



Der ETH-Professor Martin Saar eröffnete den zweiten Kongresstag mit Erläuterungen zu den vier Systemen der Tiefengeothermie.

Europäische Geothermie in Forschung und Praxis

Als Quelle von zuverlässiger und nachhaltiger Bandenergie weckt die Geothermie Hoffnungen. Wie die aktuelle europäische Situation bezüglich der Forschung und der Umsetzung von Geothermieprojekten mit diesen Hoffnungen korrespondiert, erfuhren über 1000 Interessierte am European Geothermal Congress vom 7. bis 9. Oktober 2025 im Kongresshaus Zürich. Zum Abschluss des Kongresses gab es am 10. Oktober einige Exkursionsmöglichkeiten, beispielsweise um das Haute-Sorne-Projekt oder die Forschungsarbeit der ETH Zürich im unterirdischen Bedretto-Labor kennenzulernen.

Am zweiten Kongresstag stand die Schweizer Situation im Fokus. Die meisten der vorgestellten Projekte stammten aus der Westschweiz. Olivier Zingg präsentierte die ersten Ergebnisse der Explorationsphase des EGS-Projekts Haute-Sorne. Die elektrische Leistung des Kraftwerks soll bei 5 MW liegen. Thermisch soll es jährlich rund 400 GWh bereitstellen. Die erste Phase, die Explorationsphase, begann

2022. Die zweite Phase, die Stimulationsphase, folgt 2026. Ist diese erfolgreich, wird ab 2028 die Betriebsinfrastruktur gebaut und der Betrieb aufgenommen. Das Projekt wurde von vier geophysikalischen Explorationskampagnen begleitet, mit Bohrungen bis zu einer Tiefe von 4 km, um die kristalline Basis zu erreichen.

Anschliessend stellte Natalie Andenmatten-Berthoud, SIG, die Aktivitäten in Genf vor. Bei der Suche nach geeigneten Bohrorten mit 3D-Seismikdaten wurden mehr geologische Ziele entdeckt als erwartet. Pro Jahr wurden dazu 10 bis 15 Bohrlöcher gebohrt. Nun ist der Druck hoch, um mit der Energieproduktion zu beginnen. Das in 1200 m Tiefe gefundene Reservoir bietet eine Durchflussrate von 50 l/s bei 51°C Wärme. Die Herausforderungen bestehen nun darin, in einem dicht bebauten Stadtgebiet einen geeigneten Standort für das Kraftwerk zu finden, einen akzeptablen Lärmpegel zu erreichen und die Landwirtschaft zu schonen.

Die Deutschschweiz kam beispielsweise beim Vortrag von Sadik Yigit,

ZHAW, zum Zug. Er präsentierte Resultate einer Studie zur Stadt Zürich, wo thermische saisonale Speicher gebaut werden sollen. Er erläuterte, wie sein Team – auch mit GIS-basierten Methoden für urbane Gegenden – geeignete Orte gefunden hat.

Finanzielle und technologische Fragen, unter anderem, ob nur Wärme oder auch Elektrizität generiert werden soll, wie geeignete Orte gefunden und wie Geothermie-Projekte wirtschaftlich betrieben werden können, prägten den Kongress. Geologen, Geothermie-Experten, Industrievertreter und Energieversorger inspirierten sich an diesem Kongress gegenseitig. Dies war in den parallelen Vortragsessions, an der vielseitigen Posterausstellung, bei Gesprächen an den Unternehmensständen oder im Foyer möglich. Es wurde am Kongress klar, dass nebst Risikobereitschaft und technologischen Innovationen auch Konsolidierungen in den kantonalen Gesetzgebungen nötig sind, um der Geothermie in der Schweiz zum Durchbruch zu verhelfen.

RADOMÍR NOVOTNÝ