

Vorlage Stadtparlament

Datum 21. September 2023
Beschluss Nr. 3213
Aktenplan 152.15.11 Stadtparlament: Postulat

Postulat Werkkommission: Lessons learned – von der Energiemangellage zu einem nachhaltigen Lebensstil; Postulatsbericht

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

Das Postulat «Lessons learned – von der Energiemangellage zu einem nachhaltigen Lebensstil» wird als erledigt abgeschrieben.

1 Ausgangslage

Im Lichte einer drohenden Energiemangellage in Europa und der Schweiz im Winter 2022/2023 hat der Stadtrat im Herbst 2022 vorsorgliche Energiesparmassnahmen für die Verwaltung beschlossen. Ziel der Massnahmen war es, einen Beitrag an das vom Bund angepeilte Gasreduktionsziel von 15 % zu leisten, Strom zu sparen, dadurch die Versorgungssicherheit zu erhöhen und eine Energiemangellage möglichst abzuwenden.

Die Werkkommission reichte am 2. Mai 2023 mit insgesamt 45 unterzeichnenden Mitgliedern des Stadtparlaments das beiliegende Postulat «Lessons learned – von der Energiemangellage zu einem nachhaltigen Lebensstil» ein. Am 27. Juni 2023 wurde das Postulat vom Stadtparlament erheblich erklärt. Es lautet:

«Die Kommission bittet den Stadtrat, zu prüfen und Bericht zu erstatten, welche der getroffenen Massnahmen zur Vermeidung einer Energiemangellage sich bewährt haben und einen effektiven Beitrag zum haushälterischen Umgang mit Energie geleistet haben. Diese Massnahmen gilt es nicht nur im Hinblick auf künftige Energiemangellagen zu evaluieren, sondern auch für den «Normalzustand» im Sinne eines Beitrags zu einem nachhaltigen Lebensstil umzusetzen.»

2 Einsparungen im Winterhalbjahr 2022 / 2023

Die umgesetzten Massnahmen von Stadtverwaltung, Unternehmen und der Bevölkerung haben im Versorgungsgebiet der sgsw im Zeitraum von Oktober 2022 bis Ende Dezember 2022 zu einer bedeutenden Reduktion des Gasverbrauchs von 20,4 % im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2021 geführt. Nachdem sich Anfang 2023 bereits abgezeichnet hat, dass für diesen Winter die

Energiemangellage aller Voraussicht nach vermieden werden konnte, gingen die Einsparungen zurück, so dass von Januar 2023 bis März 2023 noch ein Minderverbrauch von 8,5 % festgestellt werden konnte. In Summe wurden von Oktober 2022 bis März 2023 14 % weniger Gas verbraucht.

Beim Strom wurden im Versorgungsgebiet der sgsw insgesamt 2,3 % im Vergleich zum fünfjährigen Durchschnitt gespart (im 4. Quartal 2022 3,4 %, im 1. Quartal 2023 1,2 %). Haushalte und Kleingewerbe haben mit 9 % Einsparung überproportional dazu beigetragen. Bei der öffentlichen Beleuchtung (Strassenbeleuchtung und Fassadenbeleuchtung) konnten die sgsw im Vergleich zum Vorjahr 9,7 % Elektrizität einsparen. Bei der Fernwärme wurden im Vergleich zum fünfjährigen Durchschnitt im in der Heizsaison 2022/2023 11 % gespart (15 % im zweiten Halbjahr 2022).¹

Bei den Verwaltungsliegenschaften konnte der Gasverbrauch zwischen Dezember 2022 und März 2023 um knapp 19 % reduziert werden.² Der Stromverbrauch wurde im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2021 um 7 % reduziert.³ Bei der Fernwärme wurden im zweiten Halbjahr 2022 13,4 % gespart. Im ersten Halbjahr 2023 konnte rund 16,7 % an Fernwärmeenergie eingespart werden. Die (im Vergleich zum ersten Teil des Winterhalbjahrs) erhöhten Einsparungen in zweiten Teil des Winterhalbjahrs sind auf Reparaturen bei den Gebäuden, welche im ersten Teil des Winterhalbjahrs einen Mehrverbrauch aufwiesen, zurückzuführen.⁴

3 Erkenntnisse

Mehrere Energiesparmassnahmen des Winters 2022/2023 konnten nach Abwägung der resultierenden Einsparungen und Komforteinbussen in den Normalbetrieb übernommen werden. Andere Sparmassnahmen haben ein grosses Sparpotenzial für allfällige weitere Mangellagen gezeigt, werden aber aufgrund der daraus resultierenden Komforteinbussen und Einschränkungen der Dienstleistungsqualität nicht für den Normalbetrieb übernommen.

3.1 Raumtemperatur

Die Raumtemperatur in Verwaltungs- und Schulgebäuden wurde im Winter 2022/2023 von durchschnittlich 22 °C um ca. 2 °C auf 20° C angepasst. Die Temperatur in Turnhallen und Sportzentren betrug 16 °C. Die Krankheitsrate der städtischen Mitarbeitenden ist durch die reduzierte Raumtemperatur nicht angestiegen.

Bereits im vergangenen Herbst hat der Stadtrat das Hochbauamt sowie die Dienststelle Umwelt und Energie St.Gallen mit der Erarbeitung einer Energierichtlinie für die städtischen Liegenschaften beauftragt, um eine nachhaltige energetische Verbesserung auch im «Normalzustand» zu erreichen. Das Hochbauamt hat eine Weisung betreffend Raumtemperatur in Verwaltungsliegenschaften erarbeitet, welche am 21. September 2023 vom Stadtrat beschlossen wurde. Die Weisung legt unter anderem

¹ Referenz ist der Durchschnittsverbrauch der Jahre 2017 bis 2021. Berücksichtigt werden darum nur Objekte, welche seit 2017 in Betrieb waren.

² Die Angaben vergleichen die Heizsaison Oktober 2022 bis März 2023 mit den vorjährigen Werten, wobei sowohl das Vorjahr (2021/2022) wie auch die Heizsaison 2022/2023 Heizgradtag-bereinigt wurden.

³ Die öffentlichen Gebäude haben dabei 6,2 % eingespart, die Schulgebäude 12 % und die Sportanlagen 5,8 %

⁴ Die Angaben vergleichen den Zeitraum von Juni 2022 bis Dezember 2022 mit den vorjährigen Werten, wobei sowohl das Vorjahr (2021/2022) wie auch die Heizsaison 2022/2023 Heizgradtag-bereinigt wurden.

fest, dass im Normalbetrieb die Raumlufttemperatur während der Heizsaison in Büroräumen und Klassenzimmern 21 °C betragen soll. Die Raumlufttemperatur in Turnhallen soll 16 °C betragen.

3.2 Reduktion Wassertemperatur bei Wassererwärmern

Gasbetriebene und elektrische Wassererwärmer wurden im Winter 2022 / 2023 in Verwaltungs- und Schulgebäuden von zum Teil 65 °C bis 70 °C auf maximal 60 °C begrenzt und, sofern möglich, wurde eine Legionellschaltung (einmal wöchentlich Erhitzung auf über 65 °C) eingepflegt. Bei gas- oder ölbetriebenen Wassererwärmern wurden elektrische Zusatzheizungen deaktiviert. Diese Massnahme hat sich bewährt und wird dauerhaft so belassen, da der Betrieb der Wassererwärmer nicht beeinträchtigt wird und die Trinkwasserverordnung eingehalten wird.

3.3 Intervallbetrieb der Lüftungsanlagen

Wo möglich und sinnvoll wurden Belüftungsanlagen, wie z. B. WC-Abluftanlagen in Verwaltungs- und Schulgebäuden sowie Sport- und Freizeitanlagen im Winter 2022 / 2023 in 15-minütigen Intervallen betrieben. (Das Einsparpotential wird im Winterhalbjahr auf ca. 44'000 kWh geschätzt.) Diese Massnahme wird dauerhaft so belassen, da die Massnahme nicht zu negativen Reaktionen geführt hat und sie substantielle Energieeinsparungen ermöglicht.

3.4 Öffentliche Beleuchtung

Im Winter 2022/2023 wurde die Fassadenbeleuchtung von öffentlichen und/oder historischen Gebäuden abgeschaltet. Die Lichtintensität der öffentlichen Beleuchtung wurde ab 22.00 statt ab 24.00 reduziert. Ausserdem wurde die halbnächtige Beleuchtung der naturnahen Wege jeweils um 22.00 statt um 24:00 ausgeschaltet. Die Massnahmen der öffentlichen Beleuchtung haben zu hohen Einsparungen von 187'323 kWh (9,7 %) im Winterhalbjahr 2022/2023 geführt. Aufgrund von Beschwerden über die frühere Ausschaltzeit der Beleuchtung der Haggenbrücke und des Hölderlinwegs wurden im Sommer 2023 technische Vorkehrungen getroffen, um diese Beleuchtung im Falle einer erneuten Mangelanlage von einer früheren Ausschaltung der halbnächtigen Beleuchtung ausnehmen zu können. Im Normalbetrieb wird weder die Lichtintensität reduziert noch die halbnächtige Schaltung vorgezogen, da dies nicht konform mit den anwendbaren Normen wäre. Auch die Fassadenbeleuchtung wird wie bis anhin im Normalbetrieb angeschaltet. In Falle einer drohenden Energiemangelanlage sind die Reduktion der Lichtintensität, das Vorziehen der halbnächtigen Schaltung und das Abschalten der Fassadenbeleuchtung jedoch wertvolle Energiesparmassnahmen.

3.5 Eissportzentrum Lerchenfeld

Die spätere Inbetriebnahme des Ausseneisfelds im Eissportzentrum Lerchenfeld (am 26. November 2022 statt am 15. Oktober) hat im Oktober und November 2022 zu Einsparungen von ca. 25 % des vorjährigen Verbrauchs oder 54'324 kWh geführt (eine Reduktion von 74'688 kWh respektive 12,5 % Oktober 2022 bis März 2023). Im Normalbetrieb wird das Ausseneisfeld nicht später in Betrieb genommen. Im Falle einer Energiemangelanlage ist eine spätere Inbetriebnahme des Ausseneisfeldes – in Abhängigkeit der Witterung und in Absprache mit den Sportvereinen – aber eine wertvolle und rasch wirksame Energiesparmassnahme.

4 Business Continuity Management für zyklische Stromnetz-Abschaltungen

Die Arbeitsgruppe Energiemangelanlage erarbeitet zurzeit im Rahmen eines Business Continuity Management für zyklische Stromnetz-Abschaltungen eine Massnahmendisposition. Darin wird es einen

Überblick über die Handlungsfähigkeit der verschiedenen Funktionen und Bereiche der Stadtverwaltung geben. Für Organisationseinheiten, welche uneingeschränkt funktionieren müssen, werden betriebssichere Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt. Für Organisationseinheiten, welche in einen Krisen- oder Notfallbetrieb übergehen, werden die erforderlichen technischen Infrastrukturen und Kommunikationsmassnahmen sichergestellt. Für Organisationseinheiten, die den Betrieb während den Netzabschaltzeiten aussetzen, werden eine Basiskommunikation vorbereitet und betriebliche Anpassungen geplant (z. B. Aussetzen der Block-/Gleitzzeiten und Übergang in einen Schichtbetrieb zur Vermeidung eines Annahmeverzugs durch die Arbeitgeberin).

5 Lagebeurteilung Winter 2023 / 2024

Die Versorgung der Schweiz mit Erdgas ist derzeit sichergestellt. Die Auffüllung der europäischen Speicher läuft, der Füllstand ist bereits über 90 Prozent. Der Gastransport in Europa folgt den Nominierungen und das Gesamtsystem ist stabil. Allerdings vermögen die LNG-Lieferungen im Winter die früheren russischen Lieferungen noch nicht vollständig zu ersetzen, weshalb ein sparsamer Gasverbrauch auch im nächsten Winter wichtig bleibt. Die Stromversorgung ist aufgrund der im langjährigen Durchschnitt liegenden Füllstände der Stauseen und Importmöglichkeiten aus Deutschland und Frankreich weniger angespannt als im Vorjahr. Das Reservekraftwerk Birr kann zusätzlich kurzfristig die Stromversorgung mit Gas oder Öl gewährleisten. Der Bundesrat verzichtet vorläufig noch auf eine Spar-Kampagne und wartet ab. Die Arbeitsgruppe Energiemangellage beobachtet die Gas- und Stromversorgung auch weiterhin laufend und wird dem Stadtrat falls nötig Massnahmen vorschlagen.

Die Stadtpräsidentin:
Maria Pappa

Der Stadtschreiber:
Manfred Linke

Beilagen:

- Weisung betreffend Raumtemperatur in Verwaltungsliegenschaften
- Postulat vom 2. Mai 2023