



K o n z e p t

Erstellung eines Geothermie-Kraftwerkes Enhanced Geothermal System „K N B Nr. 1“

**13 MW_e
30 MW_{th}**



Philosophie für die Praxis

„Nicht in der geträumten Ideologie einer Unabhängigkeit von den Naturgesetzen liegt die Freiheit, sondern in der Erkenntnis dieser Gesetze und in der damit gegebenen intelligenten Möglichkeit, sie planmäßig zu bestimmten Zwecken zu nutzen.“

Die Ressource Geothermie

Die Erzeugung von emissionsfreier Energie aus der Geothermie ist ein Thema, das die Ingenieure und Wissenschaftler seit dem Rückgang der Verfügbarkeit von fossilen Brennstoffen stark beschäftigt.

Die Ressource Geothermie ist ohne Pause verfügbar und ist durch die im Erdinneren ablaufenden Prozesse über lange Zeit, nach menschlichem Ermessen unendlich lange nutzbar.

Die Ressource Geothermie ist in der Lage, den gesamten Energieaufwand flächendeckend und langfristig zu sichern.

Die Ressource Geothermie verbessert durch kostenloses Vorhandensein die langfristige Preisstabilität der Energiekosten für die Nutzung.

Die Ressource Geothermie unterliegt somit keinen Marktschwankungen, Lieferketten oder politischen Abhängigkeiten.

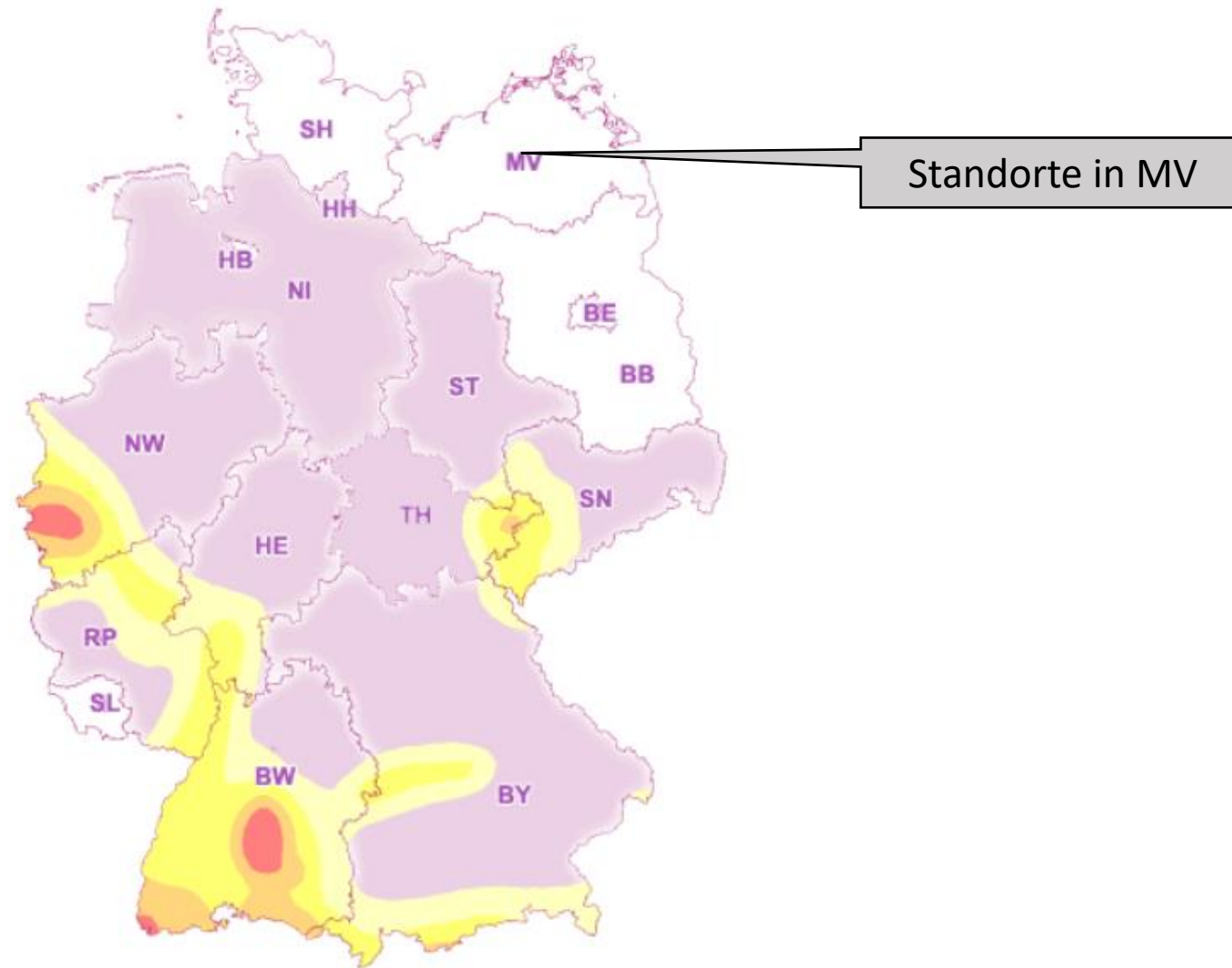
Die Ressource Wärme wird durch einen Wasserkreislauf entnommen, somit kein Verbrauch der Ressource Wasser oder fossiler Energieträger.

Durch die Novellierung des Gesetzes für den Vorrang erneuerbarer Energien vom 25.10.2008 (BGBl. I S. 2074), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22.12.2009 (BGBl. I S. 3950) und der darin festgeschriebenen Vergütungen durch den Gesetzgeber ergeben sich erhebliche und ertrags sichere Potentiale für den Investor.

Standorte : Das Norddeutsche Becken



Die Alleinstellungsmerkmale : Erdbebenhäufigkeit



Die Alleinstellungsmerkmale der Geothermie

1. Die Energiequelle Geothermie ist immer verfügbar, unendlich lange und kostenlos vorhanden, sie kann durch einfache Technik in die „Königin der Energieformen“ elektrischen Strom gewandelt werden.
2. Durch die kostenlose Verfügbarkeit sichert die Ressource Geothermie einen langfristigen Beitrag zur Preisstabilität und Bezahlbarkeit für die Nutzung.
3. Die Wandlung von Geothermie in Strom und Restwärme ist emissionsfrei,
 - ❖ Keine CO² - Emissionen, keine Abgas-, Abfall-, Abwasser-, Licht-, und Lärmemissionen,
 - ❖ Keine Luftverschmutzung, keine Belastung des Grundwassers. Minimaler Flächenverbrauch.
 - ❖ Der Verbrauch der Ressource Geothermie tendiert gegen null.
 - ❖ Extrem nutzwertige Jahresarbeitsstunden durch die Grundlastfähigkeit und Flexibilität der Wandlung in Wasserstoff oder Wärmespeicherung in Wärmesilos.
 - ❖ Extreme Flexibilität der Energienutzung durch einfache Anbindung an eine Wertschöpfungskette mit flexibler Fertigungstiefe.

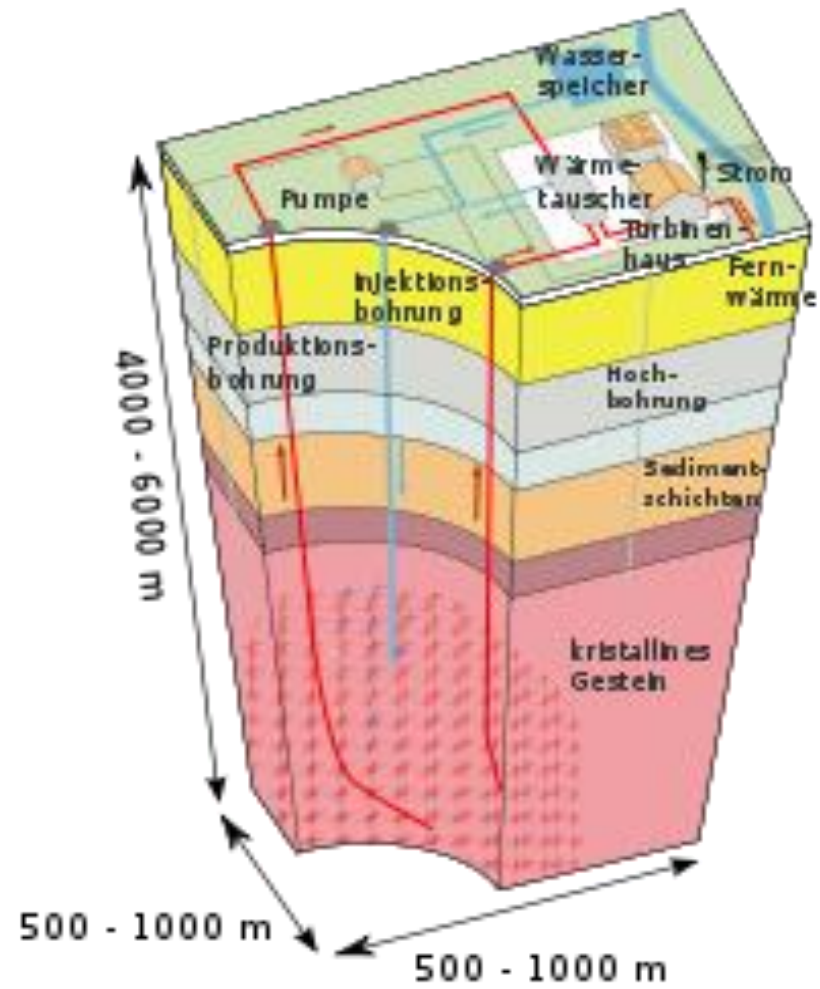
Stromnutzung, Wärmenutzung, CO²-Zertifikate, Wertschöpfung, Zukunft

1. 13 MW-elektrisch zur Nutzung in das Netz, zur Wandlung in Wasserstoff (Netz oder Speicher).

2. 30 MW-thermisch zur Nutzung, traditionell oder Startups

- a) Fernwärmenutzung für Wohngebiete, kommunale Gebäude, Industrie, Sportstätten,**
- b) Wärmenutzung im ORC-Verfahren mit verbessertem Wirkungsgrad durch ein neues Patent,**
- c) Motor zur niederkalorischen Wärmeumwandlung in Elektrizität, Patent vorhanden,**
- d) Indoor – Landwirtschaft mit Algenzucht, Fischzucht, vertikal-farming,**
- e) Indoor – Landwirtschaft mit Erdbeeren, Tomaten, Zucchini, Gurken, Exoten u.v.m.,**
- f) Indoor – Landwirtschaft mit Cannabis, Heilkräutern, Küchenkräutern,**
- g) Hygienisierung von Ammoniak, Lebendverbauung zu Humus,**
- h) Trocknung von Klärschlamm, Trocknung als Wertschöpfung oder Dienstleistung,**

Standorte : Das Verfahren



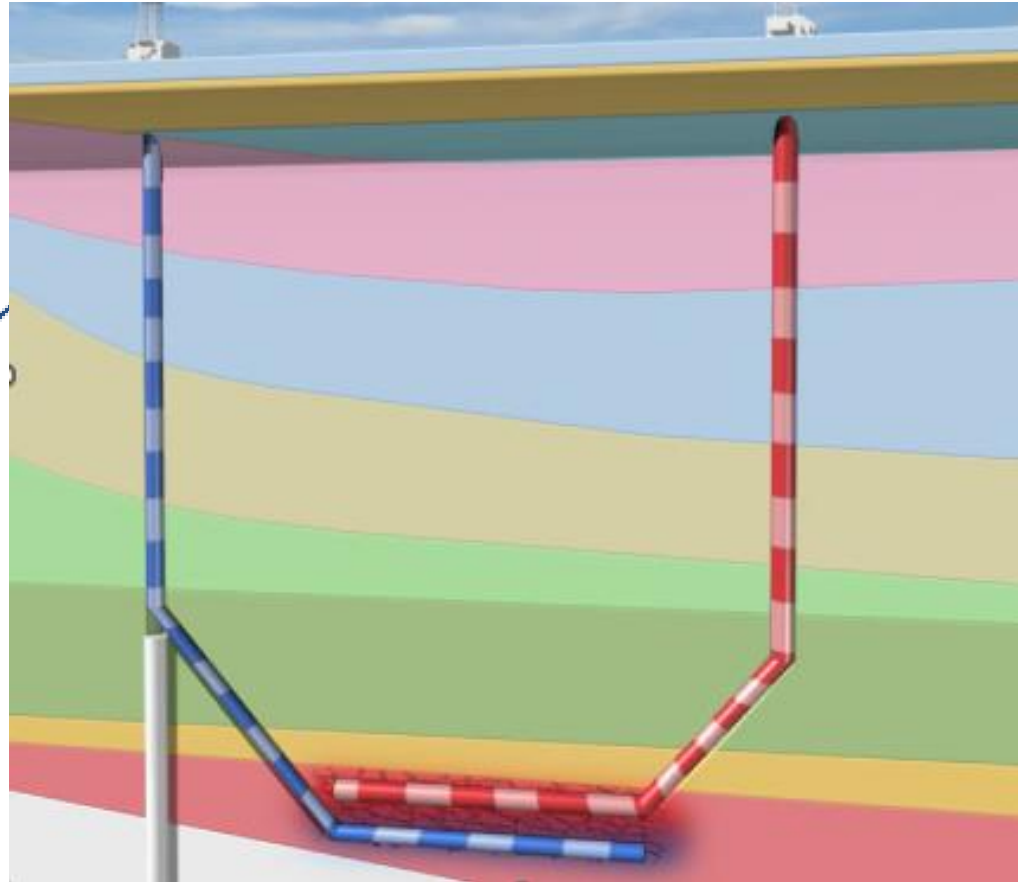
Planung : Die Kompetenz

Die Martin Lohmöller Treuhand UG i.Gr. hat in Kooperation mit einer Interessengemeinschaft, hervorgegangen aus der Exploration für Erdöl-Erdgasgewinnung, der Förderung dieser beiden Energieträger und der geologischen Kenntnisse eine Reihe von Firmen zusammengeführt, die das Wissen und die Fachkompetenz besitzen :

- ❖ Die geologische und physikalische Einschätzung der vorhandenen stratigrafischen Horizonte des Dipl.-Geol. mit seinem Fundus der Daten und Messergebnisse aus zahlreichen Abteufungen, seismischen Messungen und Untersuchungen von 40 Jahren.
- ❖ Der EPCM-Contractor mit der bohrtechnischen und spülungstechnischen Fachkompetenz seit 60 Jahren, dem Anlagenbau spezieller Technologien, Kraftwerksanlagenbau für Energieumwandlung und Anlagenbetreiber incl. Maintenance.
- ❖ Keine Belastung des Grundwassers bei der Penetrierung des Gesteins, da mit klarem Wasser gearbeitet wird.
- ❖ Durch die Jahrzehnte lange Zusammenarbeit mit Bergämtern, Universitäten, Wissenschaft, NGO's, Politik gibt es eine Vertrauensbasis.

Die Martin Lohmöller Treuhand UG i.Gr. besitzt die Unterstützung und Zugang zu den Bergämtern, Amt für Geologie und den Ämtern für Umwelt und Natur. Das heißt, sowohl die Standortfrage wie auch die Zugänge zu den örtlichen Genehmigungsbehörden sind abgeklärt.

Planung : Das Verfahren



Betrieb der umweltschonenden Energieerzeugung
im komplett geschlossenen System [👁siehe Video👁](#)
ohne CO² - footprint

Berechnung des Ertrages CO² Äquivalent.

	Menge	CO ₂ -Äquivalent Emissionen der Erneuerbaren Energiequelle	Emissionsfaktor Für Strom-/ Wärme-Mix Deutschland	CO ₂ -Äquivalent Emissionen für Strom-/Wärme-Mix Deutschland	Verschiedene CO ₂ -Äquivalent-Emissionen Incl. Vorkette
Geothermie	kWh	kg	Kg/kWh	kg	kg
Stromerzeugung	110.500.000	20.180.615,00	0,402	44.393.533,61	24.212.939,00
Wärmeerzeugung	240.000.000	8.107.920,00	0,316	75.878.357,21	67.770.467,77
					91.983.406,00



7 : ohne CO² : saubere Energie, unendlich unbefristet zu nutzen

8 : menschenwürdige, hochqualifizierte Dauerarbeitsplätze

9 : Innovation in die CO²-freie Zukunft und saubere Infrastruktur

13 : Klimaschutz durch CO²-freie Energie ohne Abfall und Abluft

17 : Partnerschaft mit Energienutzung für privat und Industrie



Memorandum

Das vorliegende Konzept wurde von Martin Lohmöller auf Grundlage öffentlich zugänglicher Informationen, intern entwickelter Daten und Daten aus weiteren Quellen, die ihm als zuverlässig eingestuft wurden, erstellt. Martin Lohmöller hat keine Garantie für die Richtigkeit bzw. Vollständigkeit der von Dritten erhaltenen Informationen und Daten erhalten. Alle Aussagen und Meinungen stellt die Einschätzung von Martin Lohmöller zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Memorandums dar und können sich jederzeit unangekündigt ändern. Martin Lohmöller übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit bzw. Vollständigkeit der in dieser Präsentation enthaltenen Informationen und Daten bzw. Einschätzungen. Insbesondere stellen historische Performance-Daten keine Garantie für zukünftige Entwicklungen dar. Die in diesem Memorandum enthaltenen Informationen und Daten bzw. Einschätzungen dienen ausschließlich der Information und Illustration. Angaben im Rahmen dieses Memorandums sind nicht als Beratung zu verstehen. Das Memorandum stellt keine Empfehlung oder Beratung im Hinblick auf Kauf oder Verkauf von Immobilien, Finanzinstrumenten oder zur Anwendung einer bestimmten Anlagestrategie dar. Das Memorandum darf ohne vorherige Erlaubnis des Urhebers weder auszugsweise noch vollständig an Dritte weitergegeben oder auf sonstige Weise verwertet bzw. öffentlich wiedergegeben werden.



Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit

„ KNB Nr. 1“

Geothermie - Kraftwerke

**Projektmanagement Energiekooperation
as contractual business partner trustee**

Martin Lohmöller Treuhand UG_{i.Gr.}

Inselstraße 14 || D – 49661 Cloppenburg

info@knb-energy.de | +49.174.9379083

16.08.2023