

Biomasse «Katalysator» der Energiewende?!

Perspektive Swissspower – Schweizer Stadtwerkeverbund

Thomas Peyer, Swissspower

Leiter Energiedienstleistungen



Swisspower Aktionäre



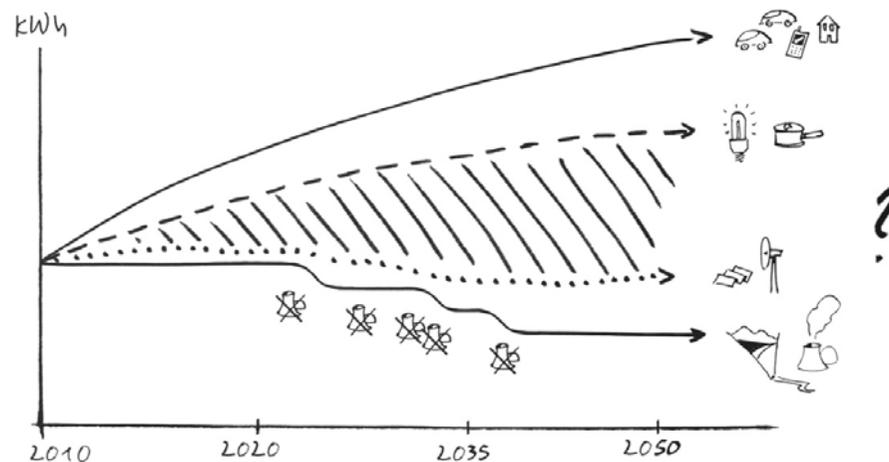
Swisspower und ihre Aktionäre in Zahlen

Stromkundinnen und -kunden	1'100'000
Mitarbeitende	5'900
Umsatz kumuliert	4.1 Mrd. Franken

Marktanteile am Gesamtverbrauch der Schweiz

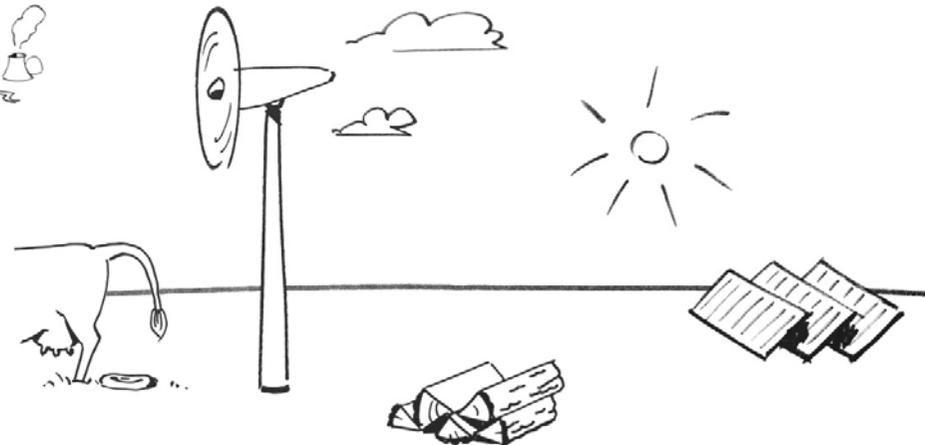
Erdgas	55%
Fernwärme	46%
Elektrizität	18%
Wasser	18%

Die «ideale» Vorstellung der CH-Energiezukunft

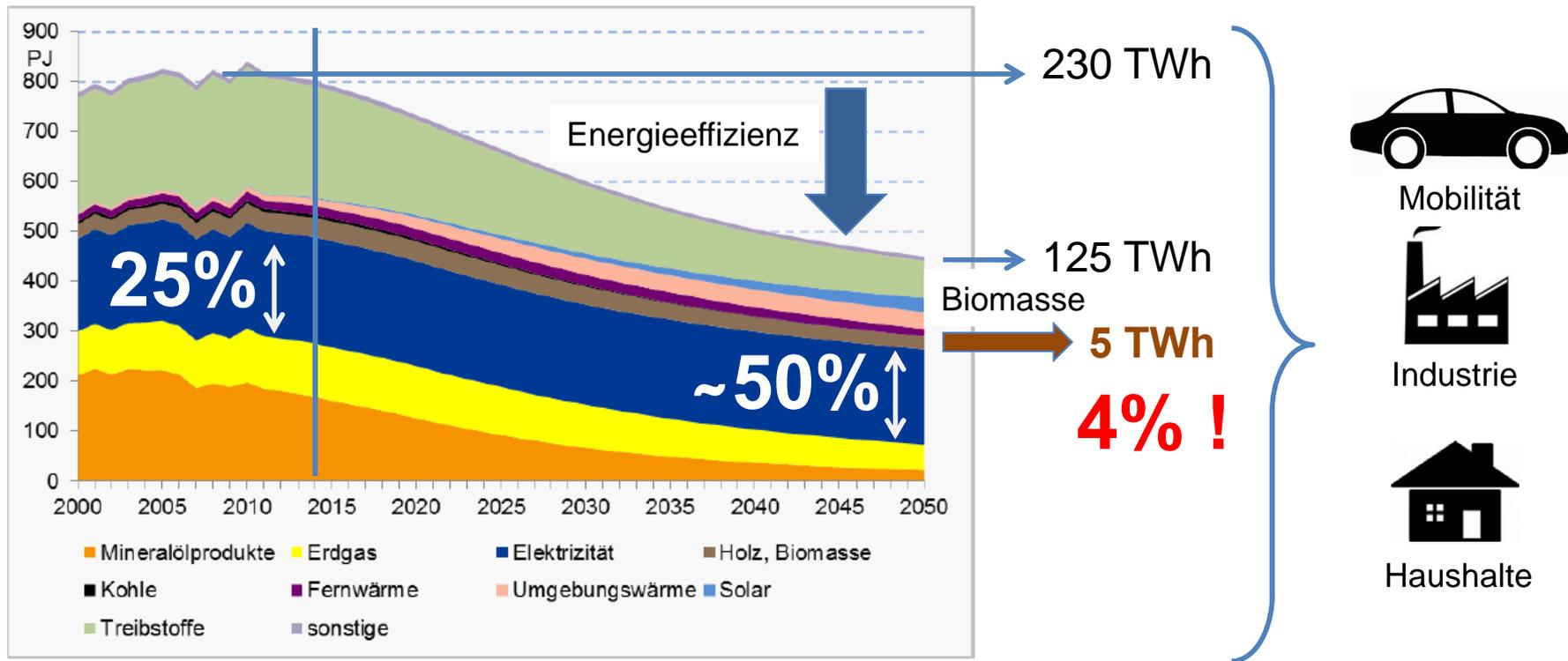


Strom \neq Energie !!!!

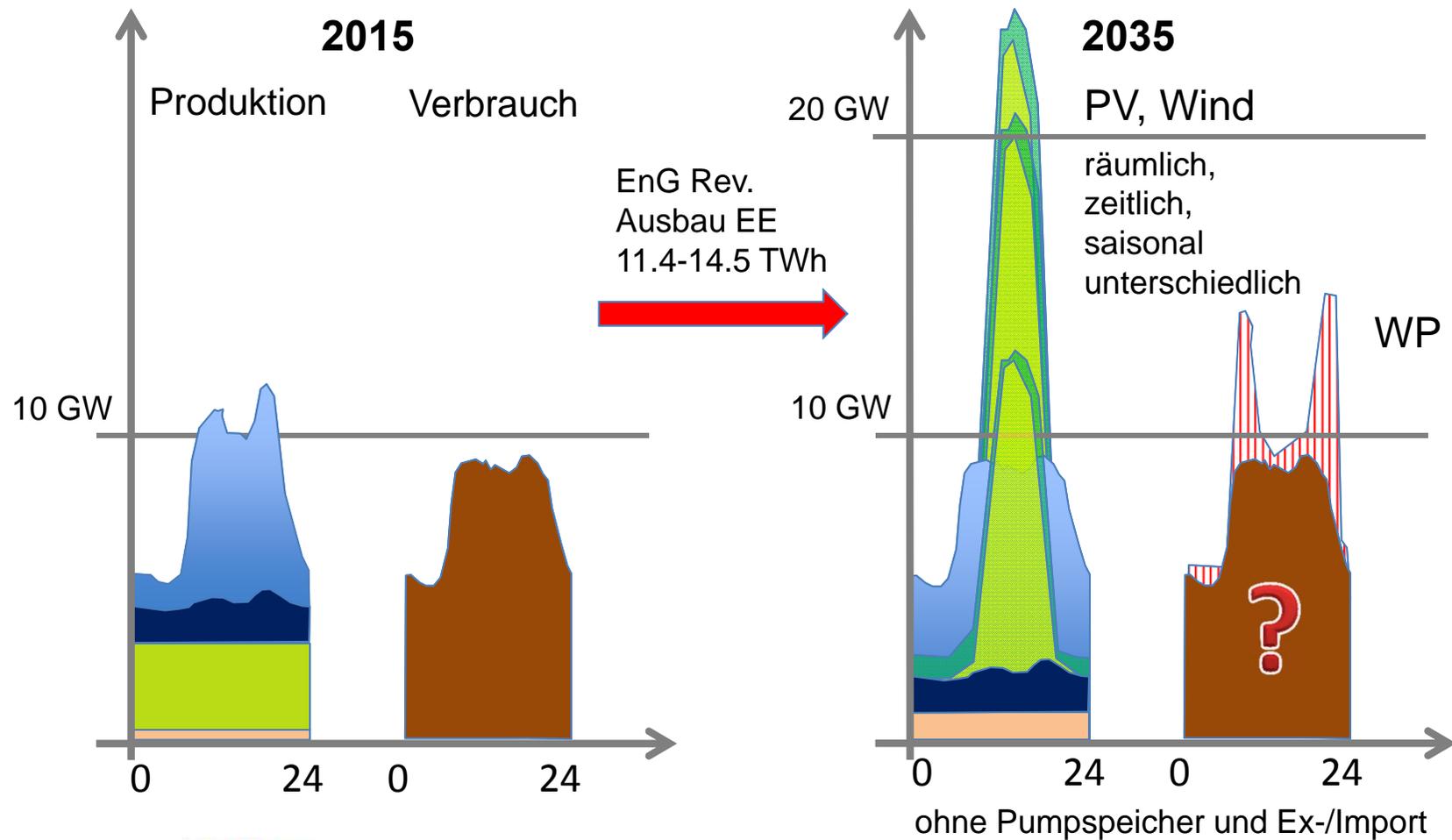
Quelle: VSE



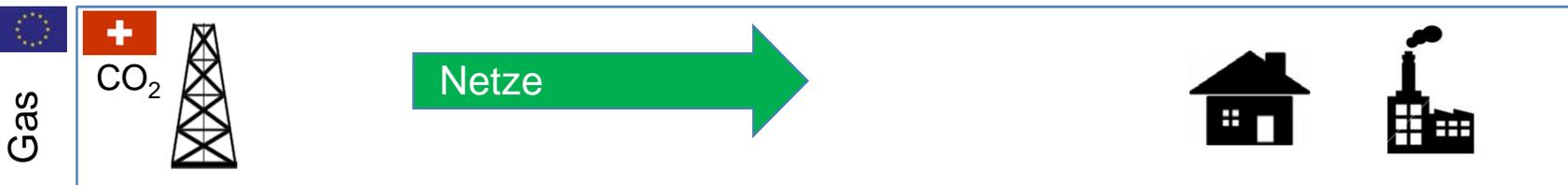
Energiestrategie 2050



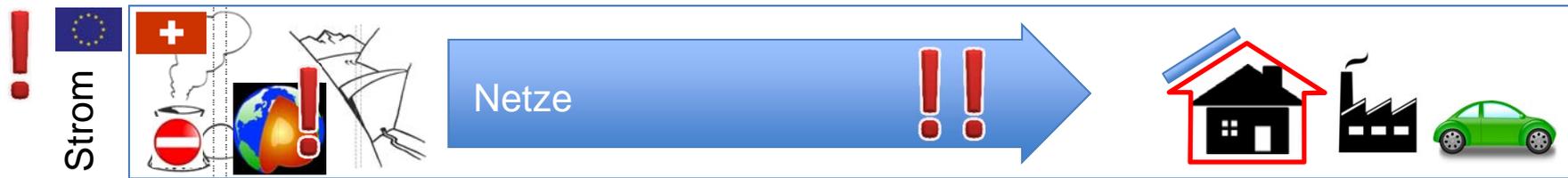
Strom: Residuallast (in GW) steigt massiv



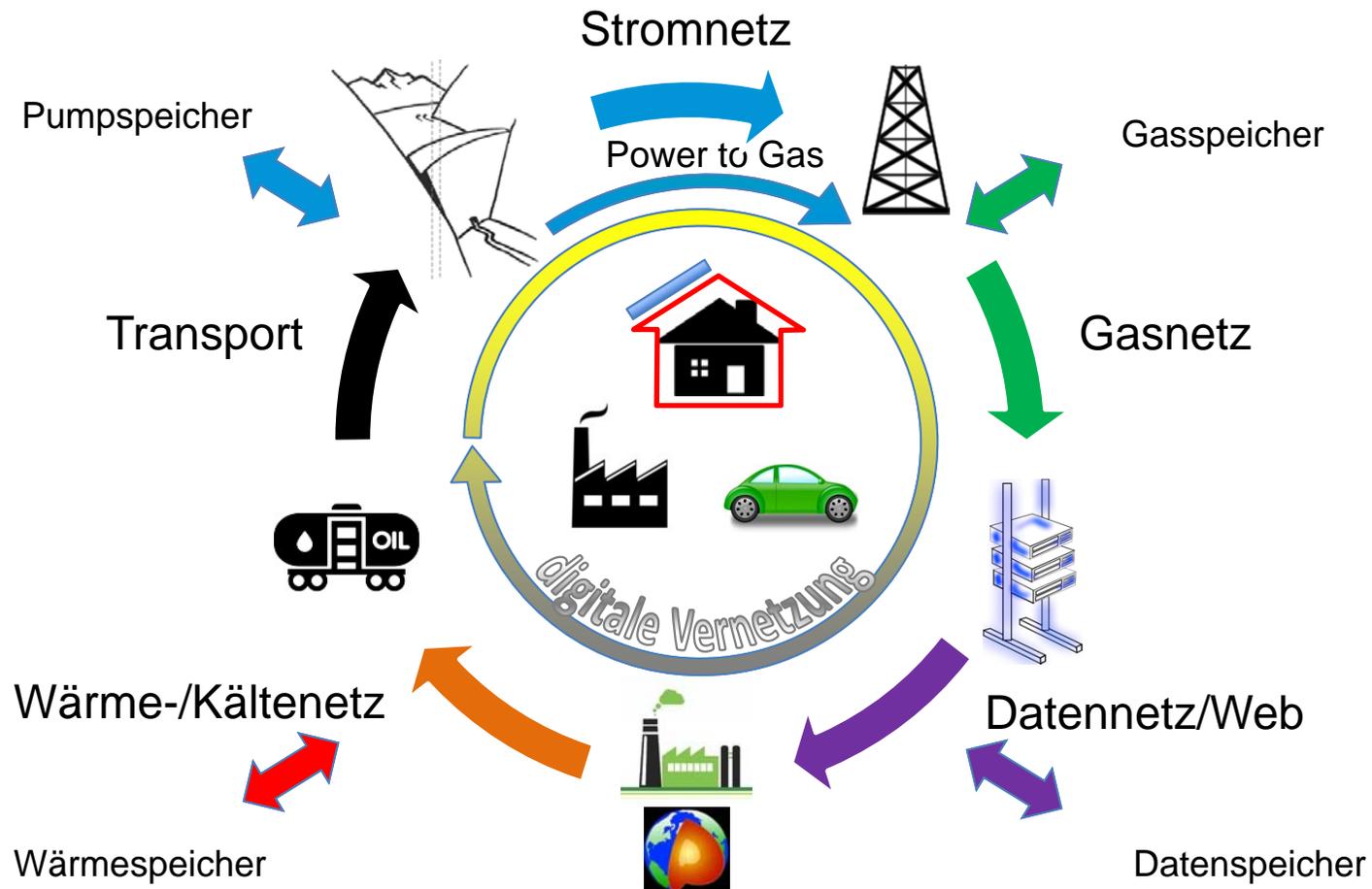
Versorgungskonzept heute



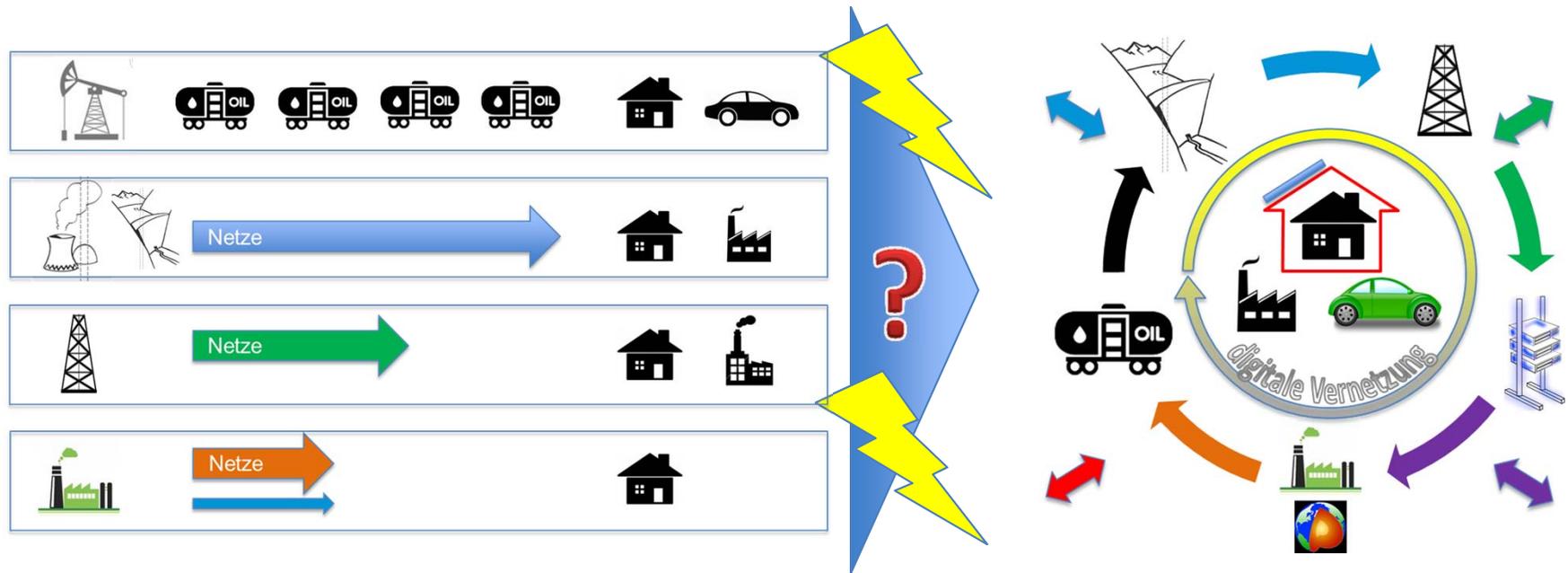
Versorgungskonzept morgen ?!



Systemisches Versorgungskonzept



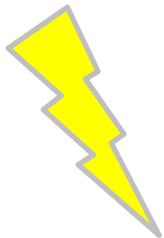
Hindernisse bei den Transformation



Landwirtschaftliche Reststoffe



- Mehrere Projektträger
- ca. CHF 20 Mio.
- Synergie ARA und Biogasanlage
- Standortfindung

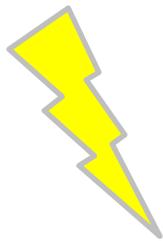


- **Raumplanungsgesetz (Moratorium) → Zonenplan**
- **Kleintiervernetzung, Wildtierkorridor, Einleitbedingungen
Abwasser, etc.**
- **Geruchsemissionen**
- **Verkehrsbelastung**

Klärschlamm



- Kläranlagen CH
- bisherige Strategie Verstromung
- Abwärmepotenzial ARA ungenutzt
- Gaseinspeisung vs. BHKW



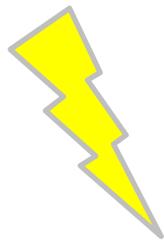
- **Stromproduktion vs. CO₂ Einsparpotenzial**
- **Anreize für Anergienutzung fehlen**

Holz



- Mehrere Projektträger
- ca. CHF 100 Mio.
- Wärmenetz vs. Gasnetz
- Altholzmarkt

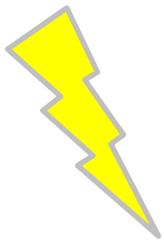
- KEV Warteliste
- Kantonale Energiefachstelle stellte strengere Anforderungen als EnG
- Standortfindung in Stadtnähe
- Interessenkonflikte unter den Trägern
- Risiko Wärmenetz (Anfangsinvestition)



Reststoffe aus der Fleischwirtschaft

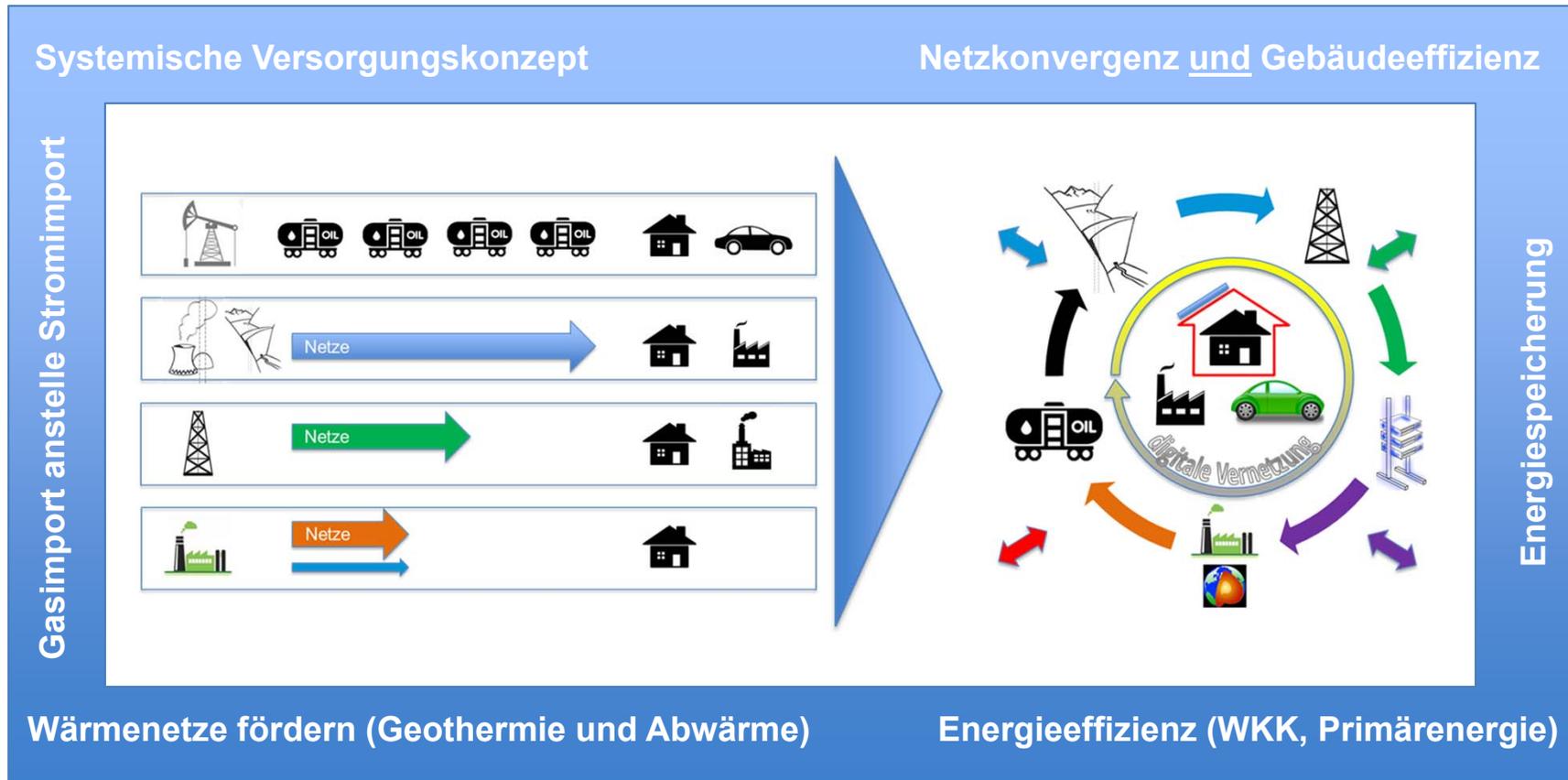


- Mehrere Projektträger
- ca. CHF 30 Mio.
- Innovative Technologie
- Penetration in den Entsorgungsmarkt

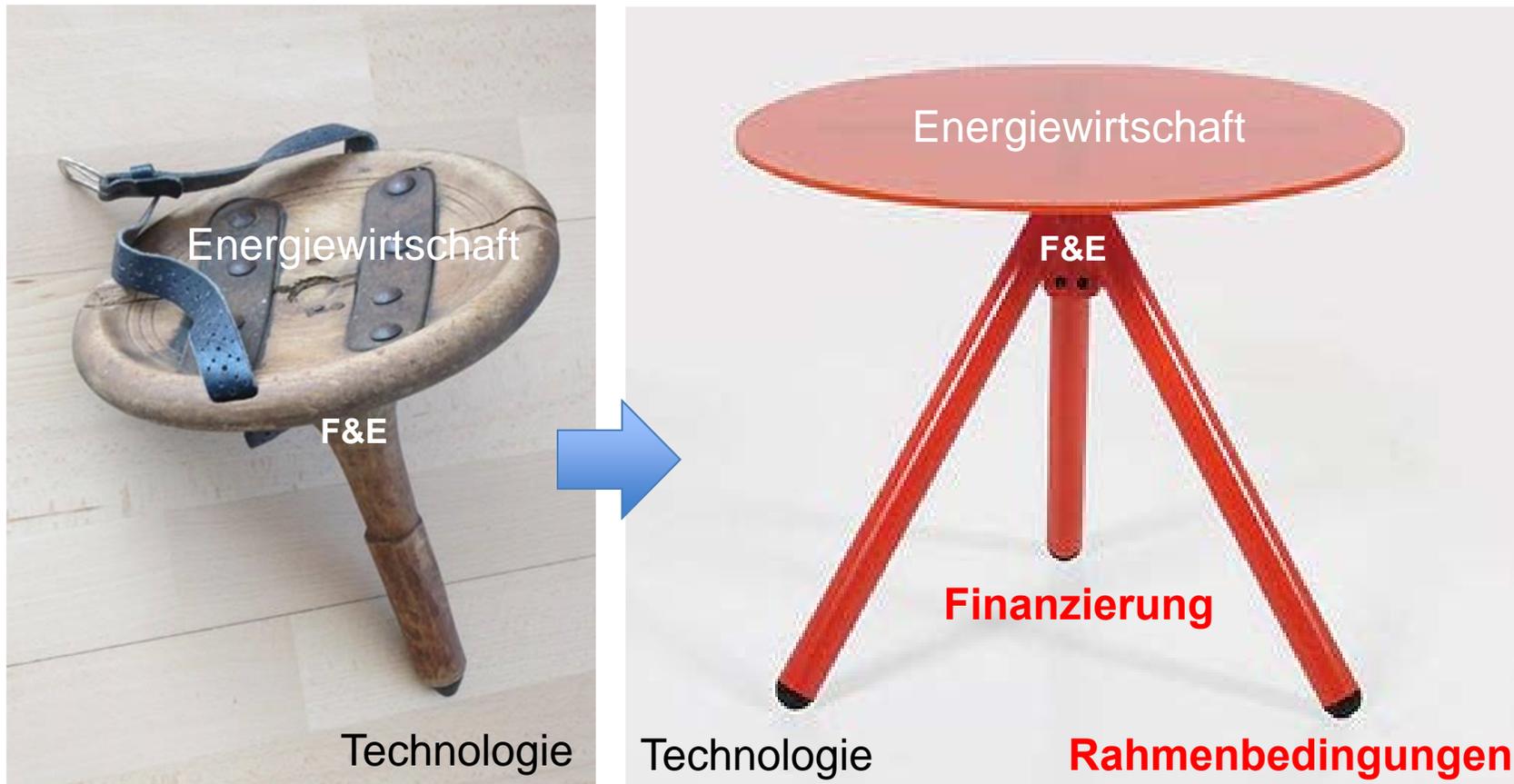


- **Dumping im Entsorgungsmarkt**
- **Technologieprobleme**
- **politische Akzeptanz – Bereitschaft Mehrpreis**

Transformationsprozesse brauchen Rahmenbedingungen



Alle Handlungsfelder beachten!



Fazit

- Biomasetechnologien sind «Protagonisten» für eine systemische Energieversorgung (Strom, Gas, Wärme/Kälte und Öl).
- Für Transformationsprozesse braucht es nicht nur neue Technologien, sondern primär Rahmenbedingungen (z.B. CO₂-Footprint beim Stromimport) und langfristiges Renditepotenzial.
- «Eindimensionale» Verlagerung der Wärmeversorgung auf das Stromnetz mittels Wärmepumpe werden Gas- und Wärmenetze an die wirtschaftliche Existenzgrenze bringen.
- Biomasseanlagen (inkl. Abfälle) sind Quellen für «grössere» Wärmeverbunde. Wärmeverbunde sind für geothermische Nutzung eine Voraussetzung.