



An den Grossen Rat

23.5019.02

WSU/P235019

Basel, 5. April 2023

Regierungsratsbeschluss vom 4. April 2023

## Schriftliche Anfrage Beat K. Schaller betreffend „Sicherstellung der Fernwärmeversorgung bei Stromausfall und anderen Störungen“

Das Büro des Grossen Rates hat die nachstehende Schriftliche Anfrage Beat K. Schaller dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

«Den Medien ist zu entnehmen, dass die Stadt Biel anfangs Januar 2023 von einem grösseren Stromausfall betroffen war. Unsere Abhängigkeit von Strom wächst stetig und immer mehr Bereiche des täglichen Lebens hängen entscheidend davon ab, dass die Stromerzeugung sicher, stabil und unterbruchsfrei geschieht. Auch die Wärmeversorgung, welche im Rahmen der Dekarbonisierung verstärkt auf Fernwärme umgestellt wird, hängt wesentlich von einer stabilen Stromversorgung ab. Es besteht dadurch ein Klumpenrisiko bei Störungen oder gar Ausfällen dieser Infrastruktur.

Der Schreibende wurde angefragt, welche Auswirkungen ein Stromausfall auf die Fernwärmeversorgung hätte bzw. welche anderen Störungen auftreten könnten, welche einen zunehmend grossen Teil der Basler Haushalte sozusagen „in der Kälte stehen lassen“ würden.

Wir bitten deshalb den Regierungsrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Welche Sicherheiten, allenfalls Redundanzen sind im Basler Fernwärmenetz eingebaut?
2. Welche Auswirkungen hätte ein Stromausfall auf Produktion und Verteilung der Fernwärme?
3. Inwiefern teilt der Regierungsrat die oben erwähnten Bedenken?
4. Wie hoch schätzt der Regierungsrat die Wahrscheinlichkeit eines Stromausfalls wie in Biel geschehen, ein?
5. Welche Ausweichmöglichkeiten sind installiert, um die Versorgung durch Fernwärme auch bei einem Stromausfall sicherzustellen?
6. Wie werden die Bezüger von Fernwärme über Störungen bei der Fernwärme zeitnah informiert?

Beat K. Schaller»

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

1. *Welche Sicherheiten, allenfalls Redundanzen sind im Basler Fernwärmenetz eingebaut?*

Im Kanton Basel-Stadt herrscht eine hohe Versorgungssicherheit. Kundinnen und Kunden der IWB Industrielle Werke Basel IWB sind pro Jahr im Schnitt rund neun Minuten von ungeplanten Fernwärmeversorgungsunterbrüchen und sechs Minuten von ungeplanten Stromversorgungsunterbrüchen betroffen. Das sind im schweizweiten Vergleich gute Werte. Sowohl das Strom- als

auch das Fernwärmenetz sind weitestgehend als eng vermaschte Netze aufgebaut. Das bedeutet, dass die Einspeisung in die Netze von zwei Seiten erfolgen kann und dass bei Unterbrüchen von einer Seite die Kundinnen und Kunden von einer anderen Seite weiter mit Energie versorgt werden können.

Neben dem Stromnetz haben auch Fernwärmeproduktionsanlagen Redundanzen: Die Fernwärmeproduktionsanlagen werden grundsätzlich aus dem eng vermaschten Stromnetz versorgt. Als wichtigste Fernwärmeproduktionsanlage kann die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) in den Inselbetrieb gehen und sich selbst mit Strom versorgen. Damit kann die KVA bei einem Stromausfall, der sie betrifft, weiterhin Fernwärme produzieren und diese in das Netz einspeisen. Die Fernwärmeproduktionsanlagen sind zudem auf mehrere Standorte in der Stadt Basel verteilt und sie werden damit nicht alle über die gleiche Stromleitung mit Strom versorgt.

2. *Welche Auswirkungen hätte ein Stromausfall auf Produktion und Verteilung der Fernwärme?*

Die Auswirkungen sind davon abhängig, was von einem allfälligen Stromunterbruch betroffen ist: Fernwärmeproduktionsanlagen, Netzinfrastruktur oder kundenseitig die Hausstation. Die Fernwärmenetzinfrastruktur ist weitgehend unabhängig von der Stromversorgung. Die Fernwärmeproduktionsanlagen sind auf eine Stromversorgung angewiesen, um Wärme zu produzieren – mit Ausnahme der KVA, die sich autonom mit eigen produziertem Strom versorgen kann (siehe Antwort zu Frage 1).

Von der Stromversorgung abhängig ist auch die Hausstation der Kundinnen und Kunden. Abhängig vom Wärmebedarf des Gebäudes erfolgt bei einem Ausfall der Hausstation durch einen Stromunterbruch eine langsame Auskühlung des Gebäudes. Pauschale Angaben zur Dauer können nicht gemacht werden, da diese unter anderem stark von der Isolation des Gebäudes, der Dauer des Unterbruchs und der Aussentemperatur abhängig ist.

3. *Inwiefern teilt der Regierungsrat die oben erwähnten Bedenken?*

Bei einem allfälligen Stromausfall ist die Fernwärme nicht stärker betroffen als andere Heizungssysteme. Auch Gasheizungen und Wärmepumpen benötigen Strom, um zu funktionieren.

4. *Wie hoch schätzt der Regierungsrat die Wahrscheinlichkeit eines Stromausfalls wie in Biel geschehen, ein?*

Die Verfügbarkeit für Strom liegt in Basel bei 99.999 %. Ein Stromausfall lässt sich nie zu 100% vermeiden, da auch äussere Einflüsse wie Beschädigungen der Infrastruktur durch Tiefbauarbeiten zu einem Ausfall führen können. Bedingt durch die Antwort zu Frage 1 genannte Netzinfrastruktur ist eine schnelle Wiederherstellung der Versorgung in Basel-Stadt generell gewährleistet.

5. *Welche Ausweichmöglichkeiten sind installiert, um die Versorgung durch Fernwärme auch bei einem Stromausfall sicherzustellen?*

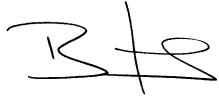
Siehe Antwort auf Frage 1.

6. *Wie werden die Bezüger von Fernwärme über Störungen bei der Fernwärme zeitnah informiert?*

Die IWB verfügt über ein etabliertes Störungs- und Ereignismanagement. Bei Störungen in allen Netzen können jederzeit Pikettdienste ausrücken. Geplante Unterbrüche, zum Beispiel in Zusammenhang mit Unterhaltsarbeiten am Netz, werden mittels Aushang an den Haustüren sowie über die IWB-Webseite kommuniziert. Über kleinere, nicht geplante Unterbrüche informiert die IWB vor Ort und mittels Aushängen an die Haustüren. Kundinnen und Kunden können sich zu-

dem rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr an die IWB-Hotline wenden. Bei grösseren Störungen informiert die IWB zusätzlich via Medien.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans  
Regierungspräsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatsschreiberin