



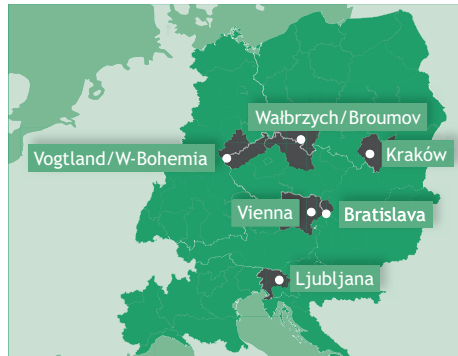
SHALLOW GEOTHERMAL ENERGY PLANNING, ASSESSMENT AND MAPPING STRATEGIES IN CENTRAL EUROPE

Das Projekt GeoPLASMA-CE

Der Projektname steht für „Shallow Geothermal Energy Planning, Assessment and Mapping Strategies in Central Europe“. Im Rahmen einer Förderung des EU Interreg Programms Central Europe werden im Zeitraum von 2016 bis 2019 harmonisierte Methoden und Abläufe erarbeitet, die zu modernen Planungs- und Bewirtschaftungskonzepten für die Nutzung der oberflächennahen Geothermie in urbanen und ländlichen Gebieten führen sollen.

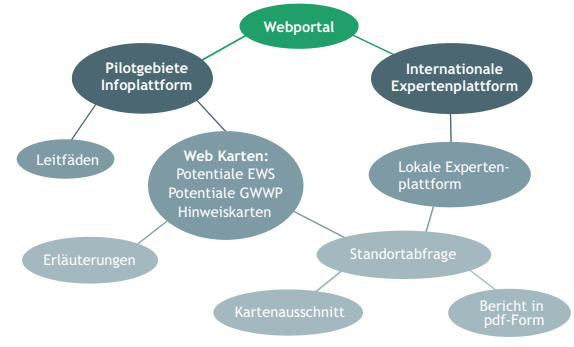
Die Harmonisierung erfolgt durch den Zusammenschluss von Kompetenzen aus den teilnehmenden Ländern Deutschland, Österreich, Polen, Slowakei, Slowenien und Tschechien. Die teilnehmenden Organisationen stellen die staatlichen geologischen Dienste der involvierten Länder, die Universität von Kraków, der Bundesverband Geothermie in Deutschland, die Stadtverwaltung Ljubljana sowie zwei Kleinunternehmen in Deutschland mit einschlägiger Expertise dar. Die Leitung dieses Vorhabens liegt bei der Geologischen Bundesanstalt in Wien.

Die erarbeiteten Konzepte werden anschließend in sechs Pilotgebieten angewendet und getestet.



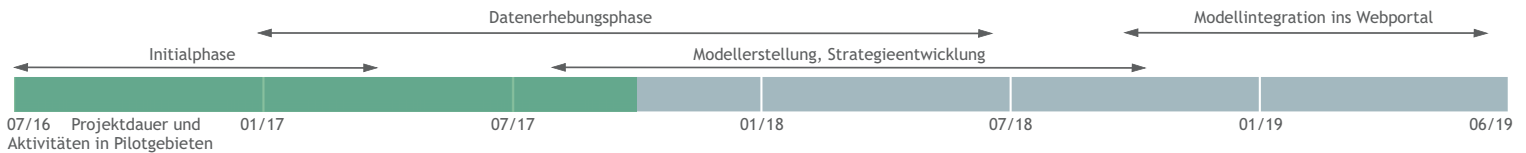
Übersicht Pilotgebiete

Das Ziel in diesen Gebieten ist die Erarbeitung moderner Entscheidungsgrundlagen für die Planung, Bewirtschaftung und Überwachung geothermischer Nutzungen und ihre Bereitstellung für die entscheidenden Akteure (Behörden, Stadt- und Regionalplanern sowie Anwender).



Aufbau der Informationsplattform als Teil des GeoPLASMA-CE Webportals (www.geoplasma-ce.eu)

Um eine möglichst große Reichweite über die Pilotgebiete hinaus zu erzielen, wird ein Webportal aufgebaut, welches neben den speziell für die Pilotgebiete entwickelten Informationssysteme zur oberflächennahen Geothermie auch eine Expertenplattform für Zentraleuropa anbieten wird, die der Abfrage vereinheitlichter Methoden und der Vernetzung dienen soll.



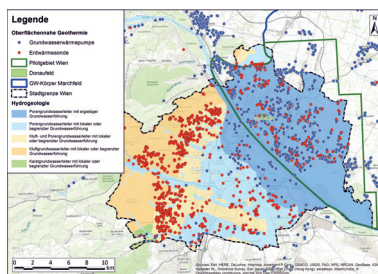
Pilotgebiet Wien

Herausforderungen

Die Stadt Wien ist einem starken Marktdruck im Bereich der oberflächennahen Geothermie ausgesetzt, insbesondere in der thermischen Nutzung des Grundwassers. Nutzungskonflikte wirken sich vor allem in einer thermischen Überbelastung der oberflächennahen Grundwasservorkommen aus. Die größte Dichte von Grundwasserwärmepumpen in der Stadt Wien findet sich im Marchfeldgrundwasserkörper. Im Stadtgebiet östlich der Donau existieren bereits 713 Grundwasserwärmepumpen (Stand Februar 2017). Dieses Pilotgebiet ist daher prädestiniert dazu Management Strategien zur Bewältigung der Herausforderungen durch Nutzungskonflikte zu entwickeln und zu testen.

Ziele

Mit den Planungs- und Bewirtschaftungskonzepten wird ein Paradigmenwechsel weg von der individuellen Betrachtung von Einzelanlagen hin zu einem integrativen Management des gesamten Pilotgebiets angestrebt. Ein Leitfaden soll neben allgemeinen Planungsgrundsätzen geowissenschaftliche Daten für die Potentialabschätzung der oberflächennahen Geothermie zur Verfügung stellen. Für die allgemeinen Planungsgrundsätze werden in Abstimmung mit Vertretern der Stadt Wien Beschränkungen und Förderungen geothermischer Anlagen erarbeitet und implementiert.



Pilotgebiet Wien mit bestehenden Nutzungen der oberflächennahen Geothermie



Grundwassertemperaturmessung in der Seestadt Aspern (Pilotgebiet Wien). Quelle: Martin Fuchsluger

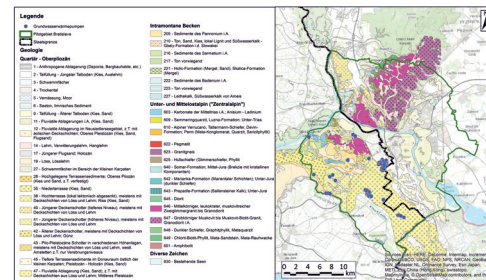
Pilotgebiet Bratislava

Herausforderungen

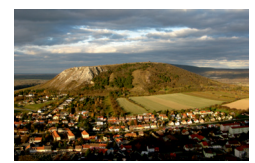
Der österreichische Teil des Pilotgebiets befindet sich im ländlichen Raum. Entsprechend gering ist in diesem Bereich die Anzahl der Anlagen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie (65 Grundwasserwärmepumpen). Durch die räumliche Nähe zur Stadt Bratislava werden jedoch zukünftig gemeinsame Planungs- und Bewirtschaftungskonzepte erforderlich sein, sollte die zu erwartende Ausdehnung des Siedlungsraums von Bratislava auf die österreichischen Gemeinden eintreten. Nutzungskonflikte werden außerdem hervorgerufen, sollten zukünftig oberflächennahe Grundwasservorkommen stärker für die Bewässerung und Trinkwasserversorgung herangezogen werden.

Ziele

Mit Potentialkarten und einem Leitfaden soll die Sichtbarkeit für unterschiedliche Anwendungsformen der oberflächennahen Geothermie verstärkt werden. Dadurch soll die angestrebte Erhöhung des Marktanteils von Erdwärmesonden und Grundwasserwärmepumpen zur Wärme- und Kälteversorgung erreicht werden. Die Eingrenzung potentieller Konfliktgebiete und die Entwicklung nachhaltiger Nutzungskonzepte für diverse geologische Rahmenbedingungen wird für die Erstellung der Planungsgrundsätze eine wichtige Rolle spielen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Berücksichtigung des inhomogenen Untergrundaufbaus von Festgesteinen und Lockersedimenten.



Pilotgebiet Bratislava mit bekannten Grundwasserwärmepumpen



Hundsheimer Berge in Niederösterreich (Pilotgebiet Bratislava). Quelle: skywarn-slm.at

2.896.081 € Projekt Budget
11 Projekt Partner
8 Projekt Outputs
6 Pilotgebiete
2.175.000 Einwohner Pilotgebiete

2.388.495 € ERDF Förderung
07.2016 - 06.2019 Projektzeitraum
6 Arbeitspakete
6 Länder
4.570 km² Fläche Pilotgebiete

WWW.INTERREG-CENTRAL.EU/GEOPLASMA-CE

