

# Die Wärme aus der Tiefe

Pünktlich zur Heizperiode wurde am 8. Oktober das gemeinsame Geothermie-Projekt der Stadtwerke Bochum Holding GmbH und der RAG AKTIENGESELLSCHAFT zur Wärmenutzung des Grubenwassers an der stillgelegten Zeche Robert Müser in Bochum-Werne in den Regelbetrieb überführt. In der Willy-Brandt-Gesamtschule gaben NRW-Wirtschaftsminister Garrelt Duin, Bochums Oberbürgermeisterin Dr. Ottilie Scholz, Jürgen Eikhoff, Technikvorstand der RAG AKTIENGESELLSCHAFT, und Dietmar Spohn, Geschäftsführer der Stadtwerke Bochum Holding GmbH, den offiziellen Startschuss.

Seit dem Herbst des vergangenen Jahres hatten die Stadtwerke Wärmetauscher und Leitungssysteme installiert, um das 20 Grad Celsius warme Grubenwasser zur Beheizung der Willy-Brandt-Gesamtschule, der Von-Waldhausen-Grundschule und der Hauptwache der Bochumer Feuerwehr zu nutzen. Im Juni war der Probetrieb aufgenommen worden. Dank der natürlichen Erdwärmenutzung werden gegenüber einer konventionellen Wärmeversorgung mindestens 245 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr eingespart.

„Das Projekt ist in dieser Art einmalig in Deutschland. Dank der Förderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie können wir am Beispiel Robert Müser Erfahrungswerte sammeln und das gewonnene Know-how vielleicht auch auf andere stillgelegte Zechen übertragen“, erklärt Dietmar Spohn.

Jürgen Eikhoff: „Die RAG verfügt über viele Flächen und Infrastruktureinrichtungen, die sich für Projekte aus dem Bereich der erneuerbaren Energien eignen. Unsere Planungen hierzu haben wir bereits vor der Energiewende begonnen. Ein Teil dieses Konzepts ist auch die Nutzung von Grubenwasserwärme. Dabei kann mit bewährter



Foto: Stadtwerke Bochum

Technik ein Potenzial genutzt werden, das durch die Infrastruktur unserer Wasserhaltung bereits erschlossen ist.“

Schaubild des Geothermie-Projekts.

Und so funktioniert das Verfahren: Ein Wärmetauscher an der Schachanlage überträgt die Wärme des aus 570 Meter Tiefe geförderten Grubenwassers an einen mit Wasser betriebenen Zwischenkreis. Beide Medien fließen in separaten Rohrleitungen, sodass die Wärme übertragen wird, das Grubenwasser jedoch keinen direkten Kontakt zum Zwischenkreis hat. Wärmepumpen und ein Blockheizkraftwerk unterstützen die neue Technik, sodass je nach Bedarf das Temperaturniveau für Schwimmbecken und Duschen auf bis zu 50 Grad Celsius angehoben werden kann.