



TINEXT

TIGAS

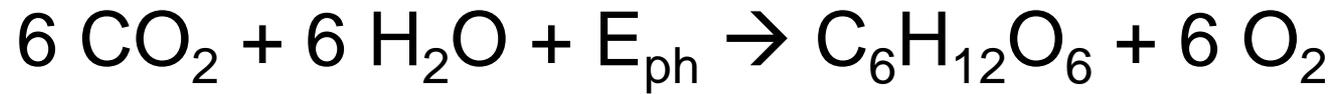
Alternative Energiespeichersysteme

Südtirols Energieressourcen

21.02.2024

Energiespeicher – selbst gemacht





Photosynthese

Grundlagen der Energieversorgung

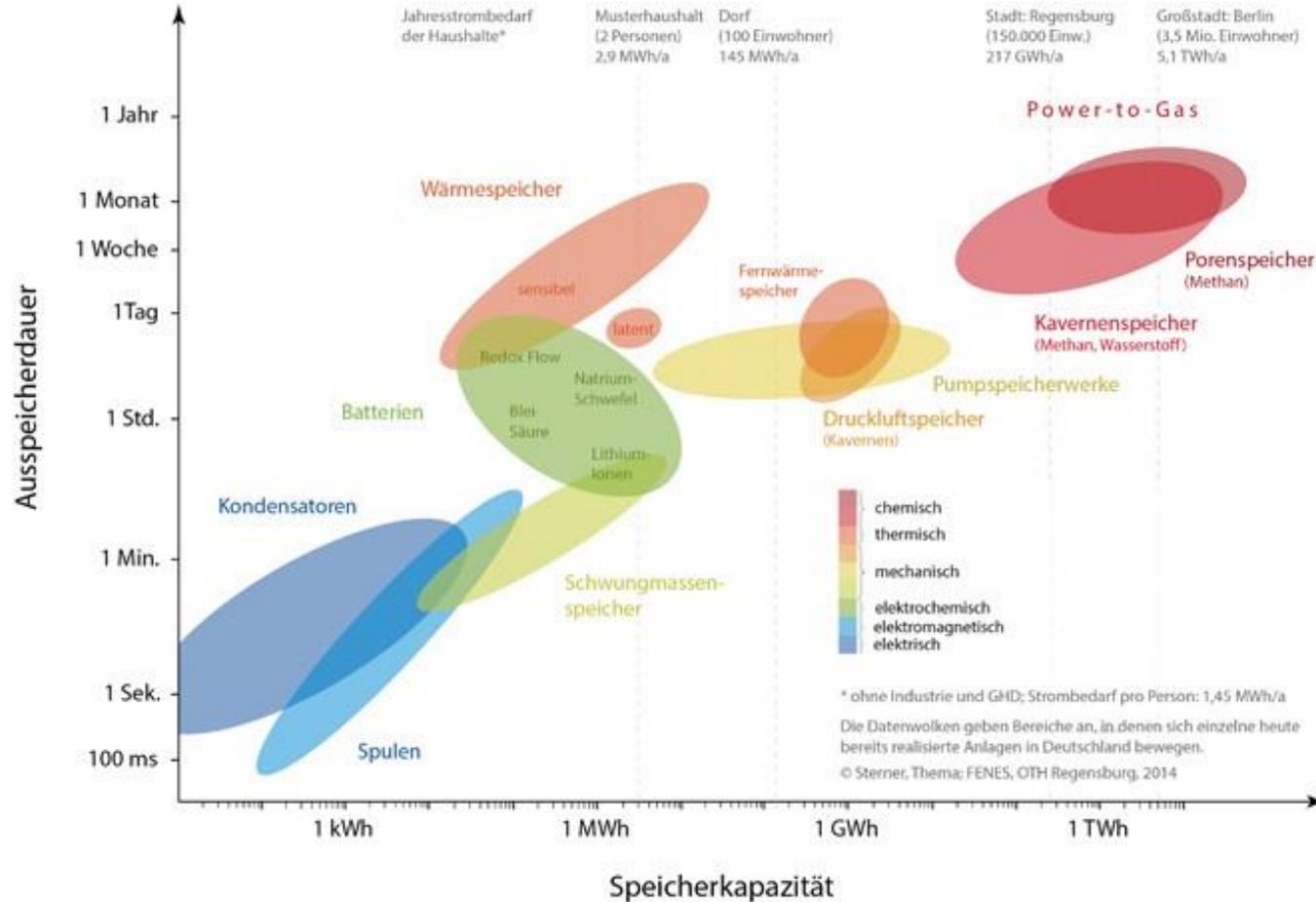


Kernaufgabe der Energieversorgung ist es, Energie

- zur richtigen Zeit
- am richtigen Ort
- in ausreichender Menge
- in ausreichender Leistung (zB Ö 10 GW Strom, 24 GW Gas)
- umweltfreundlich
- leistbar

sicher zur Verfügung zu stellen!

Energiespeicher



Volatile Aufbringung versus Verbrauch

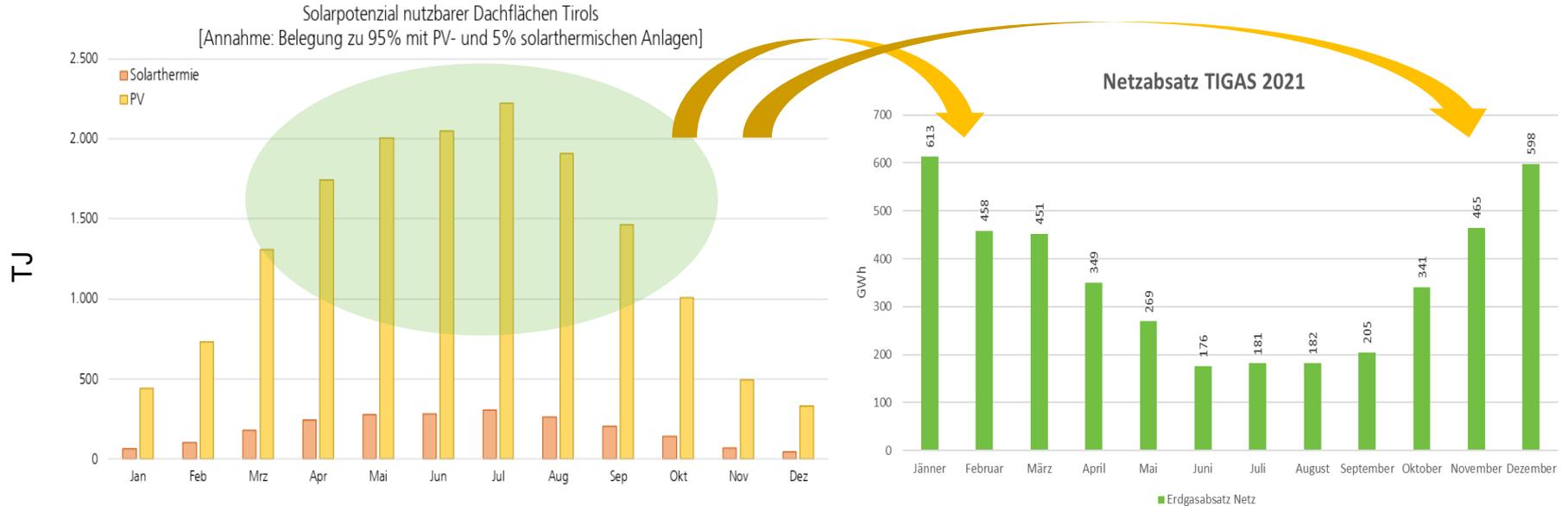
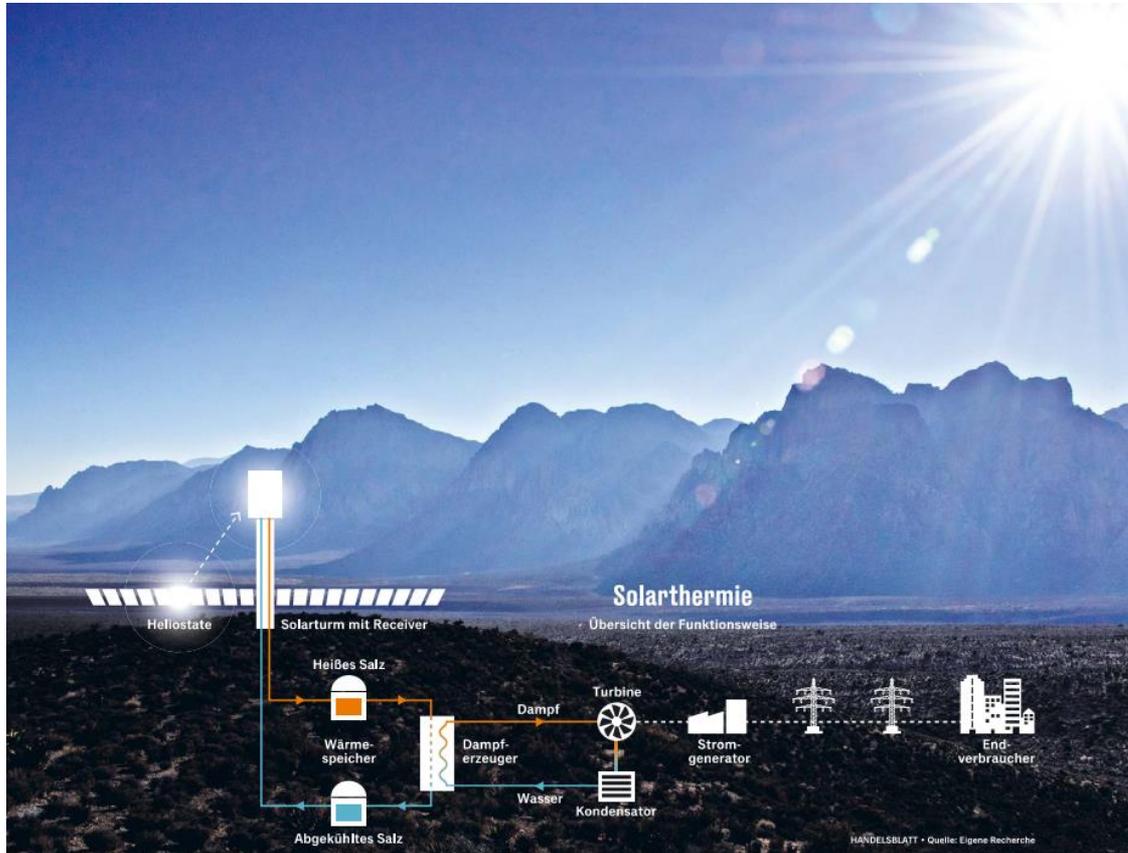


Abb. 6: Monatliche Erzeugungspotenziale von PV- und solarthermischen Anlagen bei Vollbelegung nutzbarer Dachflächen mit 95% PV- und 5% solarthermischen Anlagen.

CSP – Concentrated Solar Power



Handelsblatt, 2024.02.12

Betonblöcke als Energiespeicher

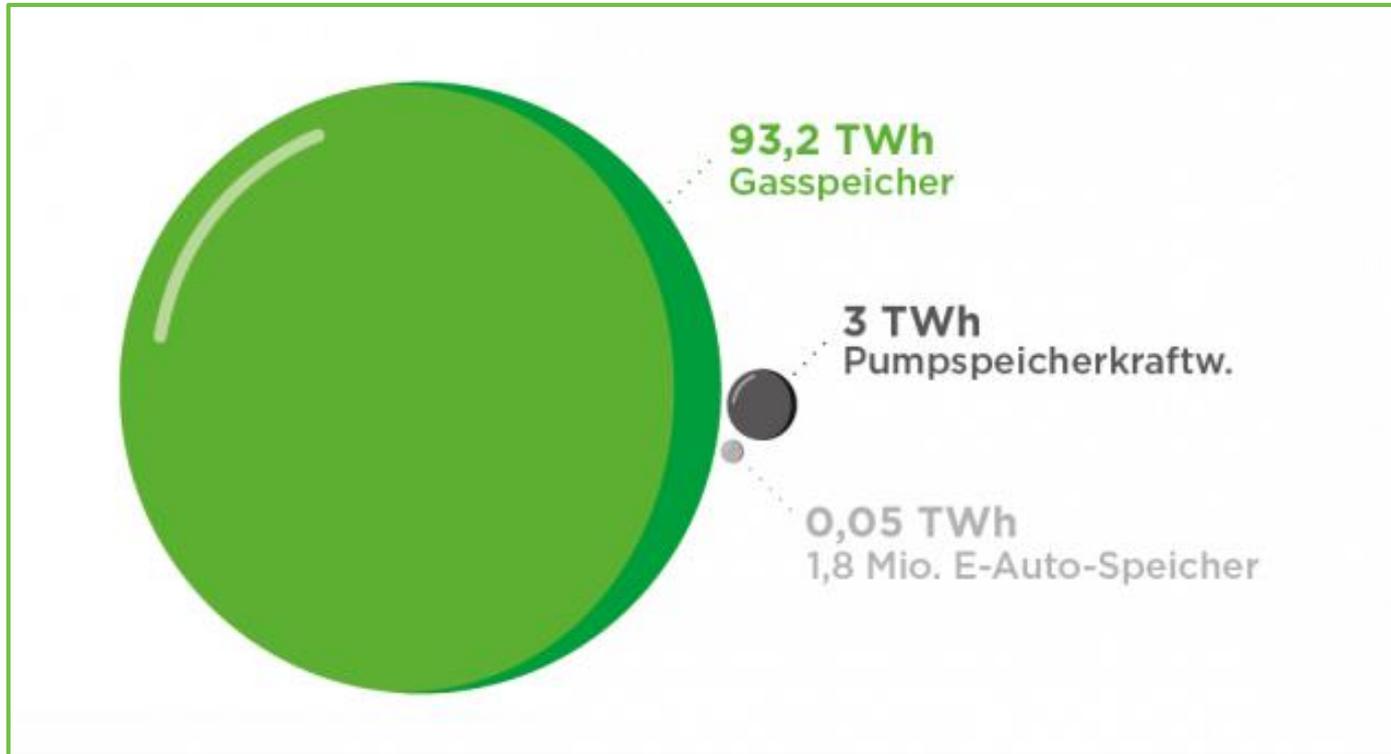


Batterie der Zukunft setzt auf Beton. Foto: Energy Vault (ingenieur.de 2024.02.12)

Gasspeicher Österreich

TINEXT

TIGAS



Reifegrad der Systeme



Technologie-Reifegrad
(Technology Readiness Level TRL)

Systemtest
Inbetriebnahme, Betrieb

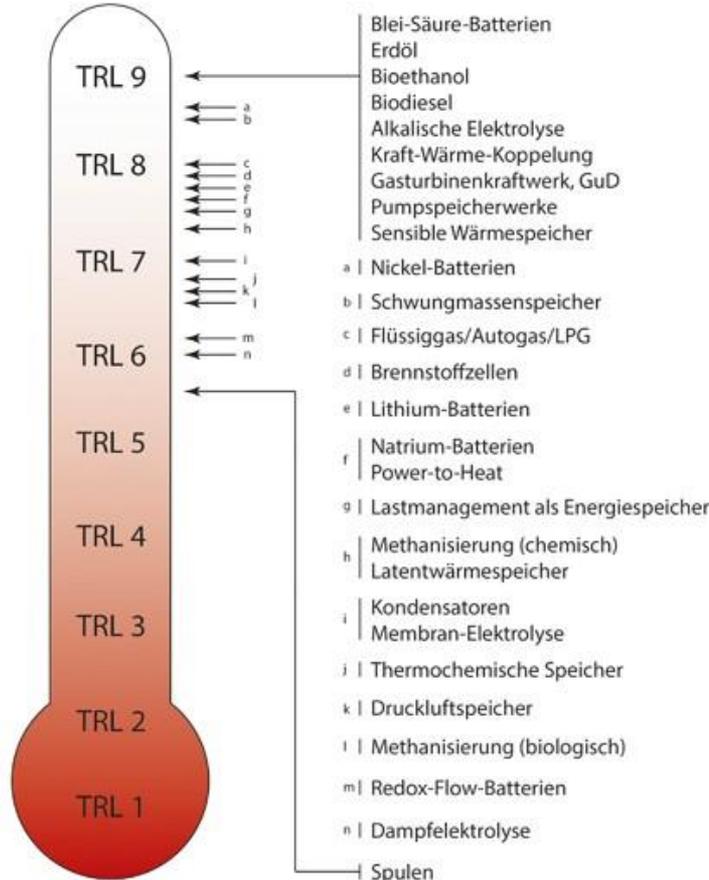
Systementwicklung

Demonstration

Technologieentwicklung

Machbarkeitsstudien

Grundlagenforschung



- TRL 1: Beobachtung und Beschreibung des Funktionsprinzips
- TRL 2: Beschreibung der Anwendung einer Technologie
- TRL 3: Nachweis der Funktionstüchtigkeit einer Technologie
- TRL 4: Versuchsaufbau im Labor
- TRL 5: Versuchsaufbau in Einsatzumgebung
- TRL 6: Prototyp in Einsatzumgebung
- TRL 7: Prototyp im Einsatz
- TRL 8: Qualifiziertes System mit Nachweis der Funktionstüchtigkeit im Einsatzbereich
- TRL 9: Qualifiziertes System mit Nachweis des erfolgreichen Einsatzes

...oder doch alles ganz einfach





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

Unternehmen der
TIWAG-Gruppe

TINEXT

TIGAS