

Kenngröße	Ausgewählter Speicher
Funktionsweise	Power-to-Heat bezeichnet alle Speichermethoden, bei denen elektrische Energie in thermische Energie umgewandelt wird.
TRL (Technology Readiness Level)	TRL 7 - 9
Schnelligkeit- Regel/Ansprechverhalten	mittel
Leistung	10 kW - 5 MW
Speicherkapazität	0,60 kWh - 30 MWh
Spreizung (°C / Hoch- Mittel- Niederenthalpiespeicher)	k. A.
Leistungsdichte, volumetrische Speicherkapazität (optional)	k. A.
Selbstentladung	1 - 3%/Tag
Wirkungsgrad	70 - 80%
Kalendarische Lebensdauer	25 a
Zyklusfestigkeit	500 (425/24 x 25)
Investitions- und Betriebskosten	Investition: 80 - 180 €/kWh
Akzeptanz (soziale)	mittel
Ökol. Performance (CO2-Äquivalent, seltene Erden, ökol. Fußabdruck)	keine Sonderwerkstoffe im Einsatz, Standardmaterialien
Recyclingfähigkeit	J (Elektroschrott)
Absatz erwartet	k.A.
Inländische Wertschöpfung (Hersteller in Ö, Demoprojekte, Forschung)	Verschiedene Anlagenbauer vhd., Demo: J, F&E: J
Rückspeisefähigkeit	J
Erzeugungsnähe (produktionsnahe)	J
Zielwert ausgewählter Kennzahlen zukünftig	k.A.
Temperaturbereich	100 - 850°C
Materialien	Standardmaterialien: mineralisch und Fe-Basis

Kenngröße	Ausgewählter Speicher
Rohstoffe/Verfügbarkeit (nach Hauptelementen)	keine Einschränkung
Peripherie: (F&E Bedarf)	J
Infrastruktur (F&E Bedarf)	J
Problembereiche	Entwicklung von effizienten thermischen Energiespeichern im Temperaturbereich von ca. 100 - 800°C je nach Konzept zum Erreichen hoher Roundtrip-Wirkungsgrade.
Referenzen (Literaturquellen zu eingetragenen tech. Kennzahlen)	<p>[1] Norman Gerhardt, Christoph Richts, Patrick Hochloff. <a href="http://www.agora-energiewende.de">http://www.agora-energiewende.de</a>. [Online] Juni 2014. [Zitat vom: 17. 11 2015.] <a href="http://www.agora-energiewende.de/fileadmin/downloads/publikationen/Studien/Power_to_Heat/Agora_PtH_Langfassung_WEB.pdf">http://www.agora-energiewende.de/fileadmin/downloads/publikationen/Studien/Power_to_Heat/Agora_PtH_Langfassung_WEB.pdf</a>.</p> <p>[2] Salzburg AG. <a href="https://www.salzburg-ag.at/presse/aktuelle-meldungen/smart-grids-modellgemeinde-vor-weiterem-quantensprung-2911/">https://www.salzburg-ag.at/presse/aktuelle-meldungen/smart-grids-modellgemeinde-vor-weiterem-quantensprung-2911/</a>. [Online] Salzburg AG, 23. 10 2015 . [Zitat vom: 17. 11 2015.]</p> <p>[3] Energie AG. <a href="http://news.energieag.at/News_Detail.aspx?id=24506&amp;menueid=920">http://news.energieag.at/News_Detail.aspx?id=24506&amp;menueid=920</a>. [Online] Energie AG, 18. 01 2015. [Zitat vom: 17. 11 2015.]</p> <p>[4] Hall AG. <a href="http://www.hall.ag/News/Tirols-erste-Power-To-Heat-Anlage-wird-in-Hall-i.-T.-Realitaet">http://www.hall.ag/News/Tirols-erste-Power-To-Heat-Anlage-wird-in-Hall-i.-T.-Realitaet</a>. [Online] Hall AG, 2015. [Zitat vom: 17. 11 2015.]</p> <p>[5] EVN AG. <a href="https://www.evn.at/EVN-Group/Medien/Pressemeldungen-(2)/Energiewandler-%E2%80%93-innovative-Losung-verknupft-Strom.aspx">https://www.evn.at/EVN-Group/Medien/Pressemeldungen-(2)/Energiewandler-%E2%80%93-innovative-Losung-verknupft-Strom.aspx</a>. [Online] EVN AG, 19. 10 2015. [Zitat vom: 17. 11 2015.]</p> <p>[6] Totschnig, Gerhard. <a href="http://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/Events/Eninnov2014/files/pr/PR_Totschnig.pdf">http://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/Events/Eninnov2014/files/pr/PR_Totschnig.pdf</a>. [Online] TU Wien, 13. 02 2014. [Zitat vom: 17. 11 2015.]</p> <p>[7] BMVIT. <a href="http://www.hausderzukunft.at/results.html/id7757">http://www.hausderzukunft.at/results.html/id7757</a>. [Online] BMVIT, 2015. [Zitat vom: 17. 11 2015.]</p>