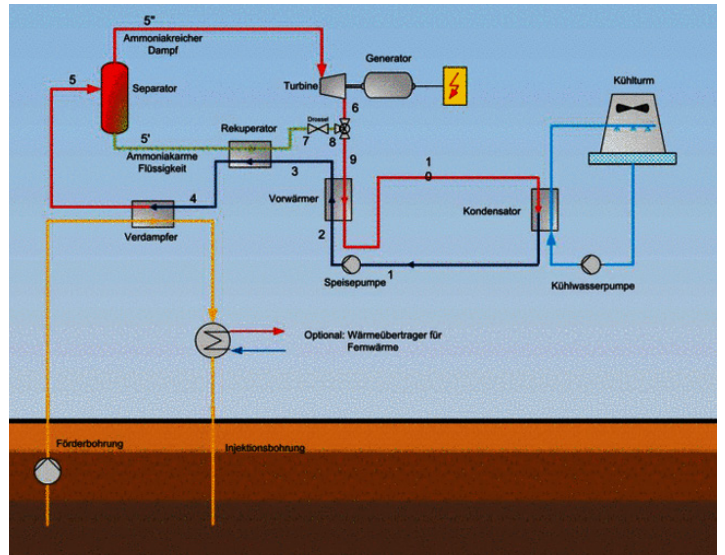


TECHNOLOGIE-STECKBRIEF

# 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.

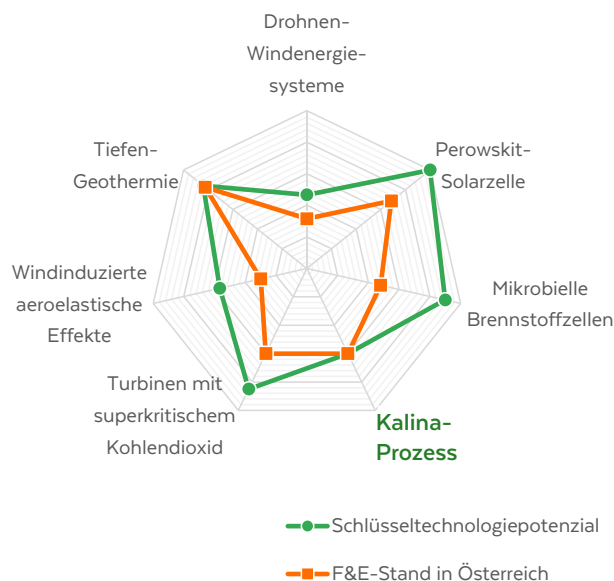


© GE-CO, QUELLE: [HTTPS://WWW.GEOTHERMIE.DE/BIBLIOTHEK/LEXIKON-DER-GEOTHERMIE/K/KALINAPROZESS.HTML](https://www.geothermie.de/bibliothek/lexikon-der-geothermie/k/kalinaprozess.html)

### Technology Readiness Level (TRL)



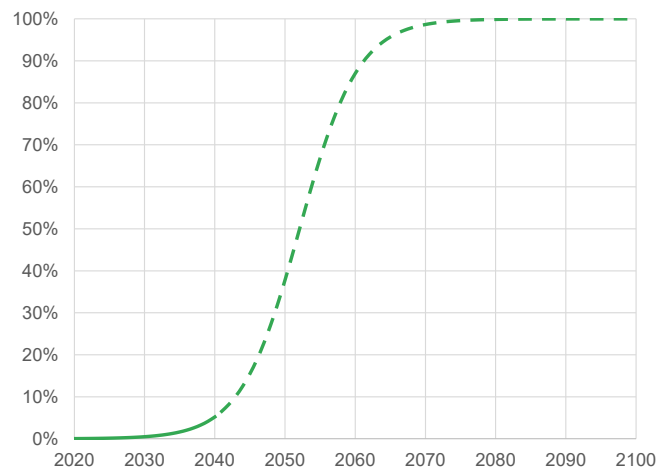
### Schlüsseltechnologiepotenzial zukunftsweisender Energiebereitstellung und F&E-Stand in Österreich



### 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 Temperaturniveaus 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

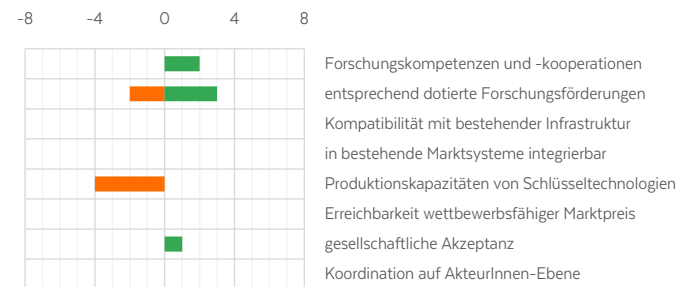
- kein besonderer Beitrag

### 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