

WärmeGut

Flankierung des Erdwärmepumpen-Rollouts für die Wärmewende durch eine bundesweite, einheitliche Bereitstellung von Geoinformationen zur oberflächennahen Geothermie in Deutschland

IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme

| | | |
|----------------------------|--|---|
| Projektleitung | Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff |  Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz |
| Projektbearbeitung | M. Sc. Daniel Buchmiller M. Sc. Fabian Neth | |
| Mittelgeber | Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) | |
| Förderprogramm | 7. Energieforschungsprogramm des BMWK | |
| Förderkennzeichen | 03EE4046E | |
| Fördersumme | 256.863,19 | |
| Projektpartner | Geowissenschaftliches Zentrum Göttingen, Georg-August Universität Göttingen, FG Angewandte Geothermik und Geohydraulik geoENERGIE Konzept GmbH Freiberg Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG), Hannover Sowie die staatlichen Geologischen Dienste der Länder Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Saarland | |
| Laufzeit | Gesamte Projektlaufzeit: 01.08.2022 – 31.12.2025 Projektlaufzeit HBC: 01.11.2023 – 31.12.2025 | |
| Projektbeschreibung | <p>Das Forschungsprojekt „WärmeGut“ hat unter Leitung des Leibniz-Institutes für Angewandte Geophysik (LIAG) das Hauptziel, bundeseinheitliche Ampelkarten für das Potenzial der oberflächennahen Geothermie (ONG) zu erstellen. Somit soll die ONG weiter ausgebaut werden. Die zu entwickelnden Ampelkarten sollen zunächst für Erdwärmesonden gelten.</p> <p>Für die Erstellung der Ampelkarten ist das Projektteam auf die Unterstützung der Staatlichen Geologischen Dienste angewiesen, da die ONG un-</p> | |

| | |
|--------------------|--|
| INSTITUT | IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme |
| PROJEKT | WärmeGut |
| SCHLAGWÖRTER | Wärmewende, Oberflächennahe Geothermie, Ampelkarten, Potenzialermittlung, Geothermisches Informationssystem (GeotIS) |
| ANSPRECHPARTNER/IN | Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff |

WärmeGut

Flankierung des Erdwärmepumpen-Rollouts für die Wärmewende durch eine bundesweite, einheitliche Bereitstellung von Geoinformationen zur oberflächennahen Geothermie in Deutschland

IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme

ter deren Zuständigkeitsbereich fällt. Bisher gibt es zwischen den Bundesländern Unterschiede in der Datenbereitstellung und eine bundesländerübergreifende, einheitliche Darstellung fehlt. Aus diesem Grund sollen durch Abstimmung mit den Geologischen Diensten die fehlenden Datenlücken geschlossen werden.

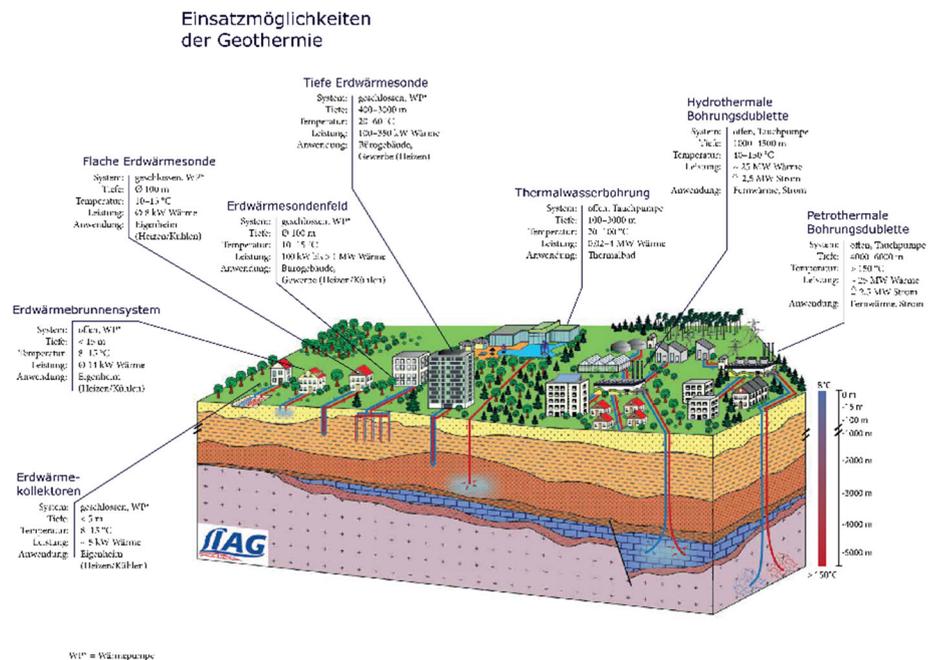


Abb. 1: Weber, J., Moeck, I.: Wärmewende mit Geothermie. Broschüre, November, Juli 2019, 4. Auflage, ISBN: 978-3-9817896-4-5, 12 Seiten, Hannover, abrufbar unter www.geotis.de

Die daraus resultierenden einheitlichen Ampelkarten sollen im Geothermischen Informationssystem (GeotIS) in einem Maßstab von 1:150.000 veröffentlicht werden. Zudem soll eine jährliche Betreiberabfrage – ähnlich wie für die Tiefe Geothermie – neue Erdwärmesonden ergänzen.

| | |
|--------------------|--|
| INSTITUT | IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme |
| PROJEKT | WärmeGut |
| SCHLAGWÖRTER | Wärmewende, Oberflächennahe Geothermie, Ampelkarten, Potenzialermittlung, Geothermisches Informationssystem (GeotIS) |
| ANSPRECHPARTNER/IN | Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff |

WärmeGut

Flankierung des Erdwärmepumpen-Rollouts für die Wärmewende durch eine bundesweite, einheitliche Bereitstellung von Geoinformationen zur oberflächennahen Geothermie in Deutschland

IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme

Das Teilvorhaben der HBC dient hauptsächlich folgenden Arbeitszielen des Gesamtvorhabens:

- Unterstützung bei der Erstellung von Ampelkarten für die Bewertung des Nutzungspotentials der ONG
- Unterstützung bei der Implementierung eines Rechenalgorithmus zur Dimensionierung und thermischen Berechnung von Erdwärmesonden (EWS) in GeotIS
- Anpassung des Rechenalgorithmus an Eingangsdaten aus GeotIS und auch an aktuelle (bspw. gesetzliche) Restriktionen und Vorgaben
- Integration weitergehender Modellansätze und Features wie bspw. die Berechnung großer Sondenfelder mit individueller EWS-Tiefe oder unregelmäßiger Anordnung

Subsurface Temperature Germany

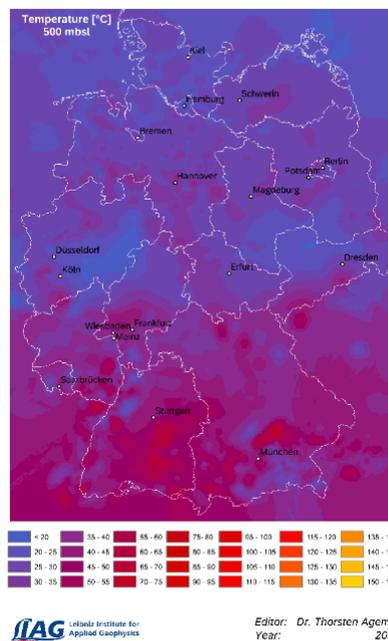


Abb. 2: Agemar, T.: Untergrundtemperaturkarten. 2022, Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG), Hannover, abrufbar unter <https://www.geotis.de/homepage/maps>

Weitere Informationen auch unter:

www.hochschule-biberach.de/waermegut
www.waermegut.de

| | |
|--------------------|--|
| INSTITUT | IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme |
| PROJEKT | WärmeGut |
| SCHLAGWÖRTER | Wärmewende, Oberflächennahe Geothermie, Ampelkarten, Potenzialermittlung, Geothermisches Informationssystem (GeotIS) |
| ANSPRECHPARTNER/IN | Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff |