



Wir gestalten die klimaneutralen Energiesysteme der Zukunft.

Liebe Leserin, lieber Leser ,

In dieser Ausgabe erfahren Sie, wie Großwärmepumpen im Rahmen des Forschungsprojekts »FernWP« ungenutzte Wärmequellen erschließen und somit einen wichtigen Beitrag zur CO₂-neutralen Fernwärme leisten können. Das neue Reallabor Geothermie Rheinland im Rheinischen Revier eröffnet Kommunen und der Wirtschaft den Zugang zu geothermaletem Know-how und unterstützt den Strukturwandel vom Kohle- zum Wärmebergbau. Das Projekt wird mit insgesamt 52 Millionen Euro aus den Mitteln des Kohleausstiegs gefördert.

Die neu gestartete Initiative »TransHyDE 2.0« treibt die europäische Wasserstoff-Infrastruktur voran und fördert die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Forschung. Die Geologin Nora Koltzer automatisiert mit modernen Algorithmen die Modellierung unterirdischer Ressourcen und entwickelt innovative Lösungen für die Wärmewende.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Die Redaktion des Fraunhofer IEG

- [Fernwärme der Zukunft: Großwärmepumpen erschließen ungenutzte Energiequellen](#)
- [Fraunhofer IEG baut mit 52 Millionen Euro ein Reallabor für Geothermie im Rheinland](#)
- [Fraunhofer IEG erforscht Wasserstoff-Infrastruktur](#)
- [Nora Koltzer automatisiert die Modellierung](#)
- [Fraunhofer IEG vor Ort](#)

Fernwärme der Zukunft: Großwärmepumpen erschließen ungenutzte Energiequellen



Bis 2045 soll die Fernwärme in Deutschland CO₂-neutral sein. Im Forschungsprojekt »FernWP« untersucht das Fraunhofer IEG, wie Großwärmepumpen (GWP) ungenutzte natürliche und industrielle Wärmequellen nutzen können. Diese Technologie bietet eine Alternative zur aktuellen Abhängigkeit von Kohlekraftwerken. Die Analyse zeigt, dass Niedertemperatur-Wärmequellen großes Potenzial zur Deckung des Fernwärmebedarfs haben.

[ZUM ARTIKEL](#)

Fraunhofer IEG baut mit 52 Millionen Euro ein Reallabor für Geothermie im Rheinland

Mit dem neuen Reallabor treibt das Fraunhofer IEG den Strukturwandel im Rheinischen Revier voran und bietet Kommunen und Wirtschaft den Zugang zu geothermalem Know-how. Ziel ist es, das geothermische Potenzial der Region zu erforschen und für eine klimafreundliche Wärmeversorgung nutzbar zu machen. Geplant sind großflächige geophysikalische Untersuchungen, zwei Tiefbohrungen sowie der Aufbau eines Technikums in Weisweiler. Der Bund und das Land NRW fördern das Projekt mit rund 52 Millionen Euro.



[ZUM ARTIKEL](#)

Fraunhofer IEG erforscht Wasserstoff-Infrastruktur



Die TransHyDE 2.0 Initiative ist am 6. Mai gestartet, um die europäische Wasserstoff-Infrastruktur voranzubringen. Die Initiative ist eine Anknüpfung an das bisherige Wasserstoff-Leitprojekt TransHyDE. Unter der Leitung von Prof. Dr. Mario Ragwitz, Leiter des Fraunhofer IEG, wird die Initiative als Plattform für den Austausch zwischen Industrie und Forschung dienen. Das Ziel ist, konkrete Entwicklungsbedarfe zu identifizieren und koordinierte Umsetzungsprojekte zu fördern. Mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz möchte TransHyDE 2.0 neue Wasserstoff-Infrastrukturen und Derivat-Projekte schaffen.

[ZUM ARTIKEL](#)

Menschen am Fraunhofer IEG

Nora Koltzer automatisiert die Modellierung

Der Untergrund bildet eine wichtige Ressource für die Wärmewende. Hier suchen Kommunen und Stadtwerke nach Möglichkeiten, Erdwärme zu gewinnen oder saisonale Abwärme zu speichern. Um die unterirdischen Reservoirs nachhaltig und zuverlässig zu erschließen, bedienen sich Geologinnen wie Nora Koltzer am Fraunhofer IEG moderner Algorithmen und integrieren vielschichtige Daten zu skalenübergreifenden Modellen. Das Ziel: die Erstellung von Machbarkeitsanalysen und Studien für Anwender, um passgenaue effiziente Wärmelösungen zu definieren.

ZUM ARTIKEL

Kontakt



Nora Koltzer

Exploration und
Reservoirsimulation

→ [E-Mail senden](#)

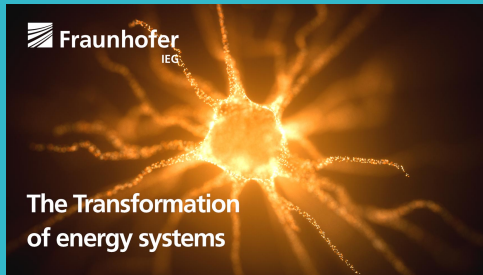


Messen & Veranstaltungen

- 26. - 28.06.2025: **DECARBON DAYS** in Cottbus
- 04.09.2025: **20. NRW-Geothermiekonferenz** in Bochum
- 10.09.2025: **Inbetriebnahme** der Laboranlage zur sektorengespeicherten Nutzung von PEM-Elektrolyseprodukten im H2giga-Projekt IntegrH2ate in Zittau
- 06.11.2025: **Lausitzer Fachkonferenz** in Cottbus
- 14.11.2025: **RWTH-Wissenschaftsnacht »5 vor 12«** in Aachen
- 18. - 20.11.2025: **DGK** in Frankfurt
- 25. - 27.11.2025: **HEATEXPO** in Dortmund

Youtube

Die Energiewende in Deutschland



Wir sehen uns als unabhängiger Vordenker für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Unser Ziel ist es, durch unsere Forschung eine nachhaltige Energiewende zu ermöglichen und gleichzeitig in Regionen, die vom Ausstieg aus der Kohleverstromung betroffen sind, neue Perspektiven zu schaffen.

[ZUM VIDEO](#)

Folgen Sie uns!

→ [Twitter: Fraunhofer IEG](#)

→ [LinkedIn: Fraunhofer IEG](#)

→ [Instagram: @fraunhofer_ieg](#)

→ [Website: www.ieg.fraunhofer.de](#)

Teilen



Kontakt



Kosta Schinarakis

Leitung Wissenschaftskommunikation

Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien IEG

Kockerellstr. 17
52062 Aachen

Telefon +49 (0) 170 887 888 6

→ [E-Mail senden](#)

© 2025 Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien IEG

[KONTAKT](#)

[IMPRESSUM](#)

[DATENSCHUTZERKLÄRUNG](#)

»Wir gestalten die klimaneutralen Energiesysteme der Zukunft.« Wir sind eine Denkfabrik für die Energiewende und entwickeln unsere Ideen von der Skizze bis zur Umsetzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Energiesystemtransformation. Mit unseren Partnern aus der Wirtschaft und der

öffentlichen Hand identifizieren wir Projekte mit großer Relevanz für den Klimaschutz, machen echte Anwendungen möglich und gestalten die Energiewende. Unsere Standorte liegen in den Strukturwandelregionen Lausitz, Rheinland und Ruhrgebiet sowie in der Industrieregion Oberrhein. Mit dem Know-how unseres Teams unterstützen wir die nachhaltige Transformation vor Ort, auf nationaler Ebene und im internationalen Raum. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vereinen dafür die notwendigen Fachkompetenzen aus den Feldern Analyse, Betriebsführung und Planung sektorengestützter Strom-, Gas- und Wärmenetze, Bohr- und Geotechnologien, Energie- und Verfahrenstechnik, Energiewirtschaft, Georessourcen und Geowissenschaften, Speichersysteme und Wasserstoffinfrastrukturen.

**Fraunhofer-Einrichtung für
Energieinfrastrukturen und Geotechnologien
IEG**

Standort Bochum

Am Hochschulcampus 1, 44801 Bochum

Standort Cottbus

Gulbener Straße 23, 03046 Cottbus

weitere Standorte

ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung
der

Fraunhofer-Gesellschaft
zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27 c
80686 München
Internet: www.fraunhofer.de
E-Mail: info@zv.fraunhofer.de

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §
27a
Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht
Amtsgericht München
Eingetragener Verein
Register-Nr. VR 4461

Copyright-Angaben:

(von oben nach unten) Fraunhofer IEG/Mollwitz //
Frank Wiedemeier // Kurt Beyer // Jürgen Sendel //
Fraunhofer IEG // Fraunhofer IEG // Fraunhofer IEG //
Fraunhofer IEG