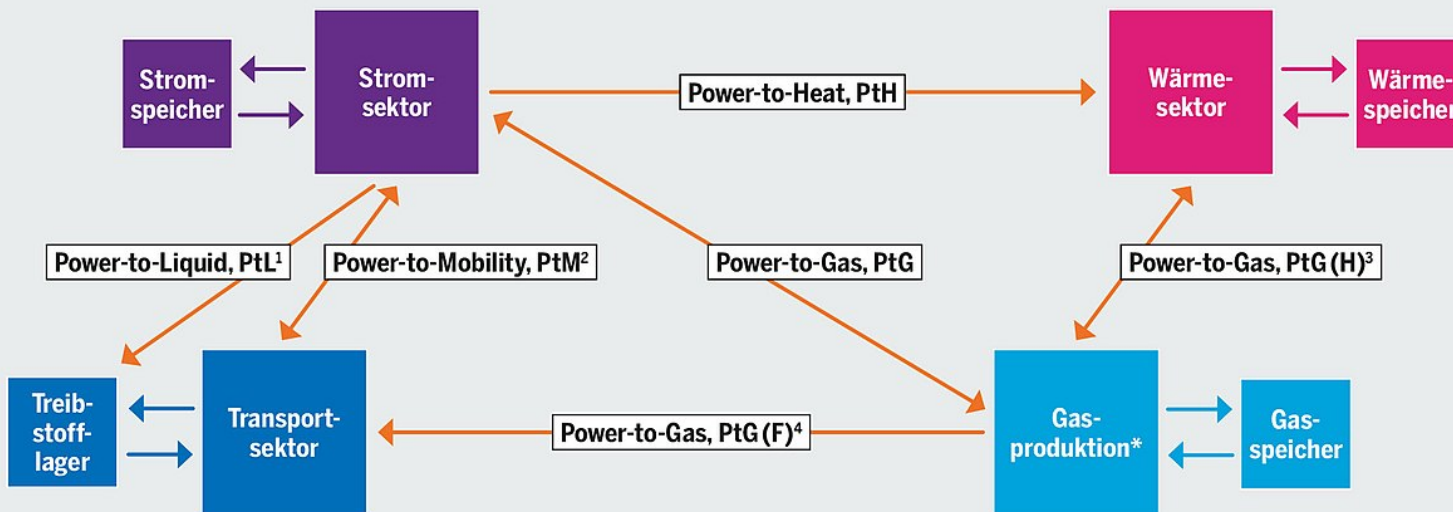
energie360°



SEKTORKOPPLUNG BY ENERGIEATLAS 2018

UMWANDLUNGSTECHNIKEN – WELCHE WAS ERLEDIGEN SOLL

Schema der gekoppelten Sektoren und der sie verbindenden, von der Elektrifizierung ausgehenden „Power-to-X“-Technologien



¹ als Treibstoff ² für Elektroautos ³ als Wärmespeicher ⁴ als Kraftstoff zur Stromerzeugung

* Gas: Produktion aus erneuerbaren Energien, Umwandlungsprozesse ohne Emission von Treibhausgasen. PtM, PtL: synthetische Kraftstoffe, nur bei wirtschaftlichen Verfahren

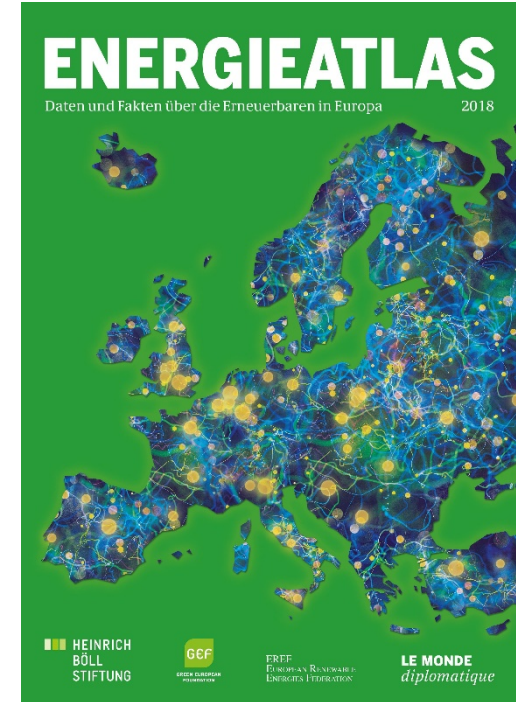
DER EUROPÄISCHE ENERGIEATLAS 2018 (HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG)

energie360°

«SEKTORENKOPPLUNG DER WICHTIGSTE TEIL DER WENDE

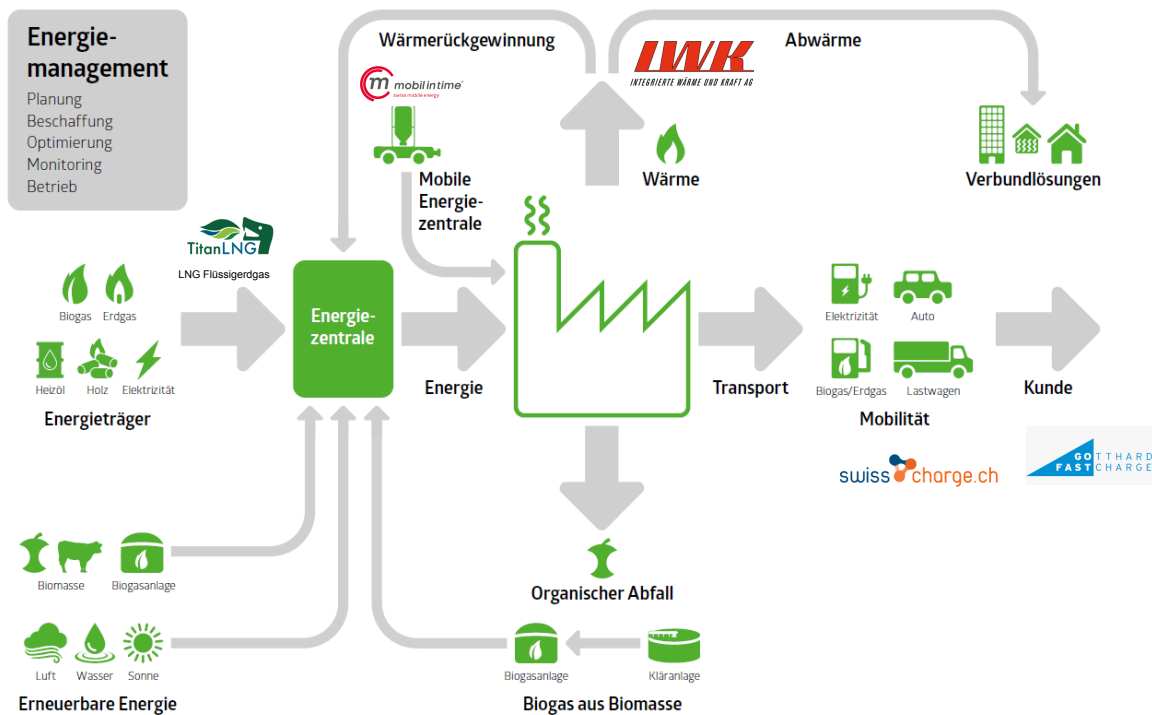
Heizung, Kühlung und Transport verbrauchen derzeit noch große Mengen fossiler Brennstoffe. Werden diese Sektoren mit der Stromerzeugung gekoppelt, ergeben sich auch Lösungen für das Problem der schwankenden Stromerzeugung aus Sonnen und Windenergie.»

Quelle: <https://www.boell.de/sites/default/files/energieatlas2018.pdf>



SEKTORKOPLUNG AUS KUNDENSICHT

energie360°

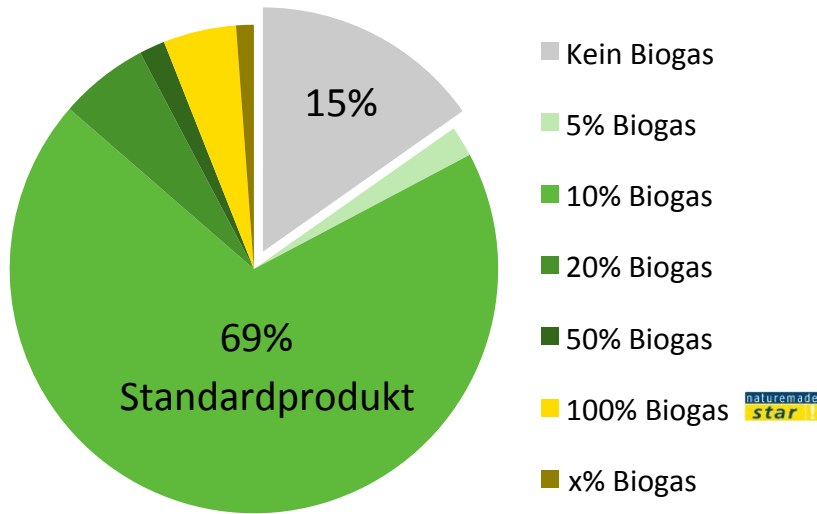


Lösungen

KUNDINNEN UND KUNDEN SIND BEREIT FÜR ÖKOLOGISCHE PRODUKTE: BIOGAS

energie360°

Produktwahl unserer Kunden



Rund **26'000 unserer Kunden** nutzen Biogas.
Damit werden jährlich ca. **50'000 Tonnen CO₂** eingespart.

Das entspricht ungefähr der CO₂-Menge, die ein Wald mit **4 Million Buchen** in einem Jahr aufnehmen kann.

SMART ENERGY LINK: INTELLIGENTE STEUERUNG FÜR QUARTIERE

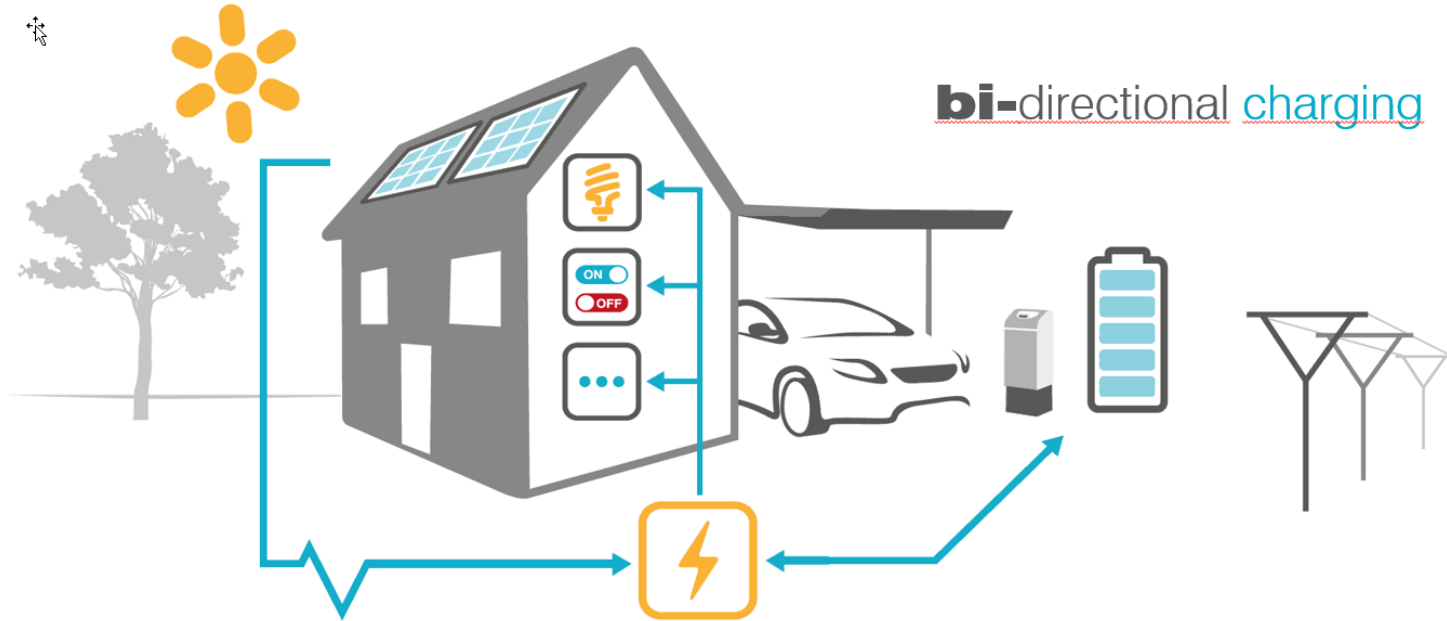
energie360°



Erstes Quartier-Stromnetz der Schweiz in Huttwil, das bis 2020 realisiert werden soll.

MOBILITÄT, STROM, SPEICHER: BIDIREKTIONALE LADESTATION

energie360°



STROM, WÄRME, E-MOBILITÄT: PROJEKT «ECOVIVA», NIEDERLENZ

energie360°



**Erste Eigenverbrauchsgemeinschaft
mit Energiekonzept von Energie 360°**

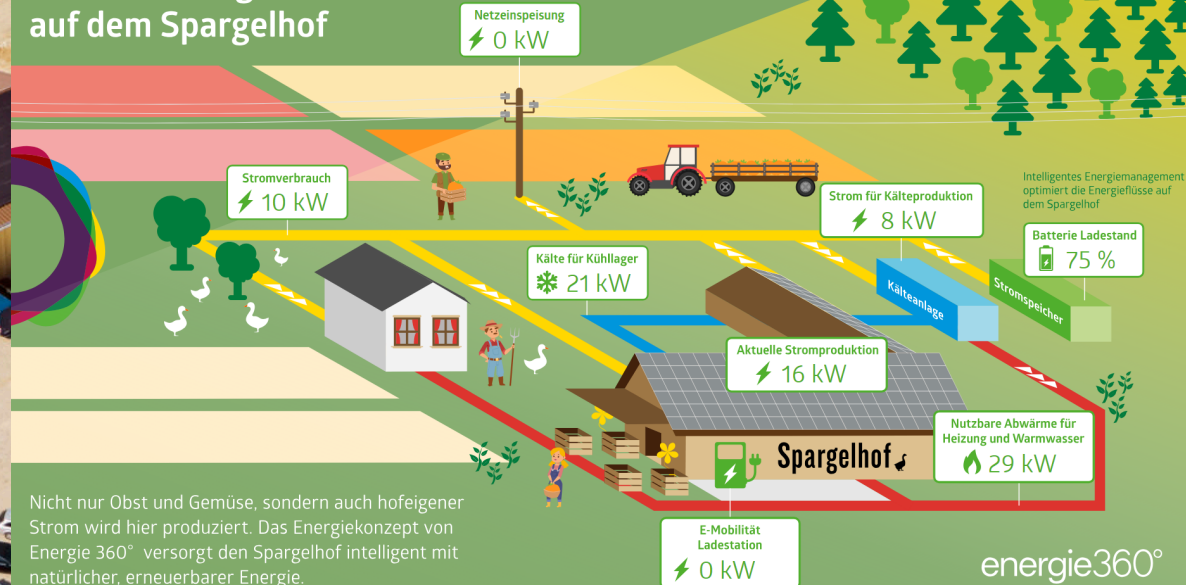
STROM, WÄRME, KÄLTE UND SPEICHER: SPARGELHOF JUCKERFARM, RAFZ

energie360°



Prix solaire suisse
Schweizer Solarpreis
2018

Aktuelle Energiesituation auf dem Spargelhof



STROM, GAS: POWER-TO-GAS-PILOTPROJEKT MIT PSI

energie360°



Rahmenbedingungen

SEKTORIELLE DETAILREGELUNGEN FÜHREN ZU MARKTVERZERRUNGEN

energie360°

- «Energiestrategie»
- «Netzstrategie»
- StromVG
- Energiegesetz
- Energieverordnung
- CO₂-Gesetz
- MuKE n → Kantonale Energiegesetze
- Rohrleitungsgesetz
- GasVG
- ...

Schlussfolgerungen

ZUSAMMENFASSUNG

- Die Herausforderung ist gross, aber sie bietet Chancen
- Die Marktnachfrage nach ökologischen Lösungen ist da
- Technische wirtschaftliche Lösungen sind vorhanden
- Der technische Fortschritt ermöglicht ständig neue Lösungen
- Qualifizierte, innovative Anbieter stehen bereit
- Ungünstige Rahmenbedingungen verhindern innovative Lösungen

STOSSRICHTUNG FÜR POLITIK

- ➔ Rahmenbedingungen setzen und nicht Details regeln
- ➔ Sektor- und Technologieneutralität sicherstellen
- ➔ Raum für Marktkräfte und Innovationen lassen
- ➔ Deregulieren

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Dr. Jörg Wild
CEO
joerg.wild@energie360.ch
+41 43 317 24 40

