

Kenngröße	Ausgewählter Speicher
Funktionsweise	Bohrungen in tiefliegende (z. B. tiefer als 2 km, hängt aber stark vom Standort ab) Gesteinsschichten ermöglichen das Fördern von unter Druck stehendem Geothermalwasser (Aquiferprinzip) bzw. das Verpressen von Wasser und die Erwärmung in Gesteinsschichten höherer Temperatur - das erwärmte Wasser wird dann für energetische Zwecke genutzt. Das beim Aquiferkonzept an die Oberfläche transportierte Wasser muss wieder in die Entnahmezone rückgepumpt werden, um die Druckverhältnisse in der geologischen Formation primär nicht zu beeinflussen.
TRL (Technology Readiness Level)	TRL 6 - 7 Prototypen vorhanden
Schnelligkeit-Regel/Ansprechverhalten	10 bis 20 Minuten
Leistung	0,1 - 0,2 kW/m ² Sondenfeld
Speicherkapazität	10 - 20 MWh bei L = 100 m und 10K
Spreizung (°C / Hoch- Mittel- Niederenthalpiespeicher)	5 - 35 K
Leistungsdichte, volumetrische Speicherkapazität (optional)	Erdbecken: WS 30 bis 50 kWh/m ³ borehole 15 bis 30 kWh/m ³ aquifer 30 bis 40 kWh/m ³
Selbstentladung	< 10%/Wo
Wirkungsgrad	> 60% (Monat)
Kalendarische Lebensdauer	50 a
Zyklusfestigkeit	k. A.
Investitions- und Betriebskosten	Investition: 1'277 €/m ³ Speichervolumen
Akzeptanz (soziale)	hoch
Ökol. Performance (CO ₂ -Äquivalent, seltene Erden, ökol. Fußabdruck)	k.A.
Recyclingfähigkeit	k. A.
Absatz erwartet	k. A.
Inländische Wertschöpfung (Hersteller in Ö, Demoprojekte, Forschung)	k. A.
Rückspeisefähigkeit	k. A.
Erzeugungsnähe (produktionsnahe)	N
Zielwert ausgewählter Kennzahlen zukünftig	k. A.

KenngroÙe	Ausgewählter Speicher
Temperaturbereich	10 - 60 °C
Materialien	Kunststoffe, mineralische
Rohstoffe/Verfügbarkeit (nach Hauptelementen)	k. A.
Peripherie: (F&E Bedarf)	J
Infrastruktur (F&E Bedarf)	Wärmepumpen, Kältetechnik
Problembereiche	Das Verhalten der gewählten Gesteinsformation im Langzeiteinsatz, die Ergiebigkeit der Formation, der spezifische Energiebedarf für die Re-Injektion des Geothermiewassers (in Abhängigkeit der Zeit) sind dzt. noch Unsicherheitsfaktoren, welche den Einsatz dieser Technologie hemmen.
Referenzen (Literaturquellen zu eingetragenen tech. Kennzahlen)	k. A.