



VULCAN ENERGY
ZERO CARBON LITHIUM™

DIE INDUSTRIE DEKARBONISIEREN
UND ERSCHWINGLICHE UND
GRUNDLASTFÄHIGE ERNEUERBARE
ENERGIE FÜR LOKALE GEMEINDEN
BEREITSTELLEN

GEOHERMIE

Der Oberrheingraben ist eine besonders interessante geologische Region: in 3600 Metern Tiefe schlummert ein enormes Energiepotenzial in Form von geothermischer Sole. Nur wenige Regionen in Deutschland bieten so günstige Bedingungen für die Erzeugung von geothermischer Energie

ZERO CARBON LITHIUM™

Eine
klimaneutrale
Zukunft
ermöglichen

Geothermie

Technologie



**275 GWh Strom
& 560 GWh Wärme**

Kapazität jährlich in der ersten Phase

Produktion Erneuerbarer
Wärme für mehr als

1 Million Menschen

by 2030¹

VULCANS RESSOURCE: DAS SOLEFELD IM OBERRHEINGRABEN

- Vulcan besitzt 18 Lizenzen mit einer Gesamtfläche von 2.234 km² in dem 300 km langen Oberrheingraben.
- Der Oberrheingraben ist ein ausgereiftes, produktives Feld mit mehr als 1.000 Öl- und Gasbohrungen sowie 24 Tiefengeothermie-Bohrungen.
- Derzeit gibt es in Deutschland 36 Geothermiekraftwerke, die in Betrieb sind und 42 aktive Tiefengeothermie-Projekte.²
- Laut dem Fraunhofer-Institut könnte 25% des gesamten deutschen Wärmebedarfs aus tiefengeothermischen Quellen gedeckt werden. Das bedeutet, dass eine noch nie dagewesene Menge an geothermischer Produktion aufgebaut werden muss. Die Bundesregierung unterstützt diese Entwicklung. Bereits 2022 haben sie sich das Ziel gesetzt, Deutschlands geothermisches Potenzial bis 2030 um das Zehnfache, auf rund 10 Terawattstunden, zu erweitern.
- Nach Phase Eins plant Vulcan die Produktion schrittweise zu erweitern, um die wachsende Nachfrage an Erneuerbarer Energie in Europa zu decken.

1 Klimaneutral

Im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen sind Energie und Wärme aus geothermischer Energie klimaneutral

2 Zuverlässig

Geothermische Energie ist jederzeit unabhängig von Uhrzeit und Wetter verfügbar

3 Regional

Geothermische Energie ist regional verfügbar und unabhängig von Importen

**ERNEUERBARE ENERGIE AUS
GEOHERMIE STEHT IM ZENTRUM
UNSERES ZERO CARBON LITHIUM™
PROJEKTS.**

www.v-er.eu

Natürlich Insheim GmbH

In 2023 hat das Geothermiekraftwerk Natürlich Insheim ca. 16 GWh Erneuerbare Energie produziert. Natürlich Insheim wird in Zukunft auch Fernwärme liefern, um umliegende Gemeinden und die lokale Industrie mit CO₂-neutraler Wärme zu versorgen.



VULCANS KRAFTWERK IN INSHEIM

- Das Geothermiekraftwerk in Insheim produziert seit über 10 Jahren erfolgreich Erneuerbare Energie.
- Die Anlage versorgt ca. 6.500 Haushalte in der Region Insheim mit Erneuerbarer Energie.
- Umfangreiche Betriebserfahrung im eigenen Unternehmen.

GEPLANTE LIONHEART-ANLAGE IN LANDAU (G-LEP)

- Ursprünglich hauptsächlich zur Stromerzeugung geplant, wird Vulcans neues Geothermiekraftwerk im Laufe der Zeit die Produktion von geothermischer Wärmeenergie erhöhen und in das Fernwärmenetz einspeisen.

	Insheim (in Betrieb)	Lionheart (in Planung)	Gesamt
Stromerzeugung (MW)	4,2	27,5	32
Wärmeerzeugung (MW)	0,5	79,5	80
Stromerzeugung (GWh p.a)	37	238	275
Wärmeerzeugung (GWh p.a)	3,5	556	560



1. Reservoir: 3 bis 5km tief

Es werden Bohrungen in die tiefe, heiße, lithiumreiche Solequelle abgeteufelt, die dann an die Oberfläche gepumpt wird.

Re-Injektion der Sole. Ein System mit geschlossenem Kreislauf.

0,57 Mt LCE @ 181 mg/l Li Reserven, 4,16 Mt LCE @ 181mg/lLi Ressource im Kerngebiet von "Lionheart", inmitten der aktuellen Produktionsbohrungen im Zentrum des Oberrheingraben-Solefeldes.¹

Hinweise:
¹Basierend auf den offiziellen Einspeisezahlen des Netzbetreibers und berechnet mit dem neuesten Emissionsfaktor des lokalen Strommixes
²Bundesverband Geothermie
³Geothermie_Eckpunktepapier_ressortabgestimmt (bmwk.de)