

---

# PRESSEINFO

---

## **Stadtwerke planen Erdwärmennutzung am Nettebad**

### **Erstes mitteltiefes Geothermie-Projekt in Nordwestdeutschland**

**Osnabrück, 19.08.2011. Die Stadtwerke Osnabrück treiben Pläne zum Bau einer Erdwärmeanlage am Nettebad voran. Die Pläne sehen vor, mittels einer sogenannten mitteltiefen Erdwärmesonde die natürliche Wärme im Boden anzuzapfen und damit das Nettebad zu versorgen. Eine jetzt vorgelegte Machbarkeitsstudie gibt dem Vorhaben sehr gute Bewertungsnoten.**

„Unser Geothermie-Projekt an diesem Standort wäre das erste Vorhaben dieser Art in Nordwestdeutschland“, sagte der Stadtwerke-Vorstandsvorsitzende Manfred Hülsmann bei der Vorstellung der Pläne. Eine Umsetzung hätte nach seiner Aussage gleich mehrere Vorteile. „Wir können in einem frühen Stadium wertvolle und umfassende Erfahrungen bei dieser zukunftsweisenden Technologie zur umweltschonenden Energiegewinnung sammeln, ergänzen unser KUK-Portfolio und haben mit dem Nettebad einen eigenen, perfekt geeigneten Wärmegroßabnehmer“, erläuterte der Stadtwerke-Chef. Ein weiterer zentraler Vorteil der Geothermienutzung sei, dass die Erdwärme unabhängig von Klima und Jahreszeiten jederzeit, endlos und CO<sub>2</sub>-frei verfügbar ist.

#### **20 cm dickes Rohr in 850 Metern Tiefe**

Nach den Vorstellungen der Stadtwerke soll direkt neben dem Nettebad eine Erdwärmesonde von knapp 20 Zentimetern Durchmesser in eine Tiefe von 850 Metern vordringen. „Das ist gerade mal die Größe eines Kuchentellers“, gab der Stadtwerke-Vorstandsvorsitzende ein Beispiel für den Rohrdurchmesser. Aus dieser Tiefe wird warmes Wasser nach oben gepumpt, über eine Wärmepumpe nutzbar gemacht und anschließend wieder abgekühlt zurück in den Untergrund gepumpt. Die Stadtwerke führen derzeit die letzten Voruntersuchungen durch. Anschließend werden Angebote für die technische Ausrüstung eingeholt und die Bohrleistungen



---

# PRESSEINFO

---

ausgeschrieben. „Geht alles seinen normalen Gang, soll die Bohrung noch in diesem Jahr starten“, sagte Hülsmann.

## **Wasser wird natürlich erwärmt**

Die Bohrung selber würde nach neuesten technischen Standards durchgeführt. „Dabei handelt es sich um ein geschlossenes ‚Rohr in Rohr‘-System, bei dem keine chemischen Substanzen Verwendung finden und auch kein Stoffaustausch mit dem Grundwasser oder dem Gestein stattfindet“, erläuterte Prof. Dr. Dieter Michalzik, Diplom-Geologe und Geschäftsführer der GeoDienste GmbH aus Garbsen. Im Gegensatz zu oberflächennahen Erdwärmesonden kann aufgrund der höheren Temperaturen sogar auf die Beigabe von Frostschutzmitteln verzichtet werden, so dass in der Osnabrücker Sonde reines Wasser in einem geschlossenen Kreislauf zirkuliert. Dieses wird im äußeren Rohr nach unten geführt, erwärmt sich hierbei und wird dann durch das innere isolierte Rohr wieder nach oben gefördert. Dort wird die Wärme von einer Wärmepumpe auf das notwendige Temperaturniveau angehoben und in das Wärmenetz des Nettebades eingespeist.

## **Bohrung ohne Risiko**

Der Diplom-Geologe wies auch mögliche Befürchtungen, solche Bohrungen könnten Erdstöße verursachen, vom Tisch. „Entscheidend sind die jeweiligen geologischen Bedingungen und die Art und Weise der geothermischen Erschließung“, so Prof. Dr. Michalzik. „Hier in Osnabrück stoßen wir ‚nur‘ bis zu einer Tiefe von ca. 850 Meter vor. Im Untergrund sind keine Gebirgsspannungen zu erwarten, die durch einen menschlichen Eingriff in Form einer Bohrung gelöst werden könnten.“ Außerdem kommen keine Techniken wie das sogenannte „Fracking“ zum Einsatz, bei denen Druck auf die Gesteinsschichten ausgeübt wird oder Flüssigkeiten verpresst werden. „Es hat in Süddeutschland schwache Erschütterungen im Zusammenhang mit sehr tiefen Geothermiebohrungen gegeben. Die geplante Bohrung in Osnabrück ist aber hiermit überhaupt nicht vergleichbar“, bestätigte der Experte.

## **Baustein der grünen Initiative KUK**

Insgesamt 850 Megawattstunden (MWh) Wärme soll die neue Erdwärmeanlage am Nettebad jährlich liefern. Das entspricht dem Wärmebedarf von ca. 100 modernen Einfamilienhäusern. Das energieintensive Freizeit- und Erlebnisbad wäre alleiniger und einziger Abnehmer. „Rund 66 Tonnen CO<sub>2</sub> können wir durch die



**Stadtwerke Osnabrück**  
Immer für Sie da.



---

# PRESSEINFO

---

umweltschonende Erdwärmenutzung einsparen“, betonte Manfred Hülsmann. Für den Stadtwerke-Vorstandsvorsitzenden sind die Pläne für die Erdwärmeanlage deshalb auch ein weiterer wesentlicher Baustein der grünen Initiative KUK, KompetenzUmweltKlima, in der die Stadtwerke ihre Umweltaktivitäten bündeln. „So kommen wir unseren ehrgeizigen Klimazielen wieder ein Stück näher“, so Hülsmann abschließend.

Ansprechpartner für die Redaktion:  
Marco Hörmeyer, Tel.: 0541 2002-1011