

# Protokolleintrag vom 06.10.2010

2010/422

## Motion von Matthias Probst (Grüne) und Gian von Planta (GLP) vom 06.10.2010: Rahmenkredit für die Umstellung auf alternative Heizsysteme in städtischen Liegenschaften

Von Matthias Probst (Grüne) und Gian von Planta (GLP) ist am 6. Oktober 2010 folgende Motion eingereicht worden:

Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat eine Weisung zu unterbreiten, welche einen Rahmenkredit von 18 Mio. Franken für den zusätzlichen Finanzierungsbedarf beim Ersatz der Heizungen in den städtischen Liegenschaften gemäss folgendem Vorgehen vorsieht:

In sämtlichen städtischen Liegenschaften, die mit Erdgas oder Öl ohne Wärmekraftkoppelung (WKK) beheizt werden, soll innerhalb des üblichen Erneuerungszyklus, spätestens aber bis 2030, ein alternatives Heizsystem installiert werden. Es soll mit folgender Priorität Ersatz geschaffen werden:

1. Ersatz des Heizmittels durch erneuerbare Energien (ohne Biogas)
2. Ersatz des Heizsystems durch eine WKK-Anlage mit stadteigenem Biogas

Der Stadtrat hat über den Fortschritt der Ersatzmassnahmen im Rahmen des Geschäftsberichtes zu informieren.

### Begründung:

Um die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen (Ausstoss von 1t CO<sub>2</sub> / Einwohner / Jahr), dürfen Gebäude nicht länger mit fossilen Brennstoffen beheizt werden.

Die ineffiziente und umweltschädliche Direktbeheizung mit Öl oder Gas muss durch alternative Heizsysteme wie Erdsonden, Fernwärme oder Solarthermie ersetzt werden. Dies sorgt nicht nur für bessere Luft in der Stadt Zürich, sondern reduziert auch die Abhängigkeit von Öl- und Gaslieferungen aus dem Ausland.

Während energetische Sanierungen dafür sorgen, dass der Gesamtenergieverbrauch einer Liegenschaft sinkt, führt der Wechsel von fossilen Brennstoffen zu erneuerbaren Energien zu einer nahezu CO<sub>2</sub>-freien Beheizung. Beide Massnahmen sind unabhängig von einander notwendig, sollten aber - wenn immer möglich - gemeinsam realisiert werden.

Kann kein alternatives Heizsystem installiert werden (Denkmalschutzvorschriften, kein Fernwärmesystem in der Nähe, Grundwasser verunmöglicht den Einsatz einer Wärmepumpe), ist an Stelle der Gas- oder Ölheizung eine Wärmekraftkoppelung zu installieren und mit stadteigenem Biogas zu betreiben.

Eine moderne Gasheizung erreicht einen Wirkungsgrad von ca. 90%. Eine gasbetriebene Wärmekraftkoppelung ebenfalls. Der grosse Unterschied liegt aber in der Güte der Energie. Während die Gasheizung ausschliesslich Wärme liefert, produziert die WKK-Anlage Wärme und Strom.

Aus physikalischen Gründen erreicht eine normale Öl- oder Gasheizung stets einen Wirkungsgrad der kleiner als 1 ist, während eine WKK, deren Strom für eine Wärmepumpe gebraucht wird, das Drei- bis Vierfache der eingesetzten Leistung als nutzbare Wärmeleistung produziert.

Trotz dieser guten Energiebilanz erzeugt auch eine WKK-Anlage CO<sub>2</sub> und sollte daher nur dort eingebaut werden, wo der Einsatz erneuerbarer Energien nicht möglich ist. In diesen Fällen sollte zudem mit stadteigenem Biogas zumindest eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeugung sichergestellt werden.

Mitteilung an den Stadtrat