

Herrn
Oberbürgermeister
Christian Ude
Rathaus
80331 München

Stadtrat Josef Schmid
Stadtrat Manuel Pretzl
Stadtrat Dr. Georg Kronawitter

ANTRAG
03.01.2014

Damit die Geothermievision auch wirklich funktionieren kann – innovatives on-line-Monitoring in der Messestadt Riem installieren und als Teil-Projekt für SMART CITY Munich vorsehen

Der Stadtrat möge beschließen:

Die SWM installieren ein on-line-Monitoring-System für das Geothermie-Wärmenetz der Messestadt Riem mit dem Ziel, eine optimale Nutzung des Geothermie-Potenzials dauerhaft sicherzustellen.

Dem Stadtrat wird über die Ergebnisse und Erfahrungen im Rahmen des „Effektiven Leistungscontrollings für die Stadtwerke München“ (öffentlicher Teil) berichtet.

Aufgrund des innovativen Charakters dieses Ansatzes wird zudem geprüft, ob sich die Stadt mit diesem Thema im Rahmen des Smart-Cities-Projekt der EU bewerben kann.

Begründung:

Der Stadtrat steht hinter dem Ziel der Fernwärmevision 2040 der SWM, mit der die Umstellung der kompletten Münchner Fernwärmeversorgung auf regenerative Quellen und dabei vor allem auf Tiefengeothermie verbunden ist. Hierzu dient das geothermie-gespeiste Fernwärmenetz der Messestadt Riem mit seinen ca. 100 M-Wärme-Kunden als Blaupause.

Allerdings hat sich erst jüngst in der (Fach-)Öffentlichkeit das Wissen verbreitet, dass hier noch erheblicher Nachsteuerbedarf besteht, um das hohe ökologische Potential der Geothermie auch wirklich zu heben.

In erster Linie geht es dabei um eine **zuverlässige Absenkung der Rücklauftemperaturen** bei jedem Fernwärmeanschließer, da hier jedes Grad zuviel die CO₂-Bilanz ebenso wie das betriebswirtschaftliche Ergebnis verschlechtert.

Hier ist in der Tat über Jahre „gesündigt“ worden – auch von städtischen Wärmekunden. So führten bei der Versorgung der Heizregister in der Fahrzeughalle der Feuerwache 10 in der Messestadt hanebüchene Fehler in der hydraulischen Schaltung dazu, dass bei geringem Heizbedarf das etwa 90 grädige Geothermiewasser nahezu ungekühlt wieder in den

Rücklauf ging und letztlich ungenutzt im Schluckbrunnen verschwand. Erst ein Experte des Bauzentrums München erkannte dies und veranlasste eine Abhilfe.

Für den Wärme-Abnehmer verursachte die ursprüngliche Schaltung keinen kostenmäßigen Nachteil, da der Wärmemengenmesser ja den Durchfluss mit der Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf multipliziert. Diese war aber sehr gering, so dass hierdurch auch nur geringe Kosten entstanden. Die Zeche zahlt die SWM GmbH.

Wie erst jüngst ein überfülltes Fachforum des Bauzentrums am 4.12.2013 zeigte, gibt es hydraulisch-technische Ansätze, die sowohl die Legionellen-Problematik wie die Rücklaufemperatur-Problematik lösen /1/. Hier muss aber echtes Fachwissen vorhanden sein, sonst kommt es zu unerfreulichen Erscheinungen, wie die monatelang mangelhafte Warmwasserversorgung einzelner Wohnanlagen in der Messestadt gezeigt hat.

Um aber die Wirksamkeit dieser Optimierungs-Maßnahmen auf Dauer zu gewährleisten und neue Fehler schnell zu erkennen, ist es sinnvoll und notwendig, die wesentlichen Prozesszustandsgrößen (Vor-/Rücklaufemperatur, Durchsatz) aller M-Wärmeübergabestationen in der Messestadt zyklisch zu erfassen und auszuwerten, Die Voraussetzungen sind hierzu günstig, weil die üblichen elektronischen M-Wärmemengenzähler genau diese Größen ohnehin schon erfassen und über eine Standardschnittstelle (M-Bus) vernetzt werden können.

Die Vernetzung der Wärmemengenzähler in der Messestadt wäre zudem für die SWM ein ganz praktisches Aushängeschild für **SMART METERING**, das dem Kunden wirklich nützt.

Die CSU geht nämlich davon aus, dass die SWM GmbH aufgrund des dann möglichen M-Wärme-Monitorings Fehlentwicklungen bei einzelnen Übergabestationen frühzeitig erkennt und sich dann pro-aktiv an die jeweilige Hausverwaltung bzw. an den WEG-Beirat wendet, um im beiderseitigen Interesse wieder eine optimale Situation herbeizuführen.

Ein weiterer Aspekt kommt hinzu: da München – im Gegensatz etwa zu Köln /2/ - immer noch auf Themensuche für die Beteiligung am SMART-CITIES-Projekt der EU ist, könnte der aufgezeigte Ansatz auch hierfür herhalten.

Abschließend sei nochmals betont, dass die M-Wärmevision nur funktionieren wird, wenn alle Kundenanlagen optimal eingestellt sind. Angesichts der Komplexität des M-Wärmenetzes müssen daher zeitgemäße Monitoring-Verfahren dies unterstützen.

Josef Schmid, Stadtrat
Fraktionsvorsitzender

Manuel Pretzl
Stadtrat

Dr. Georg Kronawitter
Stadtrat

Quelle

/1/ Bauzentrum München: Unterlagem zum Fachforum „Optimierte Heizung“ am 4.12.2013
<http://www.muenchner-fachforen.de/downloads/viewcategory/188-20131204fachforumoptimierteheizung>

/2/ <http://www.smartcity-cologne.de/>