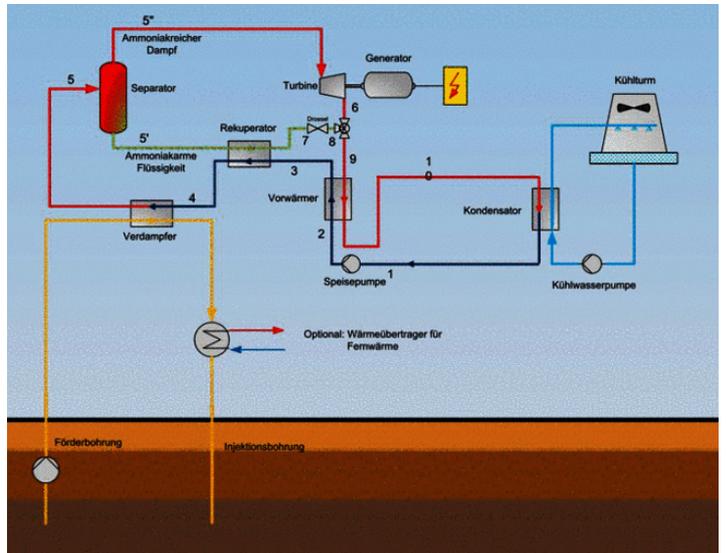


TECHNOLOGIE-STECKBRIEF

Kalina-Prozess

KURZBESCHREIBUNG

Die Niedertemperaturverstromung (~ 100° C) ist durch die Nutzung von Geothermie wieder mehr in den Fokus gerückt. Der Kalina-Prozess, der als Weiterentwicklung des ORC-Prozesses verstanden werden kann, kann hier einen Wirkungsgrad von rund 15 % erzielen – also in etwa dem Doppelten eines ORC-Prozesses.

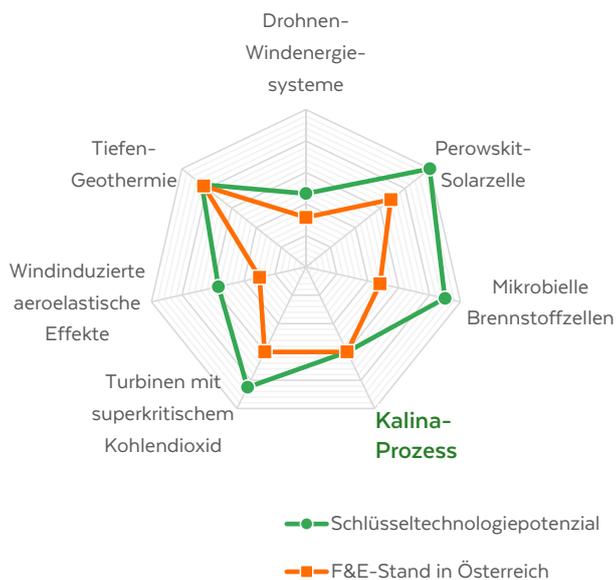


© GE-CO, QUELLE: [HTTPS://WWW.GEOTHERMIE.DE/BIBLIOTHEK/LEXIKON-DER-GEOTHERMIE/K/KALINAPROZESS.HTML](https://www.geothermie.de/bibliothek/lexikon-der-geothermie/k/kalinaprozess.html)

☑ Technology Readiness Level (TRL)



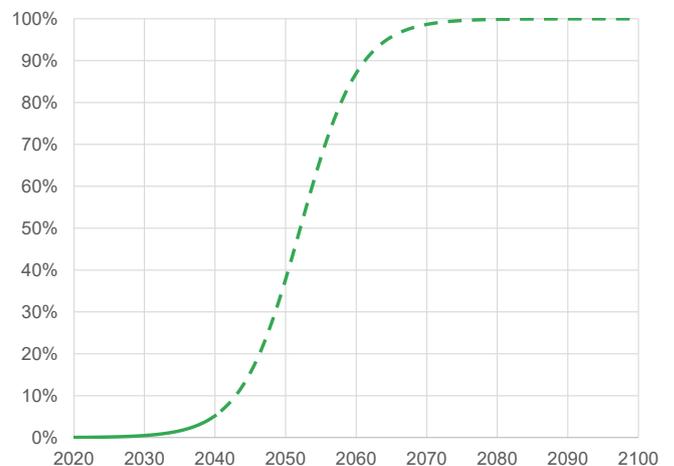
🔑 Schlüsseltechnologiepotenzial zukunftsweisender Energiebereitstellung und F&E-Stand in Österreich



★ Technologiepotenzial

Niedertemperaturverstromung ist bei vielen Anwendungen relevant, jedoch ist der relativ hohe Aufwand nur in einem regelmäßig - bestmöglich kontinuierlichen - Betrieb finanzierbar. Die Geothermie bietet sich hier aufgrund der Temperaturenniveaus und der Kontinuität besonders an.

📈 Erwartbare Technologiediffusion



Forschungs- und Entwicklungsbedarf

- Kostensenkungen bei den Komponenten
- begleitende Forschung bei Demonstrationsanlagen

Beitrag zum Klimaschutz

- wesentliche Technologie, um Erdwärme mit einem vernünftigen Wirkungsgrad verstromen zu können

Beitrag zum Umweltschutz

- kein besonderer Beitrag

Beschleuniger (+) und Hemmnisse (–)

- Aufwändige Anlagen und Prozesstechnik
- Wartung aufgrund Ammoniak aufwändiger

Kritische und fördernde Faktoren für die Technologiediffusion in Österreich

Kalina-Prozess



Anzahl Nennungen im Rahmen einer ExpertInnen-Befragung.

Orange: kritische Faktoren; grün: fördernde Faktoren