

H₂-Speicherung in Salzkavernen – Projekt HyPSTER in Étretz (FR)

Projekt HyPSTER: Industrieller Betrieb einer **zyklischen H₂-Speicherung** in Salzkavernen zur Unterstützung der Entstehung der H₂-Energiewirtschaft in Europa

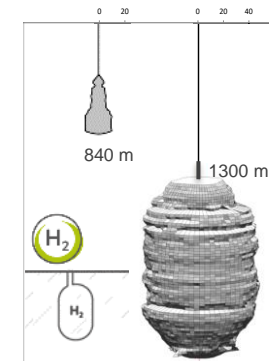
- **1 MW Elektrolyse** und bis zu **44 Tonnen** Lagerkapazität in Salzkaverne
- H₂-Versorgung lokaler Kunden per Trailer: **Industrie und Mobilität**
- **3 Hauptziele:**
 - Demonstration einer **groß angelegten zyklischen H₂-Speicherung** in Salzkavernen für entstehende europäische Wasserstoffregionen
 - Evaluierung der **wirtschaftlichen Machbarkeit** für Replikation in der EU
 - Untersuchung von Risiken und Umweltauswirkungen und Bereitstellung von Richtlinien für **Sicherheit, Vorschriften** und **Normen**
- Bereitstellung von erneuerbarem **Wasserstoff als Backup** für die Region
- FCHJU (Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking) Förderung von 5 Mio. €

Kaverne EZ53 (obere Salzschrift)

Geometrisches Volumen:
- 7.000 m³

Nutzbare H₂:
- 500.000 Nm³
- 1,7 GWh
- 44 t H₂

Druck:
- P_{min}: 60 bar
- P_{max}: 165 bar

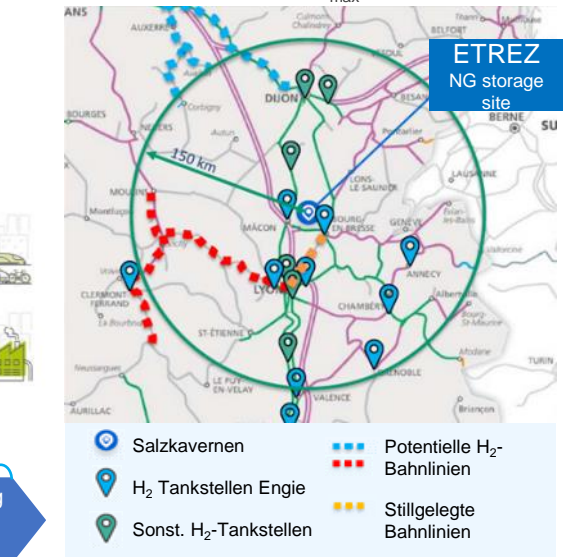


Kaverne EZ21 (tiefere Salzschrift)

Geometrisches Volumen:
- 570.000 m³

Nutzbare H₂:
- 70.000.000 Nm³
- 250 GWh
- 6.700 t H₂

Druck:
- P_{min}: 60 bar
- P_{max}: 240 bar



Projektpartner

