



Baden-Württemberg

UMWELTMINISTERIUM
PRESSESTELLE

PRESSESPIEGEL

10.06.2009

Förderung

Energie, die aus der Kanalisation kommt

Staatskanz 5.6.
In Baden-Württemberg soll verstärkt Energie aus Abwasser gewonnen werden. Im Umweltministerium versucht man deshalb nun, mit einem Förderprogramm Vertreter von Kommunen, Wohnungsbaugesellschaften und Unternehmen für die Technologie zu erwärmen.

Von Stefan Preuß

STUTTGART. Am Potenzial mangelt es nicht. Rund fünf Prozent des Wärmeenergiebedarfs von Gebäuden in Baden-Württemberg könnten durch die energetische Nutzung von Abwasser gedeckt werden, meint Ernst Müller. Der Leiter des Instituts Energieanlagen in Infrastrukturanlagen (Zürich) hat mit seinen Mitarbeitern bereits viele Potenzialanalysen erstellt: Mehr als 300 waren es, außerdem bauten sie über 80 Anlagen. Das Know-how der Schweizer sollen nun auch die Ver-

antwortlichen der Kommunen in Baden-Württemberg nutzen. Das Land hat einen Vertrag mit den Fachleuten geschlossen: „In Abstimmung mit dem Städtetag wird Müller interessierte Kommunen bei Projekten der Abwasserwärmenutzung und deren Realisierung fachlich begleitend unterstützen“, sagt Karl Franz, Sprecher im Umweltministerium. Im Rahmen der im vergangenen Jahr novellierten Förderrichtlinie Wasserwirtschaft würden Maßnahmen finanziell unterstützt.

**280 000 Liter Heizöl
werden gespart**

Die Technik, um die es Müller geht, ist im Land nicht unbekannt. Seit 20 Jahren wird beispielsweise bei den Stadtwerken Waiblingen mit einem Heizkraftwerk an der Kläranlage die Energie aus dem Abwasser geholt. Das Auslaufwasser hat selbst an Wintertagen eine Temperatur von zehn Grad. Um es mit einer Wärmepumpe effizient auf die benötigte, höhere Temperatur zu bringen, wird aus dem Faulgas der Kläranla-

Kühlen und Heizen

Abwasser ist im Winter deutlich wärmer, im Sommer deutlich kühler als die Außentemperatur. Deshalb eignet es sich sowohl zum Heizen, als auch zum Kühlen von Gebäuden.

Dafür wird ein Wärmetauscher eingesetzt, der aus dem Abwasser Energie gewinnt. Mit einer Wärmepumpe wird die Energie für die Heizung und die Kühlung nutzbar gemacht.

ge Strom erzeugt. 24 Gebäude wie das Rathaus und das Polizeipräsidium werden mit der Wärme versorgt. Das spart 280 000 Liter Heizöl.

Auch in Singen am Hohentwiel macht man positive Erfahrungen mit der Energiegewinnung aus Abwasser. Über die Kanalisation wird ein Gründerzentrum beheizt. Weil der Kanal durch das lauwarme Ab-

wasser eines nahen Lebensmittelbetriebes im Jahresdurchschnitt 15 Grad aufweist, kann die Wärmepumpe ebenfalls besonders effizient betrieben werden.

Waiblingen und Singen sind allerdings Einzelfälle. Den Experten Müller wundert das – vor allem, weil sich die Energiegewinnung aus Abwasser rechnet: Die aktuellen Energiepreise zugrunde gelegt, liegen die jährlichen Betriebskosten etwa 20 Prozent unter denen fossiler Energieträger. Bei der Finanzierung entsprechender Anlagen habe sich in der Schweiz ein wahrer Contracting-Boom eingestellt, berichtet Müller: „Die Energieversorgungsunternehmen sind stark daran interessiert, solche Anlagen zu errichten und zu betreiben.“ Bei Vorgesprächen hätten Versorger in Baden-Württemberg ebenfalls Interesse gezeigt.

Probleme bei der Umsetzung dürfte es seiner Ansicht nach kaum geben. Immerhin ließen sich Wär-

metauscher in bestehenden Kanälen nachrüsten. „Moderne Großwärmepumpen sind für jeden Leistungsbereich verfügbar,“ sagt auch Klaus Mantel von einer Herstellerfirma: Vor allem, wenn es ums Heizen und Kühlen gehe, seien Großwärmepumpen die Technologie der Wahl. Mantel nennt ein Beispiel: In einem Gebäude der Citigroup in Frankfurt sorgen seit vorigem Jahr zwei Großwärmepumpen mit zusammen 350 Kilowatt Leistung dafür, dass die Temperatur sommers wie winters die richtige ist.

In vielen Unternehmen bleibt Warmwasser ungenutzt

„Im Schnitt dürften in einer Stadt von 100 000 Einwohnern etwa 30 Anlagen technisch realisierbar und wirtschaftlich sinnvoll sein,“ hat Müller errechnet. Bei 30 000 Einwohnern reduziere sich das Potenzial auf etwa fünf Anlagen. Verschie-

bungen könnten sich durch Unternehmen ergeben. Denn wo viel warmes Wasser benötigt werde, werde oft auch viel Warmwasser ungenutzt in die Kanalisation geleitet. Die Befürchtung, durch die Energieentnahme würden Kläranlagen beeinträchtigt, weist Müller zurück: „Es werden so gigantische Mengen Energie über das Abwasser vergeudet, so viel können wir da gar nicht entnehmen, dass es messbar wäre.“

MEHR ZUM THEMA

Die Informationsbroschüre „Heizen und Kühlen mit Abwasser“ der Deutschen Bundesstiftung Umwelt kann unter www.waermepumpe.de abgerufen werden.

In Baden-Württemberg ist die Abteilung 5, Wasser und Boden, des Umweltministeriums für das Förderprogramm zuständig. Kontakt: (07 11) 1 26 15 01