



## STADTRECHNUNGSHOF WIEN

Landesgerichtsstraße 10

A-1082 Wien

Tel.: 01 4000 82829 FAX: 01 4000 99 82810

E-Mail: [post@stadtrechnungshof.wien.at](mailto:post@stadtrechnungshof.wien.at)

[www.stadtrechnungshof.wien.at](http://www.stadtrechnungshof.wien.at)

DVR: 0000191

StRH III - 34-2/15

MA 34, Prüfung der Heiz- und Kühlungskosten in  
städtischen Amtshäusern; Nachprüfung

## KURZFASSUNG

*Die Prüfung der Heiz- und Kühlungskosten in städtischen Amtshäusern war im Jahr 2010 Gegenstand einer Einschau durch das damalige Kontrollamt der Stadt Wien. Im Zuge der gegenständlichen Einschau überprüfte der Stadtrechnungshof Wien die Umsetzung der Empfehlungen, die bei der vorangegangenen Prüfung an die Magistratsabteilung 34 gerichtet worden waren.*

*Dabei konnte festgestellt werden, dass alle ausgesprochenen Empfehlungen von der Magistratsabteilung 34 umgesetzt wurden. Es waren keine Feststellungen zu treffen, die zu weiteren Empfehlungen führten.*

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines .....	7
2. Prüfungsumfang .....	7
3. Umsetzung der Empfehlungen .....	8
3.1 Energieverbrauch und Kosten .....	8
3.2 Ökologische Aspekte und Möglichkeiten der Ressourceneinsparung .....	13
3.3 Gesundheitliche Aspekte .....	14
3.4 Organisatorische und finanzielle Aspekte .....	15
4. Schlussbemerkung .....	17

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Vergleich der Heizperioden in den Jahren 2008/09 und 2013/14 .....	10
Tabelle 2: Vergleich der Heizperioden für Fernwärme in den Jahren 2008/09 und 2013/14 .....	11
Tabelle 3: Vergleich der Heizperioden für Erdgas in den Jahren 2008/09 und 2013/14 .....	11

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

°C .....	Grad Celsius
a .....	pro Jahr
BGF .....	Bruttogeschoßfläche
bzw. ....	beziehungsweise
EC .....	Energie Contracting
EKZ .....	Energiekennzahl
EUR .....	Euro
gem. ....	gemäß

GmbH & Co KG .....	Gesellschaft mit beschränkter Haftung und Compagnie Kommanditgesellschaft
HWB .....	Heizwärmebedarf
inkl .....	inklusive
KA.....	Kontrollamt
kWh .....	Kilowattstunde
lt.....	laut
m.b.H.....	mit beschränkter Haftung
m <sup>2</sup> .....	Quadratmeter
MA .....	Magistratsabteilung
o.a. ....	oben angeführt
ÖNORM.....	Österreichische Norm
PCM.....	Phase Change Materials
Pkt. ....	Punkt
PUMA .....	Programm Umweltmanagement im Magistrat der Stadt Wien
rd. ....	rund
Tab. ....	Tabelle
u.a. ....	unter anderem
USt .....	Umsatzsteuer
Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG .....	WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG
WStV .....	Wiener Stadtverfassung
z.T. ....	zum Teil

## GLOSSAR

### Energieausweise

Der Energieausweis enthält Informationen über den Heizwärmebedarf, den Heiztechnik-Energiebedarf und den Endenergiebedarf eines Gebäudes. Für bereits bestehende Gebäude werden technisch und wirtschaftlich zweckmäßige Maßnahmen empfohlen, um

eine Reduktion des Endenergiebedarfes des Gebäudes zu ermöglichen. Bei Gebäuden, die nicht Wohnzwecken dienen, werden die erforderlichen Angaben durch den Kühlbedarf des Gebäudes und den Energiebedarf der haustechnischen Anlagen (getrennt für Heizung, Kühlung, mechanische Belüftung und Beleuchtung des Gebäudes) ergänzt. Der Energieausweis ist ab der Ausstellung maximal zehn Jahre gültig und besteht aus einer Effizienzskala sowie Angaben zu detaillierten Ergebnisdaten. Die Einstufung der Effizienzskala erfolgt in einer grafischen Einteilung und berechnet sich aus dem jährlichen Heizwärmebedarf pro m<sup>2</sup> konditionierter Brutto-Grundfläche bezogen auf das Referenzklima gemäß dem Leitfaden des österreichischen Instituts für Bautechnik von Gebäuden.

#### Heizwärmebedarf (HWB)

Der HWB ist lt. Definition der ÖNORM B 8110-6 - *Wärmeschutz im Hochbau - Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren - Heizwärmebedarf und Kühlbedarf* "die rechnerisch ermittelte Wärmemenge (Nutzenergie), die zur Aufrechterhaltung einer vorgegebenen Innentemperatur benötigt wird".

#### Phase Change Materials (PCM)

PCM ist ein Phasenwechselmaterial, dessen latente Schmelzwärme, Lösungswärme oder Absorptionswärme wesentlich größer ist als die Wärme, die diese aufgrund ihrer normalen spezifischen Wärmekapazität speichern können. Beispiele sind Wärmekissen, Kühlakkus oder mit Paraffin gefüllte Speicherelemente in den Tanks von solarthermischen Anlagen.

#### Energie Contracting (EC)

Ein EC ist eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Eigentümerin bzw. dem Eigentümer eines Objektes und einem Unternehmen ("Contractor") mit dem Ziel, Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Senkung der Energiekosten umzusetzen. Dem "Contractor" obliegen die Vorfinanzierung und die Realisierung solcher Maßnahmen. Ausgehend vom aktuellen Energieverbrauch ("Baseline", die sich aus dem Energieverbrauch der vorangegangenen drei Jahre ermittelt) werden der Eigentümerin bzw. dem Eigentümer eines Objektes Einsparziele im EC garantiert. Der "Contractor"

hat während der Laufzeit eines EC für den einwandfreien Betrieb und die Instandhaltung der von ihm zur Einsparung von Energie erneuerten bzw. adaptierten Anlagen eines Objektes zu sorgen. Zur Abdeckung des finanziellen Aufwandes des "Contractors" sind von der Eigentümerin bzw. dem Eigentümer eines Objektes bis zum Ablauf eines EC jährlich Contracting-Raten zu leisten, die durch die erzielten Einsparungen z.T. refinanziert werden. Die Höhe dieser Raten wird auf Basis der vom "Contractor" garantierten bzw. der tatsächlichen Energieeinsparung errechnet. Nach Ablauf eines EC gehen die erneuerten bzw. adaptierten Anlagen ohne weitere Zahlungen in das Eigentum der jeweiligen Auftraggeberin bzw. des jeweiligen Auftraggebers über.

## PRÜFUNGSERGEBNIS

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Magistratsabteilung 34 zum Tätigkeitsbericht des damaligen Kontrollamtes (MA 34, Prüfung der Heiz- und Kühlungskosten in städtischen Amtshäusern, KA III - 34-1/11) einer Nachprüfung und teilte das Ergebnis seiner Wahrnehmungen nach Abhaltung einer diesbezüglichen Schlussbesprechung der geprüften Stelle mit. Seitens der geprüften Stelle wurde der Bericht zur Kenntnis genommen. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

### **1. Allgemeines**

Das damalige Kontrollamt unterzog im Jahr 2010 die Heiz- und Kühlungskosten in städtischen Amtshäusern einer stichprobenweisen Prüfung. Der dabei festgestellte hohe Energieverbrauch begründet sich bei zahlreichen Objekten durch die historische Bausubstanz. Das damalige Kontrollamt empfahl der Magistratsabteilung 34 u.a. die Solarenergie nicht nur zur Stromerzeugung zu nutzen, sondern aufgrund der starken Korrelation zwischen solarer Strahlung und sommerlicher Erwärmung auch verstärkt zur Kühlung von Räumlichkeiten heranzuziehen.

Die hieraus resultierenden Empfehlungen wurden im Tätigkeitsbericht 2010, MA 34, Prüfung der Heiz- und Kühlungskosten in städtischen Amtshäusern, KA III - 34-1/11, veröffentlicht.

Im Zuge der gegenständlichen Einschau überprüfte der Stadtrechnungshof Wien die Umsetzung der Empfehlungen, die bei der vorangegangenen Prüfung an die Magistratsabteilung 34 gerichtet waren.

### **2. Prüfungsumfang**

Gegenstand der damaligen Prüfung waren städtische Amtshäuser sowie Objekte mit gemischter Nutzung, die im Eigentum des Magistrats der Stadt Wien standen und von

der Magistratsabteilung 34 verwaltet wurden. Diese stellen zum überwiegenden Teil Bürogebäude dar.

Die Beheizung der Objekte erfolgte zum damaligen Prüfungszeitraum im überwiegenden Ausmaß mit Fernwärme sowie mit Heizungsanlagen, die mit Erdgas versorgt wurden. Solarthermie (Umwandlung der Sonnenenergie in nutzbare Wärmeenergie) fand im Rahmen der damals geprüften Objekte ausschließlich bei den Amtshäusern Wien 7, Hermannsgasse 24 - 28, und Wien 10, Theodor-Sickel-Gasse 4 - 6, Anwendung.

Die Technologie der solaren Kühlung wurde im Amtshaus Wien 10, Theodor-Sickel-Gasse 4 - 6, umgesetzt. Die betreffende Anlage stellte zum Zeitpunkt der Prüfung des damaligen Kontrollamtes ein Pilotprojekt dar, um Erfahrungen in diesem technischen Bereich zu gewinnen.

Mit elektrischer Energie betriebene Kühlungsanlagen wurden in drei Objekten eingesetzt. Fernkälte fand in den geprüften Objekten keine Anwendung.

Die Energielieferantinnen waren zum damaligen Prüfungszeitraum für den Bereich der Fernwärme die Fernwärme Wien Gesellschaft m.b.H. sowie für Heizungsanlagen, die mit Erdgas betrieben wurden, die WIEN ENERGIE Vertrieb GmbH & Co KG.

### **3. Umsetzung der Empfehlungen**

#### **3.1 Energieverbrauch und Kosten**

3.1.1 Im Bericht des damaligen Kontrollamtes erfolgte eine Auflistung all jener im Eigentum bzw. Miteigentum der Stadt Wien stehenden und von der Magistratsabteilung 34 verwalteten Objekte, die im überwiegenden Ausmaß Bürozwecken dienen und mit Fernwärme versorgt wurden.

Bei dieser Aufstellung wurden die beheizten Bruttogeschoßflächen für jedes Objekt in m<sup>2</sup> dargestellt. Diese Angabe des Heizwärmebedarfes der Objekte erfolgte für die jeweiligen Heizperioden aufgrund der, auf dem jeweiligen Energieausweis basierenden, Bruttogeschoßfläche in kWh pro m<sup>2</sup>.

Der Energieverbrauch in kWh bezog sich auf die Heizperiode vom 1. Oktober 2008 bis 30. April 2009. Die Kosten wurden in EUR inkl. USt dargestellt und errechneten sich aus dem jeweiligen Energieverbrauch. Die Energiekennzahl der Heizperiode 2008/09 ergab sich für jedes Objekt aus der Division des jeweiligen Energieverbrauches in kWh durch die beheizte Bruttogeschoßfläche in m<sup>2</sup>. Bei jenen Objekten, die gleichzeitig mit Fernwärme und Erdgas versorgt wurden, bezog sich die Energiekennzahl aus Plausibilitätsgründen auf den gesamten für die Beheizung von Räumen dienenden Energieverbrauch in kWh.

Bei zahlreichen Objekten der Stadt Wien, welche einen hohen Energieverbrauch vorwiesen, handelte es sich um Objekte mit historischer Bausubstanz, die dem Denkmalschutz unterlagen.

Trotz dieser Gegebenheit empfahl das damalige Kontrollamt der Magistratsabteilung 34, weitere Maßnahmen zur Energieeinsparung, soweit diese baulich, technisch und wirtschaftlich möglich waren, zu setzen, um ein Höchstmaß an Ressourcen und Kosten einzusparen.

Darüber hinaus wurde der Magistratsabteilung 34 empfohlen, in Anbetracht des hohen Fernwärmeanteiles auch das Preisniveau am innerstädtischen Fernwärmemarkt regelmäßig nachweislich in Erfahrung zu bringen, um bei Divergenzen die Höhe des von der Fernwärme verrechneten Tarifes entsprechend beeinflussen zu können.

Die Magistratsabteilung 34 gab in ihrer Stellungnahme zum damaligen Kontrollamtsbericht an, dass es für die von der Stadt Wien benötigten Wärmemengen in Wien keine weiteren Fernwärmeanbieterinnen bzw. Fernwärmeanbieter gäbe. Die einzige bzw. der einzige der Magistratsabteilung 34 bekannte Anbieterin bzw. Anbieter stellt die Wärme mit Erdgaskesseln bereit, was nicht im Sinn des Klimaschutzprogrammes der Stadt Wien ist. Der Tarif wäre für den Magistrat der Stadt Wien darüber hinaus höher als der Fernwärmetarif.

An dieser Vorgehensweise der Magistratsabteilung 34 wurde im Zuge der Nachprüfung weiterhin festgehalten.

3.1.2 Zur besseren Vergleichbarkeit mit dem damaligen Bericht des Kontrollamtes wurde im Zuge der gegenständlichen Nachprüfung die Heizperiode 2008/09 mit der Heizperiode 2013/14 gegenübergestellt. Dabei wurden ausschließlich jene Objekte einbezogen, die in der Heizperiode 2008/09 einen erhöhten Energieverbrauch aufwiesen und deshalb im damaligen Bericht besondere Erwähnung fanden.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den im Zuge der Nachprüfung betrachteten Energieverbrauch. Dabei erfolgte eine Gegenüberstellung der Heizperioden in den Jahren 2008/09 und 2013/14 für Fernwärme der Objekte Rathaus, Lustkandlgasse 50 und Rinnböckstraße 13 - 15 im Vergleich:

Tabelle 1: Vergleich der Heizperioden in den Jahren 2008/09 und 2013/14

Heizperiode 1. Oktober 2008 bis 30. April 2009						
Bezirk	Objektadresse	Beheizte BGF in m <sup>2</sup>	HWB in kWh/m <sup>2</sup> /a	Energieverbrauch in kWh	Kosten in EUR	Kosten in EUR/m <sup>2</sup>
1.	Rathaus	64.765	153,77	9.834.067	680.011,58	10,50
9.	Lustkandlgasse 50	5.795	135,34	1.182.980	83.752,67	14,45
11.	Rinnböckstraße 13 - 15	8.806	78,19	1.063.491	75.490,79	8,57
Heizperiode 1. Oktober 2013 bis 30. April 2014						
Bezirk	Objektadresse	Beheizte BGF in m <sup>2</sup>	HWB in kWh/m <sup>2</sup> /a	Energieverbrauch in kWh	Kosten in EUR	Kosten in EUR/m <sup>2</sup>
1.	Rathaus	65.903	153,77	8.020.000	690.522,00	10,48
9.	Lustkandlgasse 50	6.755	135,34	787.524	67.805,82	11,70
11.	Rinnböckstraße 13 - 15	8.806	78,19	878.159	75.609,49	8,59

Quelle: Magistratsabteilung 34

Wie schon im Bericht des damaligen Kontrollamtes angeführt, wurde auch bei der gegenständlichen Nachprüfung die beheizte Bruttogeschoßfläche für jedes Objekt in m<sup>2</sup> dargestellt. Der Heizwärmebedarf eines Objektes basiert auf dem jeweiligen Energieausweis und wird in kWh pro m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche und Jahr ausgewiesen. Der Preis für 1 kWh stieg von 0,070 EUR in der Heizperiode 2008/09 und auf 0,0861 EUR in der Heizperiode 2013/14.

Wie in der Tab. 1 ersichtlich, zeigt das Objekt Rathaus eine Reduktion des Energieverbrauches von rd. 18 %. Dies ist auf eine verringerte Nutzung der vorhandenen Räumlichkeiten zurückzuführen. Eine Reduktion des Energieverbrauches von rd. 17 % konnte bei dem Objekt Rinnböckstraße 13 - 15 nach erfolgter Sanierung erreicht werden.

Im Bericht des damaligen Kontrollamtes wurde ein hoher Energieverbrauch des Objektes im 9. Bezirk, Lustkandlgasse 50 angemerkt. Die Magistratsabteilung 34 gab dazu an, dass das unter Denkmalschutz stehende Objekt im 9. Bezirk, Lustkandlgasse 50 zum Prüfungszeitpunkt generalsaniert wurde. Im Zuge der Nachprüfung erhob der Stadtrechnungshof Wien, dass die Renovierungsarbeiten zwischenzeitlich abgeschlossen wurden und sich der Energieverbrauch wie in Tab. 1 aufgelistet, um rd. 43 % reduzierte.

3.1.3 In der nachstehenden Übersicht der Tab. 2 sind die Heizkosten für die städtischen Amtshäuser für die Heizperioden der Jahre 2008/09 und 2013/14, welche mit Fernwärme beheizt werden, im Vergleich dargestellt. In der Übersicht der Tab. 3 sind die Heizkosten für die städtischen Amtshäuser für die Heizperioden der Jahre 2008/09 und 2013/14, welche mit Erdgas beheizt werden, im Vergleich dargestellt:

Tabelle 2: Vergleich der Heizperioden für Fernwärme in den Jahren 2008/09 und 2013/14

Fernwärme						
Heizperiode		Beheizte BGF in m <sup>2</sup>	Energieverbrauch in kWh	Kosten in EUR	Kosten in EUR/m <sup>2</sup>	EKZ
2008/09	Summen	349.760,00	35.932.089	2.560.203,64	7,32	102,73
2013/14	Summen	363.847,71	22.537.233	1.912.159,45	5,26	61,94
	Differenz in % gerundet	4	-37	-25	-29	-40

Quelle: Magistratsabteilung 34

Tabelle 3: Vergleich der Heizperioden für Erdgas in den Jahren 2008/09 und 2013/14

Erdgas						
Heizperiode		Beheizte BGF in m <sup>2</sup>	Energieverbrauch in kWh	Kosten in EUR	Kosten in EUR/m <sup>2</sup>	EKZ
2008/09	Summen	30.791,00	5.032.951	259.019,98	8,41	163,45
2013/14	Summen	17.805,35	3.384.731	152.299,76	8,55	190,10
	Differenz in % gerundet	-42	-33	-41	1	16

Quelle: Magistratsabteilung 34

In der Tab. 3 sind ausschließlich Erdgas-Energieverbrauchswerte für die beheizten Bruttogeschoßflächen angegeben.

Der Stadtrechnungshof Wien konnte anhand der von der Magistratsabteilung 34 übermittelten Unterlagen feststellen, dass bei Objekten, welche hauptsächlich mit Fernwärme versorgt wurden, trotz einer Flächenerweiterung um rd. 4 %, eine Reduktion des Energieverbrauches um rd. 37 % stattfand. Damit zusammenhängend konnte eine Kostenersparnis von rd. 25 % erreicht werden.

Im Bericht des damaligen Kontrollamtes wurde angemerkt, dass die Magistratsabteilung 34 bestrebt war, die mit Erdgas beheizten Amtshäuser sukzessive auf Fernwärmeversorgung umzustellen, soweit dies versorgungsbedingt möglich sowie technisch und wirtschaftlich sinnvoll ist. Zum Zeitpunkt der damaligen Prüfung liefen die Arbeiten für eine Umstellung des Amtshauses im 13. Bezirk, Hietzinger Kai 1.

Im Zuge der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien konnte festgestellt werden, dass das o.a. Amtshaus seit der Heizperiode 2010/11 auf Fernwärme umgestellt worden war.

Bei der Versorgung von Objekten, welche hauptsächlich mit Erdgas beheizt wurden, ist anhand der Übersicht der Tab. 3 eine Reduktion der beheizten Bruttogeschoßfläche von 41 % deutlich erkennbar. Der Kostenanstieg in den Jahren 2008/09 bis 2013/14 um rd. 1 % pro m<sup>2</sup> entstand durch marktübliche Preisschwankungen.

Der Stadtrechnungshof Wien kam deshalb zum Schluss, dass die im Bericht des damaligen Kontrollamtes erteilte Empfehlung zur Setzung von weiteren Energieeinsparungsmaßnahmen seitens der Magistratsabteilung 34 umgesetzt wurde.

3.1.4 Im Bericht des damaligen Kontrollamtes wurde angeführt, dass der Energieverbrauch für elektrisch betriebene Kühlanlagen nicht erfasst wurde. Diese Energiekosten waren zum Prüfungszeitpunkt des damaligen Kontrollamtes Teil der allgemeinen

Stromkosten des jeweiligen Objektes und wurde den nutzenden Dienststellen im Rahmen der Betriebskostenvorschreibungen in Rechnung gestellt.

Im Zuge der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien gab die Magistratsabteilung 34 betreffend gesonderter Erfassung von elektrisch betriebenen Kühlanlagen dazu an, dass diese Energiekosten nach wie vor nicht gesondert erfasst wurden. Die gekühlten Flächen im Ausmaß von 1.298 m<sup>2</sup> nehmen nach Aussage der geprüften Abteilung zum Nachprüfungszeitraum, im Vergleich zur Gesamtsumme der beheizten Bruttogeschossfläche der geprüften Objekte im Ausmaß von 381.653,05 m<sup>2</sup> einen nach wie vor geringen Anteil von 0,34 % ein.

### **3.2 Ökologische Aspekte und Möglichkeiten der Ressourceneinsparung**

3.2.1 Im Tätigkeitsbericht 2010 des damaligen Kontrollamtes wurden die ökologischen Aspekte der Energieverwendung mithilfe der Nutzung von Solarenergie zur Stromerzeugung, Beheizung und Kühlung von Räumen sowie zur Erzeugung von Warmwasser als eine zukunftsweisende Technologie bezeichnet.

Das damalige Kontrollamt sprach betreffend die solaren Pilotanlagen zur Stromerzeugung, Beheizung und Kühlung von Räumen sowie zur Erzeugung von Warmwasser eine Empfehlung aus. Demnach sollten nach Abschluss von Testphasen und der Auswertung der Ergebnisse weitere Anlagen geprüft werden. Darüber hinaus sollte auf technische Weiterentwicklungen und wirtschaftliche Aspekte Bedacht genommen werden.

Weiters regte das damalige Kontrollamt an, Informationen und Tipps zu den Themen Heizen, Lüften und sommerliche Raumkühlung den Mitarbeitenden des Magistrats der Stadt Wien derart zu kommunizieren, dass Kostensenkungen durch Ressourceneinsparungen auch realisiert werden können.

3.2.2 Wie der Stadtrechnungshof Wien im Zuge der Nachprüfung feststellte, betreibt die Magistratsabteilung 34 hinsichtlich der Beachtung von ökologischen Aspekten kontinuierlich Marktbeobachtungen der neuesten Technologien.

Am Standort im 10. Bezirk, Theodor-Sickel-Gasse befand sich zum Zeitpunkt der Nachprüfung eine Anlage zur "Solaren Kühlung" in der Testphase. Das begleitende Monitoring durch das Austrian Institute für Technology ergaben einige Erkenntnisse für etwaige künftige Einsätze, die jedoch zum Zeitpunkt der Nachprüfung wirtschaftlich nicht vertretbar waren.

Weiters erfolgten zum Zeitpunkt der Nachprüfung entsprechende Marktbeobachtungen betreffend dem PCM Latentwärmespeicher. Nach Auskunft der Magistratsabteilung 34 gibt es jedoch nach wie vor ungeklärte Probleme in der Anwendung und Entsorgung des dafür eingesetzten Paraffins, weshalb diese Technik noch nicht zur Anwendung gelangte.

Hinsichtlich der Ressourceneinsparungen durch Kommunikation mit den Mitarbeitenden des Magistrats der Stadt Wien konnte im Rahmen der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien festgestellt werden, dass am 10. Mai 2011 Evaluierungsgespräche mit den zuständigen beauftragten Mitarbeitenden des PUMA aufgenommen wurden. Die Empfehlungen des damaligen Kontrollamtes der Stadt Wien wurden an den Programmleiter des PUMA übermittelt.

Nach Auskunft der geprüften Abteilung werden in den regelmäßig abgehaltenen Sitzungen mit den Mitarbeitenden des PUMA auf aktuelle Gegebenheiten hingewiesen. Diese Informationen werden dann im Anschluss von den PUMA Beauftragten der jeweiligen Magistratsabteilungen den einzelnen Mitarbeitenden der Dienststellen weitergeleitet.

### **3.3 Gesundheitliche Aspekte**

3.3.1 Im Bericht des damaligen Kontrollamtes wurde darauf hingewiesen, dass die ÖNORM B 8110-3 Bestimmungen hinsichtlich der Grenztemperaturen in Räumen bei Hitzeperioden enthielt. Auf Anfrage des damaligen Kontrollamtes teilte die Magistratsabteilung 3 mit, dass der § 18 des Wiener Bedienstetenschutzgesetzes 1998 im Sinn des § 28 der Arbeitsstättenverordnung interpretiert werden könne. Demnach sollte die Lufttemperatur in Arbeitsräumen bei geringer körperlicher Belastung zwischen 19 °C und 25 °C betragen.

Das damalige Kontrollamt empfahl der Magistratsabteilung 34, vor dem Hintergrund weiter steigender Sommertemperaturen die Problematik der sommerlichen Überhitzung von Büroräumen eingehend zu thematisieren. Gemeinsam mit der für den Bedienstetenschutz zuständigen Magistratsabteilung 3 sollte versucht werden, Lösungsmodelle zu erarbeiten, um die Temperaturen von Amtsräumen während Hitzeperioden in einem Ausmaß zu halten, wo die gesundheitliche Beeinträchtigung der betroffenen Mitarbeitenden möglichst gering ausfällt.

3.3.2 Bezüglich der Reduktion der sommerlichen Überwärmung in Arbeitsräumen gab die Magistratsabteilung 34 im Rahmen der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien an, dass neben den erprobten technischen Mitteln auch innovative Methoden getestet wurden. Diese Verfahren, welche bereits unter Pkt. 3.2.2 näher erläutert wurden, befanden sich zum Prüfungszeitpunkt des damaligen Kontrollamtes sowie zum Zeitpunkt der Nachprüfung vom Stadtrechnungshof Wien noch in der Erprobungsphase.

Mit der Magistratsabteilung 3 und sonstigen relevanten Dienststellen wurden betreffend Bedienstetenschutz entsprechende Gespräche aufgenommen. Im Zuge der Nachprüfung wurde dem Stadtrechnungshof Wien eine Gesprächsnotiz über die Kontaktaufnahme der Magistratsabteilung 34 mit der Magistratsabteilung 3 vom Mai 2011 vorgelegt. Gegenstand war die Erarbeitung von Lösungsmodellen hinsichtlich überhöhter Temperaturen in Amtsräumen während Hitzeperioden. In dieser wies die Magistratsabteilung 34 darauf hin, dass eine Zusammenarbeit der Magistratsabteilung 3 und den einzelnen Mitarbeitenden des PUMA kontinuierlich stattfinden würde, eine Weiterleitung diesbezüglicher Informationen in die jeweiligen Magistratsabteilungen allerdings ausschließlich durch die Mitarbeitenden des PUMA erfolgt.

### **3.4 Organisatorische und finanzielle Aspekte**

Im Bericht des damaligen Kontrollamtes wurden jene Amtshäuser angeführt, für die sogenannte "Energie-Contracts" abgeschlossen wurden.

"Energie-Contracts" werden im Verwaltungsbereich der Magistratsabteilung 34 ausschließlich in Objekten, in denen Magistratische Bezirksämter und Bezirksvorstehungen

untergebracht sind, angewendet. Deren bauliche Instandhaltung ist gem. § 103 WStV aus Haushaltsmitteln der Bezirke zu finanzieren.

Darunter waren folgende Amtshäuser angeführt:

- Amtshaus Wien 4, Favoritenstraße 18,
- Amtshaus Wien 5, Schönbrunner Straße 54,
- Amtshaus Wien 10, Laxenburger Straße 43 - 47,
- Amtshaus Wien 13, Hietzinger Kai 1,
- Amtshaus Wien 15, Gaspasse 8 - 10,
- Amtshaus Wien 17, Elterleinplatz 14,
- Amtshaus Wien 18, Martinstraße 100,
- Amtshaus Wien 22, Schrödingerplatz 1.

Maßnahmen zur Einsparung von Energie bei städtischen Amtshäusern im Rahmen von "Energie-Contracts" betrafen lt. Auskunft der Magistratsabteilung 34 im Bericht des damaligen Kontrollamtes insbesondere den Austausch von Heizkesseln und im Bereich der Fernwärme die Erneuerung von Wärmetauschern. Die Installation von Thermostatventilen und diverse Verbesserungen bei Haustechnikanlagen waren ebenfalls davon betroffen.

Die Kosten für einen "Energie-Contract" (Summe der Contracting-Raten) setzten sich im Wesentlichen aus den Planungs- und Investitionskosten, den Wartungs- und Betreuungskosten sowie den Finanzierungskosten (inkl. dem Gewinn für den "Contractor") zusammen. Nach Angaben der Magistratsabteilung 34 lagen zum damaligen Prüfungszeitpunkt die Gesamtkosten für einen "Energie-Contract" um rd. 60 % bis 80 % über den reinen Investitionskosten.

3.4.1 Nach Ansicht des damaligen Kontrollamtes der Stadt Wien sollte für sämtliche Investitionen unabhängig von der Zuordnung zum Bezirksbudget oder den zentral geführten Ansätzen des Magistrats der Stadt Wien die wirtschaftlichste Variante gewählt werden.

3.4.2 Die Nachprüfung ergab, dass seit dem Bericht des damaligen Kontrollamtes der Stadt Wien keine neuen Verträge abgeschlossen wurden. Ein Projekt im 22. Bezirk befand sich zum Zeitpunkt der Nachprüfung in Vorbereitung.

#### **4. Schlussbemerkung**

Aufgrund der Nachschau des Stadtrechnungshofes Wien betreffend die Prüfung der Heiz- und Kühlungskosten in städtischen Amtshäusern waren keine Feststellungen zu treffen, welche zu neuerlichen Empfehlungen führten. Hinsichtlich der Umsetzung der Empfehlungen des Berichtes der Prüfung der Heiz- und Kühlungskosten war festzuhalten, dass die Vorschläge des damaligen Kontrollamtes (nunmehr Stadtrechnungshof Wien) aufgegriffen und nach Maßgabe der zwischenzeitlichen Rahmenbedingungen umgesetzt wurden.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Dr. Peter Pollak, MBA

Wien, im Jänner 2016