

**Postulat Piazza Daniel und Mit. über die Einführung eines digitalen Energiezwillings für kantonale Liegenschaften**

eröffnet am 21. Oktober 2024

Der Regierungsrat wird gebeten, die Einführung eines digitalen Energiezwilling in den kantonalen Liegenschaften zu prüfen und diesen in jenen Liegenschaften einzuführen, in denen sich dies in Bezug auf Energieeinsparungen und die CO<sub>2</sub>-Reduktion lohnt.

**Begründung:**

Ein digitaler Energiezwilling ermöglicht eine herstellerunabhängige und datengesteuerte Optimierung der Energieflüsse in Gebäuden. Abklärungen zeigen, dass es nicht unüblich ist, dass dies beim Energieverbrauch und bei den Energiekosten zu Einsparungen von bis zu 20 Prozent führt. Die Technologie sorgt durch kontinuierliche Überwachung und Anpassung der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage dafür, dass die Energieverwendung optimal an die aktuellen Bedürfnisse und klimatischen Bedingungen angepasst wird. Dies führt nicht nur zu Kosteneinsparungen, sondern auch zu einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Der Kanton Luzern steht vor der Herausforderung, die Energieeffizienz seiner Liegenschaften zu maximieren und gleichzeitig die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren, um die Klimaziele zu erreichen. In diesem Zusammenhang bietet der Einsatz eines digitalen Energiezwilling eine vielversprechende Möglichkeit, eindrucksvolle Einsparungen zu erzielen. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass der Kanton Luzern in der Phase der hohen Strompreise in den letzten Jahren auf breiter Front in der Kantonsverwaltung sowie auch in den ausgelagerten Einheiten stark gestiegene Energiekosten zu verkraften hatte. In der Jahresrechnung 2023 waren die Kosten zum Beispiel im Bereich Immobilien 2,4 Millionen Franken höher als budgetiert; im Bereich Strafvollzug kam es wegen höherer Energiekosten zu einer Budgetüberschreitung von 160'000 Franken, auch in den Schulen stiegen die Kosten pro Lernenden aufgrund höherer Energiekosten. Ebenso belasten höhere Energiekosten die Abschlüsse 2023 des Luzerner Kantonsspitals, der Luzerner Psychiatrie, der Universität Luzern und der Pädagogischen Hochschule Luzern teilweise schwer.

**Vorbildfunktion:** Der Kanton Luzern kann durch die Einführung eines digitalen Energiezwilling eine Vorreiterrolle im Bereich der Energieeffizienz einnehmen und damit eine positive Signalwirkung sowohl auf die Luzerner Bevölkerung wie auch auf die Wirtschaft ausüben. Denn auch dort gäbe es dafür Einsatzmöglichkeiten.

**Kosteneinsparungen:** Durch die Reduktion der Energiekosten um bis zu 20 Prozent kann der Kanton Luzern bedeutende Mittel einsparen, wie die erwähnten Beispiele von 2023 zeigen.

Betriebssicherheit: Die kontinuierliche Überwachung und Optimierung der Gebäudetechnik durch den digitalen Zwilling kann die Betriebssicherheit erhöhen und gleichzeitig die Wartungskosten senken.

Mit der Einführung eines digitalen Energiezwillings würde der Kanton Luzern also nicht nur einen wichtigen Schritt zur Erreichung seiner Klimaziele machen, sondern auch seine Vorbildfunktion im Bereich der Energieeffizienz unterstreichen. Die damit einhergehenden finanziellen Einsparungen sowie positiven Effekte auf die Betriebssicherheit machen diese Innovation zu einem prüfenswerten Instrument für die kantonalen Liegenschaften.

*Piazza Daniel*

Frank Reto, Meier Thomas, Bärtsch Korintha, Muff Sara, Howald Simon, Bucher Markus, Rüttimann Daniel, Gasser Daniel, Schärli Stephan