Osnabrück

Größte Geothermieanlage in Betrieb

[24.04.2013] Die Stadtwerke Osnabrück haben die größte Geothermieanlage der Kommune in Betrieb genommen. Der Wärmeertrag entspricht dem Bedarf von rund 150 Einfamilienhäusern und spart rund 400 Tonnen CO2 ein.

In Osnabrück haben die Stadtwerke jetzt die bislang größte Geothermieanlage der Kommune offiziell in Betrieb genommen. Wie die Stadtwerke Osnabrück mitteilen, deckt damit das Nettebad künftig rund 60 Prozent seines Wärmebedarfs. „Unser Nettebad ist ein deutschlandweit einzigartiger Energie-Vorzeigestandort“, sagt Manfred Hülsmann, Vorstandsvorsitzender bei den Stadtwerken. Laut Unternehmensangaben beträgt die Heizleistung der neuen Anlage rund 600 Kilowatt (kW). Der künftige Wärmeertrag liege bei rund vier Millionen Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Diese Menge entspreche dem Wärmebedarf von etwa 150 modernen Einfamilienhäusern, zudem würden etwa 400 Tonnen CO2 eingespart. „Wir haben rund eine Million Euro in die Bohrung inklusive technischer Installation und Anbindung investiert – eine Summe, die sich bei diesem hohen Wärmeertrag schnell amortisieren wird“, zeigt sich Hülsmann überzeugt. „Und das Glück des Tüchtigen haben wir auch gehabt.“ Die Projektpartner haben demnach auf halber Bohrstrecke in 360 Metern unerwartet eine thermalwasserführende Schicht gefunden. „Das ursprüngliche Konzept eines Rohr-in-Rohr-Systems haben wir dann kurzerhand abgewandelt“, so Dieter Michalzik, Geschäftsführer der Firma GeoDienste, die das Projekt von Beginn an betreut hat. Laut den Stadtwerken wird die Wärme jetzt über ein so genanntes Dublettensystem entzogen: Dabei wird das Wasser am ersten Bohrloch nach oben gefördert und die Wärme mithilfe einer Wärmepumpe entnommen. Über eine unterirdische Rohrleitung werde das Wasser dann zu einem zweiten Bohrloch geführt und analog der natürlichen Fließrichtung wieder nach unten in die wasserführende Schicht eingeführt. „Bei diesem Verfahren wird also kein Wasser dauerhaft entnommen, sondern nur die Wärme entzogen und die gleiche Wassermenge wieder zurückgeführt“, so Diplom-Geologe Michalzik.

(ve)

Stichwörter: Geothermie, GeoDienste, Manfred Hülsmann, Osnabrück, Stadtwerke Osnabrück