



Lageplan Kalte Nahwärme „Wohnen westlich des Schlossparks“

Projekt „Kalte Nahwärme“

Abwasser als Quelle für ökologische Wärmeversorgung

Ein innovatives, umweltfreundliches Wärmeversorgungskonzept realisierte die ESWE Versorgungs AG für das neue Quartier „Wohnen westlich des Schlossparks“ in Wiesbaden-Biebrich. Hier werden fünf Mehrfamilienhäuser und zehn Reihenhäuser mit sogenannter „Kalter Nahwärme“ versorgt. Dabei handelt es sich um Wärmeenergie, die ansonsten ungenutzt an die Umwelt abgegeben würde – in diesem Fall Wärme aus Abwasser.

So nimmt ein Wärmetauscher aus dem Abwasserkanal, der unterirdisch entlang der Siedlung zum Klärwerk Biebrich führt, Wärmeenergie auf und überträgt sie auf das Transportmedium im Nahwärmenetz. Im Biebricher Projekt handelt es sich dabei um aufbereitetes Wasser. Dieses wird jedoch „nur“ auf eine Temperatur von ca. 16 °C im Jahresmittel erwärmt und dann in die einzelnen Gebäude verteilt – daher der Name „Kalte Nahwärme“. Das reicht aber aus, um sie mit Wärmepumpen für moderne, energetisch optimierte Gebäude für Heizzwecke und zur Warmwasserbereitung zu nutzen.

Kontakt:

ESWE Versorgungs AG
 Konradinallee 25
 65189 Wiesbaden
 Fon 0611 780 - 3456
 energiekonzepte@eswe.com
 www.eswe-versorgung.de/energiekonzepte

QUARTIER „WOHNEN WESTLICH DES SCHLOSSPARKS“

Hier entstanden auf einer 2,5 Hektar großen Fläche ein locker bebautes und übersichtlich strukturiertes Wohngebiet mit insgesamt rund 100 neuen Wohneinheiten. Die ersten Häuser des neuen Quartiers sind seit Januar 2022 bezugsfertig.

Technische Daten

- Unterirdisch, im Abwasserkanal verlegter Wärmetauscher aus Edelstahl (Länge 112 Meter, Gewicht 5 Tonnen)
- Einsparung = 65 Tonnen CO₂ pro Jahr.
- Erzeugungsmenge ca. 500.000 kWh pro Jahr

Gefördert wird der Wärmetauscher durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Der hat sich u. a. die Verringerung von CO₂-Emissionen, den Erhalt und Schutz der Umwelt sowie die Förderung der Ressourceneffizienz zum Ziel gesetzt.

Das Wärmekonzept fördert der ESWE Innovations- und Klimaschutzfonds. Der ESWE Innovations- und Klimaschutzfonds bezuschusst Projekte, die die natürlichen Ressourcen schonen und den Klimaschutz fördern. Dabei werden Energiesparprojekte, innovative Technologien sowie der Einsatz erneuerbarer Energien unterstützt.