



Bündnis 90/Die Grünen
im Bezirksausschuss 24

München, 19.07.2022

Antrag

Der BA24 spricht sich dafür aus, dass größere Neubaugebiete im 24. Stadtbezirk, die eine hohe Einwohnerdichte haben sollen, an das Münchener Fernwärmenetz angeschlossen werden.

Begründung

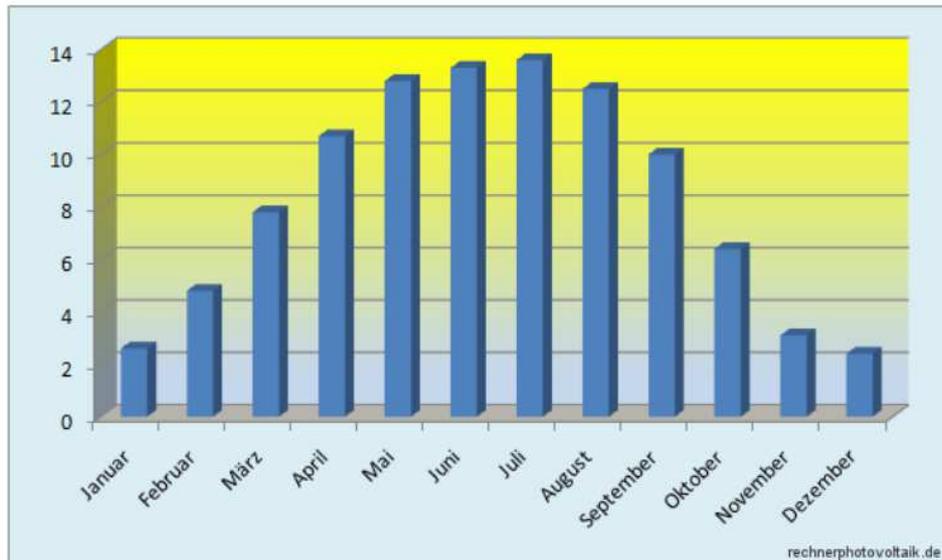
München hat das Potential eine Fernwärmeversorgung aufzubauen, die vorwiegend auf Geothermie und Nutzung von Abwärme basiert. Zwar wird sich das Erschließen des verfügbaren Potentials an thermaler Geothermie noch einige Zeit hinziehen, jedoch macht es jetzt schon Sinn, Möglichkeiten zum Aufbau der notwendigen Infrastruktur für die Nutzung des geothermischen zu nutzen.

Hierfür ist der Anschluss von Neubaugebieten mit hoher Einwohnerdichte ein kostengünstiger Ansatz.

Unter Berücksichtigung des geothermischen Potentials Münchens, das Wärme bedarfsorientiert zur Verfügung stellen kann, stellen andere erneuerbare Energieträger keine Alternative für eine lokale regenerative Wärmeversorgung Münchens dar:

- Aufgrund der begrenzten verfügbaren Flächen in einem städtischen Umfeld stehen Biomasse und Windenergie nicht ausreichend zur Verfügung, um während der Heizperiode für die Wärmeversorgung einen relevanten dezentralen Beitrag zu leisten.
- Während der Heizperiode ist der mögliche Energieertrag durch Photovoltaik im Vergleich zum Ertragspotential über ein ganzes Jahr sehr begrenzt:
 - Aus dem folgenden Diagramm ist ersichtlich, dass die typischen Heizmonate November bis Februar nur ca. 13% der jährlichen Sonneneinstrahlung aufweisen.

Prozentuale Aufteilung der Sonneneinstrahlung auf die einzelnen Monate



- Effiziente PV-Module haben eine Leistung von ca. 210 Wp/m². Bei einem durchschnittlichen jährlichen Ertrag an elektrischen Strom von 1.000 kWh/kWp werden im Zeitraum November-Februar 27 kWh/m² produziert.
- In verdichteten Siedlungsstrukturen werden pro Einwohner maximal bis zu ca. 25 m² Grund bebaut (Best-Case-Betrachtung Eggarten: 4.000 EW auf ca. 10 ha bebauter Fläche). Dieser verbraucht im Zeitraum November-Februar 467 kWh elektrischen Strom (2-Personen-Haushalt ohne Warmwasser- und Wärmeversorgung 1.400 kWh/P/a). In diesem Zeitraum können auf 25 m² PV-Fläche 675 kWh an elektrischer Energie produziert werden. Somit werden 68% des mittels Photovoltaik erzeugten Stroms für den Haushalt benötigt unter der Voraussetzung, dass die gesamte bebaute Fläche mit PV-Modulen belegt ist.
- Die restliche elektrische Energie von 208 kWh steht für die Mobilität des Einwohners zur Verfügung. Da ein rein elektrisch betriebener Pkw einen Verbrauch an elektrischer Energie von durchschnittlich 18 kWh/100km hat, würde diese restliche elektrische Energie während der Heizmonate dem Einwohner eine tägliche Fahrstrecke von 10 km ermöglichen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Bedarf an Wärme um ein Mehrfaches höher ist als der Bedarf an elektrischer Energie eines Haushalts, zeigt diese Betrachtung, dass in verdichteten Siedlungsstrukturen auch unter unrealistisch positiver Annahme der verfügbaren PV-Fläche Photovoltaik neben der Deckung des täglichen Bedarfs an Strom und E-Mobilität keinen relevanten Beitrag zur Wärmeversorgung leisten kann.

Hans Kübler, Alfred Seif, Birgit Trautner, Christine Lissner, Uta Lichius, Delija Balidemaj,