



Ursprung: Mündliche Anfrage
Initiator: B'90 Die Grünen, Kallmann Dr., Brigitte
Beitritt:

Beratungsfolge	Gremium	Sitzung	Erledigungsart
31.08.2022	BVV	BVV-016/VI	schriftlich beantwortet

Mündliche Anfrage

Betr.: Temperaturregelung in bezirklichen Liegenschaften

Ich frage das Bezirksamt:

1. Wie wird, um im Herbst/Winter 2022/2023 in bezirklichen Liegenschaften Energie zu sparen, die Temperatur in den Räumen aktuell gesteuert - möglichst auch am Beispiel einer konkreten Schule?
2. Wie ist die Planung hinsichtlich des Einbaus von smarten Heizkörper- und Wandthermostaten sowie Fensterkontakten in den Räumen bezirklicher Liegenschaften, um Energie einzusparen?
3. Inwieweit und auf welcher technischen Basis Hausmeister*innen oder Lehrkräfte aktuell dafür zuständig sind, die Temperatur in den Räumen zu regeln?

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg
Bezirksstadtrat für Schule, Sport und Facility Management

Ihre Fragen beantworte ich wie folgt:

- 1. Wie wird, um im Herbst/Winter 2022/2023 in bezirklichen Liegenschaften Energie zu sparen, die Temperatur in den Räumen aktuell gesteuert - möglichst auch am Beispiel einer konkreten Schule?**

Die Temperatur in den Räumen wird raumweise über Thermostatventile geregelt. Die Thermostatventile sind stellenweise fest eingestellt oder idealerweise auf Stufe 3 gestellt. Das Thermostatventil regelt

Wärmeeinträge - äußere (Sonnenstrahlung) und innere (Wärmestrahlung von Personen oder/und Geräten) - aus. Das bedeutet, dass die Leistung des Heizkörpers über eine Reduzierung des Volumenstroms gedrosselt wird und damit Heizenergie gespart wird, weil sowieso Wärmeeinträge die Raumtemperatur trotz Leistungsreduzierung am Heizkörper aufrechterhalten. Auch eine Überhitzung des Raumes wird dadurch verhindert.

Des Weiteren wird zentral die Vorlauftemperatur (welche von der Heizzentrale zu den Heizkörpern fließt) in Abhängigkeit der Außentemperatur geregelt. Je wärmer die Außentemperatur ist, umso geringer wird die Vorlauftemperatur sein, weil die Temperaturdifferenz zwischen gewünschter Raumtemperatur (i.d.R. 20°C) und Außentemperatur geringer ist. Man benötigt demnach eine geringere Leistung um die Temperaturdifferenz aufrecht zu erhalten. Die Vorlauftemperatur in Abhängigkeit der Außentemperatur ist aber nicht zwingend vorgegeben. Die sogenannte Heizkurve, die diese Abhängigkeit darstellt, ist verstellbar.

Es ist angedacht, die Vorlauftemperatur zu reduzieren. Es ist demnach eine zentrale (für alle Heizkörper gleiche) Parallelverschiebung der Heizkurve um 5 Kelvin geplant. Diese hat das Potenzial, die Raumtemperatur um ein Kelvin (1 Grad Celsius) zu senken. Gleichzeitig wird in Form einer Handlungsempfehlung darauf hingewiesen, dass weitere Raumtemperatursenkungen möglich sind, wenn das Thermostatventil um einen halben Strich weiter zuge dreht wird. Ein Kelvin Raumtemperaturreduzierung spart ungefähr 6% Energie ein. Mehr als 6 % einzusparen wird nur freiwillig und raumbezogen möglich sein. Mehr als 5 Kelvin (und damit 1 Grad Raumtemperatur) wird nicht in Erwägung gezogen, weil die Wahrscheinlichkeit, die Arbeitsstättenrichtlinie (20°C Raumtemperatur) zu unterschreiten, damit steigen würde.

Die Art der Temperaturregelung ist vom Prinzip in allen Liegenschaften gleich. Einzelraumregelung (oder Ähnliches wie in Frage 2 angedeutet) gibt es bisher nicht.

Weitere Potentiale für Energieeinsparungen bestehen in einem zeitlichen Vorziehen der Nachtabenkung der Heizungsanlagen, dem Ausschalten von Anlagen zur Warmwasseraufbereitung, dem Abschalten von Verteilerdosen außerhalb des Arbeitszeiten, der Umrüstung der Leuchtmittel auf LED-Technik. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Einsparpotenziale, die nur durch Verhaltensänderungen erschlossen werden können, z.B. Ausschalten von Licht beim Verlassen des Raumes, Ersatz von alten elektrischen Geräten mit hohen Verbräuchen, z.B. Wasserkocher, weniger Papierausdruck, etc.

2. Wie ist die Planung hinsichtlich des Einbaus von smarten Heizkörper- und Wandthermostaten sowie Fensterkontakten in den Räumen bezirklicher Liegenschaften, um Energie einzusparen?

Um kurzfristig Energie zu sparen, gibt es die oben genannte Vorgehensweise. Sukzessive werden, vor allem bei Neubauten oder auch bei umfangreichen Sanierungen verbesserte Energiestandards durch technische Lösungen erreicht werden. So sollen deutlich bessere (adaptivere, smartere) Temperaturregelungen zum Einsatz kommen. Dabei spielen Fensterkontakte oder intelligente Thermostate (pausieren, wenn gelüftet wird) oder/und Wetterprognosesteuerungen sicherlich eine Rolle.

3. Inwieweit und auf welcher technischen Basis Hausmeister*innen oder Lehrkräfte aktuell dafür zuständig sind, die Temperatur in den Räumen zu regeln?

Hausmeister und Lehrkräfte werden im Sinne einer Handlungsempfehlung angesprochen und dann nach eigenem Ermessen tätig. Letztlich wird es aber notwendig sein, neben den technisch regulierbaren Maßnahmen zur Energieeinsparung alle Nutzerinnen und Nutzer der bezirklichen Liegenschaften zu motivie-

ren, ihr Verhalten hinsichtlich des sparsamen Umgangs mit Strom, Heizenergie, Wasser und der Vermeidung von Abfällen zu reflektieren und dort, wo dies möglich ist, zu verändern. Innerhalb des Bezirksamtes (Bürodienstgebäude) wird es schriftliche Empfehlungen des Bezirksamtes für die Beschäftigten geben. Die Führungskräfte werden angehalten, diese Themen regelmäßig zur Sprache zu bringen. Auch mit der Personalvertretung wird es hierzu eine Verständigung geben. In den Schulen und Sportanlagen sind neben den Hausmeister*innen, Hauswart*innen und Sportwart*innen (technisches Personal) insbesondere die Schulleitungen und die Vertreter*innen der schulischen Gremien wichtige Multiplikator*innen, die uns bei der Zielerreichung unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen

Andy Hehmke
