



# Schadstofffreie Energieversorgung

Utopie oder Realität?

Matthias Sulzer

Telefon: 027 922 77 77  
matthias.sulzer@lauber-iwisa.ch

Naters, Januar 2012



plant baut erneuert



# Ausgangslage

- Schadstofffreie Energieversorgung



**ohne Atommüll**



**ohne CO2-Ausstoss**

# Ausgangslage

Video: [www.strom.ch](http://www.strom.ch)

# Energieversorgung: kein Spartendenken

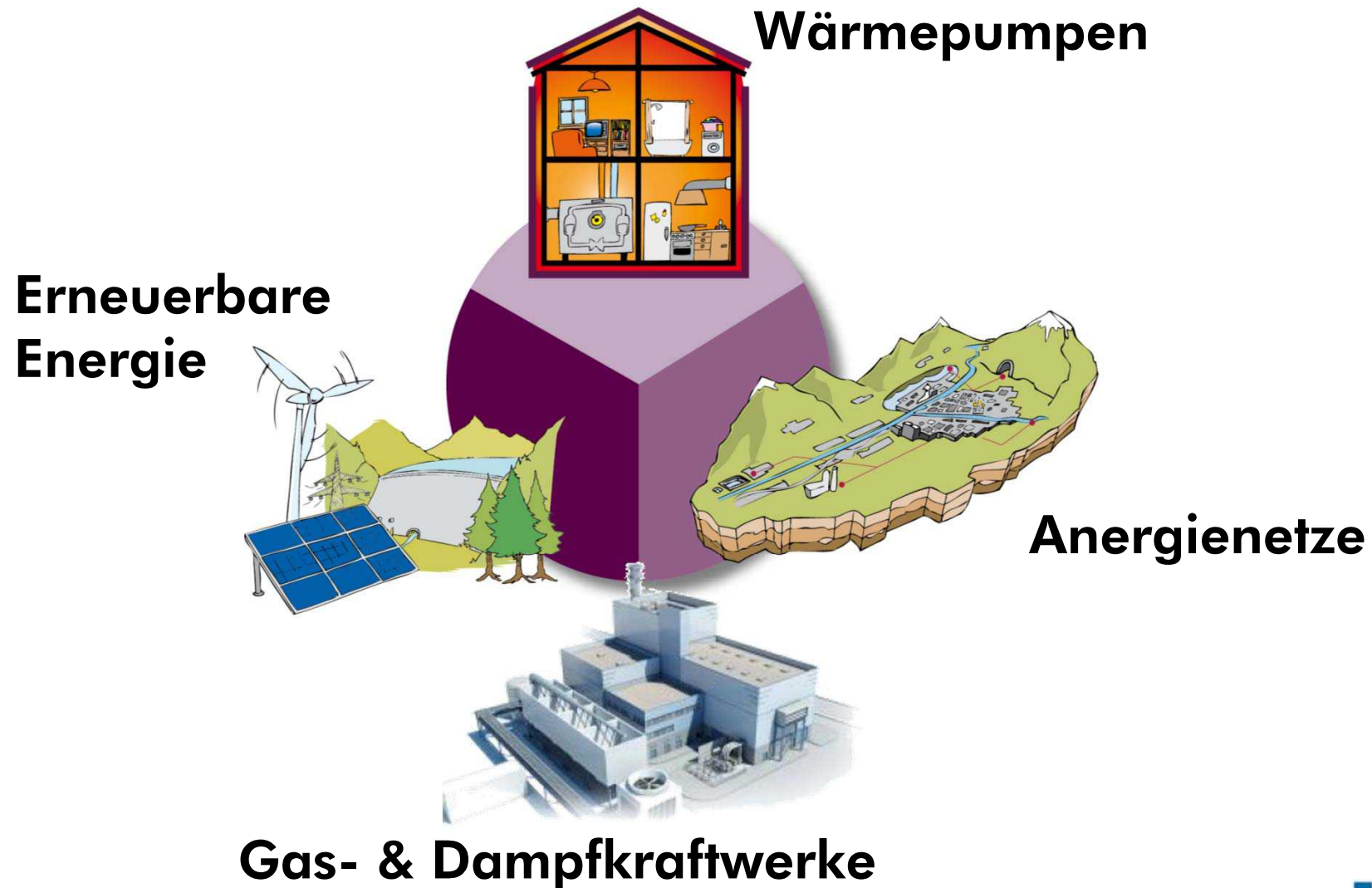


**Elektrizität...**

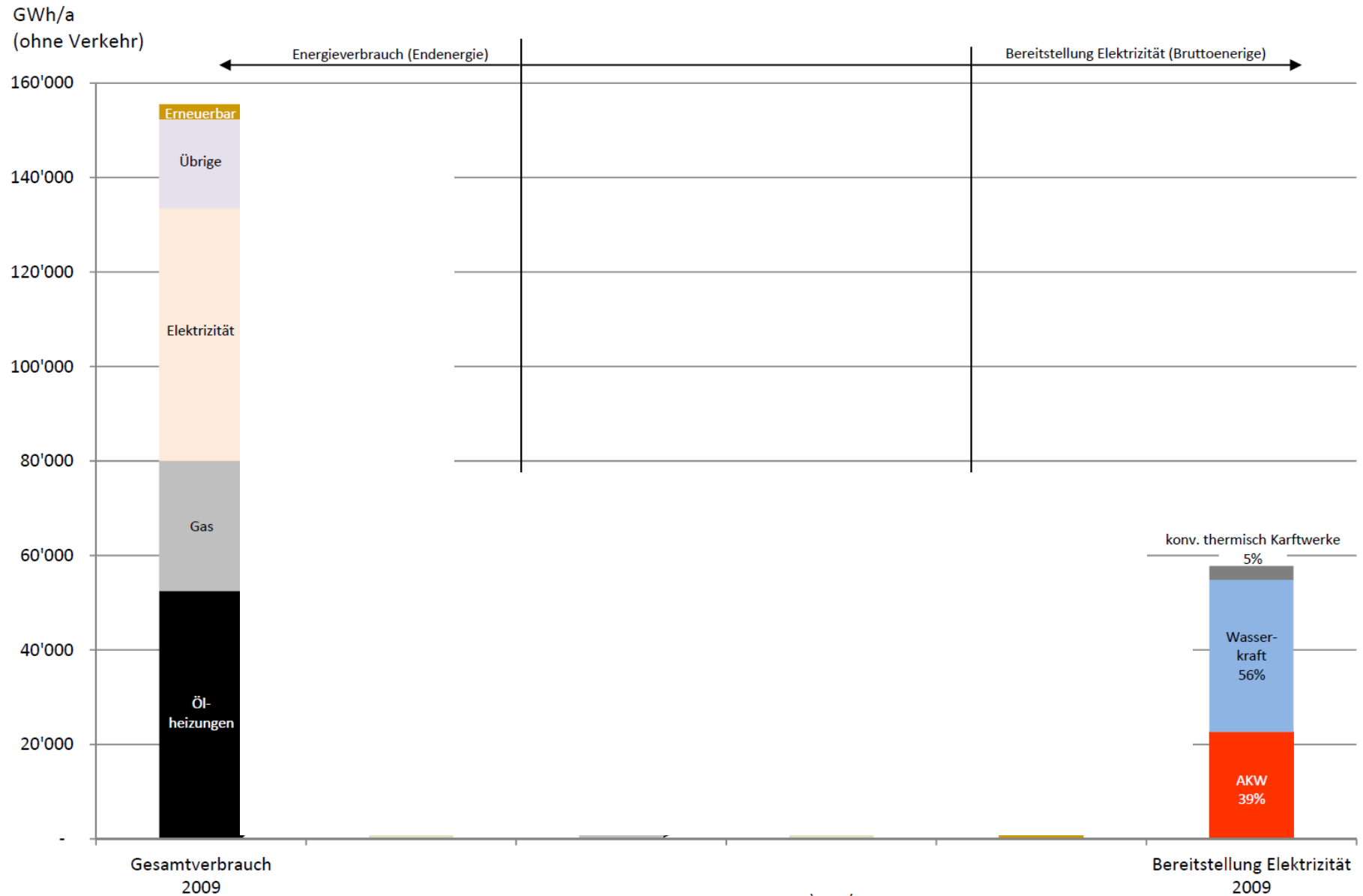


**...und Wärme**

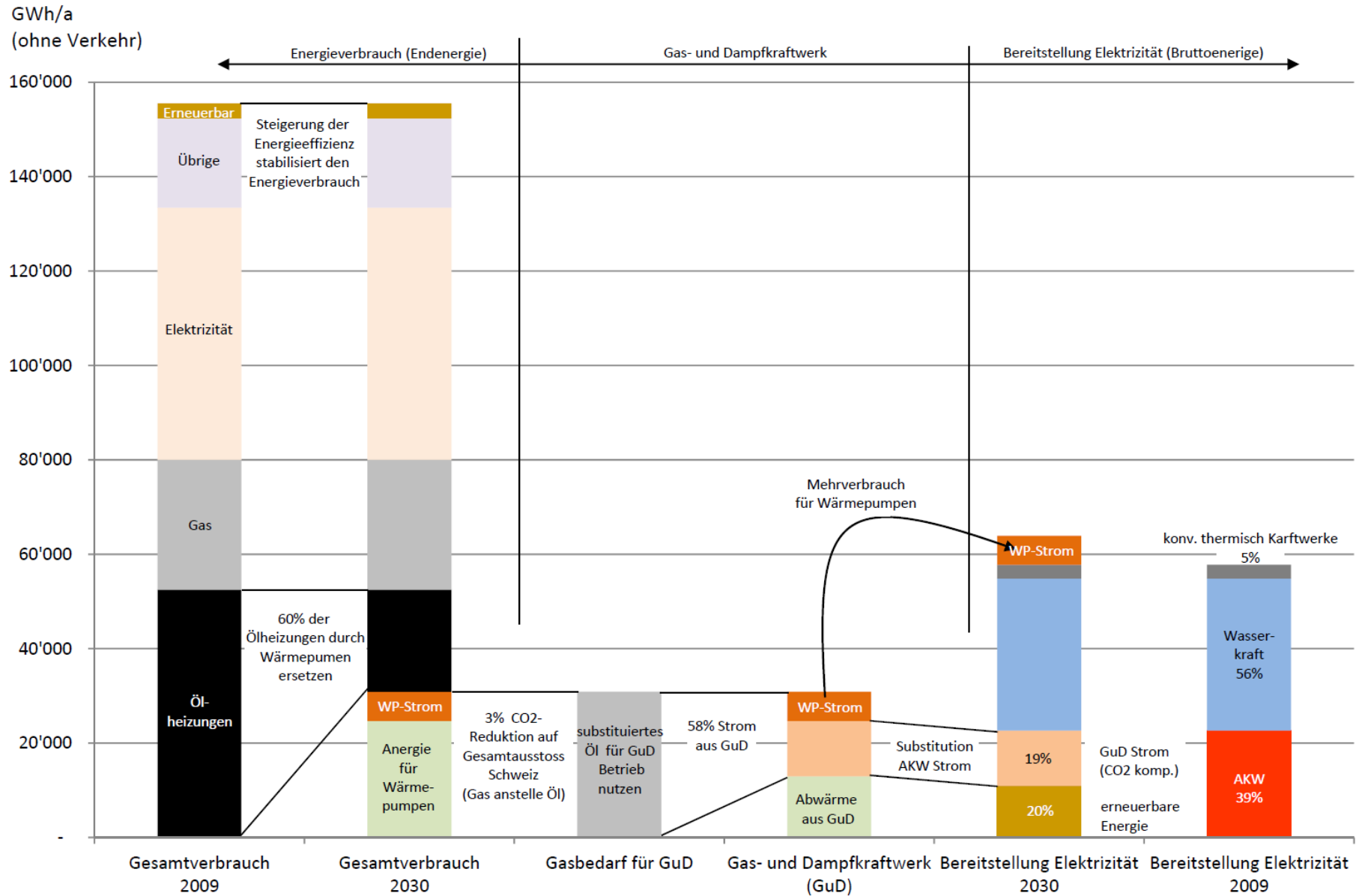
# Energieversorgung: Elemente



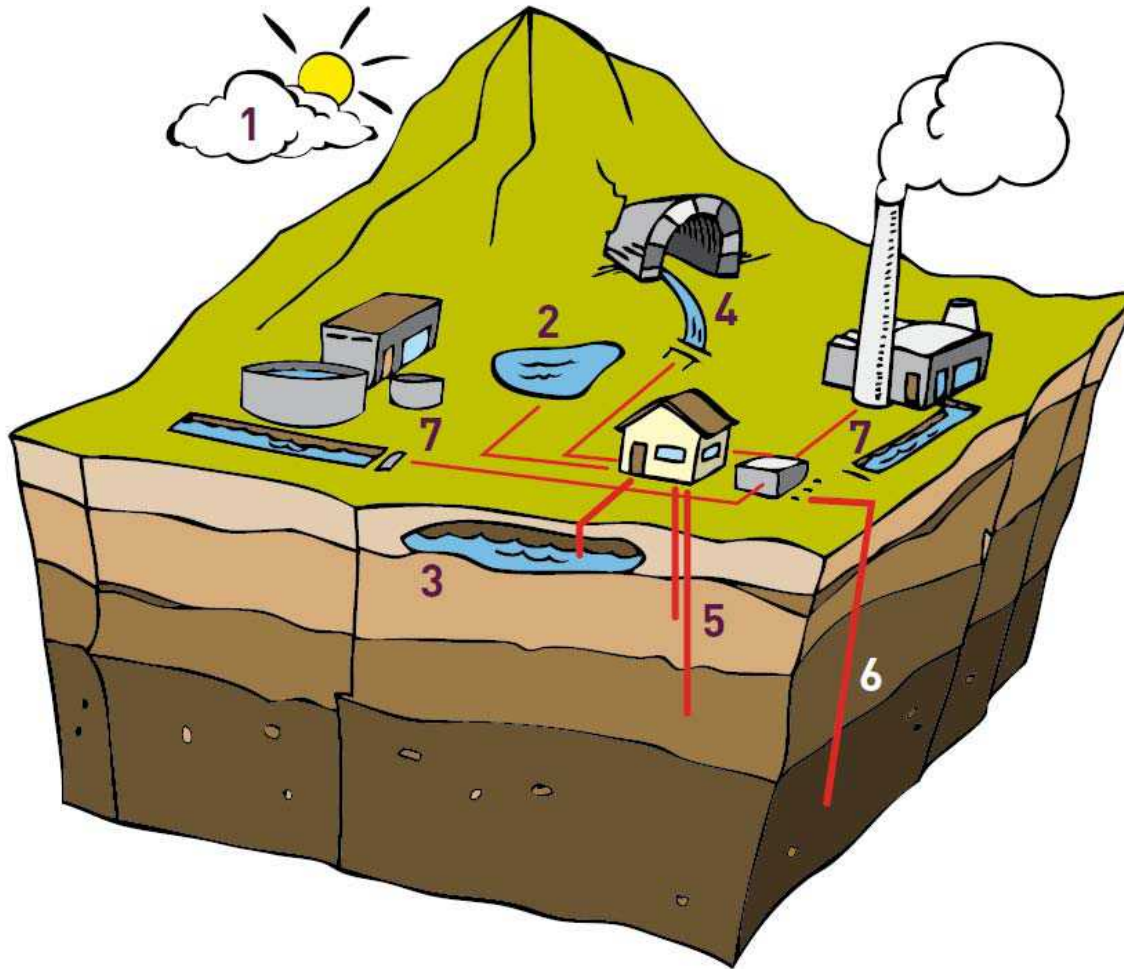
# Energieversorgung: Umbau



# Energieversorgung: Umbau



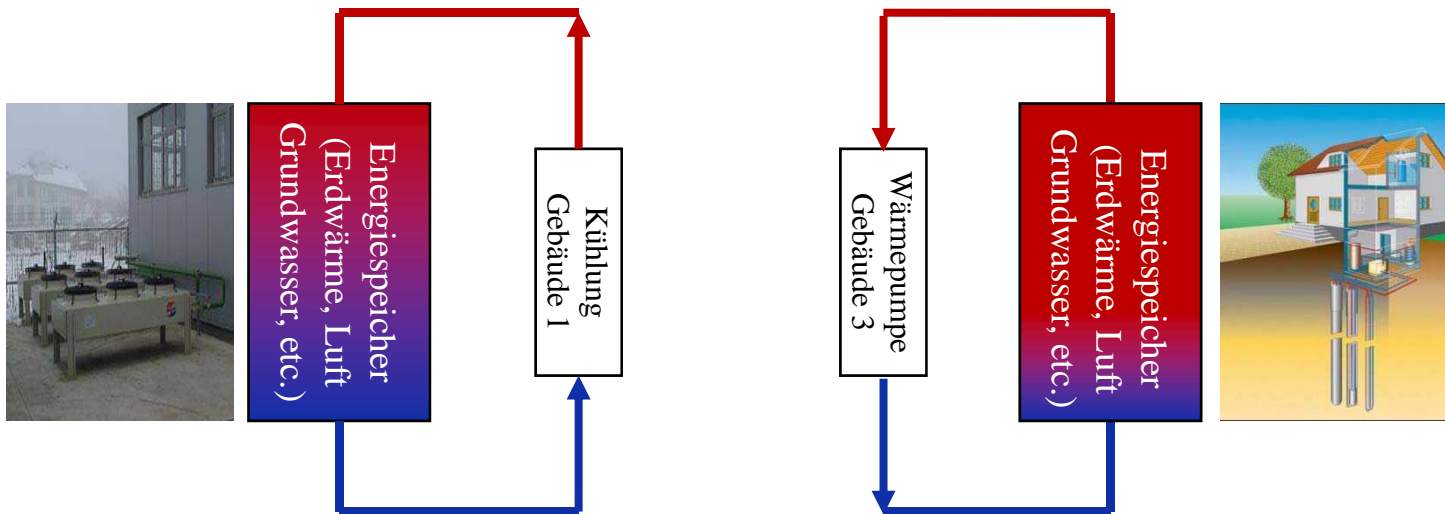
# Anergiequellen



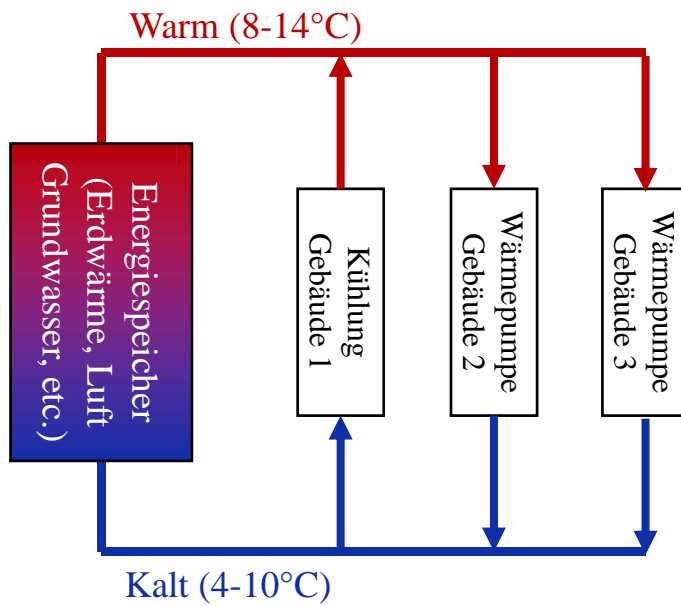
1. Solarwärme, Umgebungswärme
2. Seewasser
3. Grundwasser
4. Tunnelwasser
5. Erdwärme
6. Thermalwasser
7. Abwärme / Abwasser



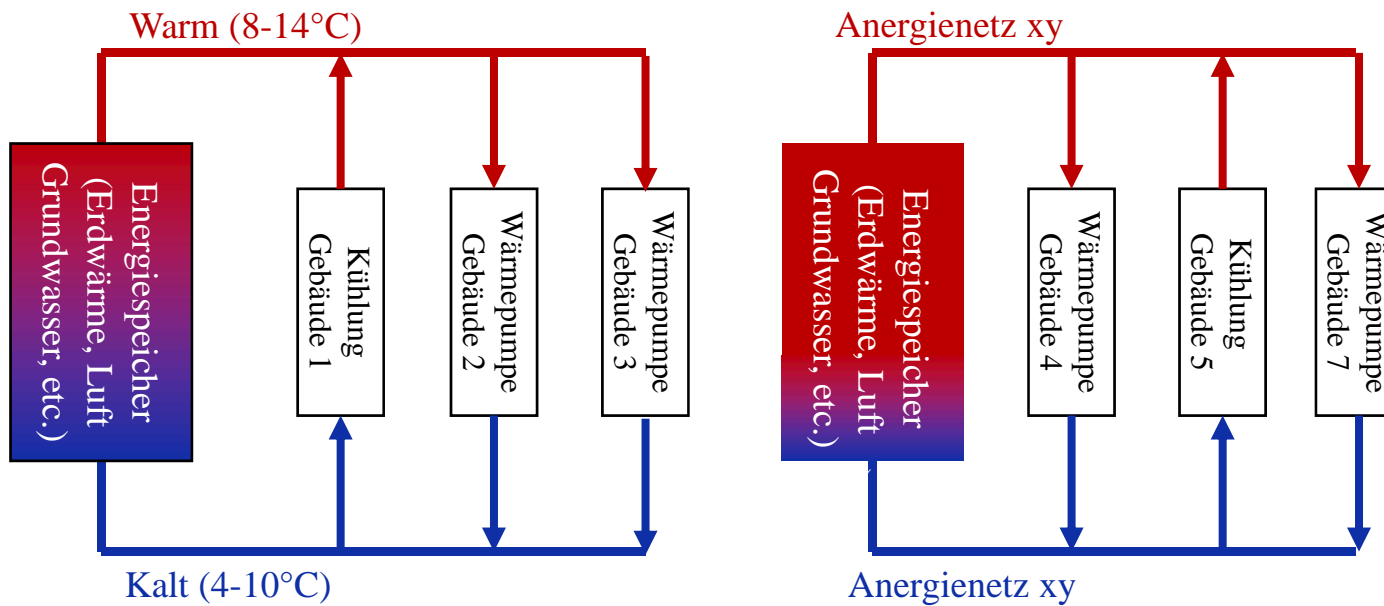
# Konzept Energienetze



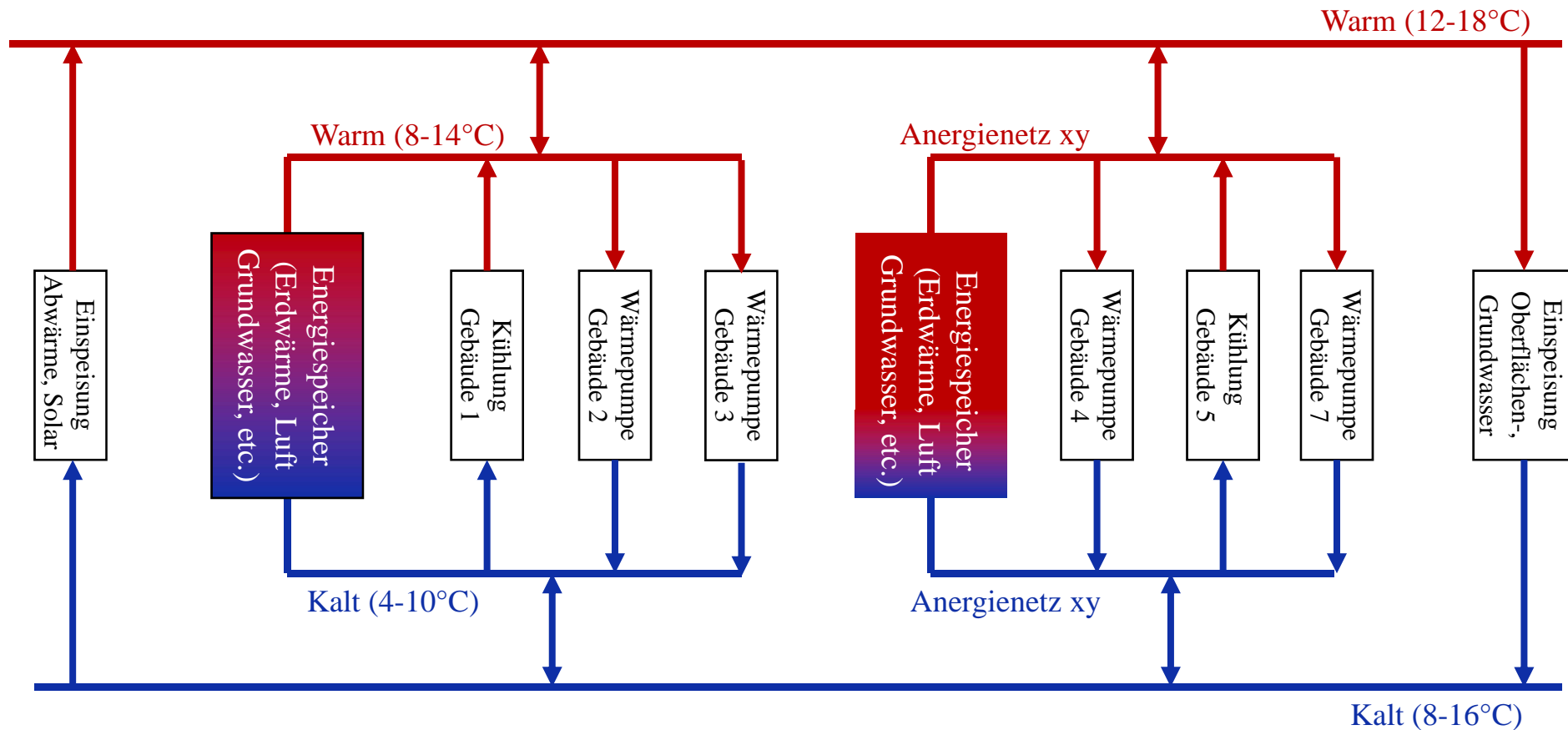
# Konzept Energienetze



# Konzept Energienetze

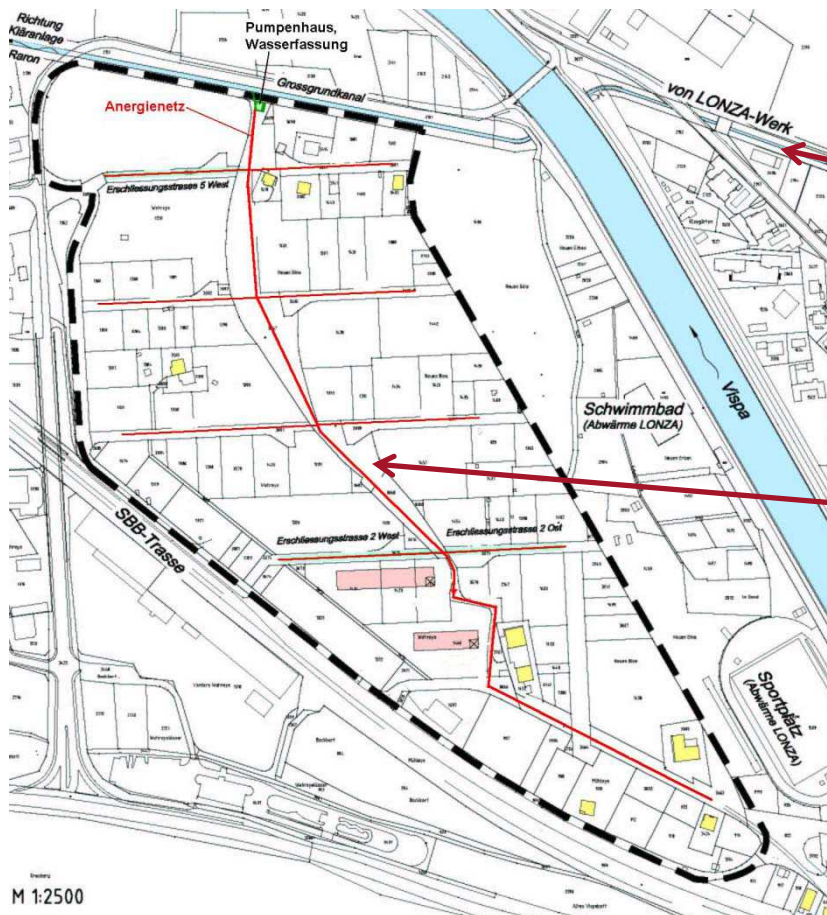


# Konzept Anergienetze



# Quartier Visp West

- Ziel: Infrastruktur bereitstellen, damit der Bauherr ein günstiges, betriebssicheres und ökologisch sinnvolles Heizsystem einsetzen kann



Abwärme aus der Lonza  
(9-18°C)

Anergienetz für  
3000 Einwohner  
(neues Quartier)

# Bau Anergienetz

- Kostengünstiges Kunststoffsystem PE



# Bau Anergienetz

- Kostengünstiges Kunststoffsystem PE



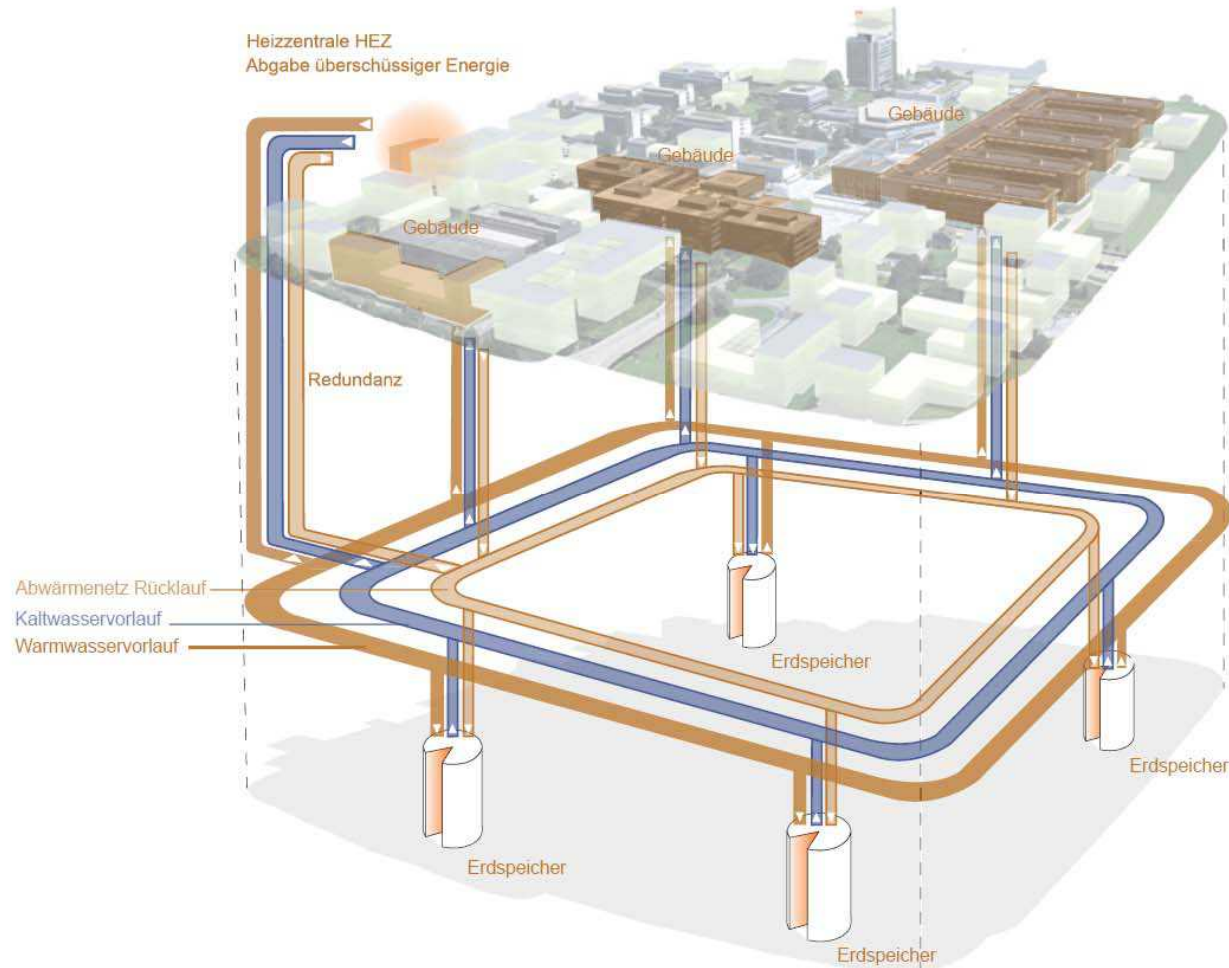
# Betrieb Anergienetz

- Wärmeübergabe Abwärme zentral, Wärmepumpen dezentral





# ETH Hönggerberg



Verbraucher

Verteil-Netz

Gewinnung/Speicherung

# Bau Anergienetz



An aerial photograph of a mountain valley. The landscape is rugged with steep, rocky slopes and some snow patches. A dense network of yellow lines is overlaid on the terrain, representing an energy grid. The lines connect various points across the valley, including a small town or village in the lower right. The sky is blue with scattered white clouds. A white speech bubble with a black border is positioned in the upper right quadrant, containing German text.

**elektrische & thermische Vernetzung  
schafft die Voraussetzung, das Ziel  
'schadstofffreie Energieversorgung'  
zu erreichen**

# Informationen

- Zusatzinformationen
- Hintergrundinformationen
- Umsetzungsbeispiel

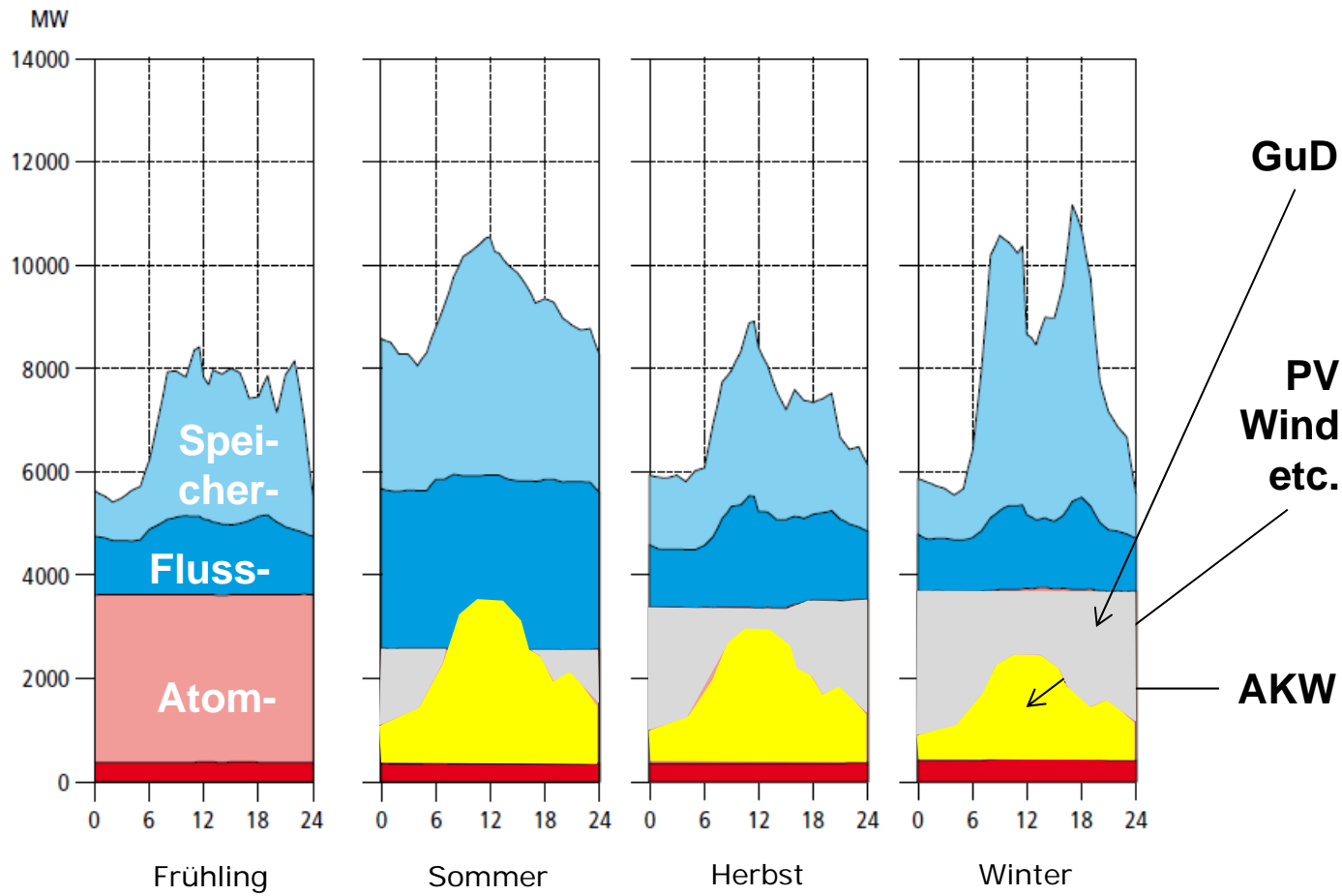


**ATOM  
STROM  
FREIE.CH**

**CO<sub>2</sub>-REDUZIERT**

# Erkenntnis

- Flexible, effiziente Übergangslösung



- Kraftwerke