



I.

Herrn Stadtrat Sebastian Schall
CSU-Fraktion

Rathaus

Datum
31.07.2019

Fernwärme in München

Schriftliche Anfrage gemäß § 68 GeschO
Anfrage Nr. 14-20 / F 01519 von Herrn StR Sebastian Schall
vom 05.06.2019, eingegangen am 05.06.2019

Sehr geehrter Herr Stadtrat Schall,

in Ihrer Anfrage vom 05.06.2019 führten Sie als Begründung aus:

„Die Fernwärme liefert für hunderttausende Münchner die Wärme in besonders stadtverträglicher Art und Weise: bequem, sauber, zuverlässig und am Ort der Nutzung emissionsfrei. Mit der Nutzung der Erdwärme aus dem Molassebecken wird die Fernwärme in München ein gutes Stück dekarbonisiert werden, Das ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Gleichwohl fällt es vielen schwer, sich einen quantitativen Überblick zu verschaffen, Dies trifft gerade auch für die derzeitige Phase nach dem Bürgerentscheid zur Kohleverbrennung im HKW Nord zu.“

Die in Ihrer Anfrage gestellten Fragen können auf der Basis einer Stellungnahme der Stadtwerke München GmbH (SWM) wie folgt beantwortet werden:

Stellungnahme der SWM:

„München liegt auf einem großen natürlichen Schatz: Tief im Untergrund befindet sich ein gewaltiges Heißwasservorkommen, mit dem man umweltfreundlich Wärme erzeugen kann - und südlich von München auch Strom. Die SWM nutzen diese lokale Energiequelle schon seit Jahren und werden sie schrittweise weiter erschließen. Bis 2040 wollen die SWM den Münchner Bedarf an Fernwärme CO₂-neutral decken – überwiegend aus Geothermie. In Riem, Sauerlach und Freiam stehen die ersten Geothermieanlagen und liefern Wärme in die Häuser. Am Standort des HKW Süd in Thalkirchen entsteht die bislang leistungsstärkste Geothermieanlage Münchens und auch Deutschlands. Mit einer Leistung von mehr als 50 Megawatt soll sie ab dem Jahr 2020 Ökowärme für mindestens 80.000 Münchnerinnen und Münchner

liefern. Die Geothermie-Kraftwerke der SWM in Sauerlach, Dürrnhaar und Kirchstockach erzeugen heute Ökostrom für mehr als 32.000 Haushalte und werden perspektivisch in die Fernwärmeversorgung Münchens eingebunden. An der wirtschaftlichen Erschließung weiterer Geothermipotentiale auf Münchner Stadtgebiet, aber auch in Kooperation mit Umlandgemeinden wird mit Hochdruck gearbeitet.“

Frage 1:

Wie hoch war die abgegebene Jahreswärmemenge (in GWh) im gesamten Münchner Fernwärmenetz in den Jahren 2017 und 2018?

Antwort der SWM:

„Die an Fernwärmekunden in den Münchner Fernwärmenetzgebieten sowie den außerhalb gelegenen Teilnetzen Unterföhring und Martinsried abgegebene Jahreswärmemenge lag im Jahr 2017 bei 4.504 GWh und im Jahr 2018 bei etwa 4.144 GWh. Die Unterschiede zwischen diesen beiden Jahren sind in erster Linie witterungsbedingt.“

Frage 2:

Wie viel trugen die Energieträger Kohle, Öl, Gas, Restmüll und Erdwärme im Jahresmittel zur Deckung des Wärmebedarfs nach 1) bei?

Antwort der SWM:

Fernwärmebedarf aus Energieträgern

	2017	2018
	[%]	[%]
Kohle	36,83	36,33
Erdgas	44,61	42,94
Biogas	0,04	0,03
Heizöl	0,03	0,03
Müll	16,43	17,22
Geothermie	1,93	3,35
Schlamm (Trockenmasse)	0,07	0,07
Strom (E-Heizer)	0,07	0,03
Summe	100,00	100,00

Quelle: SWM

Frage 3:

Wie hoch ist die gesamte Spitzenleistung aller SWM-Wärmeerzeugungsanlagen (in MW)?
Wie hoch die Dauerleistung?

Antwort der SWM:

„Die gesamte Spitzenleistung aller SWM-Wärmeerzeugungsanlagen beträgt in Summe etwa 2.600 MW (thermische Leistung).“

Dauerleistung: Die thermische Leistung der Erzeugungsanlagen richtet sich nach dem Bedarf der Anschlussnehmer. Der minimale Leistungsbedarf (Grundlast) tritt in den Sommermonaten auf und liegt bei etwa 200 MW.“

Frage 4:

Wie hoch ist die Summe aller vertraglich festgelegten Anschlusswerte (Heizlasten) sämtlicher Nutzer der Münchner Fernwärme (in MW) – jeweils 2017 und 2018?

Antwort der SWM:

„Die Summe aller vertraglich festgelegten Anschlusswerte in den Münchner Fernwärmenetzgebieten sowie den außerhalb gelegenen Teilnetzen Unterföhring und Martinsried lag in den Jahren 2017 und 2018 jeweils bei etwa 3100 MW.“

Frage 5:

Welche Prognosewerte haben die SWM im Rahmen der Wärmevision 2040 für die Spitzenleistung der Wärmeerzeugung, für die Summe der Anschlusswerte, für die Jahreswärmemenge und für den Beitrag der Geothermie?

Antwort der SWM:

„Die jeweiligen Prognosewerte sind aufgrund des langen Betrachtungszeitraums und der aus heutiger Sicht noch ungewissen externen Rahmenbedingungen sehr schwer zu erstellen. Die wesentlichen Einflussparameter für den zukünftigen Fernwärmebedarf sind in der energetischen Gebäudesanierung und der Entwicklung neuer Kundenanschlüsse zu sehen. In den nächsten fünf Jahren ist mit einer leichten Steigerung der Anschlusswerte (etwa 30 MW jährlich) und einer etwa gleichbleibenden Jahreswärmemenge zu rechnen.

Langfristig ist die Entwicklung der Anschlusswerte und der Jahreswärmemenge sehr stark von den Bedingungen der Fernwärme im Wärmemarkt abhängig. Geeignete Fördermechanismen und die aktuell politisch diskutierte signifikante CO₂-Bepreisung fossiler Energieträger (Erdgas, Erdöl) würde sich positiv auf die Umstellung von Bestandsgebäuden auf Fernwärmeversorgung auswirken. Im günstigsten Fall könnten dann auch neue Gebiete mit Fernwärme erschlossen werden. Eine Erhöhung der heute sehr niedrigen Sanierungsrate von Bestandsgebäuden führt hingegen langfristig zu signifikanten Absatzrückgängen.

Im Betrachtungszeitraum bis 2040 sind bei wenigen Neukundenanschlüssen und hohen Sanierungsraten Absatzrückgänge um etwa 20% möglich. Bei verbesserter Förderung für die Fernwärme im Bestand und gleichzeitig weiterhin niedrigen Sanierungsraten ist dagegen eine Erhöhung der Jahreswärmemenge möglich.“

Frage 6:

Inwieweit unterliegt die SWM-Sparte Fernwärme der Auskunftspflicht nach dem BayUIG?

Antwort der SWM:

„Die SWM fallen in den Anwendungsbereich des BayUIG. Das BayUIG erfasst Umweltinformationen. Diese können auch die Fernwärme betreffen.“

Ich hoffe, dass ich Ihre Fragen hiermit zufriedenstellend beantworten konnte.

Mit freundlichen Grüßen

- II. Abdruck von I.
an das Direktorium-HA II/V 1
an RS/BW
per mail an anlagen.ru@muenchen.de
z.K.
- III. Wv. FB V (Netzlaufwerke/raw-ablage/FB5/SWM/3 Gremien/1 Stadt/1 Stadtrat/3 Anfragen/CSU/Schall/1519_Antwort.odt)

Clemens Baumgärtner