

Nutzung von verrohrten Wasserläufen in St. Ingbert-Mitte zur Wärmegewinnung - Untersuchung im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung

<i>Organisationseinheit:</i> Stadtentwicklung (61)	<i>Datum</i> 14.04.2025
<i>Beratungsfolge</i> Stadtentwicklungs-, Biosphären-, Umwelt- und Demographieausschuss	Kenntnisnahme 11.06.2025 Ö

Beschlussvorschlag

Sachverhalt

Die kommunale Wärmeplanung untersucht alle Optionen zur Nutzung zentraler und dezentraler Potenziale in St. Ingbert. So ist auch die Nutzung von Abwärme aus Abwasser in St. Ingbert durchaus eine Option, allerdings betrifft dies wegen der erforderlichen Durchflussmenge überwiegend die überörtlichen Abwassersammler des EVS. Das Planungsbüro geht hier von einem Potenzial von 5,74 GWh aus, was gegenüber anderen Technologien vernachlässigbar ist. Hingegen spielen Abwärmepotenziale aus dem städtischen Kanalnetz keine Rolle.

Bundesweit rückt zunehmend die Nutzung von Abwärme aus stehenden Gewässern (Seewasserabwärme) bzw. fließenden Gewässern (Flusswasserabwärme) in den Mittelpunkt des Interesses. In Mannheim etwa wird seit 2023 Abwärme des Rheins in einer Großwasserwärmepumpe mit 20 MW Leistung genutzt, womit rd. 3.500 Haushalte mit Wärme versorgt werden können. In Köln will der örtliche Versorger Rheinenergie sogar die größte Flusswasserwärmepumpe zur Versorgung von 50.000 Haushalten errichten, Mannheim will bis 2028 noch eine zweite Anlage mit 150 MW ans Netz nehmen. Eine gewisse Ausnahme von der Nutzung von Abwärme aus größeren Flüssen bildet bislang lediglich die Stadt Rosenheim, wo eine Wärmepumpe mit 1,5 MW dem örtlichen Mühlbach Wärme entzieht. Die Situation in St. Ingbert stellt sich jedoch die Situation gerade am Schmelzkanal etwas anders da: „Im Bereich des WVD Geländes liegt der Mittelwasserabfluss bei ca. 85 l/s, der mittlere Niedrigwasserabfluss gar nur bei ca. 40 l/s. Im Sommer wurden Wasserstände von nur 10 cm über einen längeren Zeitraum gemessen.“ Aufgrund dieser phasenweise niedrigen Wasserführung ist ein ganzjähriger Betrieb eher unrealistisch. So kommt auch das mit der Wärmeplanung beauftragte Planungsbüro zum Ergebnis: „Zur Ermittlung des Potenzials für Umweltwärme aus Oberflächengewässern wurde in der Stadt St. Ingbert kein nutzbares Potenzial identifiziert. Innerhalb der Gemarkung existiert kein Fluss, der für die Nutzung von Flusswärme geeignet wäre. Aufgrund der geringen Größe und des damit verbundenen niedrigen Wasserstands sind die in St. Ingbert vorhandenen Bäche für die Gewinnung von Flusswärme nicht geeignet.“ und im Hinblick auf die Seethermie: „In der betrachteten Region gibt es keinen See, der sich für die Seethermie

eignet. Geeignete Seen müssen eine ausreichende Tiefe aufweisen und dürfen keine Baggerseen sein. Zudem ist eine stabile Temperaturschichtung erforderlich, um eine effiziente Wärmenutzung zu gewährleisten.“

Finanzielle Auswirkungen

keine

Anlage/n

1	SPD-Antrag-Anfrage-Wärme-Kanal
---	--------------------------------



SPD STADTRATSFRAKTION ST. INGBERT

SPD Stadtratsfraktion St. Ingbert

Oberbürgermeister der Stadt St. Ingbert
Prof. Dr. Ulli Meyer
Rathaus, Am Markt 12
66386 St. Ingbert

St. Ingbert, den 04.04.2025

Anfrage: Nutzung von verrohrten Wasserläufen in St. Ingbert-Mitte zur Wärmeengewinnung – Untersuchung im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung?

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister,

die SPD-Stadtratsfraktion beantragt, in die Tagesordnung des nächsten Stadtentwicklungs-, Biosphären-, Umwelt- und Demographieausschusses den folgenden Punkt aufzunehmen:

Anfrage zur Nutzung von verrohrten Gewässern/Kanälen in St. Ingbert-Mitte zur Wärmeengewinnung – Untersuchung im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung?

Vorbemerkung:

In St. Ingbert-Mitte existieren verschiedene, ganz oder teilweise verrohrte Bäche (der Wollbach, Rischbach, Mäusbach, ohne Anspruch auf Vollständigkeit) sowie ein im Zuge der Industrialisierung künstlich angelegter Kanal, der sog. „Schmelzkanal“.

Im Zuge der laufenden kommunalen Wärmeplanung untersucht das beauftragte Ingenieurbüro auch die Möglichkeit, mit Hilfe von Wärmetauschern Restwärme aus den Abwässern des städtischen Kanalnetzes zu gewinnen. Bei dem sich in der ersten Bauphase befindlichen Biosphärenhotel auf dem Areal des alten Stadtbades ist eine solche Nutzung von Abwasserwärme aus dem nahegelegenen Hauptsammler des Entsorgungsverbands Saar beabsichtigt.¹

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob das von der Stadt beauftragte Ingenieurbüro „Energy-Effizienz“ in seine Untersuchungen auch die o. g. verrohrten Bäche bzw. den Schmelzkanal miteinbezieht und ob diese für eine vergleichbare Nutzung in Frage kommen könnten.

¹ Vgl. Saarbrücker Zeitung vom 07.03.2024, https://www.saarbruecker-zeitung.de/saarland/saar-pfalz-kreis/sanktingbert/biosphaerenhotel-st-ingbert-investor-victor-s-gruppe-denkt-ueber-abwaerme-als-option-fuer-heizen-nach_aid-108418677

Maximilian Raber
Vorsitzender

Sarah Uzungüney
Stv. Vorsitzende

Luca Wagner
Geschäftsführer

fraktion@spd-st-ingbert.de

www.spdigb.de

SPD STADTRATSFRAKTION ST. INGBERT

Insbesondere der Schmelzkanal erscheint in diesem Zusammenhang für den Laien als interessanter Untersuchungsgegenstand. Der Kanal wurde im Zuge der Industrialisierung als künstlicher „Nebenarm“ des Rohrbachs insbesondere zur Wasserversorgung des St. Ingberter Eisenwerks angelegt und diente immer der industriellen Nutzung. Er beginnt im Bereich kurz vor dem ehemaligen WVD-Gelände, führt dann über Rickertstraße und den Markt- bzw. Rendezvousplatz, quert dann die Alleestraße und fließt über das Gelände des Drahtwerks bis zur alten Schmelz.

Die SPD-Stadtratsfraktion stellt dazu den folgenden Antrag:

1. Die Verwaltung möge im Stadtentwicklungs-, Biosphären-, Umwelt- und Demographieausschuss berichten, ob die o.g. verrohrten Bachläufe und der Schmelzkanal im Rahmen der Untersuchungen zur kommunalen Wärmeplanung als potentielle Wärmequelle mitbetrachtet werden.
2. Wenn nein, warum nicht?
3. Wenn ja, mit welchem (Zwischen-)Ergebnis? Besteht bei diesen Wasserläufen ein ausreichendes Potential zur Gewinnung von Restwärme mit Wärmetauschern?
4. Bestehen ggf. rechtliche oder tatsächliche (z. B. bauliche) Hindernisse zur thermischen Nutzung dieser Gewässer/Kanäle?

Mit freundlichen Grüßen

Maximilian Raber

Maximilian Raber
Vorsitzender

Sarah Uzungüney
Stv. Vorsitzende

Luca Wagner
Geschäftsführer

fraktion@spd-st-ingbert.de

www.spdigb.de