

Tiefen- geothermie

Pilotprojekt Haute-Sorne



Der Standort Haute-Sorne bietet ideale geologische Voraussetzungen, die nötige Infrastruktur und die raumplanerischen Rahmenbedingungen für die Realisierung eines Tiefengeothermie-Pilotprojekts.

Inhalt

Vision 4-5

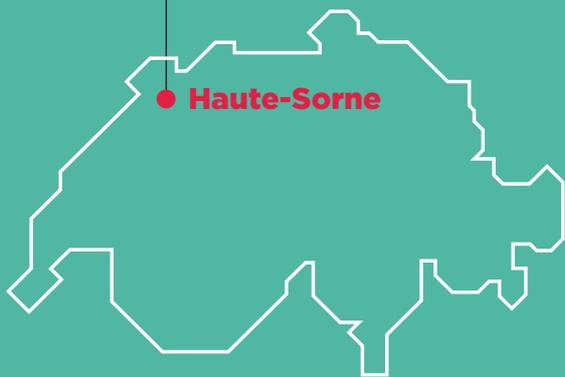
Funktionsweise 6-7

Projektentwicklung 8-11

Interview mit dem Präsidenten des Verwaltungsrats 12-15

Zahlen, Daten, Fakten 18-19

Haute-Sorne ist eine Gemeinde im Kanton Jura in der Schweiz. Sie entstand im Jahr 2013 aus der Fusion der bisherigen politischen Gemeinden Bassecourt, Courfaivre, Glovelier, Soulce und Undervelier. Der Name Haute-Sorne ist abgeleitet von der Sorne, die durch die Gemeinde fließt. Haute-Sorne liegt auf 477 m.ü. M. und zählt rund 7000 Einwohnerinnen und Einwohner.



Luftbild von Haute-Sorne mit eingezeichnetem Kraftwerk.

©2018 Google LLC, used with permission. Google and the Google logo are registered trademarks of Google LLC.



Wir wollen das riesige Wärmereservoir unter unseren Füssen nutzen.

47°20'00" N 7°13'16" E

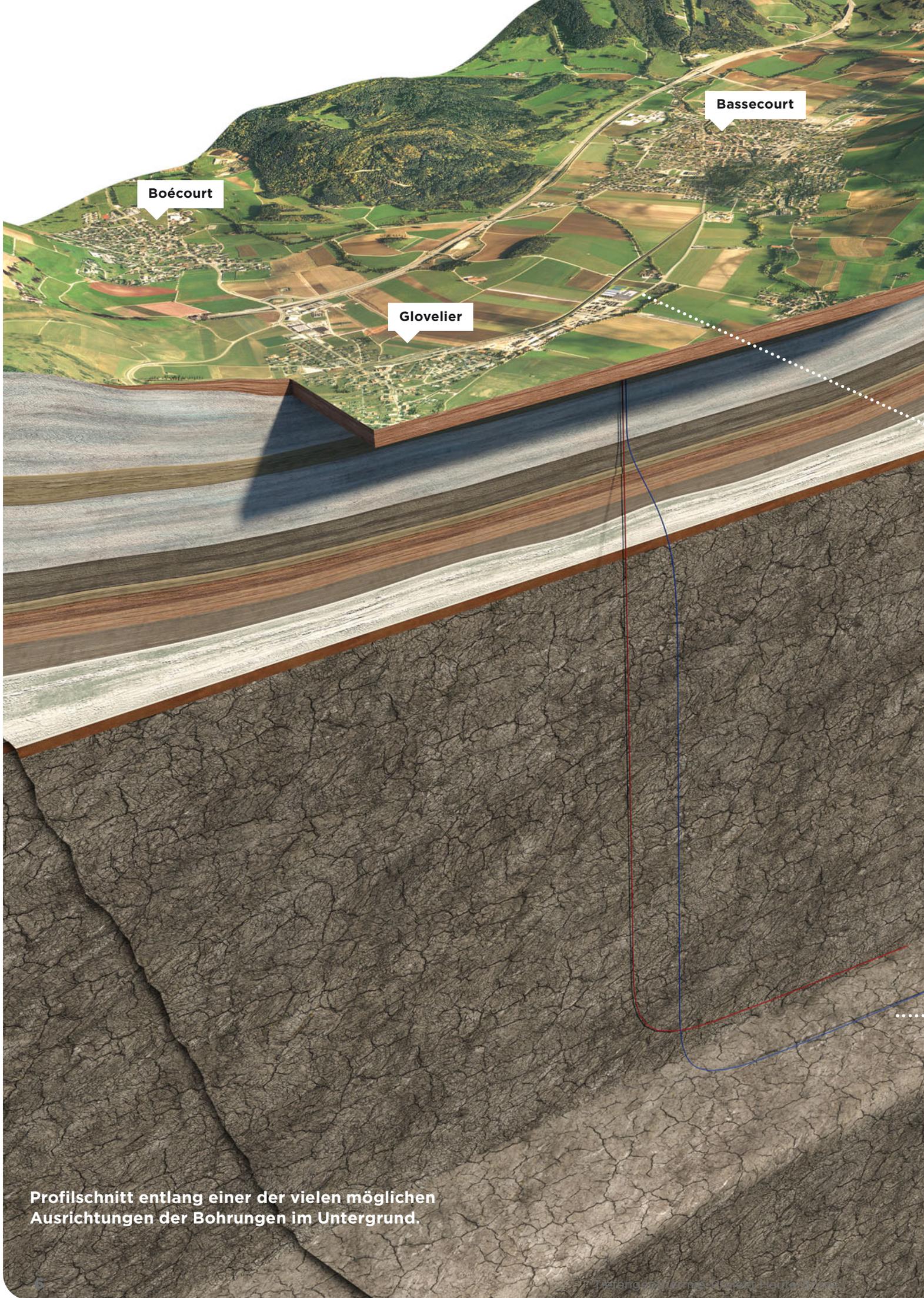
Die Koordinaten räumen jeden Zweifel aus dem Weg, weil sie die Dinge sprichwörtlich auf den Punkt bringen. Das ist es, hier muss es sein: das Grundstück mit einer Fläche von rund 18 000 Quadratmetern, 493 Meter über Meer. Wir sind in der Nordwestecke der Schweiz, genauer: im Kanton Jura, auf dem Gebiet der Gemeinde Haute-Sorne. In der Industriezone zwischen Glovelier und Bassecourt, streng umrahmt von Bahnlinie und Kantonsstrasse. Die geografische Breite von 47°20'00" N und die geografische Länge von 7°13'16" E kreuzen sich auf dem Grundstück genau am Punkt, wo ein asphaltierter Weg aufhört und ein Maisfeld beginnt. So kann es aussehen, wenn die Vergangenheit mit der Gegenwart spielt. Und sich auf die Zukunft vorbereitet.

Die Energiezukunft liegt direkt unter uns

Das Grundstück mit dem Flurnamen Pré Beuchin besteht aus drei ungleich grossen Parzellen. Eine ehemalige Baumschule und etwas Ackerland, das heute zur Industriezone gehört. Neben ein paar asphaltierten Wegstücken erinnert kaum noch etwas an die alte Baumschule – Gräser, Sträucher und Bäume überwuchern eine Ordnung, die keine mehr ist. Frischer Morgenwind kitzelt halbhohe Stauden, die in Reih und Glied stehen. Der junge Mais wiegt leise hin und her, wie kleine Wellen auf einem grünen See. Im nahen Asphaltwerk steigt Rauch auf. Ein Vorortzug rauscht der Grundstücksgrenze entlang. Ein Tag wie jeder andere. Nichts deutet darauf hin, dass die nahe Zukunft direkt unter uns liegt.

In der Tiefe ruht die Kraft. Wer die Augen schliesst, kann sie sehen. Mehrere Kilometer unter dem Maisfeld und der alten Baumschule speichern die Gesteinsschichten grosse Energiemengen. Wir stehen auf einem riesigen Wärmereservoir. Wir haben die Mittel und die Möglichkeiten, um diese saubere und schier unerschöpfliche Energiequelle sicher und vielseitig zu nutzen. Hier, wo gestern eine Baumschule war und heute der Wind durchs Maisfeld streicht, können wir morgen erneuerbare Energie gewinnen. Sauberen Strom und Wärme für Tausende von Menschen und Haushalte, rund um die Uhr. Die Zukunft ist direkt unter uns. Und sie hat längst begonnen. —





Boécourt

Glovelier

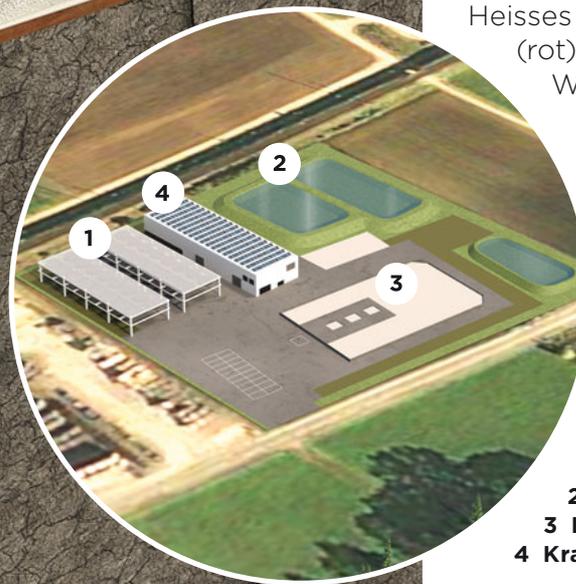
Bassecourt

Profilschnitt entlang einer der vielen möglichen Ausrichtungen der Bohrungen im Untergrund.

Funktionsweise

Das Geothermiekraftwerk

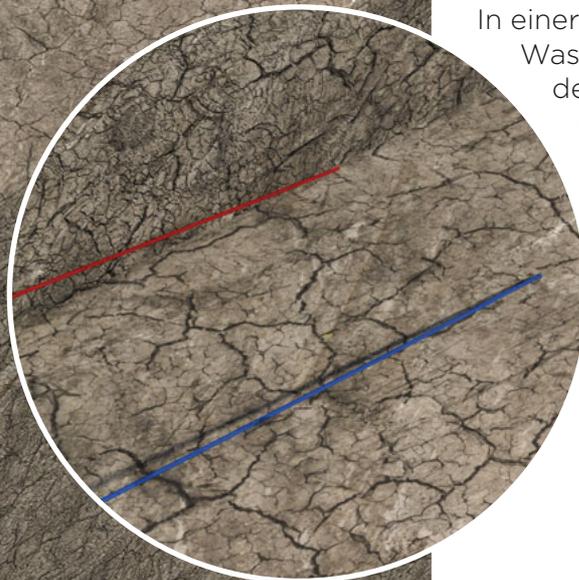
Heisses Wasser wird durch die erste Bohrung (rot) an die Oberfläche gepumpt. Das Wasser gibt seine Energie in einem Wärmetauscher im Kraftwerk ab und wird anschliessend durch die zweite Bohrung (blau) wieder in den Untergrund gepresst. So wird der Kreislauf geschlossen. Im Kraftwerk wird in einem separaten Kreislauf die Turbine betrieben, die an den elektrischen Generator gekoppelt ist.



- 1** Luftkühler der Turbine
- 2** Wasserbecken
- 3** Bohrkeller und Bohrlochköpfe
- 4** Kraftwerk

Das geothermische Reservoir

In einer Tiefe von 4500 Metern zirkuliert Wasser durch haarbreite Klüfte zwischen den zwei Bohrungen. Durch den Kontakt mit dem heissen Gestein erwärmt es sich. Beim Bau des Kraftwerks wird die Durchlässigkeit des Gesteins durch hydraulische Stimulation erhöht. Geo-Energie Suisse hat dazu ein neues Verfahren entwickelt. Die Multi-Etappen-Stimulation entlang der horizontalen Bohrungen verbessert die energetische Leistung des Systems und verringert gleichzeitig das seismische Risiko. —

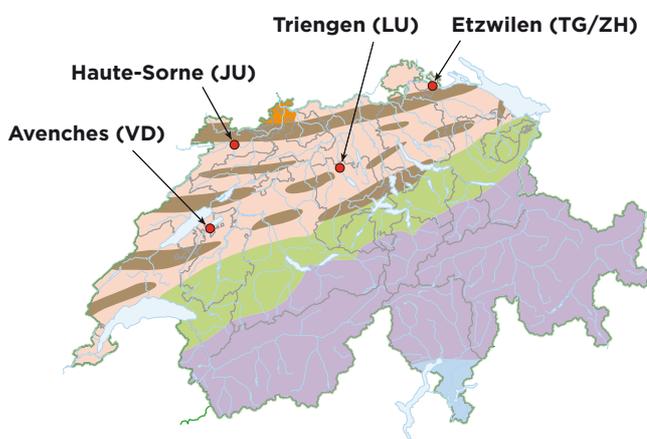


Projektentwicklung

Meilensteine 2012–2019

2012–2013: Standortentscheid und Projektentwicklung

Geo-Energie Suisse evaluierte in einer ersten Phase mehr als 100 mögliche Standorte in der Schweiz. Bei den vier am besten geeigneten Standorten führte sie Voruntersuchungen und Bewilligungsverfahren durch, ehe sie schliesslich die Gemeinde Haute-Sorne für das Pilotprojekt auswählte. In der Folge begann die Planung des Projekts, zudem wurden umfassende Untersuchungen sowie Informationsveranstaltungen und eine Begleitgruppe initialisiert.



2015: Gründung Projektfirma und Baubewilligung

Für die Umsetzung des Pilotprojekts wurde die Geo-Energie Jura SA mit Sitz in der Gemeinde Haute-Sorne gegründet. Eine Haftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von 100 Millionen Franken wurde abgeschlossen. Im selben Jahr erteilten die Behörden die Baubewilligung für ein geothermisches Pilotkraftwerk mit zwei Tiefbohrungen und einer Kraftwerkszentrale.

Die Gemeinde Haute-Sorne, der Kanton Jura und die Geo-Energie Jura SA regelten in einer Vereinbarung die Lizenzgebühren für die Stromerzeugung, den Status der Betriebsgesellschaft sowie die Einrichtung einer Informationskommission.



Unterzeichnung der gegenseitigen Vereinbarung am 15. Juni 2015 in Bassecourt.

v.l.n.r.: Peter Meier (CEO GES), Philippe Receveur (Regierungsrat Jura), Jean-Bernard Vallat (Gemeindepräsident Haute-Sorne).



Energiestrategie 2050 und neues Energiegesetz

Die Schweiz hat mit der Energiestrategie 2050 ihre Energiepolitik neu ausgerichtet. Bis zum Jahr 2050 will sie aus der Kernenergie aussteigen und das Energiesystem sukzessive umbauen. Die Energieeffizienz soll dabei erhöht, der Anteil der erneuerbaren Energien gesteigert und die energiebedingten CO₂-Emissionen gesenkt werden.

Das Potenzial der Tiefengeothermie für die erneuerbare Versorgung mit Strom und Wärme ist in der Schweiz sehr gross. Eine grosse Herausforderung ist jedoch die Tatsache, dass der tiefe Untergrund nur punktuell bekannt ist, was Unsicherheiten in Bezug auf die Kosten und die Machbarkeit der Anlagen nach sich zieht. Die Aussicht auf die fast unerschöpfliche, saubere und kontinuierliche Energiequelle ist dennoch bestehend: Sie ist nahezu CO₂-frei, liefert Bandenergie und braucht wenig Platz. Langfristig ist es denkbar, dass ein bedeutender Anteil des schweizerischen Stromkonsums durch geothermische Kraftwerke gedeckt werden kann. Der Bund rechnet aktuell mit einem Potenzial von 4.4 TWh/Jahr, was einer installierten Leistung von etwa 550 MW entspricht. Seit Inkrafttreten des neuen Energiegesetzes am 1. Januar 2018 unterstützt der Bund die Tiefengeothermie mit neuen Förderinstrumenten, darunter einem Förderbeitrag von bis zu 60 Prozent der anrechenbaren Explorationskosten.

2018–2019: Bundesgerichtsentscheid und Explorationsbeitrag des Bundes

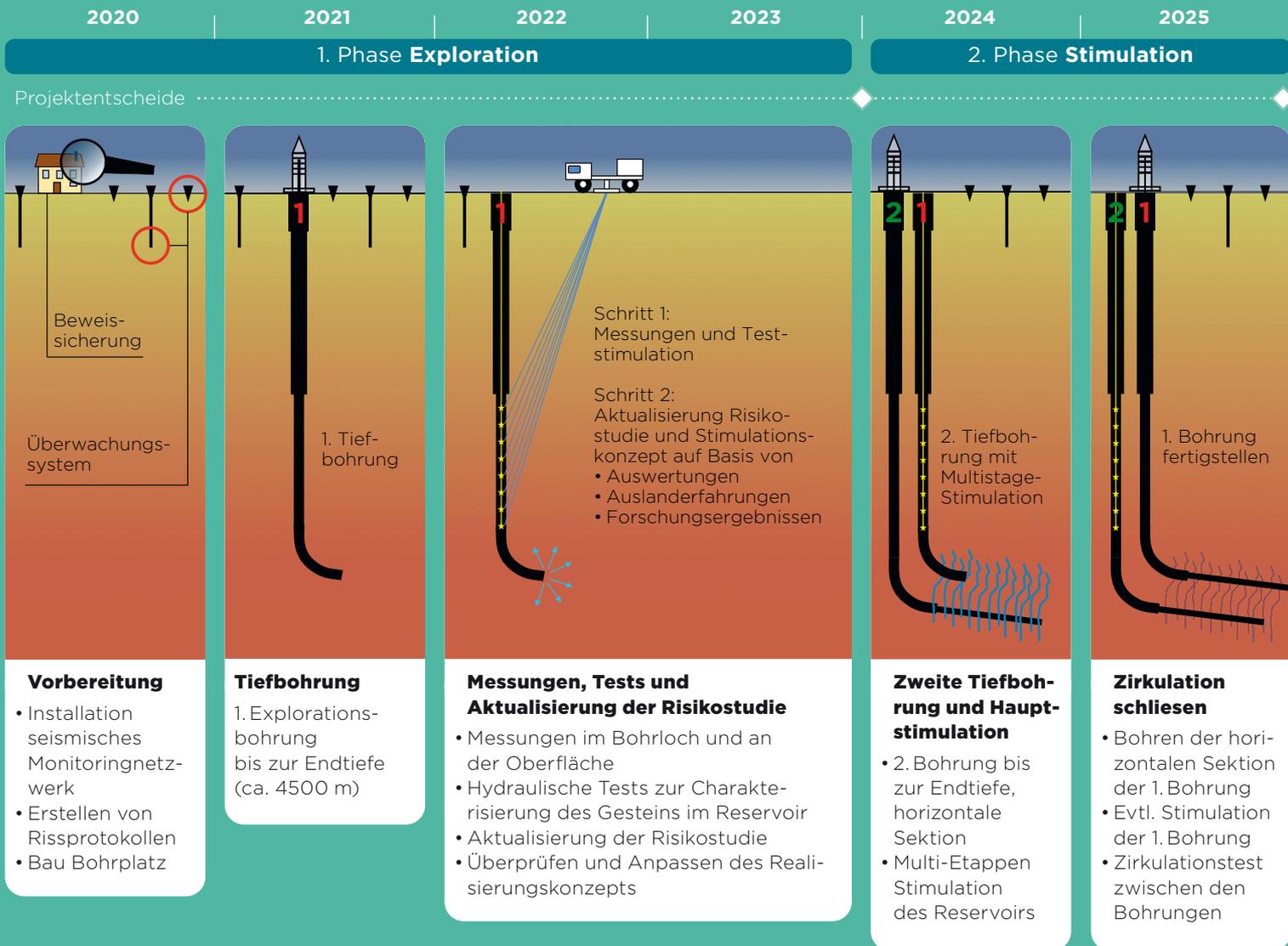
Das Bundesgericht lehnte die hängigen Rekurse endgültig ab und setzte damit den Sondernutzungsplan in Kraft. Geo-Energie Suisse kaufte in der Folge die Grundstücke für das Pilotprojekt. Das Bundesamt für Energie sprach einen Explorationsbeitrag von 60 Prozent, dies entspricht einem Betrag von 64 Millionen Franken.

Eine neue Chance für die Geothermie

Newsnet Tamedia, 11. September 2019

Projektentwicklung

Geplante Meilensteine 2020–2030



Aktueller Planungsstand



Art der Anlage: Hydrothermale Dublette
 Bohrtiefe: 4083 Meter (Produktionsbohrung),
 4453 Meter (Reinjektionsbohrung)
 Installierte thermische Leistung: 50 MW
 Installierte elektrische Leistung: 4.5 MW

Referenzprojekt Grünwald

In Oberhaching-Laufzorn, südlich von München, hat die Gemeinde Grünwald ein Geothermieprojekt mit zwei Bohrungen realisiert, um Wärme zu gewinnen und Strom zu erzeugen. Die Planungen begannen im Jahr 2008. Seit 2011 liefert die Anlage Wärme und seit Ende 2014 produziert sie Strom. 2012 hat sich Grünwald mit der benachbarten Gemeinde Unterhaching zum ersten geothermischen Wärmeverbund Deutschlands zusammenschlossen. —

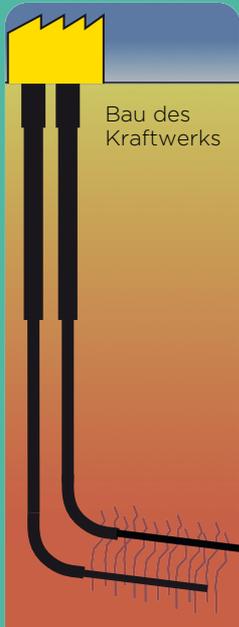
2026

2027

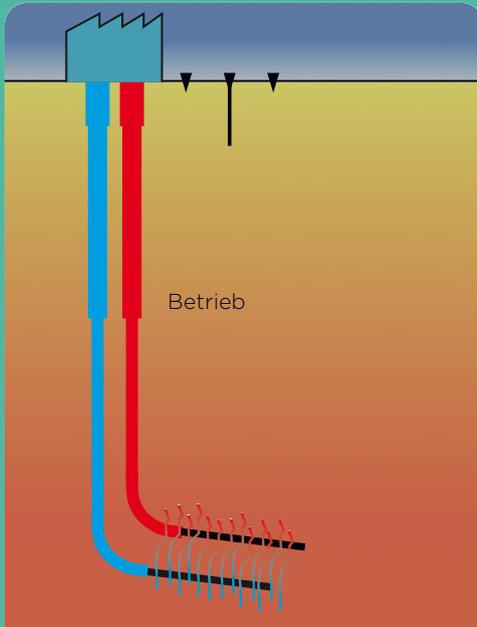
2028

3. Phase **Bau und Betrieb**

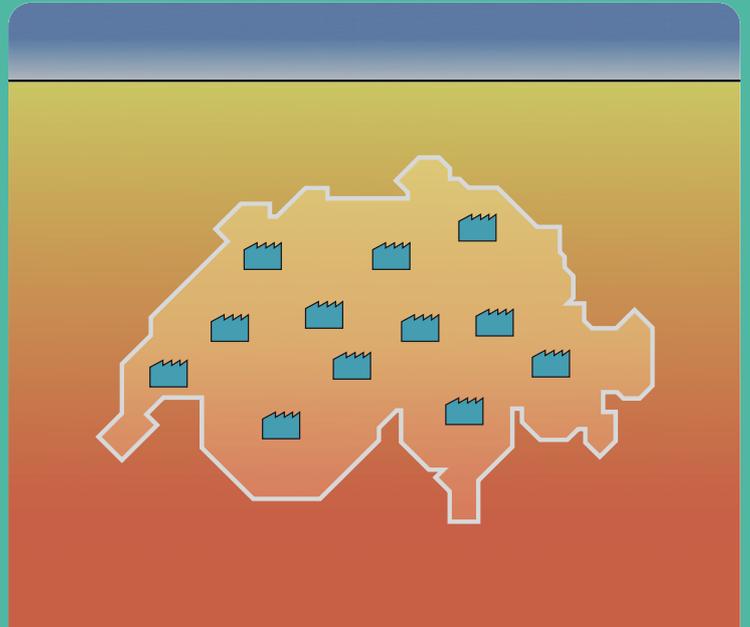
Folgejahre

Multiplikation der Technologie**Bau des Kraftwerks**

- Bau der Oberflächenanlagen und des Gebäudes
- Anschluss ans Stromnetz

**Inbetriebnahme, Probe- und Normalbetrieb**

- Inbetriebnahme des Kraftwerks
- Messungen und Optimierung der Anlage
- Falls möglich: Anschluss ans Fernwärmenetz

**Multiplikation der Technologie**

- Auf Basis der Erfahrungen in Haute-Sorne können weitere ähnliche Anlagen in der ganzen Schweiz erstellt werden.
- Damit kann ein Beitrag zur Erreichung der Ziele der Energiestrategie 2050 von bis zu 4,4 TWh/Jahr geleistet werden.



Architekturmodell des Geothermie-Kraftwerks Haute-Sorne.

Architektur Geothermie-Kraftwerk Haute-Sorne

Das Kraftwerksgebäude ist 9,5 m hoch, 55 m lang und 18 m breit. Gegen Osten und in Richtung der Ferme des Croiséés dient es als Schallschutz gegen die Geräuschemissionen der Rückkühler. Im Erdgeschoss befinden sich technische Installationen (Turbine, Pumpen, Wasseraufbereitung) sowie ein Raum für Besucher. Die obere Etage beherbergt Büros und die Kontrollzone. Die Fassade gegen Westen ist offen, sie wird jedoch mit schallabsorbierenden Lamellen ausgerüstet. —

Unsere Explorationsbohrung wird die erste sein, die bis ins kristalline Grundgebirge unter dem Jura vorstossen wird.

Daniel Schafer, Verwaltungsratspräsident von Geo-Energie Suisse, beleuchtet im Interview Potenziale und Herausforderungen der Tiefengeothermie in der Schweiz und zeigt die nächsten Schritte zur Realisierung des Projekts in Haute-Sorne auf.



Im Gespräch mit Daniel Schafer

Interview Lars Knuchel

Die Geothermie steckt in den Kinderschuhen. Sie muss Rückschläge hinnehmen und stösst auf Widerstand. Trotzdem erforscht GES weiter das Geothermie-Potenzial in der Schweiz, identifiziert mögliche Projektstandorte und plant den Bau von Kraftwerken. Warum tun Sie das?

Weil die Geothermie ein immenses Potenzial hat – und weil wir hier in der Schweiz, spätestens nachdem das letzte Kernkraftwerk vom Netz gegangen ist, auf eben dieses Potenzial angewiesen sein werden. Denn um die Energiewende zu schaffen, werden wir künftig viel mehr erneuerbare Bandenergie benötigen. Die Geothermie ist neben der Wasserkraft die einzige Energieform, die uns das liefern kann. In Deutschland und Frankreich funktioniert das schon: An einzelnen Standor-

ten in Bayern und im Elsass produzieren geothermische Kraftwerke in grossen Mengen Strom, der das ganze Jahr hindurch, Tag und Nacht verfügbar ist. Es gibt keinen Grund, warum so etwas nicht auch in der Schweiz möglich sein soll. Wir von Geo-Energie Suisse wollen das gesammelte Wissen zur Tiefengeothermie bündeln und weiter entwickeln, um für unser Land ein gewaltiges Erfahrungspotenzial nutzbar zu machen. Dabei bauen wir konsequent auf den Erfahrungen auf, die in der Schweiz bisher mit der Geothermie gemacht worden sind. Wir kennen die Mechanismen, die zu Problemen geführt haben. Diese Erkenntnisse fliessen laufend in unsere Planungen ein.

Gibt es denn in der Schweiz überhaupt genügend Potenzial dafür, dass wir aus geothermischen Quellen Strom oder Wärme wirtschaftlich und in den benötigten Mengen produzieren können?

Im tiefen kristallinen Gestein mehrere Kilometer unter der Erdoberfläche liegt das grösste

Potenzial. Wer diese Ressource erschliessen will, braucht jedoch die entsprechende Technologie. Wir von Geo-Energie Suisse entwickeln genau diese Technologie, die Grundlage für zahlreiche Projekte in der ganzen Schweiz sein kann, sobald sie etabliert ist. Unsere Vision lautet: Überall dort, wo Wärme und Strom gebraucht werden, entstehen dezentrale Geothermie-Kraftwerke mit Wärmeauskopplung.

Wir stehen hier in der jurassischen Gemeinde Haute-Sorne auf einem Stück Land, das Geo-Energie Suisse gekauft hat - mit dem Ziel, gleich neben uns ein Geothermie-Kraftwerk zur Stromproduktion zu bauen und deswegen unter unseren Füßen fünf Kilometer in die Tiefe zu bohren. Warum ausgerechnet hier?

Die geologischen Voraussetzungen im Untergrund sowie die Rahmenbedingungen punkto Infrastruktur, Umweltschutz und Raumplanung für ein solches Projekt sind an diesem Standort ausgezeichnet. Nicht von ungefähr räumt der Kanton Jura in seiner Energiestrategie der Geothermie einen bedeutenden Platz ein. Und es ist kein Zufall, dass der kantonale Richtplan neben den Agglomerationen von Delémont und Porrentruy auch die Region Haute-Sorne als ein Gebiet definiert, das für erste Geothermie-Projekte berücksichtigt werden soll.



2012 hat Geo-Energie Suisse mit der Planung für ihr Projekt hier in Haute-Sorne begonnen. Was haben Sie in den letzten sieben Jahren konkret erreicht und wo genau steht das Projekt heute?

Wir haben in diesen Jahren die Technologie in den Bereichen Monitoring, Reservoir und Stimulation weiter entwickelt, um eine sichere und zuverlässige Umsetzung des Projekts zu ermöglichen. Nachdem die jurassische Kantonsregierung unserem Projekt 2015 die Gesamtbewilligung erteilt hatte, folgte ein Zug durch die Appellationsinstanzen. Sowohl das Kantonsgericht wie später auch das Bundesgericht hiessen die Bewilligung ausdrücklich gut. Materielle Unterstützung durften wir von Seiten der Eidgenossenschaft erfahren, die unserem Projekt 2017 eine Risikogarantie erteilte und 2019 auf Basis des neuen Energiegesetzes einen Explorationsbeitrag sprach. 2019 konnten wir schliesslich auch den Einkauf des Grundstücks besiegeln, auf dem unser Kraftwerk stehen wird.

Ihr Projekt ist vom Bundesgericht letztinstanzlich bewilligt worden und hat vom Bund einen Explorationsbeitrag erhalten. Wie wichtig ist für Sie diese Unterstützung durch das Bundesamt für Energie?

Diese Unterstützung ist für die Finanzierung zentral. Ohne den Explorationsbeitrag, der bis zu 60 Prozent der Kosten für die erste Tiefbohrung deckt, gäbe es das Projekt nicht. Die Unterstützung zeigt auch, dass die Geothermie ein zentraler Pfeiler der Energiestrategie 2050 ist, weil sie eine einheimische Lösung zur Produktion von saisonunabhängiger, erneuerbarer Bandenergie darstellt.

Daniel Schafer, Verwaltungsratspräsident der Geo-Energie Suisse AG und CEO ewb, am Projektstandort in Haute-Sorne.

Die Geothermie ist ein zentraler Pfeiler der Energiestrategie 2050.

Können Sie die Skepsis vieler Menschen verstehen und nachvollziehen, dass Teile der lokalen Bevölkerung hier im Jura immer noch gegen das bewilligte Geothermie-Projekt sind?

Neue Technologien lösen stets auch Besorgnis und Ängste aus. Wie menschlich das ist, zeigt ein Blick in die Geschichte der Innovationen und Entwicklungen auf unserem Planeten. Wir nehmen die Skepsis, die viele Menschen hier in der Region unserem Projekt gegenüber noch haben, sehr ernst. Gerade deshalb setzen wir uns kompromisslos für eine sichere und professionelle Projektabwicklung ein. Aus demselben Grund unterliegt unser Projekt auch einem rigiden Ampelsystem – wir gehen Etappe für Etappe vorwärts und nehmen keine Abkürzungen. Wir wissen ganz genau, was wir tun: Nur wenn alle Voraussetzungen für die jeweils nächste Projektphase erfüllt sind, geben wir Grünlicht. Die einwandfreie technische Umsetzung sowie eine offene, aufrichtige Kommunikation sind entscheidend. Daran soll man uns messen.

Was unternimmt Geo-Energie Suisse konkret, um das Vertrauen der Menschen vor Ort zu gewinnen?

Der anhaltende Dialog ist uns ein zentrales Anliegen. Dazu ist eigens die Gründung einer Begleit- und Informationskommission vorgesehen. Auf dieser Plattform werden sich die Vertreter des Kantons, der Gemeinde, der Bevölkerung, der Verbände und der Projektgesellschaft regelmässig begegnen und Informationen austauschen können. Das ist auch der geeignete Rahmen, um in gegenseitigem Respekt nach pragmatischen Lösungen für allfällige Probleme zu suchen. Und: Wir werden weiterhin offen über unser Projekt informieren und uns für die nötige Transparenz einsetzen. Dazu gehört zum Beispiel, dass die Vertreter des Kantons Jura und der Gemeinde Haute-Sorne an den Verwaltungsratssitzungen der Geo-Energie Jura SA teilnehmen dürfen.

Welchen Nutzen für die Region und die hiesige Bevölkerung könnte Ihr Geothermie-Projekt dereinst einmal haben?

Unser Projekt wird die Menschen in der Region mit sauberer, einheimischer Energie in Form von Strom und Wärme versorgen, was die Unabhängigkeit des Kantons und der Gemeinde stärkt. Weil wir hier Dienstleistungen erbringen, Arbeitsplätze schaffen und Abgaben entrichten, wird unser Geothermie-Projekt auch einen Beitrag zur lokalen Wertschöpfung leisten. Zudem ist nicht zu vergessen, dass dieses Projekt dem Kanton Jura in der Schweiz und über die Landesgrenzen hinaus zu einem fortschrittlichen Erscheinungsbild verhelfen kann.

Wie beurteilen Sie die bisherige Zusammenarbeit mit den Kantons- und Gemeindebehörden im Jura?

Die bisherige Zusammenarbeit war sehr gut. Wir sind auf viel Offenheit und den spürbaren Willen gestossen, einen Beitrag zu Entwicklung der Gemeinde und des Kantons zu leisten. Behörden und Verwaltung haben wir bisher als kompetent, effizient und lösungsorientiert erlebt.

Von der Akzeptanz der lokalen Bevölkerung abgesehen: Welche weiteren Herausforderungen gibt es, die Sie noch meistern müssen, um das Geothermie-Projekt in Haute-Sorne zum Erfolg zu führen?

Unsere Explorationsbohrung wird die erste sein, die bis ins kristalline Grundgebirge unter dem Jura vorstossen wird. Wie bei jeder Exploration gilt auch hier: Der Untergrund könnte etwas anders beschaffen sein, als wir es erwarten. Das ist mit ein Grund, weshalb wir uns am Felslabor beteiligen, das die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich im Val Bedretto unterhält. Das dortige Labor gibt uns die Möglichkeit, technische Lösungen für unser Projekt hier in Haute-Sorne unter kontrollierten Bedingungen zu testen.

Blicken Sie zum Schluss in die Zukunft und wagen Sie eine Prognose: Wie sieht dieser Standort in zehn Jahren aus – was wird hier alles zu sehen sein?

In zehn Jahren wird hier ein neues Kraftwerk stehen, das saubere, erneuerbare und einheimische Energie in Form von Strom und Wärme produziert. In zehn Jahren wird das hier ein Ort sein, an dem wir weiter viel über die Tiefengeothermie lernen und wichtige Erfahrungen gewinnen werden, um unsere Vision schweizweit umzusetzen. Und schliesslich glaube ich, dass in zehn Jahren auch die lokale Bevölkerung stolz darauf sein wird, dass dieses Pilotprojekt einen massgeblichen Beitrag zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 leistet. –

**In zehn Jahren
wird hier ein Kraftwerk
stehen, das Strom
und Wärme produziert:
sauber, erneuer-
bar und aus heimi-
scher Quelle.**



Zahlen | Daten | Fakten

Finanzielle Kennzahlen

Gesamtinvestition inkl. Bau Kraftwerk	CHF 120 Mio.
Unterstützung Schweiz. Eidgenossenschaft	CHF 60 Mio.
Investition netto durch Investoren / Banken	CHF 60 Mio.
Einspeisevergütung Schweiz. Eidgenossenschaft	54 Rp./kWh
Abgeltung an Kanton Jura	0,3 Rp./kWh plus einmalige Gebühr CHF 100 000
Abgeltung an Gemeinde Haute-Sorne	0,2 Rp./kWh plus einmalige Gebühr CHF 100 000

Technische / geologische Kennzahlen

Tiefe der Bohrungen	4000-5000 Meter
Erwartete Wärme in dieser Tiefe	> 140 °Celsius
Erwartete Fließrate	> 60 Liter/Sekunde
Ablenkung der Bohrungen vom Bohrkopf	> 1.5 Kilometer
Anzahl Tiefbohrungen	2
Zielformation	Kristallines Grundgebirge (Granit, Gneis)

Betriebliche Kennzahlen

Dauer der Bauarbeiten bis Fertigstellung Kraftwerk	> 5 Jahre
Betriebsdauer Kraftwerk	> 30 Jahre
Leistung Kraftwerk	max. 5 MW
Erwartete Stromproduktion pro Jahr	> 20 Mio. kWh
CO ₂ -Reduktion pro Jahr (nur elektrisch)	> 3200 T/Jahr
Anzahl Haushalte, die mit Strom versorgt werden können	6000

Organisation

Anzahl Mitarbeitende Geo-Energie Suisse AG	10
Überwachung Seismizität	laufend
Unterbruch/Abbruch bei Überschreiten definierter Werte	jederzeit
Projektstopp bei unerwarteten Problemen	jederzeit

Die Zahlen sind Schätzungen und können im IST abweichen.

Tiefengeothermieprojekt Haute-Sorne

8 Trümpfe

Potenzial

Die tiefe Geothermie kann wesentlich dazu beitragen, die Ziele der Energiestrategie 2050 zu erreichen.

Pioniergeist

In Haute-Sorne entsteht etwas Neues: das erste Geothermiekraftwerk zur Stromproduktion in der Schweiz.

Technik

Die Methode von Geo-Energie Suisse zur Gewinnung von Wärme und Strom aus Erdwärme ist neu, auf die geologischen Besonderheiten der Schweiz zugeschnitten und damit erfolgversprechend.

Ausstrahlung

Das Projekt in Haute-Sorne geniesst national und international grosse Aufmerksamkeit.

Breite Abstützung

Das Projekt Haute-Sorne ist durch die Schweizerische Eidgenossenschaft (BFE), die lokalen Behörden und die Umweltschutzverbände sowie fünf beteiligte Schweizer Energieversorger breit abgestützt.

Offene Gesellschaftsstruktur

Die Gesellschaftsstruktur ist offen gestaltet und damit für eine Beteiligung verschiedenster Investoren geeignet.

Skalierbar

Das Projekt kann an weiteren Standorten in der Schweiz dupliziert werden.

Sicher

Das Projekt Haute-Sorne verfügt über eine Haftpflichtversicherung über CHF 100 Mio.

Impressum

Konzept und Text: **Lars Knuchel**, knuchelkom. Strategie & Kommunikation, Bern
Grafik: **Magma Branding**, Bern
Fotografie: **Jeroen Seyffer**, Bern
3D-Visualisierung S. 6/7: **Eddiks Grafik**, Oldenburg DE
Projektleitung: **Klarkom**, Wabern bei Bern

Herausgeber: Geo-Energie Suisse AG
Publikation: Deutsch, Französisch, Englisch
Gesamtauflage: 1800 Exemplare

Dezember 2019



Schweizer Kompetenzzentrum
für Tiefengeothermie
zur Strom- und Wärmeproduktion



Eine hundertprozentige
Tochtergesellschaft
der Geo-Energie Suisse AG