



Beschluss-Nr. 350

Einfache Anfrage betreffend „Energieversorgung von Frauenfeld“ von Stefan Vontobel

Beantwortung

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

An der Gemeinderatssitzung vom 24. August 2022 reichte Stefan Vontobel eine Einfache Anfrage an den Stadtrat nach Art. 45 des Geschäftsreglements für den Gemeinderat ein.

Vorbemerkung

Zum allgemeinen Verständnis werden nachfolgend die aktuelle Versorgungslage sowie die Verantwortlichkeiten und Prozesse für die Strom- und Gasversorgung in ausserordentlichen Lagen erläutert.

In der neusten Lagebeurteilung vom Eidgenössischen Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) vom 11. Oktober 2022 wird zur Versorgungssicherheit Folgendes publiziert: Elektrizität

- Sämtliche Kernkraftwerke der Schweiz sind in Betrieb und laufen mit regulärer Leistung. Die Erzeugungsleistung der Flusskraftwerke hat sich aufgrund des erfolgten Niederschlags erholt und die Kraftwerke produzieren derzeit durchschnittlich. Die Schweiz befindet sich derzeit im Importmodus.
- Die Füllstände der Speicherseen der Schweiz bewegen sich knapp unterhalb des langjährigen Medians (minus 3 Prozent in der Kalenderwoche 40, entspricht einem Delta von 177 GWh).
- Aufgrund der unsicheren Situation bezüglich Niederschlägen, der geringen Verfügbarkeit der Kernkraftwerke in Frankreich sowie den politischen Folgen des Krieges in der Ukraine ist in den kommenden Monaten weiterhin mit einer Anspannung der Strommärkte und voraussichtlich hohen und volatilen Preisnotierungen zu rechnen.

Gas National

Die Versorgung der Schweiz mit Erdgas ist derzeit gesichert. Aktuell stehen alle inländischen Pipelinekapazitäten sowie die Import- und Exportkapazitäten uneingeschränkt zur Verfügung.

Gas International

Trotz der erweiterten Pipeline-Transporteinschränkungen ist die aktuelle Versorgungssicherheit in Nordeuropa stabil. Dies ist vor allem auf die gesteigerten Importe von Flüssigerdgas («liquefied natural gas» LNG) und die Erhöhung der norwegischen Produktion zugunsten der europäischen Versorgung zurückzuführen. Der Ukraine-Krieg hat somit derzeit keine direkten Auswirkungen auf die Versorgung der Schweiz. Aktuell liegt der europäische Durchschnitt der Erdgasspeicher-Befüllung bei 95 Prozent.

Die Obhut über die Landesversorgung liegt beim Bund. Spitzt sich die Lage zu, werden nachfolgende Massnahmen angestossen:

Stromversorgung

OSTRAL ist die «Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen». Sie wird beim Eintreten einer Strommangellage auf Anweisung der Wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) aktiv. Die OSTRAL wurde vor 30 Jahren durch den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) geschaffen.

Die Organisation unterscheidet vier Bereitschaftsgrade.

	Wirtschaftliche Landesversorgung des Bundes (WL)	OSTRAL
	BG 1 – «Normalzustand» – überwacht die Versorgungslage – eskaliert bei Anzeichen einer Mangellage	– optimiert und aktualisiert Prozesse – instruiert und unterstützt VNB – kontaktiert und sensibilisiert Grossverbraucher – stellt Vorbereitung sicher
	BG 2 – kommuniziert Einsparappelle – überwacht Auswirkungen der Massnahme – informiert Öffentlichkeit	– erstellt Einsatzunterlagen – überprüft Bereitschaft – stellt den operativen Betrieb sicher
	BG 3 – beantragt Inkraftsetzung der Bewirtschaftungsverordnungen Elektrizität	– aktiviert und bestätigt die Bereitschaft der OSTRAL-Organisation
	BG 4 – ordnet Kontingentierung an (Basis BVO) – ordnet Abschaltungen an (Basis BVO) – überwacht Auswirkungen der Massnahmen – informiert Öffentlichkeit	– vollzieht Kontingentierung der Grossverbraucher – setzt Abschaltungen in zwei Stufen um – steuert Kraftwerkseinsatz – unterstützt VNB in Kundenkommunikation

Abbildung 1: Quelle www.bwl.admin.ch

Im Normalbetrieb ist der Bereitschaftsgrad 1 in Kraft. Dabei überwacht das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) die Versorgungslage. Im Falle einer Strommangellage alarmiert das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung die Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen und es kommt zum Bereitschaftsgrad 2. Die Bevölkerung wird von Behörden und von der wirtschaftlichen Landesversorgung dazu aufgefordert, Strom zu sparen. Reicht dies nicht aus, um die Lage zu stabilisieren, tritt Bereitschaftsgrad 3 ein. Hierbei beantragt die wirtschaftliche Landesversorgung beim Bundesrat entsprechende Bewirtschaftungsmassnahmen in Kraft zu setzen. In Bereitschaftsgrad 4 setzt der Bundesrat die Massnahmen mittels Verordnung durch und beauftragt die Wirtschaftliche Landesversorgung bzw. die Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen mit der Umsetzung der Massnahmen. Welche Massnahmen können getroffen werden?

Trifft Bereitschaftsgrad 4 ein, ist nach den Bestimmungen den Bewirtschaftungsverordnungen (BVO) Elektrizität zu handeln, die der Bundesrat erlässt. Diese können auf Basis des Landesversorgungsgesetzes (LVG) Teile des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) ausser Kraft setzen. Diese Massnahmen sehen sowohl eine Angebotslenkung, welche die Stromproduktion steuert, als auch eine Verbrauchslenkung vor.

Die Bewirtschaftungsverordnungen im Überblick:

- Verbote von bestimmten Elektrogeräten (z.B. Klimaanlage, Rolltreppe, Sauna)
- die temporäre Aussetzung der freien Marktwirtschaft
- die zentrale Steuerung der Kraftwerke
- Einschränkungen und Verbot von Ausfuhr und Transit elektrischer Energie
- Kontingentierung von elektrischer Energie für Grossverbraucher
- rotierende Netzabschaltungen

Gasversorgung

Die KIO GAS ist die «Kriseninterventionsorganisation für die Gasversorgung in ausserordentlichen Lagen». Sie untersteht der wirtschaftlichen Landesversorgung und wird auf deren Anweisung aktiv, wenn eine Gasmangellage eintritt. Geschaffen wurde die KIO vom Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG) per Verordnung durch den Bundesrat.

Sobald sich eine Mangellage abzuzeichnen beginnt, ergehen Sparappelle an alle Gasverbraucher. Kommt es trotz des Aufrufs zum freiwilligen Sparen zu einer Verschärfung der Mangellage, kann der Bundesrat die Unterbrechung der Gaslieferung für alle umschaltbaren Anlagen anordnen. Der Bundesrat hat angesichts der aktuellen Situation die Inkraftsetzung der Verordnung über die Umschaltung gasbetriebener Zweistoffanlagen aufgrund einer schweren Mangellage bei der Gasversorgung an das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und

Forschung (WBF) delegiert. Durch die Umschaltung der Zweistoffanlagen auf andere Energieträger kann eine rasche Reduktion des Gasverbrauchs um 15 bis 20 Prozent erreicht werden.

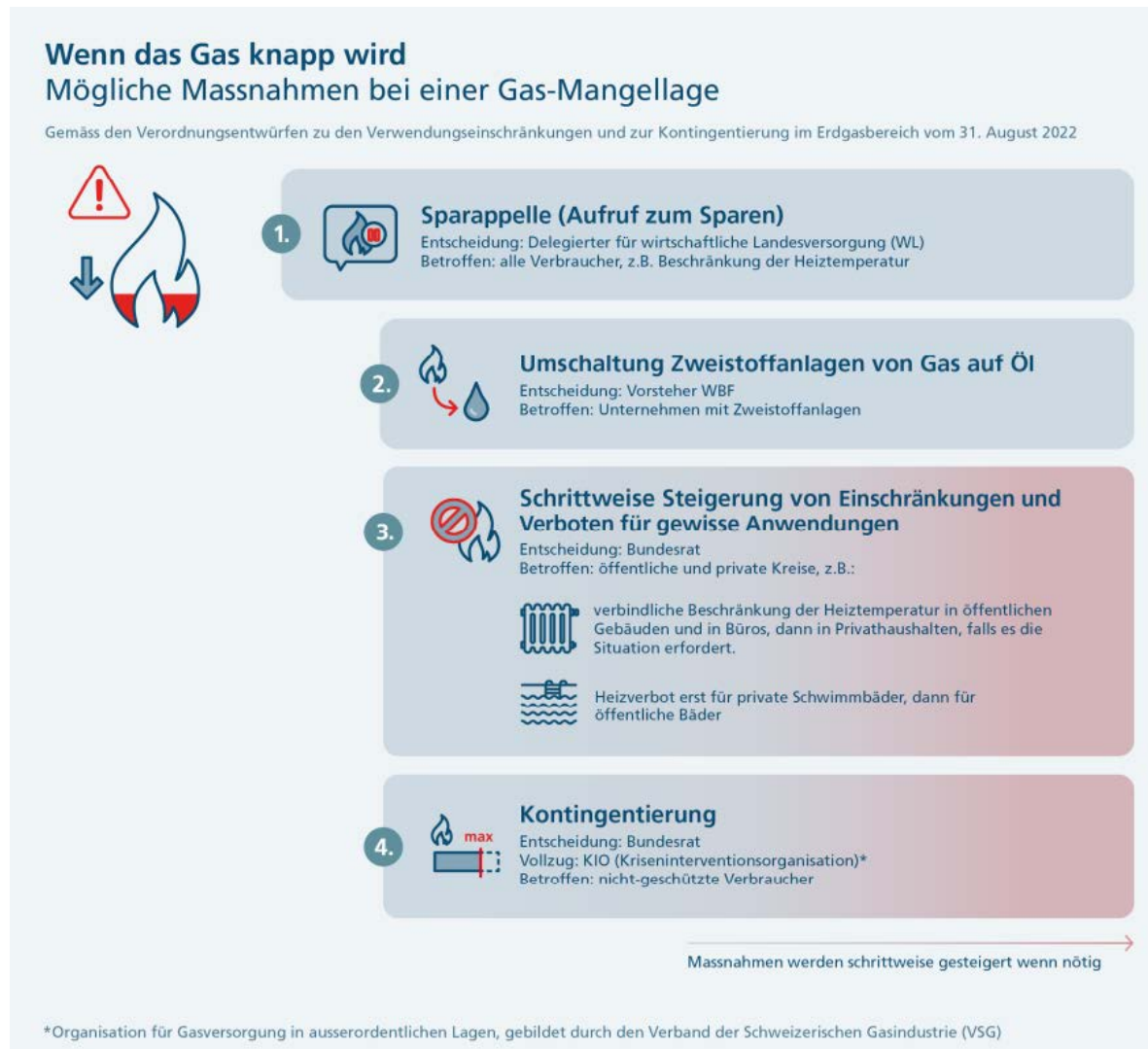


Abbildung 2: Quelle: www.bwl.admin.ch

Falls diese Bewirtschaftungsmassnahmen nicht ausreichen, um der Mangellage zu begegnen, und sich eine weitere Verschlechterung der Versorgungslage abzeichnet, können per Verordnung Verbrauchsbeschränkungen und Verbote bestimmter Verwendungszwecke erlassen werden. Die Verwendung von Gas in den Bereichen Freizeit und Wellness sowie nicht-betriebsrelevante Anwendungen können verboten werden. Lebenswichtige Güter und Dienstleistungen dürfen nicht wesentlich betroffen sein. In der Schweiz wird ein hoher Anteil des Gases für das Heizen eingesetzt. Reduktionspotenzial besteht deshalb vor allem bei der Raumtemperatur. Die Haushalte haben in der Schweiz einen Anteil von über 40 Prozent am Gasverbrauch. Sie können deshalb, je nach Schwere der Mangellage und Wirksamkeit der freiwilligen Sparappelle,

auch von Verwendungsbeschränkungen und Verboten betroffen sein. Verwendungsbeschränkungen und Verbote dienen dazu, eine Kontingentierung, die mit bedeutenden volkswirtschaftlichen Schäden verbunden wäre, möglichst zu verhindern.

Falls die vorangehenden Massnahmen nicht ausreichen, kann mit einer Kontingentierung der Verbrauch von Einstoffanlagen reduziert werden. Betroffen wären alle Verbraucher, mit Ausnahme der geschützten Kunden (Haushalte und grundlegende soziale Dienste). Die «grundlegenden sozialen Dienste» beschränken sich vorwiegend auf Spitäler, Altersheime und Pflegeheime. Neben Polizei und Feuerwehr werden Betriebe im Bereich der Sicherstellung der Trinkwasser- und Energieversorgung, der Abwasserreinigung und der Abfallentsorgung sowie das Freihalten von Weichenanlagen vor Schnee und Eis von der Kontingentierung ausgenommen. Die von einer Kontingentierung betroffenen Unternehmen hätten die Möglichkeit, nicht genutzte Kontingente über einen Pool miteinander zu handeln. Damit könnten die volkswirtschaftlichen Schäden verringert werden.

Am 23. September 2022 hat der Bundesrat alle Betreiber von Zweistoffanlagen angeschrieben. Der Bundesrat empfiehlt aufgrund der aktuellen Lage, Zweistoffanlagen bereits auf den 1. Oktober 2022 freiwillig auf ihren alternativen Energieträger umzustellen. Gemäss Bundesrat kann damit ein bedeutender Beitrag an das freiwillige Gas-Sparziel von 15 Prozent geleistet werden, welches die Schweiz analog zur Europäischen Union (EU ;-) von Oktober 2022 bis März 2023 anstrebt.

Der Stadtrat beantwortet die Einfache Anfrage wie folgt:

1. Wie geht Thurplus mit einer Strommangellage um? Gibt es Pläne für Priorisierungen?

Eine «Strommangellage» bedeutet, dass die Nachfrage nach elektrischer Energie wegen zu geringen Produktions-, Übertragungs- und / oder Importkapazitäten während mehrerer Tage, Wochen oder Monate das zur Verfügung stehende Angebot übersteigt. Tritt dies ein, alarmiert das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung die Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen und es kommt zum Bereitschaftsgrad 2. Die Bevölkerung wird von Behörden und von der WL dazu aufgefordert, Strom zu sparen.

Bei einer Strommangellage hat sich Thurplus an die Anweisungen von der Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen gemäss dem Abschnitt Stromversorgung zu hal-

ten. Sollte der Bereitschaftsgrad 4 ausgerufen werden, erfolgen in einem ersten Schritt Stromkontingentierungen für Grossverbraucher, bis Angebot und Nachfrage wieder im Gleichgewicht sind. Als Ultima Ratio sollen Netzabschaltungen zur Nachfragelenkung erfolgen. Nach Inkraftsetzung der Massnahme trennen die bezeichneten Netzbetreiber wie Thurplus und EKT AG (1912 als Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau gegründet, heute «EKT») die Verbraucher in ihrer Region für jeweils einige Stunden (normalerweise ≤ 4 Stunden) alternierend vom Netz. Für sicherheitsrelevante Einrichtungen wie beispielsweise Blaulichtorganisationen oder die Wasserversorgung sind - sofern technisch möglich¹ - Ausnahmen von dieser drastischen Bewirtschaftungsmassnahme vorgesehen.

2. Was geschieht bei einer Gasmangellage? Wer wird in Frauenfeld priorisiert? Private oder Industrie?

Wie in Abbildung 2 erläutert, werden in Stufe 1 zuerst Sparapelle ausgerufen, in Stufe 2 werden Zweistoffanlagen von Gas auf Öl umgeschaltet (Industrie) und in Stufe 3 können per Verordnung Verbrauchseinschränkungen und Verbote bestimmter Verwendungszwecke erlassen werden². In der Schweiz wird ein hoher Anteil des Erdgases für das Heizen eingesetzt. Reduktionspotenzial besteht deshalb vor allem bei der Raumtemperatur. Die Haushalte haben in der Schweiz einen Anteil von über 40 Prozent am Gasverbrauch; deshalb müssen auch sie in diese Massnahmen einbezogen werden. Lebenswichtige Güter und Dienstleistungen dürfen nicht wesentlich betroffen sein. Die Verwendung von Gas in den Bereichen Sport, Freizeit, Wellness sowie beispielsweise Terrassen-Heizstrahler können verboten werden. Verwendungseinschränkungen und Verbote dienen dazu, eine Kontingentierung (Stufe 4), die mit bedeutenden volkswirtschaftlichen Schäden verbunden wäre, möglichst zu verhindern. Wie im Abschnitt Gasversorgung erläutert, wären die geschützten Kunden (Haushalte und grundlegende soziale Dienste) von einer Kontingentierung nicht betroffen, die Industrie jedoch schon.

3. Welche Strategien sind vorhanden, wie bereitet sich die Stadt Frauenfeld auf den kommenden Winter vor?

Es wurden folgende Vorkehrungen für den kommenden Winter getroffen:

¹ Thurplus hat ein entsprechendes Schaltprogramm.

² Gemäss Medienmitteilung vom 24.08.2022 «Energie: Bundesrat beschliesst Grundsätze für Gasmangellage».

Übergeordnet

In der Stadtverwaltung wird seit April 2022 eine Task Force «Ukraine-Krise» eingesetzt, welche die Massnahmen für die Verwaltung und alle städtischen Betriebe koordiniert.

Im Hinblick auf den kommenden Winter wird ein Massnahmenplan zur Energieeinsparung in der Verwaltung, den Sportstätten, ihrem Altersbetrieb, bei Thurplus und für die Nutzenden von städtischen Liegenschaften ausgearbeitet. Die Zielsetzung ist es, das europäisch angesetzte Ziel von 15 Prozent Energieeinsparung für die Medien Wärme, Elektrizität und Gas zu erreichen. Dazu wurden im ersten Schritt Sofortmassnahmen im Bereich der öffentlichen Beleuchtung, Objektbeleuchtung und Weihnachtsbeleuchtung umgesetzt sowie die Mitarbeitenden der Stadt für die Energiesparmassnahmen sensibilisiert. Als Grundlage dazu dienten auch die Liste Möglicher freiwilliger Massnahmen der Energie- und klimapolitischen Kommission des Schweizerischen Städteverbands.

Thurplus

- Es wurde eine Kerngruppe «Notfallszenarien» gegründet und eine Notfallorganisation gebildet. Des Weiteren wurde für die Pikettorganisation der Zustand «erhöhte Bereitschaft» mit speziellen Verhaltensregeln geschaffen.
- Eine Diesel-Tankstelle wird zusätzlich auf einen möglichen Betrieb via Notstromgenerator aufgerüstet.
- Für die Trinkwasserversorgung ist ein mobiler Tank für allfällige Notstromeinsätze vorbereitet. Der örtliche Mineralöllieferant kann ausserhalb der Geschäftszeiten via Pikettendienst abgerufen werden.
- Im Frühling wurde ein Notstromtest in den Trinkwasserbauwerken durchgeführt und anfangs Oktober hat erfolgreich ein Blackout Test stattgefunden.
- Im Blackout Fall stehen Funkgeräte zur Verfügung, um die betriebliche Kommunikation sicherzustellen.

Alterszentrum Park

- Die systemkritische Infrastruktur wurde ermittelt und der Betrieb derer kann bei einer Strommangellage mit dem hausinternen Notstromgenerator über eine Zeitspanne von mehreren Stunden aufrechterhalten werden.

Abwasserverband Region Frauenfeld

- Für die Abwasserreinigungsanlage Frauenfeld besteht ein Notfallkonzept. Bei einem Stromausfall kann ein Teilbetrieb mittels eigener Notstromversorgung aufrechterhalten

werden. Die Sonderbauwerke des Abwasserverbands sind aber mit Ausnahme des Pumpwerks Juch nicht mit einer Notstromversorgung ausgerüstet. Die Auswirkungen auf die Pumpwerke und mögliche Massnahmen bei einem grossflächigen Stromausfall im Verbandsgebiet wird noch erarbeitet. Dabei steht die Stapelung des Abwassers in Regenbecken im Vordergrund.

4. Thema Eigenverantwortung: Wie und was kann jeder Einzelne zum Sparen beitragen?

Die Bevölkerung soll zum Thema sensibilisiert werden. Dazu hat Thurplus auf ihrer Webseite³ Energiespartipps zum Energiesparen im Haushalt, am Arbeitsplatz und im Unternehmen publiziert sowie werden auf der Startseite der Stadt Frauenfeld wöchentlich neue Energiespartipps veröffentlicht. Dazu erfolgte am 19. September 2022 eine Medienmitteilung. Ergänzend wird Thurplus anfangs Oktober, mit der nächsten Quartalsrechnung, den Haushalten in der Stadt Frauenfeld den Flyer zum Energiesparen im Haushalt versendet. Zusätzlich hat der Bund kürzlich die Kampagne «Energie ist knapp. Verschwenden wir sie nicht.» lanciert⁴.

Frauenfeld, 25. Oktober 2022

NAMENS DES STADTRATES FRAUENFELD

Der Stadtpräsident

Die Stadtschreiberin

Beilage:
Einfache Anfrage

³ www.thurplus.ch/service/4201

⁴ www.energieschweiz.ch/programme/nicht-verschwenden/startseite/

Stefan Vontobel
Gertwies 31
8500 Frauenfeld

Frauenfeld, 21. August 2022

Einfache Anfrage gem. Art. 45 des Geschäftsreglements des Gemeinderates

Energieversorgung der Stadt Frauenfeld

Die Fraktion FDP beobachtet die Situation auf dem Energieversorgungsmarkt zum heutigen Zeitpunkt mit Sorge.

Die stark steigenden Preise für Strom und Gas treiben einerseits die Inflationsspirale und Teuerung an, andererseits birgt die derzeitige geopolitische Entwicklung Risiken, was die Energieversorgung anbelangt.

Am 3. August hat Thurplus proaktiv in einer Medienmitteilung über den aktuellen Stand der Gas- und Stromversorgung informiert.

Im Rahmen der gegebenen Ausgangslage bitten wir den Stadtrat um eine Stellungnahme resp. Beantwortung zu folgenden Fragen:

- Wie geht Thurplus mit einer Strommangellage um? Gibt es Pläne für Priorisierungen?
- Was geschieht bei einer Gasmangellage? Wer wird in Frauenfeld priorisiert? Private oder Industrie?
- Welche Strategien sind vorhanden, wie bereitet sich die Stadt Frauenfeld auf den kommenden Winter vor?
- Thema Eigenverantwortung: Wie und was kann jeder Einzelne zum Sparen beitragen?

Uns ist bewusst, dass die Stadt Frauenfeld nicht autark agieren kann und im Gesamtverbund der Energieversorgung eingebunden ist.

Für die Beantwortung danke ich im Voraus.

Im Namen der Fraktion FDP



Stefan Vontobel

Gemeinderat, FDP