

Pressemitteilung Nr. 38 | 2024

22. Juli 2024

**Wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität**

## **Virtueller Rathaus-Zwilling: Digitalisierung des Penzberger Gebäudebestandes schreitet voran**

- **Digitale Gebäudeverwaltung ermöglicht effiziente Kosten- und Modernisierungsplanung**
- **Gemeinsame Kraftanstrengung von Stadtverwaltung und Softwarehersteller wowiconsult**
- **Energieeffizienzprüfung und CO<sub>2</sub>-Monitoring folgen**

Die Einhaltung der Klimaziele stellt Städte und Gemeinden im ganzen Land vor enorme Herausforderungen. Kommunen müssen dafür insbesondere ihren Gebäudeenergieverbrauch senken, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringern und auf die steigenden Energiekosten reagieren. Die Stadtverwaltung von Penzberg arbeitet daher gemeinsam mit dem Softwareunternehmen wowiconsult daran, das Immobilienmanagement der Stadt vollständig zu digitalisieren. Die digitale Gebäudeverwaltung bringt auch weiter über die Modernisierungsplanung Vorteile: So werden Abläufe in der Liegenschaftsverwaltung effizienter. Das ist angesichts von 119 Gebäuden – darunter 24 Gewerbeeinheiten und 414 Wohneinheiten mit einer Bruttogrundfläche von über 125.000 Quadratmetern (das entspricht knapp 18 Fußballfeldern) – äußerst sinnvoll.

Um das digitale Gebäudemanagement zum Laufen zu bringen, wurde nun ein digitaler Zwilling des Penzberger Rathauses angefertigt. Fachleute von wowiconsult vermaßen und analysierten jeden Millimeter des Gebäudes aus dem Jahre 1880. Die Fassade wurde mithilfe einer Drohne erfasst und vermessen. Im Inneren des Gebäudes kamen spezielle 3D-Laserscanner von Leica Geosystems zum Einsatz, die ein exaktes digitales Abbild des jeweiligen Raums ermöglichen. Der fliegende LiDAR-Scanner Leica BLK2FLY erfasst selbstständig Strukturen wie zum Beispiel Gebäude. Mit dem handgeführten Leica BLK2GO wird die Umgebung im Gehen aufgenommen.

„Das Projekt ist für die Stadt Penzberg ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität. Der gesamte städtische Gebäudebestand kann künftig auf Knopfdruck verwaltet und energetisch analysiert werden“, erklärt Erster Bürgermeister Stefan Korpan. Dies ermögliche eine effiziente Kosten- und Modernisierungsplanung aller Immobilien in städtischem Besitz. Stadtbaumeister Justus Klement ergänzt: „Wir haben nun jedes Gebäudes genau im Blick und können daraus Energiebilanzen, Klima-Roadmaps und Sanierungsmaßnahmen ableiten.“ Zudem sei die Verwaltung der vielen städtischen Liegenschaften ohne die digitale Plattform nicht mehr zu bewältigen.

Insgesamt werden im Zuge des Projekts 414 Wohnungen und über 100 Gebäude in Penzberg, darunter auch Schulen, Kindergärten und das Stadtmuseum digitalisiert. „Damit wird Penzberg beim Klimaschutz zu einem Vorbild für andere Kommunen. Es ist beeindruckend, mit welcher Energie und Entschlossenheit die Stadtverwaltung auf dem Weg in Richtung Klimaneutralität voranschreitet“, so wowiconsult-Geschäftsführer Oliver Häcker.

Sein Geschäftsführerkollege Dr. Waldemar Müller fügt hinzu: „Gemeinsam führen wir das Immobilienmanagement der Stadt Penzberg in eine digitale und klimaneutrale Zukunft“. Wolle man den Gebäudesektor dekarbonisieren und die Klimaziele einhalten, brauche es genau diesen Schulterschluss zwischen Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung.

Aus den Außen- und Innenaufnahmen des Penzberger Rathauses entsteht im nächsten Schritt ein virtuelles Bauwerksdatenmodell. Dieser digitale Zwilling des realen Bauwerks ermöglicht es, Energieverbräuche und Emissionswerte exakt zu simulieren. Auswirkungen bestimmter Maßnahmen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen können haargenau berechnet werden. Unter Einsatz von künstlicher Intelligenz wird so beispielsweise sichtbar, ob sich der Austausch von Fenstern, der Einsatz einer alternativen Heizungsart oder der Einbau von Photovoltaik lohnt oder andere Modernisierungsoptionen wirkungsvoller sind.

### Was kann das System noch?

**Wartungsverträge:** Die neu eingesetzte Software erinnert Fachfirmen nach vorheriger Einpflege und Festlegung der Intervalle automatisch an notwendige Wartungstermine; bei knapp 500 Wartungsverträgen, die die Stadt Penzberg unterhält, ist das eine enorme Erleichterung, um einen Überblick zu behalten und die Firmen zu koordinieren.

**Verkehrssicherungspflichten:** Diese werden nach einem sich automatisch aktualisierenden Pflichtenheft durch die städtischen Hausmeister vor Ort eruiert und direkt im Programm eingetragen. Bei Störungen bzw. bestehenden Gefahrenquellen werden sie direkt vom Programm benachrichtigt. Das geschieht mittels Push-Nachrichten auf deren digitale Endgeräte. Somit ist eine Übersichtliche und vor allem priorisierte Bearbeitung der Fälle möglich.



Bildunterschrift: v.l. n. r.

Gian-Philipp Patri – Leica, Dr. Waldemar Müller – Geschäftsführender Gesellschafter wowiconsult, Bürgermeister Stefan Korpan, Edina Halilovic – Maschinenbauingenieurin und Projektmitarbeiterin wowiconsult, Oliver Häcker - Geschäftsführender Gesellschafter wowiconsult,

**Kontakt für weitere Informationen:**

**Stadt Penzberg**

Pressesprecher Thomas Kapfer-Arrington

Tel. +49 8856 813-500

[thomas.kapfer@penzberg.de](mailto:thomas.kapfer@penzberg.de)

**wowiconsult GmbH**

Tina Schnabel

Leitung Marketing/Vertriebsinnendienst

Tel. +49 7335 163 33 – 60

[t.schnabel@wowiconsult.eu](mailto:t.schnabel@wowiconsult.eu)

[www.wowiconsult.com](http://www.wowiconsult.com)