



An den Oberbürgermeister
der Landeshauptstadt München
Herrn Dieter Reiter
Rathaus, Marienplatz 8
80331 München

München, 20.10.2023

Anfrage:

Wärmespeicher am Energiestandort Süd, welche Wärme wird hier gespeichert?

Am 18.09.2023 haben die SWM per Pressemitteilung bekannt gegeben, dass am Energiestandort Süd an der Schäfflarnstraße mit dem Bau eines Wärmespeichers begonnen wurde¹. Der Wärmespeicher, heißt es, wird ab Sommer 2025 die Wärme aus der Geothermieanlage sowie aus dem HKW-Süd aufnehmen und in die angeschlossenen Fernwärmenetze abgeben. Wenn nicht benötigte Wärme aus der Geothermieanlage gespeichert wird, bis sie benötigt wird, dann trägt das insgesamt zu einer höheren Nutzung dieser erneuerbaren Energie bei. Voraussetzung ist allerdings, dass zumindest zeitweise mehr Wärme aus Geothermie zur Verfügung steht als benötigt.

Möglicherweise reicht die Geothermiewärme aber nur in wenigen Sommernächten aus, um die Heißwasser-Netze am HKW-Süd vollständig zu versorgen. Ursache dafür ist die begrenzte Leistung der Geothermie (ca. 75 MW) und die zu hohe vertraglich zugesicherte Vorlauftemperatur (im Winter bis 120° C).

Der wesentliche Zweck der Anlage bestünde dann aber darin, die KWK-Anlagen am HKW-Süd zukünftig stromgeführt zu fahren. Bisher müssen die KWK-Anlagen möglicherweise 24/7 laufen, da ständig Wärme benötigt wird. Bei Strombedarf im Netz schalten die Anlagen ein, bei Überschussstrom können die KWK-Anlagen abgeregelt oder sogar abgeschaltet werden. Damit trägt der Speicher dazu bei, Schwankungen im deutschen Stromnetz auszugleichen. Diese Konstellation ist dann auch wirtschaftlich darstellbar, wenn Strom teuer ist, wird produziert, wenn Strom überflüssig ist, wird abgeschaltet.

Wir fragen deshalb den Herrn Oberbürgermeister:

1. Wie hoch ist die überschüssige Wärmeleistung aus Geothermie, die derzeit am HKW Süd für eine Speicherung zur Verfügung steht? An wie vielen Tagesstunden und in welchen Monaten tritt dieser Überschuss auf?
2. Müssen die KWK-Anlagen derzeit (mit Geothermie, aber ohne Speicher) ständig Wärme erzeugen? Müssen die KWK-Anlagen derzeit also auch bei

¹ <https://www.swm.de/presse/pressemitteilungen/2023/09-2023/swm-waermespeicher-giessen>

Überschussstrom in Betrieb gehalten werden, womit volkswirtschaftlich ein Schaden entsteht und das Klima zusätzlich geschädigt wird?

3. Wie viele Stunden können die KWK-Anlagen nach Bau des Speichers maximal abgeschaltet bleiben, ohne die Fernwärmeversorgung zu unterbrechen?
4. Welche Maßnahmen sind geplant, die Vorlauftemperaturen der Netze zu reduzieren, um zukünftig eine vollständige Versorgung der Heißwassernetze mit Geothermie zu erreichen, insbesondere auch, um den Einsatz von systembedingt ineffizienten Hochtemperatur-Wärmepumpen zu vermeiden (COP = max. ca. 4)? Wie lautet der Zeitplan?
5. Welche **neuen** Maßnahmen sind geplant, die Nutzung der Geothermie am HKW-Süd zu erhöhen, etwa durch den Einsatz von Smart-Metern incl. einer Tarifreform?
6. Für welches Jahr ist erstmals damit zu rechnen, dass am HKW-Süd Geothermiewärme in relevanter Höhe gespeichert werden kann?
7. In welchem Jahr muss voraussichtlich erstmals so viel und so häufig erneuerbare Wärme gespeichert werden, dass sich Bau und Betrieb des Speichers rechnen?
8. Der Speicher wird voraussichtlich viele Jahre überwiegend fossil erzeugte Wärme aufnehmen und diese damit wirtschaftlicher machen. Ist dies die Motivation den Speicher zum jetzigen Zeitpunkt zu errichten?

Initiative:

Tobias Ruff, Fraktionsvorsitzender
Sonja Haider, stellv. Fraktionsvorsitzende
Dirk Höpner, Planungspolitischer Sprecher
Nicola Holtmann, Stadträtin