

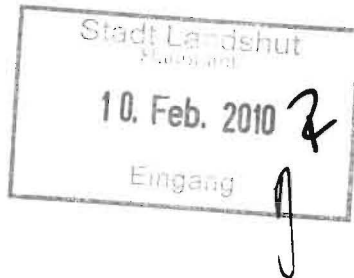


Sigi Hagl  
Fraktionsvorsitzende  
Stadtratsfraktion Bündnis 90/Die Grünen  
Rathaus/Altstadt 315  
84028 Landshut  
☎ 0871 88 17 90  
✉ [fraktion.gruene@landshut.de](mailto:fraktion.gruene@landshut.de)

An den  
Stadtrat Landshut  
Rathaus

Landshut, 09.02.2010

84028 Landshut



**ANTRAG**  
**Wärmegewinnung aus Abwasser**

Der Stadtrat möge beschließen:

Es wird geprüft, welche nutzbaren Potenziale zur Wärmegewinnung aus Abwasser im Stadtgebiet Landshut vorhanden sind. Neben den geeigneten Kanälen sind auch die potenziellen Abnehmer zu ermitteln. Besonders geeignete Standorte werden auf Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Ökobilanz geprüft.

Unternehmen und Einrichtungen, die in hohem Maße Prozesswasser abgeben (z.B. Schlachthof Landshut...) werden in mögliche Konzepte eingebunden.

Eventuelle Fördermöglichkeiten durch das bayerische Wirtschafts- oder Umweltministeriums etc. zur Erstellung der Machbarkeitsstudie bzw. der Durchführung eines Demonstrationsprojektes werden abgefragt.

**Begründung:**

Die Stadtwerke sind Betreiber des Abwasserkanalnetzes und der Kläranlage und haben damit den ersten Zugriff auf die Energiequelle „Schmutzwasser“.

Nach Schätzung der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall) könnten über Abwasserwärme in der Bundesrepublik bis zu zehn Prozent aller Gebäude im Winter mit Wärme versorgt und im Sommer gekühlt werden.

Das Verfahren basiert auf der Entnahme von Wärme über einen Wärmetauscher, der im Abwasserkanal an geeigneten Stellen im Kanalnetz installiert wird, und deren anschließende Anhebung auf ein höheres Temperaturniveau mittels einer Wärmepumpe.

Das Schmutzwasser in der Kanalisation hat im Jahresmittel eine Temperatur von rund 15 Grad Celsius. Durch die konstant erhöhte Temperatur der Energiequelle Abwasser, können bei den Wärmepumpen hohe Jahresarbeitszahlen und damit eine gute Effizienz erzielt werden.

Die Effizienz der Anlagen hängt im Wesentlichen von der tatsächlichen Temperatur des Abwassers und der Abwassermenge sowie dem Wirkungsgrad von Wärmetauscher und Wärmepumpe ab. Insbesondere für Gebäude in der Nähe von Sammelkanälen, die ständig eine große Abwassermenge führen, dürfte die Abwasserwärmenutzung wirtschaftlich interessant sein.

Projekte andernorts:

- Straubing: Die Stadt Straubing erprobt seit 2009 dieses Konzept in einem Pilotprojekt: Ein aus elf Gebäuden bestehender Mietwohnungskomplex der städtischen Wohnungsbaugesellschaft wird durch Heizenergie aus Abwasser geheizt ~~werden~~. Die Wärmepumpe wird mit Strom aus dem erneuerbaren Faulgas der Kläranlage angetrieben. Dadurch können die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 90% gesenkt werden. Amortisationszeit: 15 Jahre (bei 5,5% Zins, mit Energiepreisteuerung) Kontakt: Fr. Christina Pop, Leiterin des Tiefbauamtes der Stadt Straubing
- Fürth: Beheizung des Rathauses durch Abwasserwärmenutzung ab Sommer 2010



Sigi Hagl  
Fraktionsvorsitzende



Dr. Thomas Keyßner  
2. Bürgermeister

gez.

Dr. Thomas Gambke, MdB  
Stadtrat