

<b>BESCHLUSSVORLAGE</b>  <b>V0202/16</b> öffentlich	Referat	Referat VI
	Amt	Amt für Gebäudemanagement
	Kostenstelle (UA)	6014
	Amtsleiter/in	Pfaller, Thomas
	Telefon	3 05-22 60
	Telefax	3 05-22 69
E-Mail	gebaeudemanagement@ingolstadt.de	
Datum	11.03.2016	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungsergebnis
Finanz- und Personalausschuss	07.04.2016	Vorberatung	
Stadtrat	14.04.2016	Entscheidung	

### Beratungsgegenstand

Stellenplanantrag Amt für Gebäudemanagement  
(Referent: Herr Ring)

### Antrag:

Der Schaffung folgender Planstellen im Amt für Gebäudemanagement wird zugestimmt.

1. Eine Vollzeitstelle als Techn. Sachbearbeiter/in und stv. Sachgebietsleiter im Sachgebiet 64-2 „Gebäudeservice“ in EG 9 TVöD. Die Stelle ist mit dem KW-Vermerk 1/2020 zu versehen.
2. Eine Vollzeitstelle als Energiemanager im Sachgebiet 64-4 „Energiemanagement“ in EG 10 TVöD. Die Stelle ist mit dem KW-Vermerk 1/2020 zu versehen.

gez.

Alexander Ring  
Berufsmäßiger Stadtrat

## Finanzielle Auswirkungen:

**Entstehen Kosten:**             ja                     nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten 123.900,- Euro	<input checked="" type="checkbox"/> im VWH bei HSt: 601400410000 <input type="checkbox"/> im VMH bei HSt:	Euro: 123.900,-
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe) ca. 300.000,- Euro jährlich siehe unten	von HSt:  <input type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 20	Euro:
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von                    Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von                    Euro müssen zum Haushalt 20                    wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

## Kurzvortrag:

### Stellenplanantrag für einen technischen Sachbearbeiter und stv. Sachgebietsleiter im Sachgebiet „Gebäudeservice“

Im Sachgebiet Gebäudeservice werden sämtliche städtische Gebäude betreffende Mängelmeldungen angenommen, vorgeprüft und der zuständigen Stelle zur Erledigung weitergeleitet. Außerdem sind diesem Sachgebiet alle Verwaltungs- und Schulhausmeister zugeordnet. Darüber hinaus muss sich dieses Sachgebiet um eine stadtweite Organisation eines Teils der Betreiberverantwortung kümmern, der bisher nur in Gebäuden geregelt ist, in denen städtische Hausmeister eingesetzt sind. Beispiele hierfür sind die regelmäßige Kontrolle der Sicherheitsbeleuchtung, Brandmeldeanlagen, Lüftungsanlagen, Heizungsanlagen, Trinkwasseranlagen, Gasleitungen, Entwässerungseinrichtungen usw. Insgesamt sind über 45 Prüf-, Wartungs- und Kontrolltätigkeiten durchzuführen und zu dokumentieren.

Aufgrund der sehr hohen Anzahl an städtischen Gebäuden (insgesamt über 500) und Gebäudenutzern ist die oben beschriebene Thematik mit einem sehr hohen Aufwand verbunden. Es müssen mit jedem Gebäudenutzer Nutzungsvereinbarungen geschlossen werden, die prüfungsrelevanten Bauteile erfasst, die Nutzer unterwiesen und deren Dokumentation stichprobenartig überprüft werden.

Ein weiteres Aufgabengebiet stellt die stellv. Sachgebietsleitung und die Führung der Hausmeister

dar. Die 48 Hausmeister sind im Stadtgebiet verteilt an den Schulen und Verwaltungsgebäuden tätig. Deren Führung stellt aufgrund der Verteilung der Einsatzorte im Stadtgebiet sowie der großen Führungsspanne eine besondere Herausforderung dar.

Gleichzeitig kann auf die Nachbesetzung der Stelle 64074 (EG 4 TVöD = 44.700 Euro) des städtischen Bauhofs dauerhaft verzichtet werden. Es kommt demnach zu keiner Stellenmehrung.

### **Stellenplanantrag für einen Energieingenieur zur Umsetzung eines intelligenten kommunalen Energiemanagements**

Durch die bereits im letzten Jahr umgesetzte Bündelung der mit der Thematik Energiemanagement betrauten Fachkräfte im technischen - und Verwaltungsbereich in ein eigenes Sachgebiet, wurden bereits optimale Voraussetzungen für die Installation eines zentralen städtischen Energiemanagers geschaffen. Mit Hilfe dessen können zahlreiche nachhaltige Ressourceneinsparprojekte umgesetzt werden. In Anbetracht der jährlich knapp 8 Mio. Euro Kosten für Energie sowie die Wasserver- / -entsorgung, stellt die Stärkung dieses Aufgabenbereiches eine wichtige kostendämpfende Zukunftsaufgabe dar.

Ein intelligentes kommunales Energiemanagement kann nachhaltig Haushaltsmittel einsparen. Über umfangreiche Kosten-Nutzenanalysen konnte nachgewiesen werden, dass durch kommunales Energiemanagement jährliche Energiekosteneinsparungen von etwa 16% erreicht werden können (Quelle: Deutscher Städtetag, „Hinweise zum kommunalen Energiemanagement“).

Da bereits vorhandene Strukturen im Amt für Gebäudemanagement genutzt werden und verschiedene Maßnahmen schon durchgeführt wurden, kann bei konservativer Betrachtung das derzeit ungenutzte generelle Potential zur Energieeinsparung auf 2,5 bis 5% pro Jahr beziffert werden. Bezogen auf jährliche Ausgaben für Energie von rund 8 Millionen Euro (einschließlich Straßenbeleuchtung und Mietobjekte) errechnen sich somit Einsparungen in Höhe von 200.000 bis 400.000 Euro pro Jahr für den Verwaltungshaushalt.

Konkret können folgende Maßnahmen aufgezählt werden:

#### **1. Energiemonitoring / Nutzerinformation / Schulung der Hausmeister**

Dem Energiemanagement sind die Energieverbräuche der städtischen Liegenschaften bekannt. Die Daten werden monatlich erfasst und ausgewertet. Durch die Einführung von Smart Metern könnte der Daten- und Erkenntnisumfang weiter gesteigert werden. Das Auswertungspotential und die daraus ableitbaren Möglichkeiten an Energiesparmaßnahmen sowie die Beeinflussung des Nutzerverhaltens werden derzeit aber noch nicht annähernd ausgeschöpft. Durch die Einbindung motivierter Partner vor Ort lässt sich ein Einsparpotential in schätzungsweise mittlerer fünfstelliger Höhe generieren. Die Interpretation der Daten erfordert aber neben der Kenntnis der Anlagen einen umfassenden Ingenieurssachverstand.

#### **2. Strategisches / Technisches Energiemanagement**

Zahlreiche städtische Wärmeerzeuger (Heizkessel) sind in die Jahre gekommen und müssen ersetzt werden. Nur anhand professioneller Wirtschaftlichkeitsberechnungen lassen sich hier die mittel- und langfristig vorteilhaftesten Entscheidungen treffen. Die Fragestellungen sind hier äußerst komplex, da hier nicht nur technische und wirtschaftliche Parameter, sondern auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen wie das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz und die ENEC zu beachten sind. Ähnlich verhält es sich bei den zahlreichen Neubaumaßnahmen, bei denen die Basis für den späteren Gesamtenergieverbrauch festgelegt wird. Das Einsparpotential lässt sich

nur grob abschätzen, dürfte sich aber je nach Projektaufkommen im unteren sechsstelligen Bereich bewegen. Diese auf Dauer angelegte Aufgabe kann nur von einem entsprechend ausgebildeten Fachingenieur umgesetzt werden.

Aber auch die Umsetzung einer Mehrzahl kleinerer technischer Maßnahmen führt in Summe zu einer nicht unerheblichen Einsparung. Als Beispiele lassen sich der Einsatz effizienter Pumpen, Optimierung der Anlagensteuerungstechnik sowie Optimierung der Einstellung der Anlagentechnik, hydraulischer Abgleich, Austausch von Heizkesseln, Einsatz von LED-Beleuchtungstechnik, Rückbau nicht benötigter Boiler etc. benennen. Das Einsparpotential liegt jährlich bei einer mittleren fünfstelligen Summe. Diese Optimierungsmaßnahmen müssen in die vorhandene Anlagen- und Gebäudestruktur eingepasst werden. Dies erfordert spezialisierten technischen Sachverstand und die Kenntnis der Anlagen.

Ein konkretes Beispiel für ein relativ überschaubares Einsparprojekt bei der Fernwärme hat uns die Stadt Nürnberg aufgezeigt. Durch eine Optimierung der Anschlussleistungen spart die Stadt Nürnberg jährlich 214.000 Euro ein. Auf die Größe der Stadt Ingolstadt übertragen entspräche allein dieses Projekt einem Einsparpotential von jährlich ca. 50.000 Euro.

#### Strukturierte Energiebeschaffung

Das technische und kaufmännische Know-how des Energiemanagements ist beim Amt für Gebäudemanagement im Sachgebiet Energiemanagement zusammengefasst worden. Durch die Umstellung der Energiebeschaffung von einem konventionellen Gesamtpreis hin zu einer strukturierten strategischen Beschaffung lassen sich erhebliche Einsparpotentiale generieren. Die Stadt und zahlreiche Tochtergesellschaften profitieren bereits derzeit von dieser Beschaffungsmethode unter der daraus resultierenden Antizipation an den fallenden reinen Strompreisen (ohne Steuern und Abgaben) in einem höheren sechsstelligen Bereich. Ein ähnliches Modell ist für die Erdgasbeschaffung geplant.

#### Vertragsmanagement

Die intensive kontinuierliche Prüfung der Energierechnungen stellt eine nicht zu unterschätzende Aufgabe dar. Wir reduzieren die in einer Vielzahl von Fällen korrekturbedürftigen Rechnungsbeträge jährlich um einen niederen sechsstelligen Betrag. Hierzu ist ein vollumfängliches Know-how erforderlich.

Bei den Energiepreisen rücken die Steuern, Abgaben, Konzessionsabgabe und die Netznutzungsgebühren immer mehr in den Fokus, da deren prozentualer Anteil am Gesamtenergiepreis stetig zunimmt. Hier gibt es verschiedene Berechnungsmethoden und Gestaltungsmöglichkeiten, deren Potential sich jährlich auf einen mittleren fünfstelligen Bereich summiert.

In naher Zukunft steht die Neuausschreibung der Konzessionsverträge u. a. für die Strom- und Gasleitungen an. Für diese wichtige strategische Weichenstellung ist umfassendes Know-how erforderlich.

Im Schulzentrum Südwest werden durch die Installation eines Blockheizkraftwerkes und der Photovoltaikanlagen jährlich insgesamt 1,8 Mio. kW Strom und ca. 2,6 Mio. kW Wärme produziert. Dieser „Betrieb“ muss auch verantwortlich geführt werden. So beträgt beispielsweise allein die Gassteuerrückerstattung jährlich fast 30.000 Euro. Das hierfür erforderliche Know-how deckt der Energieingenieur vollständig ab.

Im Detail sollen von dem Energieingenieur folgende Aufgabenbereiche vorgebracht werden.

Energetische Betreuung der städtischen Liegenschaften mit dem Ziel der Senkung des Energie- und Kosteneinsatzes und Einsatz von Erneuerbaren Energien  
Beratung der Gebäudenutzer und Hausmeister mit dem Ziel der Ressourceneinsparung  
Kontinuierliche Überwachung des städtischen Energieverbrauchs (Monitoring)  
Organisation der CAFM-Energiedatenbank  
Organisation des kleinen Unterhalts und der Optimierung der Heizungssteuerungen / Gebäudeleittechnik  
Erstellung von Energieberichten  
Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Projektierung von Energieeinsparprojekten  
Vorbereitung des Abschlusses und Verwaltung von Energieerzeugungsverträgen (Photovoltaik, BHKW, ...)  
Mitwirkung bei der Ausschreibung von Energieträgerlieferverträgen  
Mitwirkung bei der Planung von Sanierungen und Neubaumaßnahmen in allen energetischen Fragen  
Berücksichtigung aller relevanter Vorschriften und Gesetze (u.a. EEG, KWKG, EnEV, EEWärmeG, steuerliche Bedingungen für Betriebe gewerblicher Art,...)  
Öffentlichkeitsarbeit

Die Vorlage wird von der Steuerungsunterstützung befürwortet.