

Junges Freiburg/DIE GRÜNEN

im Freiburger Gemeinderat

Haslacher Str. 61, 79115 Freiburg, Tel. 0761-701323, Fax -75405
fraktion@gruene-freiburg.de, www.jf-gruene.de

Herrn Oberbürgermeister
Dr. Dieter Salomon

per Fax: 201 – 1140, (parallel an hpa-ratsbuero@stadt.freiburg.de)

Freiburg, 30.04.2010

“Heizen mit Abwasser”

h i e r : Antrag nach § 34 Abs. 1 Satz 4 GemO

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

um die Klimaschutzziele der Stadt Freiburg zu erreichen - und wenn möglich zu übertreffen - müssen vielfältige Maßnahmen zur Einsparung und effizienten Nutzung von Energie (und dadurch zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes) ergriffen werden.

Dazu gehört auch die Option zur Nutzung der im Abwasser vorhandenen Wärme. In der vom Öko-Institut entwickelten Klimaschutzstrategie für die Stadt Freiburg aus dem Jahr 2007 ist diese Möglichkeit zwar aufgeführt, konkrete Schritte werden jedoch nicht vorgeschlagen. Obwohl theoretisch bis zu 2% des Freiburger Primärenergiebedarfs durch Entzug der Kanalwärme gedeckt werden könnte und ein projektbezogenes Energie- und Treibhausgas-Einsparpotenzial von bis zu 40% konstatiert wird. Darüber hinaus würde der Entzug von Energie aus dem Abwasser zu einer gewässerökologisch erwünschten Verminderung der Wärmeüberlastung des Grund- und Oberflächenwassers beitragen.

Hintergrund für den Verzicht auf - zumindest kurz- bis mittelfristig angelegte - Aktivitäten in diesem Bereich war eine zum damaligen Zeitpunkt vorgelegte Studie der Badenova mit dem Titel „Wärme aus Abwasser - Potenzial der Kanalwärmenutzung in Freiburg“. Diese hatte zum Ergebnis, dass - trotz ausgereifter Technik und eines denkbaren Einsatzes an rund 20 Freiburger Standorten - ein solches Vorhaben „derzeit unter Normalbedingungen für Badenova noch nicht wirtschaftlich“ sei. „Das steht jedoch in naher Aussicht“, so der Schlusssatz des zusammengefassten Ergebnisses von August 2007.

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, seit Abschluss der Studie - die teilweise auf Grundlagen und Untersuchungen basiert, die bis zu Beginn dieses Jahrzehnts zurückreichen - sind nun schon wieder drei Jahre vergangen. Einige Rahmenbedingungen haben sich zwischenzeitlich geändert, so dass die für die Zukunft prognostizierte Wirtschaftlichkeit ggfs. schon heute erreichbar ist (z.B. Veränderung der Energiepreise; erfolgreiche Realisierung weiterer Projekte; Nutzung der Abwärme für Heizung und Kühlung; Dringlichkeit von Klimaschutzmaßnahmen; Fördermöglichkeiten; Nutzung von Synergieeffekten durch ohnehin anstehende Kanalsanierung; konkretisierte relevante Neubauprojekte).

Vor diesem Hintergrund muss der Option zur Wärmerückgewinnung aus Abwasser („energetisches Recycling“) in Freiburg neue Aufmerksamkeit zukommen.

Zumal auch die Stadtverwaltung in einer vom Gemeinderat am 23.03.2010 verabschiedeten Vorlage zur Sanierung des FT-Hallenbades „die Nutzung der Wärme aus Abwasser an der Schwarzwaldstraße“ explizit einbeziehen möchte - als eine Maßnahme innerhalb des im Jahre 2011 anstehenden energetischen Gesamtkonzeptes für die dortigen Liegenschaften.

Ganz aktuell ist auch von einem Bauvorhaben des Siedlungswerks - das in Freiburg sowohl in der Oberau (Mez-Gelände), in Brühl-Beurbarung (Betriebshof VAG-Nord) als auch im Rieselfeld im Wohnungsbau äußerst aktiv ist - in Stuttgart-Bad Cannstatt zu berichten: Dort soll für ein Bauvorhaben mit ca. 160 Wohneinheiten samt Pflegeheim und Mehrgenerationenzentrum der Gesamtwärmebedarf (Heizung, Warmwasser) zu 45% aus der Wärme des angrenzenden Abwasserkanals gewonnen werden. Dabei wird dem bis zu 20 Grad warmen Abwasser (Durchschnitt ca. 15 Grad) mittels eines im Kanal verlegten 76m langen Abwasser-Wärmetauschers ein Großteil der Energie entzogen. Mit Hilfe einer von einem Gas-BHKW angetriebenen Wärmepumpe wird das Temperaturniveau erhöht und so in Kombination mit dem BHKW, diversen Pufferspeichern sowie einem Gas-Spitzenkessel das benötigte Heiz- und Brauchwasser bereit gestellt. Zusammen mit dem angewandten KfW 60-Gebäude-Energiestandard können so 40% CO2 eingespart werden.

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister, für eine wirtschaftliche Nutzung der Wärme aus Abwasser - mit vergleichsweise hohen Investitionskosten - müssen optimale Rahmenbedingungen vorliegen. Denn diese Technik steht in ungleichem Wettbewerb mit traditionellen Standardlösungen und deren - aus energie- und umweltpolitischer Sicht - noch immer sehr moderaten Kosten für Gas, Öl und Strom. Das erfordert vor allem ein Zusammentreffen günstiger Standortfaktoren wie ein baulich geeigneter Abwasserkanal mit genügend Volumendurchsatz, eine geringe Entfernung zur Heizzentrale, eine ausreichende Anlagengröße sowie einen möglichst ganzjährigen Wärme- und/oder Kältebedarf oder eine ohnehin anstehende Kanalsanierung, die die Kosten für die Installation eines Abwasserwärmetauschers minimiert.

Angesichts der Tatsache, dass unser regionales Energiedienstleistungsunternehmen Badenova in sämtlichen tangierten Bereichen tätig ist (Gas-, Strom-, Wärme-, Abwassertechnik, Energieversorgungs- und Baulanderschlusskonzepte etc.), würde sich folgende Vorgehensweise anbieten: Gemeinsam mit dem Abwasserzweckverband, dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung sowie weiteren städtischen Dienststellen wie dem Referat für Stadtentwicklung und Bauen, dem Umweltschutzamt und ggfs. der FWTM, werden die Chancen zur Nutzung der Abwasserwärme (sowohl im Bestand wie auch für Neubauvorhaben) auf Grundlage der aktuellen Rahmenbedingungen erneut untersucht und konkrete - zumindest mittelfristig wirtschaftlich darstellbare - Pilotprojekte identifiziert.

Hierzu beantragen wir nach § 34 der Gemeindeordnung, folgenden Beratungsgegenstand auf spätestens die übernächste Sitzung des gemeinderätlichen Umweltausschusses zu setzen und durch die zuständigen Stellen im Rahmen einer Beratungsdrucksache aufbereiten zu lassen:

„Heizen mit Abwasser – Potenziale sowie konkrete Umsetzungsmöglichkeiten einer Kanalwärmenutzung in der Stadt Freiburg“

Mit freundlichen Grüßen
gez. Lioba Grammelspacher
stv. Fraktionsvorsitzende

Eckart Friebis
Stadtrat

Nachricht hiervon der Umweltbürgermeisterin, dem AZV-Vorsitzenden und EBM Otto Neideck, der Badenova, dem ESE, dem RSB, dem UWSA, der FWTM sowie den Medien