STADT PULHEIM
DER BÜRGERMEISTER

Vorlage Nr.: **252/2026**

Aktenzeichen:

Mitteilungsvorlage

Gremium	TOP	ö. Sitzung	nö. Sitzung	Termin
Ausschuss für Liegenschaften und Hochbau		**X**		**16.07.2026**

Betreff

Intelligente Thermostate

Mitteilung

Pilotprojekt Intelligente Thermostate in der Richezaschule, Mathildenstraße

Gemäß Beschluss vom 30.03.2023 (Top 5) des Ausschusses für Liegenschaften und Hochbau wurde die Richezaschule im Rahmen eines Pilotprojektes mit intelligenten Heizkörperthermostaten ausgerüstet.
(Siehe auch Mitteilungsvorlage 136/2024 Top 10).

Hierzu wurde zunächst ein Produkt eines Unternehmens aus Hamburg an die Verwaltung herangetragen.

Diese hat ihr Produkt ausführlich vorgestellt und es wurde ein Angebot unterbreitet. Einsparungen bis 30% wurden offeriert. Die Heizkörper würden durch das Unternehmen von Hamburg aus überwacht und gesteuert.

Ein ähnliches Produkt wurde nachfolgend durch eine Schweizer Firma vorgestellt.

Beide Produkte wurden nicht weiterverfolgt, da sie nicht mit vorhandenen Steuerungskomponenten (GLT) kompatibel waren.

Daraufhin hat die Verwaltung mit dem Unternehmen Kontakt aufgenommen, deren Cloud Lösung bei der Stadt Pulheim bereits im Einsatz ist. Dieses Unternehmen konnte eine kompatible Lösung anbieten.

Zur Vorbereitung wurden während der Herbst- und Weihnachtsferien 2023/24 die Heizkörperventile erneuert und die Heizungsanlage hydraulisch abgeglichen. Die notwendigen Berechnungen wurden in Eigenleistung erstellt und an die ausführende Heizungsfirma übergeben.

Diese Maßnahme hat eine absolute Gas Einsparung (Gaszähler) von 18.98% erwirtschaftet. Daraus wiederum ergibt sich aktuell eine Amortisationszeit von sechs Jahren. Witterungsbereinigt bedeutet dies eine Einsparung in Höhe von 22,5% Heizenergie.

Um die Wirksamkeit der Maßnahmen auswerten und gegenüber stellen zu können, hat die Verwaltung bewusst eine Heizperiode bis zum Beginn des Pilotprojekts abgewartet.

Die intelligenten Thermostate inklusive Fensterkontakten wurden nach einer Ausschreibung während der Weihnachtsferien 2024/25 installiert und über eine LoRaWAN Verbindung auf die Cloud aufgeschaltet.

Inzwischen liegen die Gas- Verbrauchsdaten der Richezaschule aus 2025 vor und konnten ausgewertet werden.

Im Ergebnis wurde über die Gasabrechnung ein Mehrverbrauch von 604 KWh ermittelt. Dies entspricht der Gasmenge von etwa 60m³. Witterungsbereinigt stellt sich eine Einsparung von 4,9% ein.

Für die Betrachtung einer Amortisation wurden die absoluten, über die Abrechnung ermittelten, Verbräuche und der damals geltende Gaspreis herangezogen.

Fazit: die entstandenen Kosten für die intelligenten Thermostate werden sich aktuell nicht amortisieren.

Im laufenden Haushalt wurden 60.000€ für die Installation weiterer intelligente Thermostate bereitgestellt.

Hierzu bietet sich die Grundschule in der Auweiler Straße an, da dort bereits 2023 der hydraulische Abgleich durchgeführt wurde und seitdem keine Änderungen an der Heizungsanlage vorgenommen wurden.