

## Klimaschutzwettbewerb ErneuerbareEnergien.NRW (1. Einreichrunde)

### Projekt: „Grubenwärmespeicher Bochum“

#### Projektleitung:

Hochschule Bochum  
Internationales Geothermiezentrum

#### Kontakt:

F. Hahn  
Tel.: 0234/32 10865

#### Laufzeit:

01.12.2016-30.11.2018

#### Aktenzeichen:

KEE-1-005

#### Verbund:

- Stadtwerke Bochum Holding GmbH,  
Bochum
- delta h Ingenieurgesellschaft mbH,  
Witten

#### Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Projektes soll eine Machbarkeitsanalyse über eine Pilotanlage zur Wärmespeicherung innerhalb eines ehem. Steinkohlebergwerkes auf dem ehem. Opelstandort (Werk I) in Bochum-Laer realisiert werden, welche zukünftig einen Beitrag zur Wärmeversorgung für den neu zu entwickelnden Gewerbestandort (Bochum Perspektive 2022) und das Fernwärmenetz Bochum-Süd (110 MW installierte Leistung) leisten soll. Das aktuell nicht mehr zugängliche Grubengebäude der ehem. Zeche Dannenbaum kann über eine Produktions- und eine Injektionsbohrung mittels Richtbohrtechnik in Tiefen von 631 m u. GOK und 347 m u. GOK erschlossen und in den noch vorhandenen aufgefahrenen Strecken und Hohlraumanteilen aus dem Steinkohleabbau ein Wärmespeicher mit einem Volumen in der Größenordnung von 500.000 m<sup>3</sup> etabliert werden. In einem zukünftigen Pilotbetrieb kann die saisonale Wärmespeicherung zunächst über die Einspeisung von solarer Wärme bei einer Anlagenleistung von bis zu 1 MW demonstriert werden. Für eine spätere großmaßstäbliche kommerzielle Folgenutzung wird der weitere Ausbau der Solarthermie und die mögliche Einbindung von KWK-Anlagen (BHKW) etc. geprüft, womit deutlich höhere Speicherleistungen und –temperaturen erzielt werden können.

**Gesamtausgaben:** 498.153,00 €

**Zuwendungssumme:** 381.371,20 €