

Niedertemperaturwärmenutzung Abwasserwärmenutzung in Gebäuden



Berliner NetzwerkE Modellprojekt

Die Netzwerkpartner HOWOGE Wärme GmbH und Berliner Energieagentur GmbH haben das Potenzial gebäudeintegrierter Abwasserwärmenutzung untersucht.

Effiziente Nutzung von Abwasserwärme in Städten

Von der HOWOGE Wärme GmbH wurde im Dezember 2008 eine Pilotanlage zur Wärmerückgewinnung aus häuslichem Abwasser realisiert. Diese Abwasserwärmenutzungsanlage ist in dem Doppelhochhaus Seefelder Straße 48/50 in Berlin-Hohenschönhausen seither störungsfrei in Betrieb.

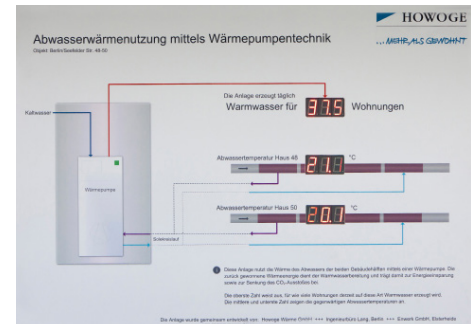
Aus den zwei abgehenden Abwassersammelrohren wird Wärme noch im Gebäude zurückgewonnen und mittels einer Wärmepumpe zur Trinkwasservorwärmung nutzbar gemacht. Zur Übertragung und Dokumentation der Messwerte ist die Anlage mit einer Gebäudeleittechnik ausgestattet. Die erfassten Messwerte können jederzeit online abgerufen werden.

Für die Bewohner der beiden Hochhäuser ist zur Visualisierung im Eingangsbereich eine Anzeigentafel angebracht. Sie veranschaulicht die Wärmerückgewinnung aus dem Abwasser der beiden Gebäude durch Angabe der aktuellen Abwassertemperaturen in den beiden Abwassersammelleitungen und der durchschnittlichen Anzahl der Wohnungen, die momentan durch die bereitgestellte Wärmemenge mit Warmwasser versorgt werden.

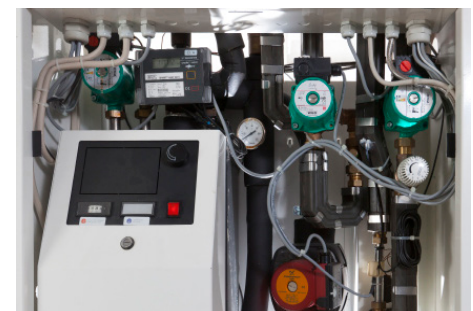
Publikation zu Abwasserwärmerückgewinnung

Das Management des Berliner NetzwerkE hat eine Untersuchung der Abwassernutzungsanlage in der Seefelder Straße in Bezug auf technische, wirtschaftliche und ökologische Aspekte durchgeführt. Anhand einer Auswertung der Anlagendaten wurden Empfehlungen zur Verbesserung der Anlagenkonfiguration gegeben.

Im Rahmen dieses Projekts hat das Management die Broschüre „Gebäudebezogene Nutzung von Abwasserwärme“ erarbeitet. Die im Dezember 2010 vom Berliner NetzwerkE veröffentlichte Netzwerkpublikation führt in die Thematik ein und bietet einen Überblick der Technologien am Markt. Neben der Vorstellung der HOWOGE-Pilotanlage werden weitere Anlagen zur gebäudeintegrierten Nutzung von Abwasser vorgestellt.



Anzeigentafel für Bewohner
© Berliner NetzwerkE, Dietmar Gust



Wärmepumpe
© Berliner NetzwerkE, Dietmar Gust



Wohngebäude Seefelder Straße 48/50
© Berliner NetzwerkE, Dietmar Gust

Projektinformation	
Projektlaufzeit	seit 2008
Abwasseranfall	etwa 52 m ³ /Tag
Technik	Anlage zur Wärmerückgewinnung
Heizleistung der Wärmepumpe	8 kW



HOWOGE Wärme GmbH

Die Hauptaufgabe der 2005 als Tochter der HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft gegründeten HOWOGE Wärme ist das Energiemanagement in den Liegenschaften der HOWOGE. Außerdem werden innovative Lösungen insbesondere auf dem Gebiet der Wärmeerzeugung und -umwandlung geplant und realisiert. Ziel ist es, die Betriebskosten nachhaltige zu senken. Dabei befasst sich das Unternehmen mit allen Belangen des Anlagenbetriebs, von der effizienten Wärmelieferung und Verbrauchskontrolle bis zur Übernahme des gesamten Wartungs- und Instandhaltungsmanagements der Heizungsanlagen.

HOWOGE

Konrad-Wolf-Straße 12
13055 Berlin
Telefon: 030 / 5464 - 3601
waerme@howoge.de
www.howoge.de/waerme

Berliner NetzwerK

Das Berliner NetzwerK bringt Berliner Unternehmen an einen Tisch, für die auf unterschiedlichste Art und Weise das Thema Energie besonders wichtig ist: Energiedienstleister, Technologieunternehmen, aber auch Großanwender von Energie sowie Einrichtungen der Wissenschaft. Ziel der Netzwerkarbeit ist es, durch den Austausch von Erfahrungen gemeinsame Projektideen in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien umzusetzen und zur Smart City in der Praxis beizutragen. Die Berliner Energieagentur GmbH ist für das Netzwerkmanagement zuständig.

Netzwerkmanagement



Berliner Energieagentur GmbH
Französische Straße 23
10117 Berlin
Telefon: 030 / 293330 - 0
info@berliner-netzwerk-e.de
www.berliner-netzwerk-e.de

Netzwerkpartner

- › Berliner Energieagentur GmbH
- › BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH
- › Berliner Stadtreinigungsbetriebe AöR
- › deZem GmbH
- › Dr. Riedel Automatisierungstechnik GmbH
- › GASAG Berliner Gaswerke AG
- › HOWOGE Wärme GmbH
- › inhouse engineering GmbH
- › i-save energy GmbH
- › SES Energiesysteme GmbH
- › WISTA MANAGEMENT GMBH

unterstützt durch



Senatsverwaltung
für Wirtschaft, Energie
und Betriebe

Assoziierte Partner

- › Berliner Wasserbetriebe
- › Vattenfall Europe Wärme AG

