

20. November 2024

Gemeinsame Presse-Information

Vulcan und BASF schließen Partnerschaft zur Erkundung von regionalem Geothermie-Potenzial

- **Erdwärme zur Erzeugung von bis zu 4 Millionen Tonnen CO₂-freiem Dampf**
- **Thermalwasser bietet Möglichkeit zur ressourcenschonenden Gewinnung von Lithium**
- **Regionale Energieversorger prüfen Einsatz der geothermischen Energie zur Fernwärmeerzeugung**
- **Beginn seismischer Messungen geplant für Anfang 2025**

Vulcan und BASF haben im Beisein von Daniela Schmitt, Ministerin für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz, eine Absichtserklärung unterzeichnet, um im Rahmen einer strategischen Partnerschaft den Einsatz geothermischer Energie am Ludwigshafener Standort des Chemieunternehmens zu prüfen. Gemeinsam wollen die Partner die Nutzung von Erdwärme aus Tiefengeothermie evaluieren, die das BASF-Stammwerk in Zukunft mit grundlastfähiger, erneuerbarer Energie versorgen könnte. Auch die umliegenden Städte Frankenthal und Ludwigshafen sollen von der nachhaltigen Wärme profitieren und beteiligen sich in einem ersten Schritt an der erforderlichen seismischen Erkundung. Um Synergieeffekte im Zuge des Projekts optimal zu nutzen, plant Vulcan darüber hinaus den Bau einer Lithiumextraktionsanlage zur Produktion von grünem Lithium.

Der Oberrheingraben stellt mit seiner geologischen Formation eine Region mit großem geothermischem Potenzial dar. Eine erfolgreiche Aufsuchung vorausgesetzt, könnte Erdwärme aus dem Gebiet mittels Wärmepumpen zur Erzeugung von CO₂-freiem Dampf eingesetzt werden. Bei einer potenziellen Leistung von

300 Megawatt thermischer Energie könnten am BASF-Standort Ludwigshafen jährlich etwa 4 Millionen Tonnen des für die chemische Industrie so wichtigen Energieträgers produziert werden – ohne den Einsatz fossiler Brennstoffe. Rund 800.000 Tonnen CO₂-Emissionen würden in diesem Fall vermieden; ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen am Stammwerk der BASF.

Vulcan plant im Zuge des Vorhabens – neben der Bereitstellung erneuerbarer Wärme – nachhaltiges Lithium für die deutsche und europäische Batterie- und Automobilindustrie zu produzieren. Das Thermalwasser des Oberrheingrabens weist eine hohe Konzentration des Leichtmetalls auf, das vor allem zur Herstellung von Lithium-Ionen-Akkus beispielsweise für Smartphones, Laptops oder Elektroautos verwendet wird. Während BASF das heiße Thermalwasser zur Dampferzeugung nutzen würde, könnte Vulcan dieses im Anschluss zur Gewinnung von Lithium verwenden. Hierfür nutzt das Unternehmen das ressourcenschonende Verfahren der sogenannten Direkten Lithiumextraktion durch Adsorption (A-DLE). Die Partner prüfen dazu derzeit die Möglichkeit zum späteren Bau einer Lithiumextraktionsanlage auf dem Werksgelände der BASF.

Neben der industriellen Nutzung bietet Tiefengeothermie darüber hinaus die Möglichkeit zur Erzeugung von Fernwärme und könnte damit einen wichtigen Schritt hin zu einer erfolgreichen kommunalen Wärmewende bedeuten. Vulcan und BASF evaluieren daher gemeinsam mit den regionalen Energieversorgern – den Technischen Werken Ludwigshafen und den Stadtwerken Frankenthal – den Einsatz der verfügbaren Erdwärme aus dem Projektvorhaben für eine emissionsarme Energieversorgung der Haushalte in den beiden Städten.

„Wir wollen unseren Standort Ludwigshafen in Zukunft mit CO₂-freiem Dampf versorgen. Neben Abwärme-Quellen aus unseren Produktionsanlagen, die hierfür infrage kommen, wollen wir auch erneuerbare Wärmequellen aus geothermalen Strukturen in Betracht ziehen,“ sagt Uwe Liebelt, President Europäische Verbundstandorte, BASF SE. „Mit Vulcan haben wir dazu einen Partner an Bord, der die erforderliche technologische Expertise in puncto geothermischer Wärmeförderung mitbringt, um solch ein komplexes Projekt zu planen und umzusetzen. Tiefengeothermie bietet dabei nicht nur ein enormes Potenzial für unsere eigene Energietransformation. Sollte das Vorhaben gelingen, hätten wir ein hervorragendes Beispiel, wie wir in der Metropolregion Rhein-Neckar die Energiewende im

Schulterschluss von Politik, Energieversorgern und Industrie gestalten und für alle Seiten Vorteile heben können.“

„Es ist gut, dass sich die Wirtschaft aufmacht, innovative Technologien zum Gelingen der Transformation der Wirtschaft zu entwickeln und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Durch die Nutzung heimischer Energieressourcen können wir unabhängiger von Energieimporten und den sehr volatilen Energiepreisen auf dem Weltmarkt werden. Die Kooperationsvorhaben der Unternehmen sowie von Wirtschaft und Kommunen begrüße ich daher ausdrücklich. Ziel muss ein international wettbewerbsfähiger Industriestandort Deutschland und Rheinland-Pfalz sein mit international wettbewerbsfähigen Energiepreisen. Für einen notwendigen ‚Industrial Deal‘ werbe ich auch weiterhin beim Bund und bei der EU“, sagte Wirtschaftsministerin Daniela Schmitt in Ludwigshafen. So hat Wirtschaftsministerin Daniela Schmitt mit der BASF und rund 50 weiteren Unternehmen eine „Rheinland-pfälzische Erklärung der energieintensiven Unternehmen“ entwickelt, in der auch die Nutzung neuer Technologien – unter anderem der Geothermie – eine Rolle spielt. „Die Maßnahmenvorschläge und Forderungen dieser Erklärung werden wir Anfang 2025 gemeinsam nach Brüssel tragen“, so Schmitt.

„Mit diesem Projekt strebt Vulcan an, einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen in der Industrie der Region zu leisten. Die Versorgung der im Oberrheingaben ansässigen Unternehmen mit Energie aus erneuerbaren Wärmequellen ist ein Eckpfeiler unserer Projektentwicklung. Unser Ziel ist es, Projektmodelle wie jenes mit BASF, bei dem wir die Erschließung von Erdwärme mit der klimaneutralen Lithiumgewinnung kombinieren können, im gesamten Oberrheingraben umzusetzen. Eine damit verbundene zuverlässige Wärmeversorgung für die Menschen in der Region würde ebenfalls einen wichtigen Standortvorteil schaffen“, so Thorsten Weimann, Geschäftsführer der Vulcan Energie Ressourcen GmbH.

„BASF ist ein weltweit führendes Chemieunternehmen und von großer Bedeutung für die Region. Wir freuen uns, BASF bei der CO₂-freien Energieversorgung des Stammsitzes in Ludwigshafen zu unterstützen. Die Partnerschaft zwischen Vulcan und BASF macht deutlich, dass die Kombination aus Geothermie und klimaneutraler Lithiumproduktion nicht nur ökologisch sinnvoll ist, sondern auch wirtschaftliche

Vorteile für beide Unternehmen sowie positive Auswirkungen für die Menschen in der Region mit sich bringen kann“, so Cris Moreno, Managing Director und CEO von Vulcan Energy Resources.

In einem nächsten Schritt sind sogenannte seismische Messungen zur Untersuchung der geothermischen Gegebenheiten in einer Teilregion des Oberrheingraben vorgesehen. Vulcan wird hierbei der aktive Projektentwickler sein, der die Exploration durchführt und technisch maßgeblich steuert. Der Beginn erster Erkundungen ist derzeit für Anfang 2025 geplant.

Über Vulcan Energy

Vulcan Energy (ASX:VUL, FSE:VUL) baut das weltweit erste klimaneutrale, integrierte Unternehmen für Lithium und Erneuerbare Energien auf, um die CO₂-Emissionen in der Batterieproduktion zu reduzieren. Das Lionheart-Projekt von Vulcan, das sich im Oberrheingraben an der Grenze zwischen Deutschland und Frankreich befindet, stellt die größte Lithium- und Geothermieressource in Europa dar und ist ein globales Tier-One-Lithiumprojekt. Das Unternehmen nutzt die natürlich vorkommende Erdwärme, um Lithium aus unterirdischen geothermischen Solen zu gewinnen und dieses im Anschluss zu batteriefertigem Material weiterzuverarbeiten. Mit der unternehmenseigenen, führenden Technologie VULSORB® schafft Vulcan eine lokale, kostengünstige und nachhaltige Lithiumquelle für europäische Elektrofahrzeugbatterien. Weitere Informationen finden Sie unter <https://v-er.eu/>

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 112.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio umfasst sechs Segmente: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2023 weltweit einen Umsatz von 68,9 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.

Medienkontakte

BASF SE

Florian Fabian
External Site Communications Ludwigshafen
+49 (0)172 751 99 34
florian.fabian@basf.com

Vulcan Energy

Hannah Kleindienst
Media Relations
+49 (0)171 731 2066
press@v-er.eu