

**Antrag Nr. 984 vom 03.08.2019 von Stadtrat Rudolf Schnur, CSU-Fraktion;  
Einrichtung eines Fern- oder Nahkältenetzes**

Gremium:	<b>Werkssenat</b>	Öffentlichkeitsstatus:	öffentlich
Tagesordnungspunkt:	<b>1</b>	Zuständigkeit:	Referat 6
Sitzungsdatum:	<b>04.11.2019</b>	Stadt Landshut, den	21.10.2019
Sitzungsnummer:	31	Ersteller:	Thomas Vittinghof

**Vormerkung:**

Die zentrale Kälteversorgung kann im Rahmen des Klimaschutzprogrammes 2030 und auch der regionalen Klimaschutzziele der Stadt Landshut ein wesentlicher Baustein der globalen Klimaschutzbemühungen sein. Aufgrund des steigenden Bedarfs an Kälte im Bereich des Gewerbes, der Industrie und in privaten Haushalten können Fern- und Nahkältenetze mit zentralen Kälteerzeugungsanlagen unter Umständen eine energieeffiziente und ökonomische Alternative zu kleinen Klimalanlagen sein.

Prinzipiell ist die Wirtschaftlichkeit eines Kältenetzes maßgeblich von den Kosten des Rohrleitungsbaus und der Anschlussdichte abhängig. Im Gegensatz zum Leitungsbau in der Wärmeverteilung muss die Leitungsdimension, wie bereits in der Ausarbeitung zur Plenaranfrage Nr. 09 vom 21.10.2014 von Herrn Stadtrat Schnur (**Anlage 2**) erläutert, bei gleichbleibender Leistung aufgrund der niedrigeren Temperaturspreizung ungefähr zweieinhalb Mal größer gewählt werden, wodurch die spezifischen Leitungsbaukosten wesentlich beeinflusst werden.

Somit können ein paralleler Kälteleitungsbau zusammen mit dem Fernwärmenetz Landshut und eine zentrale Kälteerzeugungsanlage am Standort BMHKW aufgrund mangelnder Wirtschaftlichkeit als äußerst bedenklich eingestuft werden, zumal die Abnahmestruktur im Bereich Kälte wohl nur einen Bruchteil der Fernwärmeversorgung aufweisen würde. Zum Vergleich haben beispielsweise die Stadtwerke München ein Wärmenetz von rund 800 km und ein Kältenetz, das mit ca. 27 km nur einen Anteil von knapp 3,5 % hat.

Des Weiteren hängt die Wirtschaftlichkeit von der Anschlussdichte der Kunden ab und diese dürfte im Bereich Kälte wesentlich geringer sein als bei der Wärmeversorgung. Die Abnahmestruktur würde sich wohl eher auf Ballungszentren von Industrie und Gewerbe konzentrieren, wobei sich hier die Chance für Nahkältenetze und Kälteliefercontracting ergeben würde. Ebenso wären Objekte entlang der Fernwärmetrasse interessant, welche durch „Kälte aus Wärme“ mittels Absorptionskälteanlagen realisiert werden könnten. Die hätten den Vorteil einer höheren Wärmeabnahme und somit wäre eine Auslastung des BMHKWs in der Wärmeerzeugung während der Sommermonate gegeben. Weitere Möglichkeiten wären die Kältegewinnung aus dem Grundwasser und der Isar, welche bei einer ausreichenden Wirtschaftlichkeit Alternativen darstellen würden.

Zur Einschätzung einer effizienten und ökonomischen Kälteversorgung in Landshut müssen im Vorfeld entsprechende Untersuchungen in Bezug auf die Abnahmepotenziale, Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit sowie die technischen Möglichkeiten und Entwicklungen durchgeführt werden. Neben eigenen Untersuchungen und Potenzialermittlungen ist bei Bedarf auch auf externe Beratungsleistungen zurückzugreifen oder die Zusammenarbeit mit einer Hochschule anzustreben. Die Stadtwerke Landshut schätzen den Zeitaufwand für diese Voruntersuchungen auf ungefähr ein Jahr.

**Beschlussvorschlag:**

Die Stadtwerke Landshut werden beauftragt, eine Machbarkeitsstudie hinsichtlich Aufwand und zu erwartender Rentabilität für die Errichtung eines Fern- oder Nahkältenetzes durchzuführen.

**Anlagen:**

Anlage 1: Antrag Nr. 984 vom 03.08.2019

Anlage 2: Plenaranfrage Nr. 09 vom 21.10.2014 mit Antwort