

# Wärmegewinnung aus Abwasser

Bundesumweltministerium fördert Pilotprojekt aus dem Umweltinnovationsprogramm

Das Bundesumweltministerium stellt rund 240.000 Euro aus seinem Umweltinnovationsprogramm für ein gemeinsames Pilotprojekt der Emschergenossenschaft und der Stadtwerke Bochum GmbH (Nordrhein-Westfalen) zur Verfügung. Ziel des Projektes ist es, das Schwimmbad "Nordwestbad Bochum" künftig mit Wärme aus Abwasser zu beheizen. Dadurch werden die Energieeffizienz gesteigert und Ressourcen geschont. Der Ausstoß an klimaschädlichem Kohlendioxid verringert sich damit um 220 Tonnen pro Jahr.

Die Nachfrage nach Energie ist ungedrosselt, die Preise sind weiterhin hoch. Umso wichtiger ist es für Unternehmen, Wege zur Kostendämpfung zu finden. Abwasser ist überall und dauerhaft verfügbar und hat selbst in den Wintermonaten relativ hohe Temperaturen. Das enorme Wärmepotenzial fließt derzeit ungenutzt durch die Kanalisation. Diese Erschließung spart den Unternehmen Geld und schützt das Klima – denn ein geringerer Primärenergieverbrauch bedeutet weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

Die Emschergenossenschaft ist seit 1899 als Flussgebietsmanager in der Region tätig. Sie kümmert sich unter anderem um Hochwasserschutz, Abwasserreinigung und um die Renaturierung offener Abwasserläufe. Derzeit baut das Unternehmen in Bochum einen neuen Mischwasserkanal. Das Nordwestbad wird durch die Stadtwerke Bochum mit Strom, Wasser und Wärme versorgt. Beide Unternehmen wollen nun die Wärme des Abwassers mit Hilfe eines 120 Meter langen Wärmetauschers, der in den neuen Kanal eingebaut wird, zurückgewinnen und zur Beheizung des Schwimmbades nutzen. Die Abwassertemperatur liegt selbst in den Wintermonaten noch bei rund 12 Grad Celsius. Die notwendige Vorlauftemperatur von 50 bis 55 Grad wird mit Hilfe einer Wärmepumpe erreicht. Ein Blockheizkraftwerk erzeugt Strom für den Antrieb der Wärmepumpe und ebenfalls Wärme für die Trinkwassererhitzung. Damit auch in einem harten Winter niemand frieren muss, stehen zwei vorhandene Gasbrennwertkessel zur Deckung von Bedarfsspitzen bereit.