

Roundtable

Kann Wasserstoff sinnvoll gespeichert werden?

Benz, Astrid

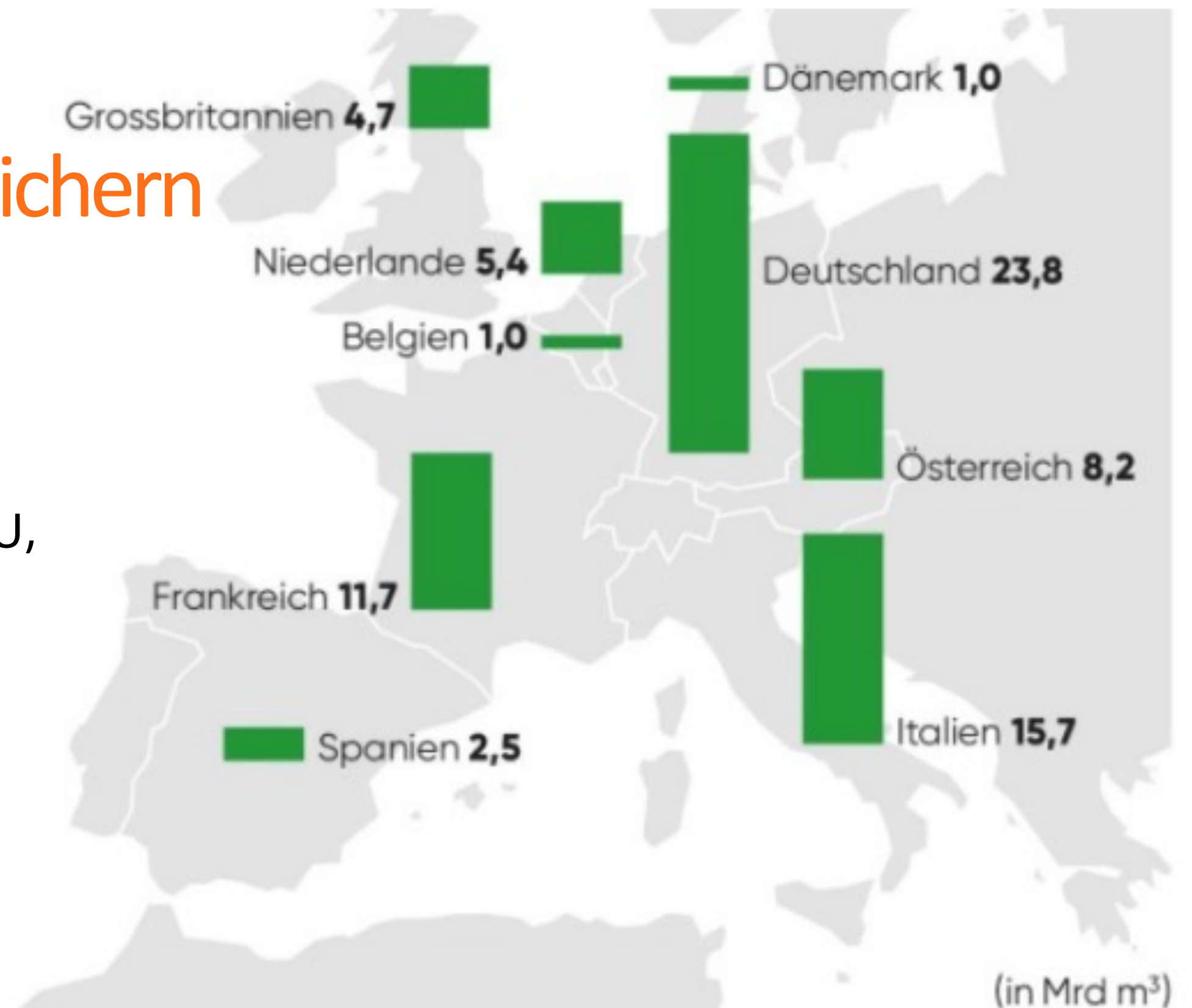
Stromgesetz fördert Ausbau erneuerbarer Energien...

- Dies wird zu einer Überproduktion von Strom aus PV im Sommer führen.
- Europaweit kann mit Überschussstrom sehr günstig H₂ produziert werden – zw. 8Rp und 19 Rp/kWh im 2050*

...und es hätte auch Speicherkapazität, um H₂ zu speichern.

Die Schweiz ist umgeben von Gasspeichern

- Total Gasspeicherkapazität EU: 1100 TWh (100 Mia. m³) → rund 25% des Verbrauchs
- Über 50% der Speicherkapazität liegt in DEU, ITA, FRA, NLD, AU



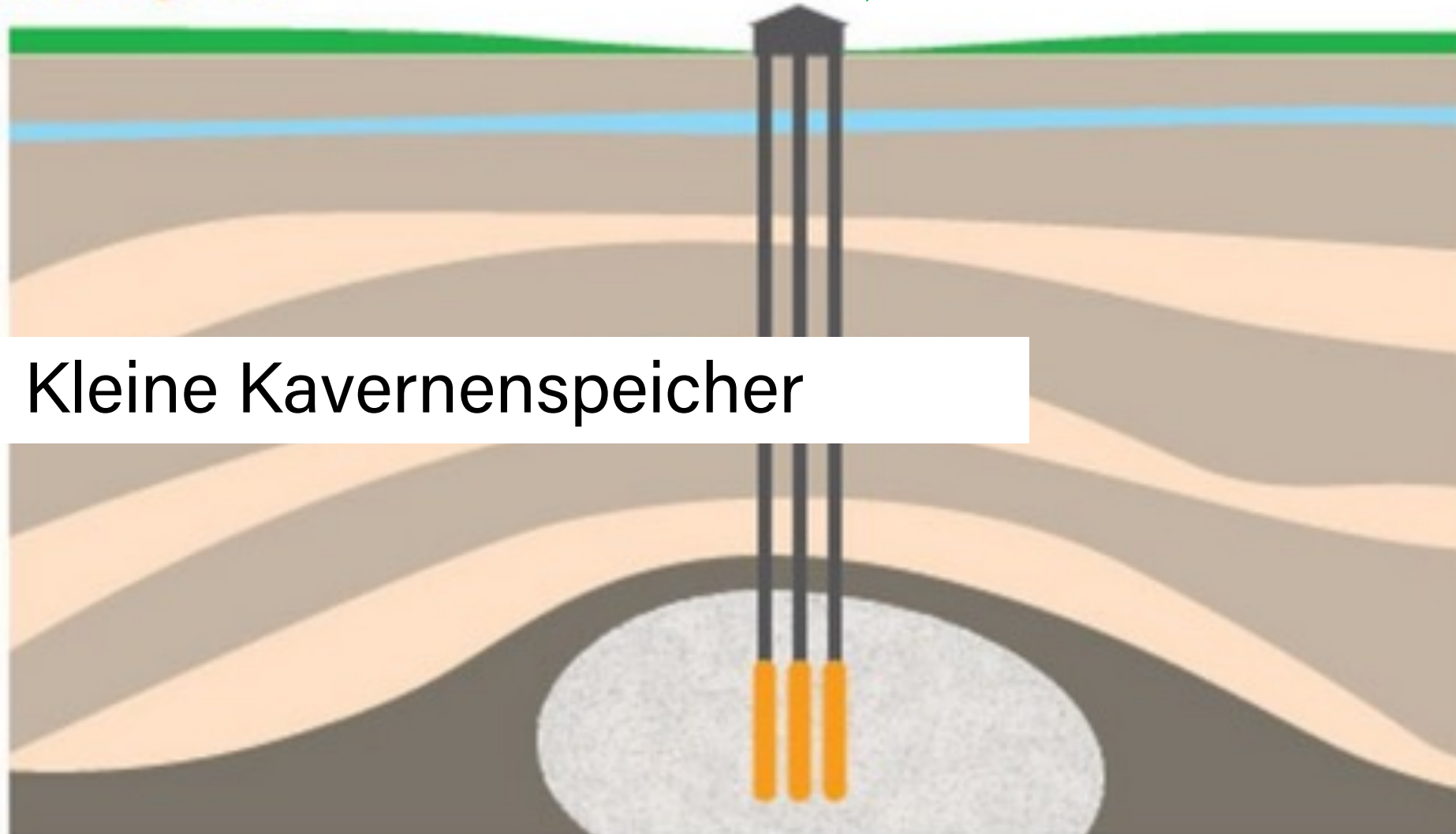
Erdgasspeicherkapazitäten in Europa
Quelle: [BFE Bericht](#), 2022: S. 14

Wo könnte H2 gespeichert werden?

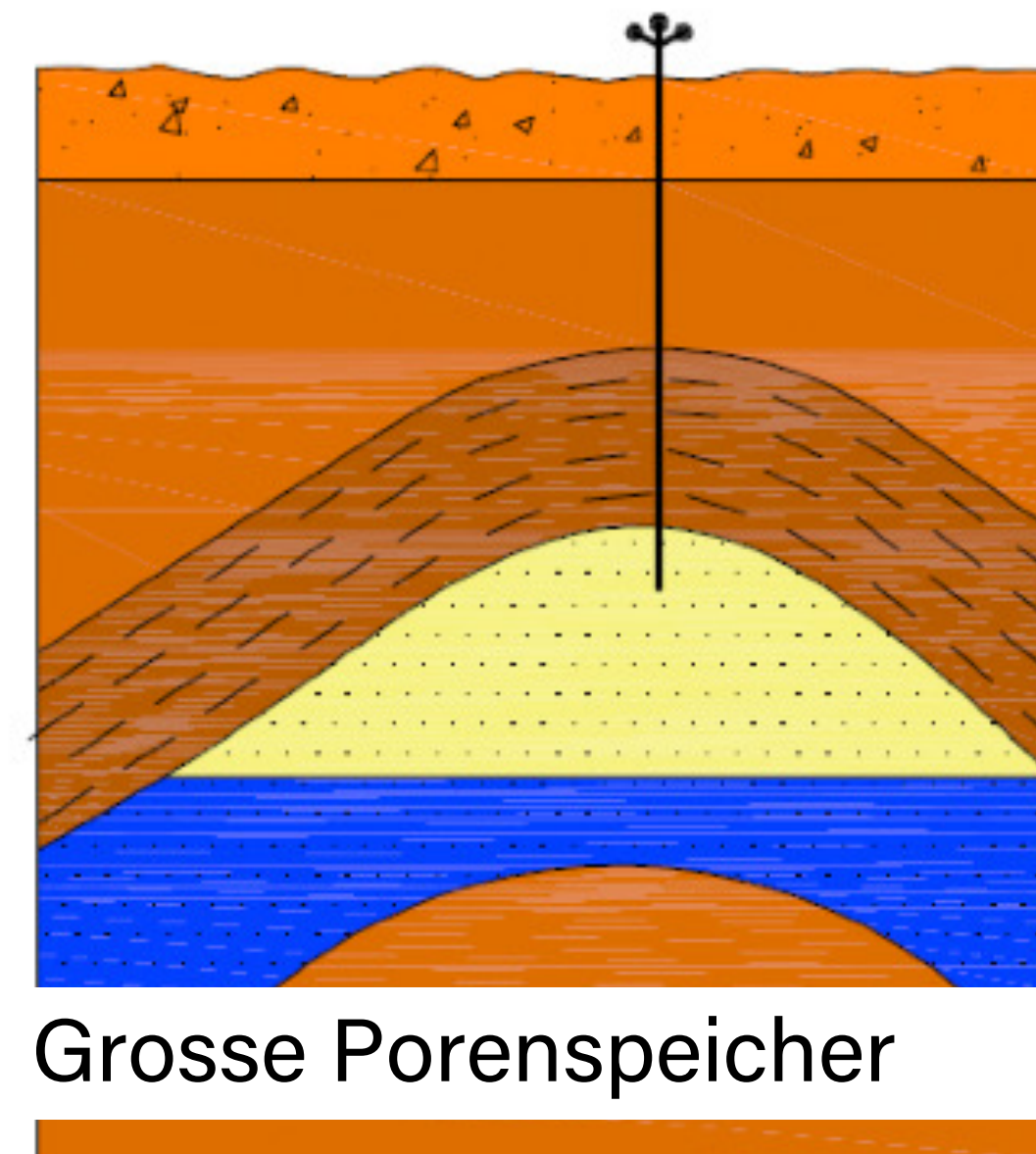
künstlich angelegte Hohlräume
im Salzgestein

✓ H2 Speicherung
funktioniert

Kleine Kavernenspeicher



? H2 Speicherung
wird getestet



Grosse Porenspeicher

Internationales Forschungsprojekt zu Speicherung erneuerbare Gase geht weiter

Unsere Learnings aus dem [Underground Sun Conversion](#) Projekt:

- Geo-Methanisierung und -Speicherung funktioniert
- Ist theoretisch auch in der Schweiz möglich...
 - ✓ Systemischer Bedarf ist gegeben
 - ✓ Geologisches Potential ist vorhanden
 - ✗ Wirtschaftlichkeit ist nicht gegeben
 - ? Variante mit reiner Wasserstoffspeicherung ist vielversprechend und deutlich günstiger!
- Folgeprojekt „[EU H2 Stars](#)“ mit starkem Schwerpunkt auf H₂ Speicherung in Porenspeichern wurde gestartet.





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.