

# LFZG ONG IIb

## LFZG-Verbundprojekt Oberflächennahe Geothermie IIb: Nachhaltige Nutzung von Erdwärmesonden

### IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme

<b>Projektleitung</b>	Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff
<b>Projektbearbeitung</b>	M. Sc. Dipl.-Ing. (FH) Philipp Feuerstein
<b>Mittelgeber</b>	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg über Projektträger Karlsruhe – KIT
<b>Förderprogramm</b>	Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung (BWPLUS)
<b>Projektpartner</b>	EIFER, Karlsruhe Solites, Stuttgart KIT AGW, Karlsruhe IGS, Universität Stuttgart Universität Tübingen IWS VEGAS, Universität Stuttgart
<b>Laufzeit</b>	12.2013 – 12.2015
<b>Projektbeschreibung</b>	<p>Das Verbundprojekt von Partnern im Landesforschungszentrum Geothermie (LFZG) hat zum Ziel, Beiträge zu Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Nutzung von Erdwärmesonden zu leisten. Das Vorhaben ist in die folgenden sieben Arbeitspakete (AP) gegliedert:</p> <p>AP 1: Mobiler Sonden- und Hinterfüllprüfstand</p> <p>AP 2: Integrative und detaillierte messtechnische Erfassung und Auswertung von Erdsondenprüfmethoden</p> <p>AP 3: Geophysikalische Messmethoden (Faseroptik)</p> <p>AP 4: Anwendung und Adaption von an Erdwärmesonden (EWS) in situ gemessenen Parametern in Auslegungsberechnungen sowie zugehörigen Berechnungs- und Simulationsprogrammen</p> <p>AP 5: Definition des Nahbereichs von Erdwärmesonden</p> <p>AP 6: Geothermisches Wärme- und Kälte-Speicherpotential im urbanen Untergrund</p>

INSTITUT	IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme
PROJEKT	LFZG ONG IIb
SCHLAGWÖRTER	Erdwärmesonden, oberflächennahe Geothermie, Auslegung und Simulation
ANSPRECHPARTNER/IN	Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff

# LFZG ONG IIb

---

## LFZG-Verbundprojekt Oberflächennahe Geothermie IIb: Nachhaltige Nutzung von Erdwärmesonden

---

### IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme

AP 7: Gekoppelte thermisch-mechanische Simulation von Erdwärmesonden.

Die Arbeiten fokussieren auf die beiden zentralen Aspekte der Nachhaltigkeit von Erdwärmesonden als oberflächennahes geothermisches Quellensystem für Wärme und Kälte: Prüfung, Nachweis und langfristige Sicherstellung der erforderlichen Einbauqualität (v. a. Dichtheit) sowie verbesserte Ermittlung des thermisch-energetischen Verhaltens (Auslegung und thermische Auswirkungen auf die Umgebung).

Die Hochschule Biberach (IGE) ist Hauptantragsteller und Koordinator des Verbundprojekts und bearbeitet das AP 4.

---

INSTITUT	IGE Institut für Gebäude- und Energiesysteme
PROJEKT	LFZG ONG IIb
SCHLAGWÖRTER	Erdwärmesonden, oberflächennahe Geothermie, Auslegung und Simulation
ANSPRECHPARTNER/IN	Prof. Dr.-Ing. Roland Koenigsdorff

---