

19. Wahlperiode

Antrag

der Fraktion der CDU

Klima schützen – Konzept zur Energierückgewinnung aus Abwasserwärme erstellen

Das Abgeordnetenhaus wolle beschließen:

Der Senat von Berlin wird aufgefordert, mit den Berliner Wasserbetrieben (BWB) und externen Experten, wie beispielsweise dem Bundesverband Wärmepumpe e. V. und dem Bayerischen Landesamt für Umwelt sowie der Vattenfall Wärme Berlin AG ein belastbares Konzept zur Nutzung von Abwasserwärme für eine klimaschonende Wärme- und Kälteversorgung zu erarbeiten. Dabei sollen die Potentiale von großen Neubauvorhaben, wie beispielsweise auf dem ehemaligen Flughafen Tegel sowie eine Nachrüstung der bestehenden Abwasserinfrastruktur der BWB in Verbindung mit bestehenden Fernwärmenetzen dargelegt werden. Neben den Aspekten der technischen Machbarkeit sind in dem Konzept auch erste Betrachtungen zu Einsparpotentialen von Primärenergieträgern (Kohle, Gas, Öl, etc.) und die dafür notwendigen Investitionen darzulegen. In einem zweiten Schritt sollen Potentialgebiete im Bestand identifiziert werden, in denen der Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur zur Nutzung von Abwasserwärme sinnvoll ist. Hierbei soll auch auf die Erfahrungen des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg zurückgegriffen werden.

Der Senat soll bis zum 1. August 2022 dem Abgeordnetenhaus berichten.

Begründung:

Der Gebäudesektor ist einer der größten Nutzer von Wärmeenergie (30%) und bedingt 25% des Ausstoßes von Kohlenstoffdioxid. Ein wesentlicher Teil dieser Energie wird zur Erwärmung von Brauchwasser in Waschmaschinen, Geschirrspülern, Duschen, Badewannen etc. genutzt

und gelangt täglich in großen Mengen ungenutzt in die Kanalisation. Diese Haushaltsabwässer haben im Leitungssystem ganzjährig eine nahezu konstante Temperatur, die selbst im Winter bei 12 °C bis 15 °C liegt. Abwasser-Wärmetauscher können diese im Abwasser gespeicherte Energie Wärmepumpen zuführen, die mit einer Kilowattstunde Primärenergie (Strom oder Gas) vier bis fünf Kilowattstunden Wärme (mittlerer COP 4,5) oder beispielsweise über Adsorptionswärmepumpen Kälte erzeugen können. Die damit einhergehende Einsparung von Primärenergie hat eine positive Klimabilanz. Die dafür notwendigen Wärmetauscher sind technisch robuste und ausgereifte Anlagen, die problemlos neu eingebaut oder auch nachgerüstet werden können. Wärmepumpen sind bereits seit Jahrzehnten Stand der Technik, vielfach im Einsatz und haben durch den Einsatz von modernen Kältemitteln ein nur sehr geringes Treibhauspotential.

„Jeder Einwohner produziert täglich etwa 125 Liter Abwasser, davon die Hälfte mit einer Temperatur von rund 30 °C. Das Abwasser von zehn Haushalten könnte damit jeweils einen Haushalt mit Wärme versorgen“¹.

Derzeit wird diese Energiequelle kaum genutzt, bietet aber erhebliches Potential, um den Primärenergiebedarf der Stadt zu senken und die Klimabilanz zu verbessern. Daher ist der Senat aufgefordert ein entsprechendes Konzept zu erarbeiten und eine Übersicht der möglichen Potentialgebiete zu erstellen.

Berlin, 31. Mai 2022

Wegner Gräff Kraft
und die übrigen Mitglieder
der Fraktion der CDU

¹ Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt