

PROJEKTAUSSCHREIBUNG

Inwertsetzung der energetischen Nutzungspotenziale von Grubenwasser

Herausforderung

Energetische Nutzungspotenziale können als Nachnutzung für die Ende 2018 auslaufende Produktion der Steinkohle in Deutschland eine hohe Bedeutung erlangen. Da die Energiewende vor Hürden in der Verteilung der „grünen Energie“ steht, rückt eine regionale, emissionsneutrale Versorgung zunehmend ins Blickfeld - zugleich ein wichtiger Standortfaktor für die Industrie.

Die technischen Möglichkeiten einer lokalen und regionalen Energieversorgung aus Grubenwasser sind bereits in nationalen und internationalen Pilotphasen erfolgreich vollzogen worden bzw. haben die Phase der technischen Umsetzung bereits überschritten. Für eine langfristige Nutzung bedarf es allerdings auch der Berücksichtigung der lokalen hydrochemischen Zusammensetzung des Grubenwassers unter korrosionsrelevanten und physikochemischen Gesichtspunkten. Neue begleitende Technologien, insbesondere Digitalisierung und künstliche Intelligenz, sowie rechtliche Statuten wie das Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) und die Dezentralisierung der Energie-Systeme schaffen zusätzliche Rahmenbedingungen für eine Umsetzung.

Das Forum Bergbau und Wasser ruft daher zum Ideenwettbewerb auf, der die energetischen Nutzungspotenziale des Grubenwassers in Wert setzt.

Fördermittel

Das Forum Bergbau und Wasser stellt für diesen Ideenwettbewerb Fördermittel von bis zu 300 Tsd. € über einen Zeitraum von in der Regel zwei Jahren bereit.

Mit diesen Mitteln sollen wissenschaftliche Forschungsprojekte gefördert werden, die sich auf innovative und effiziente Nutzungskonzepte des Grubenwassers fokussieren, wobei die geplanten Grubenwasserkonzepte in den Revieren an Ruhr, Saar und Ibbenbüren als Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sind.

Förderungswürdig sind insbesondere Personalkosten, aber auch Geräte- oder Reisekosten. Nicht übernommen werden pauschale Overheads. Die Beantragung einer eigenen Promotionsstelle ist möglich.

Inhaltliche Konkretisierung

Das Forum Bergbau und Wasser erwartet Vorschläge für konkrete Konzepte der energetischen Nutzung von Grubenwasser. Die geförderten Projekte sollen auch dazu Stellung nehmen, wie die Grubenwasserhaltung zukünftig nachhaltig gestaltet werden kann, z.B. durch eine Reduktion von Emissionen bis hin zu einer energetisch neutralen oder sogar positiven Energiebilanz in den einzelnen Revieren. Möglich ist auch die Behandlung von Teilaspekten.

Für die Wirtschaftlichkeit und langjährige Konstanz der Energiegewinnung ist ggf. die Variabilität des geothermischen Potenzials zu bedenken. Ebenso könnte eine Projektidee auch Einzugsgebiete und unterschiedliche Arten der Nutzung der Wärmeenergie - sei es durch Entmischung von Gasen oder der Nutzung von Flüssigkeiten mit besseren energetischen Kennwerten - berücksichtigen.





Antragsberechtigung

Angesprochen sind vor allem nationale oder internationale universitäre oder außeruniversitäre Forschungsinstitute in der Energiewissenschaft, aber auch aus angrenzenden Bereichen (z. B. Geo- und Umweltwissenschaften). Die Geförderten müssen steuerbegünstigt (gemeinnützig) sein. Kooperationen von Instituten sind gern gesehen.

Antrags- und Auswahlverfahren

Der Antrag ist an keine besondere Form gebunden. Er ist in Deutsch zu verfassen, sollte möglichst nicht mehr als 15 Seiten umfassen und

- » die Zielsetzung des Vorhabens erläutern,
- » den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zusammenfassen,
- » die wissenschaftliche Methodik skizzieren, mit der die gewählten Ziele erreicht werden sollen,
- » einen Budget-, Arbeits- und Zeitplan beinhalten.

Dem Antrag sind zudem als Anhang beizufügen:

- » eine maximal einseitige Zusammenfassung,
- » ein wissenschaftlicher Lebenslauf des Projektleiters / der Projektleiterin,
- » eine Publikationsliste des Projektleiters / der Projektleiterin mit den für das Vorhaben relevanten Publikationen.

Über die Vergabe der Fördermittel entscheidet das Kuratorium der Stiftung.
Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht.

Auswahlkriterien

Entscheidend für die Beurteilung der eingereichten Anträge sind:

- » Innovationspotential des Forschungsvorhabens,
- » Breite des Ansatzes und der Zielsetzung,
- » methodische Rigorosität,
- » wissenschaftliches Profil und Exzellenz der Antragstellenden,
- » Realitätsnähe des Arbeits- und Zeitplans.
- » Verwendung nationaler und internationaler Literaturdatenbanken

Fristen

Der Antrag ist bis zum 31.12.2018 per E-Mail im pdf-Format zu richten an:

Forum Bergbau und Wasser
Deutsches Stiftungszentrum GmbH
z. Hd. Frau Lara Vanessa Straatmann
Barkhovenallee 1 . 45239 Essen
T +49 201 8401-248 . F +49 201 8401-255
kontakt@forum-bergbau-wasser.de

