

Wupperverband

Wärme aus dem Klärwerk besser nutzen und verteilen

Das Wärmeverbundnetz in Wuppertal-Buchenhofen ist komplett

Kurzdarstellung

Wie kann man überschüssige Wärme des Klärwerks und der Schlammverbrennungsanlage Buchenhofen in Wuppertal sinnvoll nutzen? Dieser Frage ging der Wupperverband nach und hatte 2012 mit dem Aufbau eines lokalen Wärmeverbundnetzes begonnen. Diese Arbeiten sind nun abgeschlossen, das Verbundnetz ist in Betrieb gegangen. Es umfasst das Klärwerk Buchenhofen und die Schlammverbrennungsanlage (SVA) und wurde außerhalb des Anlagengeländes auf das benachbarte Laborgebäude des Wupperverbandes, zwei Wohnhäuser und die nahe gelegene Werkskläranlage der Bayer AG ausgeweitet.

Luftbild des Klärwerks Buchenhofen



Innovation

Das Klärwerk Buchenhofen und die SVA produzieren Wärme, z. B. Abwärme der Blockheizkraftwerke im Klärwerk und Prozesswärme des Dampfkreislaufes der SVA. Diese wurde früher schon teilweise zu Heizzwecken auf der Anlage genutzt. Durch das Wärmeverbundnetz wird nun das Wärmepotenzial zu einem sehr viel größeren Teil ausgeschöpft. Alle angeschlossenen Gebäude und Anlagen werden mit der umweltfreundlich erzeugten Wärme versorgt. Dadurch können fossile Energieträger eingespart werden.

Das Wärmeverbundnetz Buchenhofen ist Teil des europäischen Forschungsprojekts INNERS (INNovative Energy Recovery Strategies in the urban water cycle - Innovative Energierückgewinnungs-Strategien im urbanen Wasserkreislauf). INNERS untersucht von 2011 bis 2014, wie die im urbanen Wasserkreislauf vorhandene Energie besser genutzt und Energieeinsparungen umgesetzt werden können. Die Zielsetzung ist ein energieneutraler oder sogar Energie produzierender Wasserkreislauf.

Umweltentlastung

Durch das Wärmeverbundnetz kann der Wupperverband am Standort Buchenhofen inklusive Laborgebäude auf ca. 60.000 Liter Heizöl pro Jahr verzichten. Weitere 60.000 Liter Heizöl werden in der Werkskläranlage der Bayer AG und 20.000 Liter in den Wohnhäusern eingespart. Der CO₂-Ausstoß durch den Betrieb des Wärmenetzes verringert sich um ca. 350 Tonnen pro Jahr. Durch ein spezielles Aggregat kann ein Teil der Wärme auch zur Klimatisierung der zentralen Schaltwarte des Klärwerks genutzt werden. So reduziert sich auch der Strombedarf für die Kühlung der Schaltwarte.

Wupperverband

Untere Lichtenplatzer Str. 100
42289 Wuppertal
Tel.: +49 202 583 - 0
Fax: +49 202 583 - 101
E-Mail: info@wupperverband.de
Internet: www.wupperverband.de

Die Allianz der öffentlichen Wasserwirtschaft (AöW) e.V.

Die AöW ist die Interessenvertretung der öffentlichen Wasserwirtschaft in Deutschland. Zweck des Vereins ist die Förderung der öffentlichen Wasserwirtschaft durch die Bündelung der Interessen und Kompetenzen der kommunalen und verbandlichen Wasserwirtschaft. www.aoww.de