

Nordrhein-Westfalen

## Neues Online-Portal Geothermie

### **[01.02.2023] Das neue Online-Portal Geothermie erlaubt einen tiefen Blick in den Untergrund in Nordrhein-Westfalen.**

Der Geologische Dienst NRW (GD NRW) hat jetzt eine neue Version des Online-Portals Geothermie in Nordrhein-Westfalen freigeschaltet. Wie GD NRW mitteilt, wurde die Erweiterung des bundesweit ersten Portals zur Geothermie vom nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministerium beauftragt und gemeinsam mit dem Landesbetrieb IT.NRW entwickelt. Für die erfolgreiche Nutzung der Geothermie sei das Wissen über die geologische Beschaffenheit des Untergrunds unverzichtbar. Sei es in den letzten Jahren dabei hauptsächlich um oberflächennahe Geothermieprojekte gegangen, steige aktuell die Nachfrage nach Daten für mitteltiefe und tiefe Projekte rasant. Mit der neuen Version des Portals ständen nun auch geothermisch relevante Informationen bis in mehr als 5.000 Meter Tiefe bereit. Dies sei insbesondere für die Wärmeversorgung von Quartieren bis hin zur Einspeisung von sauberer Erdwärme in Fernwärmenetze von Bedeutung.

#### **Risiko in der Planungsphase reduzieren**

„Unser Portal ist seit 20 Jahren ein wichtiges Tool für die Planung von Erdwärmeanlagen für Eigenheime und zunehmend auch für größere Projekte“, erklärt Geologe Ingo Schäfer vom GD NRW. Ulrich Pahlke, Direktor des Geologischen Dienstes NRW, ergänzt: „Heute ist das Portal eine wichtige Brücke zur Wärmewende und orientiert sich daher an den Bedürfnissen der jetzigen Zeit: eine lokale, unabhängige, sichere und insbesondere klimafreundliche Wärmeversorgung für NRW. Mit der Erweiterung des Portals um die mitteltiefe und tiefe Geothermie stellen wir für Kommunen, Energieversorger und Unternehmen mit hohem Wärmebedarf wichtige Geo-Daten zur Verfügung und nehmen damit bereits in der Planungsphase einen Teil des Risikos aus den Projekten.“

„In einem ersten Schritt stellen wir die Daten für den Raum Rheinland und den Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges bereit“, sagt Schäfer, „weitere Regionen sollen folgen.“

#### **Unverzichtbare Kennwerte**

Angaben von GD NRW zufolge ist neben mehr als 10.000 prognostischen geologischen Schichtverzeichnissen, basierend auf Messungen an Bohrkernen, erstmals eine Angabe der erwarteten Wärmeleitfähigkeiten bis in 1.000 Meter Tiefe möglich. Für die Bemessung von Erdwärmesonden seien dies unverzichtbare Kennwerte. Neu sei außerdem die Möglichkeit, sich Bohrungen in der Nähe des geplanten Projektstandorts sowie bestehende bergrechtliche Erdwärmefelder anzeigen zu lassen. Im neuen Portal sei zudem ein Planungstool zur Berechnung der benötigten Sondenlänge bis 1.000 Meter Tiefe enthalten. Das Tool WebEWS wurde an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen entwickelt und gemeinsam für das Portal angepasst.

Für die mögliche Wärmeversorgung von Kommunen oder ganzen Städten könne die Verbreitung von potenziell für die Geothermie geeigneten Gesteinsschichten im Untergrund abgerufen werden. „Für Geothermievorhaben, die deutlich höhere Temperaturen benötigen und damit tiefer als 1.000 Meter reichen, fokussieren wir uns in NRW auf Kalkgesteine. Durch ihre Hohlräume kann heißes Wasser zirkulieren, das etwa über Fernwärmenetze großräumig zu Heizzwecken genutzt werden könnte. Das Portal gibt daher nun auch Auskunft über die Verbreitung, Tiefe und Mächtigkeiten von Kalksteinschichten

bis in mehr als 5.000 Meter Tiefe“, erläutert Schäfer und ergänzt: „Die Planung von Anlagen und die Durchführung der einzelnen Projektschritte, vom bergrechtlichen Antrag bis hin zur ersten Bohrung, sollte erfahrenen Planungsbüros überlassen werden, denn sie haben dafür das notwendige Know-how.“

(th)

Stichwörter: Geothermie, GD NRW, Nordrhein-Westfalen, Online-Portal Geothermie