

### Institut für Gebäude- und Energiesysteme

<b>Projektleitung</b>	Prof. Dr. Ing. Roland Koenigsdorff
<b>Projektbearbeitung</b>	M. Sc. Dipl.-Ing. (FH) Meinhard Ryba
<b>Mittelgeber</b>	Land Baden-Württemberg, Ministerium Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
<b>Förderprogramm</b>	
<b>Verbundpartner und wissenschaftliche Unterauftragnehmer</b>	Hochschule Biberach, Institut für Gebäude- und Energiesysteme IGE Universität Stuttgart, Institut für Geotechnik IGS & Versuchseinrichtung zur Grundwasser- und Altlastensanierung (VEGAS) des Instituts für Wasser- und Umweltsystemmodellierung Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Angewandte Geologie, Abteilungen Geothermie AGW-AG & Ingenieurgeologie AGW-IG Universität Heidelberg, Institut für Geowissenschaften, Arbeitsgruppe Hydrogeochemie und Hydrogeologie European Institute for Energy Research (EIFER), Karlsruhe Hochschule Offenburg Solites - Steinbeis Forschungsinstitut für solare und zukunftsfähige thermische Energiesysteme IF Technology, Arnheim (NL)
<b>Laufzeit</b>	19.09.2016 – 18.09.2019
<b>Projektbeschreibung</b>	<p>Das Verbundvorhaben zielt darauf, den fortschrittlichen, effektiven und effizienten Einsatz geothermischer Wärme- und Kältenutzung und Speicherung in komplexen Anwendungen zur Reduzierung fossiler Energieträger zu demonstrieren.</p> <p>Es ist als Begleitforschung für mehrere Demovorhaben in Baden-Württemberg konzipiert, die von den beteiligten kommunalen Versorgern (Hockenheim, Biberach, Überlingen und Bad Waldsee) sowie der Stadt Stuttgart umgesetzt werden.</p> <p>Die Zusammenarbeit der wissenschaftlichen Mitarbeiter der Partnerinstitutionen ist in Workshops einer Doktorandenschule organisiert.</p> <p>In den Demoprojekten sollen unterschiedliche ober- und untertägige Energiekonzepte genutzt werden. Bei allen Demovorhaben wird auf eine transparente, dem jeweiligen Stand des Projekts angepasste Bürgerinformation und -beteiligung großen Wert gelegt. Zudem sollen die umsetzenden kommunalen Versorger Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch erhalten, an welchen auch weitere Stadtwerke, Energieversorger etc. teilnehmen können, um den Erfahrungstransfer für potenzieller Umsetzer solcher Vorhaben zu gewährleisten.</p> <p>Das Vorhaben ist in die folgenden Arbeitspakete (AP) gegliedert:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>AP 1: Erkundung und Monitoring</li><li>AP 2: Modellierung und technische Machbarkeit</li><li>AP 3: Konzepte &amp; Technologien der Energienutzung sowie energetische und wirtschaftliche Performance</li><li>AP 4: Transparente Information und Öffentlichkeitsbeteiligung.</li></ul>

Die Hochschule Biberach (HBC) ist innerhalb des Verbundvorhabens für das Pilotvorhaben „Kalte Nahwärme“ mit Erdwärmesonden am Demostandort Biberach an der Riß zuständig und hauptverantwortlich.

Wissenschaftlich bearbeitet die HBC in erster Linie den Schwerpunkt „Systemintegration geothermischer Anlagen in Gebäude- und Energiekonzepte“ mit Bezug zu verschiedenen Demoprojekten und wirkt darüber hinaus punktuell bei den geothermieseitigen Arbeiten zu Erkundung und Monitoring sowie zur Modellierung und Machbarkeit mit.

**Schlagwörter** Oberflächennahe Geothermie, Aquiferspeicher, Kalte Nahwärme, Systemintegration, Hydrogeologie, Know-how-Transfer