



Protokollauszug vom

30.08.2023

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Task Force «Energemangellage» – Tätigkeitsbericht und Erkenntnisse für künftige Winter

IDG-Status: öffentlich

SR.22.668-9

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Der Tätigkeitsbericht (Begründung des vorliegenden Beschlusses) der Task Force «Energemangellage» wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Task Force wird beauftragt, in der Zusammensetzung und mit den Aufträgen und Kompetenzen gemäss SR.22.596-1/SR.22.668-1 ihre Tätigkeit in Würdigung der sich ändernden Rahmenbedingungen im Energiebereich und der Vorgaben des Bundes und des Kantons fortzuführen.
3. Die Medienmitteilung gemäss Beilage wird genehmigt.
4. Mitteilung an: alle Departemente und Stadtkanzlei.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:

A. Simon

## **Begründung:**

### **1 Ausgangslage und Auftrag**

Im Hinblick auf eine drohende Energiemangellage hat der Stadtrat am 31. August 2022 beschlossen, eine Task Force «Energiemangellage» einzusetzen<sup>1</sup>; mit Beschluss vom 21. September 2022 wurde diese konstituiert<sup>2</sup>.

Die Task Force wurde beauftragt, mit den Departementen Massnahmen zur Einsparung von Energie in der Stadtverwaltung zu identifizieren, um deren Vorbildrolle gerecht zu werden und den Sparaufforderungen des Bundesrates Folge zu leisten. Zudem galt es, die Stadtverwaltung im Falle einer Energiemangellage darauf vorzubereiten, ihren Strom- bzw. Gasverbrauch gemäss den vom Bund vorgegebenen Einsparmengen zu reduzieren. Dafür wurden dem Stadtrat in der Folge verschiedene Massnahmenpakete zum Beschluss vorgelegt.

Weiter sollten die Sensibilisierungskampagne des Bundes zum Energiesparen aktiv unterstützt und die Kommunikation im Zusammenhang mit der drohenden Energiemangellage koordiniert werden. Dabei wollte der Stadtrat regelmässig über die aktuelle Lage betreffend Energieversorgungssicherheit orientiert werden. Dies geschah insbesondere im Zuge der verschiedenen Stadtratsbeschlüsse zu den Massnahmen und musste aufgrund der günstigen Entwicklung der Lage nicht intensiviert werden.

Mit Aufhebung der beschlossenen Energiesparmassnahmen am 12. April 2023 wurde die Task Force schliesslich beauftragt, dem Stadtrat einen kurzen Tätigkeitsbericht über die Situation betreffend Energiemangellage in Winterthur im vergangenen Winterhalbjahr 2022/2023 und Erkenntnisse für künftige Winter zu unterbreiten.<sup>3</sup>

### **2 Entwicklung der Versorgungssicherheit**

#### *Drohende Energiemangellage im Winterhalbjahr 2022/23*

Bei der laufenden Beurteilung betreffend Energieversorgungssicherheit stützte sich die Task Force im Wesentlichen auf die Informationen von Bund und Kanton. Die folgende Zusammenfassung zur Lageentwicklung basiert denn auch im Wesentlichen auf dem Bericht des «Führungsausschusses Energiemangellage 2022/23 (FEM)» des Kantons Zürich.

---

<sup>1</sup> Vgl. «Energiemangellage: Einsetzung 'Task Force Energiemangellage'» vom 31. August 2022 (SR.22.596-1)

<sup>2</sup> Vgl. «Organisationen der Task Force 'Energiemangellage' und Aufträge an die Departemente betreffend Energiesparmassnahmen» vom 21. September 2022 (SR.22.668-1)

<sup>3</sup> Vgl. «Task Force 'Energiemangellage' – Aufhebung der Energiesparmassnahmen ab 15. April 2023 und weiteres Vorgehen; städtische Stellungnahme zum Ausbau der Windkraft im Kanton Zürich» vom 12. April 2023 (SR.22.668-8)

Die Befürchtung, dass im Winter 2022/23 eine Energiemangellage drohen könnte, resultierte aus der Kombination verschiedener Entwicklungen. Insbesondere als Folge des Krieges in der Ukraine ergaben sich für die Sicherstellung der Gas- und Stromversorgung in Westeuropa grosse Herausforderungen. Die Gaslieferungen aus Russland, die bislang fast die Hälfte der Schweizer Importe deckten, fielen weg. Die Schweiz ist vollständig von Importen abhängig und besitzt keine eigenen Gasspeicher. Die Möglichkeiten für entsprechende Ersatzlieferungen und die Sicherung von Kapazitäten waren deshalb sehr ungewiss.

Gas spielt auch eine bedeutende Rolle zur Stromproduktion in Deutschland und anderen europäischen Ländern. Der Füllstand der Schweizer Stauseen war nach dem trockenen Sommer aussergewöhnlich tief. Die Schweiz ist im Winter seit Jahren auf den Import von Strom angewiesen, um die Nachfrage zu decken. Verstärkend wirken sich dabei das Bevölkerungswachstum in der Schweiz und die erhöhte Nachfrage nach Strom durch die laufende Dekarbonisierung bei der Gebäudewärme und dem Verkehr bei gleichzeitig schleppendem Ausbau der Produktion erneuerbarer Energie in der Schweiz aus. Die für den Winterstromimport wichtige Produktion aus französischen Kernkraftwerken war für den Winter 2022/23 unsicher, da viele Werke aus technischen Gründen nicht im üblichen Umfang produzierten. Auch die Folgen des in Deutschland per Ende 2022 geplanten definitiven Ausstiegs aus der Kernkraft waren nicht vollständig absehbar.

#### *Günstige Entwicklung der Einflussfaktoren*

Die effektive Versorgungssituation hat sich ab dem Jahreswechsel entschärft. Begünstigt wurde diese Entwicklung durch mehrere Faktoren. Die überdurchschnittlich warmen Temperaturen reduzierten den Heizenergiebedarf substantiell und trugen dazu bei, dass insbesondere weniger Gas nachgefragt wurde. Die Preise für Strom und Gas stiegen u.a. aufgrund der Befürchtung einer Mangellage stark an und stellten – in Ergänzung zum Aufruf für freiwillige Sparmassnahmen – einen Anreiz zum Energiesparen dar.

Die Gasspeicher in Deutschland erreichten die mit den europäischen Staaten und der Schweiz vereinbarten und mit Solidaritätsbeiträgen finanzierten Füllstände planmässig, und der Import von Gas nach Europa (u.a. Flüssiggas) war zunehmend gewährleistet.

Zu Beginn des Winters füllten die zahlreichen Niederschläge, die durch die warmen Temperaturen zudem in Form von Regen statt Schnee fielen, die Stauseen. Zusätzlich wurde durch die vom Bund eingerichtete Reservekapazität die Leerung der Speicherseen verzögert. Die Versorgung mit ausreichend Kernkraft in Frankreich blieb lange angespannt, der Stromimport in die Schweiz war dennoch jederzeit gewährleistet. Die Laufzeit der letzten drei Kernkraftwerke in Deutschland wurde bis Mitte April 2023 verlängert, wodurch ein Beitrag zur Stabilisierung der

Versorgungslage in Westeuropa geleistet werden konnte. Mit der Inbetriebnahme eines Teils der abgestellten französischen Kernkraftwerke ab Januar 2023 hat sich die Lage weiter entspannt. Aufgrund der guten Entwicklung der Versorgungslage im Winter 2022/23 mussten keine einschränkenden Bewirtschaftungsmassnahmen durch den Bund (Stufenplan der wirtschaftlichen Landesversorgung) angeordnet werden. Es blieb beim Aufruf, freiwillig Energie zu sparen, der von breiten Kreisen der Wirtschaft und der Verwaltung unterstützt wurde. Der Kanton Zürich (FEM) arbeitete für die Lageentwicklung im Winterhalbjahr 2022/23 mit drei Szenarien. Aufgrund der erfreulichen Entwicklung der Versorgungslage konnte ab Mitte Januar vom Szenario «mittel» auf «gut» (normaler Winter / Versorgungslage angespannt) – in Anlehnung an die Einschätzung des im Winter eingerichteten Energie-Dashboards des Bundesamts für Energie<sup>4</sup> – gewechselt werden. Im Frühling wurden die getroffenen Sparmassnahmen auf den verschiedenen Ebenen Bund/Kantone/Städte – aufgrund der Freiwilligkeit in weitgehend unkoordinierter Weise – sukzessive aufgehoben.

#### *Aussichten für kommende Winter*

Das Risiko einer Energiemangellage besteht auch im kommenden Winter. Die Schweiz ist im Winter weiterhin auf Stromimporte angewiesen und beim Gas mangels eigener Speicher vollständig vom Ausland abhängig.

Die Gasversorgungssicherheit im Winter 2023/24 ist eine Herausforderung, da im Sommer 2023 im Gegensatz zum Vorjahr kein russisches Gas mehr zur Befüllung der Speicher zur Verfügung steht. Zudem wird erwartet, dass die Gasnachfrage in Asien aufgrund der konjunkturellen Entwicklung ansteigen wird. Dies könnte sich negativ auf die Verfügbarkeit von Flüssiggas für Europa auswirken. Der Bund hat deshalb die Verordnung vom Mai 2022 für die Beschaffung einer Gasreserve<sup>5</sup> verlängert.<sup>6</sup> Fraglich bleibt, ob der Import dieser Gasreserven in einer europaweiten Energiemangellage tatsächlich von den Nachbarstaaten zugelassen würde. Diesbezügliche internationale Verhandlungen dauern an.

Das Fehlen eines Stromabkommens mit der EU und die EU-Regelung, wonach die EU-Mitgliedsländer spätestens ab 2025 70 Prozent der Netzkapazität für den Handel zwischen EU-Ländern zur Verfügung stellen müssen, bilden weitere Unsicherheitsfaktoren für die künftige Versorgungssicherheit in der Schweiz. Es ist zudem jederzeit möglich, dass Kraftwerke in der Schweiz oder

---

<sup>4</sup> <https://energiedashboard.admin.ch/dashboard> (besucht am 23.8.2023)

<sup>5</sup> Verordnung über die Sicherstellung der Lieferkapazitäten bei einer schweren Mangellage in der Erdgasversorgung vom 18. Mai 2022 (SR 531.82)

<sup>6</sup> «Energie: Bundesrat zieht eine Gasreserve für den Winter 2024/2025 in Betracht», Medienmitteilung Bundesrat vom 28. Juni 2023; Quelle: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen/bundesrat.msg-id-96032.html> (besucht am 23.8.2023)

im Ausland aufgrund von Problemen bei der Sicherheit oder technischen Problemen auf unbestimmte Zeit ausfallen.

Die grösste und nicht beeinflussbare Unsicherheit birgt die meteorologische Lage: Eine möglicherweise anhaltende Trockenheit hätte Folgen für die Wasserkraft (insbesondere auch geringer Füllstand der Speicherseen) und die Kernenergie (mangelndes Wasser zur Kühlung der Kernkraftwerke). Milde Winter mit wenig Schnee führen zu fehlendem Schmelzwasser für die Stauseen. Ein kalter Winter erhöht den Energiebedarf. Je nach Kombination der meteorologischen Verhältnisse kann sich das Risiko für eine Energiemangellage erhöhen oder senken. Die Versorgungssicherheit mit Strom und Gas wird deshalb auch in den kommenden Wintern angespannt bleiben, und eine Energiemangellage kann nicht ausgeschlossen werden.

### **3 Aktivitäten der Task Force**

#### *Koordinative Funktion*

Die Task Force «Energiemangellage» wurde in folgender Zusammensetzung konstituiert:

- Stadtrat Stefan Fritschi, Vorsitz
- Marco Gabathuler, stv. Vorsitz, Direktor Stadtwerk Winterthur
- Jürg Bühlmann, Departement Sicherheit und Umwelt, Kommandant Schutz und Intervention Winterthur und Stabschef Stadtführungsstab Winterthur
- Daniel Jeker, Departementssekretär Departement Technische Betriebe
- Andreas Schönbächler, stv. Departementssekretär, Departement Technische Betriebe
- Michael Stalder, stv. Direktor Stadtwerk Winterthur
- Maddalena Pellegrino, Stadtwerk Winterthur, Leiterin Kommunikation
- Christian Randegger, Departement Sicherheit und Umwelt, Fachstelle Stadtführungsstab Winterthur

Für die Unterstützung der Task Force erfolgte zugunsten der Fachstelle Stadtführungsstab bei Stadtwerk Winterthur eine befristete Anstellung mit 30 Stellenprozenten.

Der Vorsteher DTB konnte die Task Force «Energiemangellage» situationsbedingt jederzeit mit weiteren Fachleuten aus den Departementen erweitern. Der Zuzug weiterer Mitglieder oder der Ad-hoc-Beizug von Fachleuten erfolgte über die Departementssekretariate. Eine solche Erweiterung fand im Laufe der Arbeit für die administrative Verstärkung durch Alexander Jacobi, Stadtwerk Winterthur, Projektleiter Kommunikation, und für die Koordination mit dem sich im Aufbau

befindenden Business Continuity Management (BCM)<sup>7</sup> durch Claudio Pusinelli, Departement Sicherheit und Umwelt, Leiter Fachstelle Sicherheit, statt.

Zur vertieften Abklärung in einzelnen Themenbereichen wurden insbesondere die Bereiche Immobilien (Energiesparmassnahmen im Superblock), das Departement Soziales (Gesundheitsversorgung bei Energiemangellagen), der Bereich Elektrizität und Telekom von Stadtwerk Winterthur sowie die Informatikdienste (Planung und Auswirkungen bei zyklischen Netzabschaltungen) beigezogen. Der allgemeine Austausch der Task Force mit den Departementen erfolgte über die Departementssekretärinnen und -sekretäre, die gemäss Stadtratsbeschluss als Kontaktstelle für die Task Force «Energiemangellage» fungierten und innerhalb der Departemente eine koordinierende Funktion wahrnahmen. Da insbesondere zu Beginn der Arbeit der Task Force kaum Zeit zur Vorbereitung (u.a. ordentliche Mitberichtsverfahren) für eine mögliche Energiemangellage vorhanden war, kam diesem Austausch – anlässlich der Departementssekretärenkonferenz oder bilateral – eine wichtige Rolle zu.

Die Task Force trat während des ganzen Winterhalbjahres 2022/23 wöchentlich zusammen – nach Entspannung der Lage in etwas längeren Abständen – zur Beurteilung der Lageentwicklung, Beratung erforderlicher Massnahmen und Verabschiedung entsprechender Anträge und kommunikativer Aktivitäten. Die Erarbeitung der Anträge und die Kommunikationsarbeit erfolgten im Wesentlichen über die Strukturen im Departement Technische Betriebe, Stadtwerk Winterthur, die Verbindung zum kantonalen FEM über den Kommandanten Schutz und Intervention Winterthur, der als Vertreter der Stadt Winterthur in diesem Gremium Einsitz hatte, und das Sitzungsmanagement, die Geschäftskontrolle und Dokumentenablage durch die Fachstelle Stadtführungsstab Winterthur. Dieser Stelle kam auch die Vorbereitung einer möglichst reibungslosen Stabsübergabe von der Task Force an den Stadtführungsstab im Falle einer Eskalation der Energiemangellage zu.

#### *Erarbeitung von Massnahmen*

Am 21. September 2022 wurden mit Stadtratsbeschluss die Stadtkanzlei und die Departemente beauftragt, der Task Force «Energiemangellage» sofort umsetzbare Energiesparmassnahmen sowie Massnahmen zu melden, die im Falle einer vom Bund angeordneten Kontingentierung umgesetzt werden könnten. Sofort umsetzbare Massnahmen, die Bevölkerung und Wirtschaft tan-

---

<sup>7</sup> Vgl. «Durchführung des Projekts 'Umsetzung / Einführung Business Continuity Management Stadtverwaltung Winterthur'» vom 10. Juni 2020 (SR.20.377-1)

gieren, sollten von der Task Force dem Stadtrat zum Beschluss beantragt werden. Über die Umsetzung weniger spürbarer Sofortmassnahmen entschieden die Departemente in eigener Kompetenz.

Am 5. Oktober 2022 hat der Stadtrat eine erste Tranche und am 2. November 2022 eine zweite Tranche von sofort umsetzbaren Einsparmassnahmen beschlossen bzw. zur Kenntnis genommen.<sup>8</sup> Bei der Umsetzung einzelner Massnahmen ergaben sich in den Departementen Schwierigkeiten, die zu Rückmeldungen an die Task Force führten. Daraus resultierten einige Ausnahmen von den Energiesparmassnahmen, die der Stadtrat am 30. November 2022 beschlossen hat. Zudem übertrug er der Task Force die Kompetenz zur Gewährung weiterer Ausnahmen.<sup>9</sup> Als technisch und kommunikativ aufwändig hat sich insbesondere die Temperatursenkung im Superblock erwiesen. Am 12. April 2023 hob der Stadtrat die beschlossenen Energiesparmassnahmen grösstenteils wieder auf, einzelne Energiesparmassnahmen ohne grössere Auswirkungen auf Bevölkerung und Mitarbeitende werden jedoch dauerhaft weitergeführt. Mit Stadtratsbeschluss vom 21. September 2022 wurden die Departemente zudem beauftragt, mögliche Massnahmen, die im Falle einer vom Bund angeordneten Kontingentierung umgesetzt werden und jeweils Einsparziele von minus zehn, minus zwanzig und minus dreissig Prozent erfüllen müssen, der Task Force «Energiesparmassnahmen» zur Beurteilung einzureichen. Die Antragstellung für diese Massnahmen steht noch aus und wird auf das kommende Winterhalbjahr hin erfolgen.

Die Task Force beschäftigte sich auch mit Fragen zu allfälligen zyklischen Netzabschaltungen, die gemäss Stufenplan des Bundes bei einer akuten Energiemangellage als letzte Massnahme zur Verhinderung eines «Blackouts» angeordnet würden und durch die Netzbetreiber (Stadtwerk Winterthur) umzusetzen wären. Am 18. Januar 2023 hat der Stadtrat festgelegt, welche Institutionen in der Stadt Winterthur im Falle von zyklischen Netzabschaltungen weiterhin mit Strom versorgt werden.<sup>10</sup> Schon mit Beschluss vom 21. September 2022 wurden die Departemente beauftragt, Eventualplanungen vorzunehmen, wie mit längeren Unterbrüchen der Energieversorgung (Netzabschaltungen) in ihren Bereichen umgegangen wird, damit die öffentliche Sicherheit, die Versorgungssicherheit sowie der Betrieb der Stadtverwaltung in Winterthur aufrechterhalten werden können. Die Task Force hat sich diesbezüglich mit der Fachstelle Sicherheit zwecks Abgleich mit dem BCM koordiniert. Am 23. November 2022 hat der Stadtrat einzelne Aspekte der

---

<sup>8</sup> Vgl. «Task Force 'Energiesparmassnahmen' – Umsetzung Sofortmassnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs der Winterthurer Stadtverwaltung» vom 5. Oktober 2022 (SR.22.668-2) und «Task Force 'Energiesparmassnahmen' – Umsetzung Sofortmassnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs der Winterthurer Stadtverwaltung (2. Tranche)» vom 2. November 2022 (SR.22.668-3)

<sup>9</sup> Vgl. «Task Force «Energiesparmassnahmen» – Ausnahmen von den Sofortmassnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs der Winterthurer Stadtverwaltung» vom 30. November 2022 (SR.22.668-5)

<sup>10</sup> Vgl. «Task Force 'Energiesparmassnahmen' – Abschaltplanung im Falle zyklischer Netzabschaltungen (Version I)» vom 18. Januar 2023 (SR.22.668-7)

Eventualplanungen zur Klärung in Auftrag geben.<sup>11</sup> Am 12. April 2023 wurden die Departemente beauftragt, die im Rahmen des BCM in Zusammenarbeit mit dem Departement Sicherheit und Umwelt begonnenen Eventualplanungen weiter zu verfeinern und bis Ende Oktober 2023 weitestgehend zu finalisieren.

### *Kommunikation*

Von September 2022 bis zur Aufhebung der Einsparmassnahmen Mitte April 2023 fanden zahlreiche, breit angelegte und auf verschiedene Zielgruppen abgestimmte Kommunikationsmassnahmen statt. Die Kampagne zur Einsparung von Energie des Bundes («nicht-verschwenden.ch»)<sup>12</sup> wurde dadurch gemäss Auftrag des Stadtrats unterstützt und weiterverbreitet. Dabei wurden v.a. zwei Hauptbotschaften vermittelt:

- Jede Massnahme, Energie einzusparen, zählt und ist ein Beitrag, um eine mögliche drohende Energiemangellage abzuwenden.
- Die Thematik Energie ist komplex, es bestehen starke Abhängigkeiten zwischen Gas und Strom und zwischen der Schweiz und Europa; alles ist integriert, die Themen können nicht einzeln und gesondert betrachtet werden; die Schweiz ist keine Insel.

Nebst breiter Streuung der Kampagnenflyer und -inhalte (z.B. Kundenzeitschrift «Energie»)<sup>13</sup> hat Stadtwerk Winterthur mehrere Informationsveranstaltungen für Unternehmen (Gewerbe und Industrie) durchgeführt. Besonderes Augenmerk wurde hierbei auf allfällige Energie-Kontingentierungen gelegt und auf die allgemeine Sensibilisierung, damit die Firmen im Betrieb vorsorglich zielführende Vorkehrungen treffen können. Zusätzlich wurde die Bevölkerung im Zusammenhang mit möglichen zyklischen Netzabschaltungen im Stromnetz sensibilisiert, indem Ende Januar 2023 eine Informationsbroschüre in sämtliche Haushalte verteilt worden ist; dabei wurde auch auf die Notfalltreffpunkte in Winterthur<sup>14</sup> aufmerksam gemacht. Die Broschüre wurde in Zusammenarbeit mit Swisspower AG<sup>15</sup>, der Vereinigung von 22 Schweizer Stadt- und Gemeindewerken, erarbeitet.<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> Vgl. «Task Force 'Energiemangellage' – Aufträge betreffend Eventualplanungen für den Fall von zyklischen Netzabschaltungen oder ungeplanten und längeren Unterbrechungen der Stromversorgung ('Blackout')» vom 23. November 2022 (SR.22.668-4)

<sup>12</sup> <https://www.nicht-verschenden.ch/de/startseite> (besucht am 23.8.2023)

<sup>13</sup> Vgl. «Jährlich wiederkehrende Ausgaben für das Kundenmagazin von Stadtwerk Winterthur» vom 27. Juni 2018 (Parl.-Nr. 2018.62)

<sup>14</sup> <https://www.nofalltreffpunkt.ch/> (besucht am 23.8.2023)

<sup>15</sup> Vgl. «Swisspower AG – ordentliche Generalversammlung vom 15. Juni 2023; Vollmacht und Stimmverhalten» vom 7. Juni 2023 (SR.23.400-2)

<sup>16</sup> Vgl. «Task Force «Energiemangellage» – Informationsbroschüre an die Winterthurer Haushalte» vom 11. Januar 2023 (SR.22.668-6)

Während der ganzen Herbst- und Wintersaison hatten die Mitglieder der Task Force «Energie-mangellage» laufend Kontakte zu übergeordneten Krisenorganisationen (z.B. dem kantonalen FEM) und Fachverbänden (z.B. Swisspower) oder der Energiesparalliance.

Als Anlaufstelle für Anfragen aus der Bevölkerung wurde Stadtwerk Winterthur bestimmt. Vereinzelt wurden Anfragen durch die Task Force beantwortet, wenn es sich kompetenzmässig um übergeordnete Themen handelte (z.B. bezüglich Gesundheit). Dabei hat sich herausgestellt, dass insbesondere beim Thema Gesundheit ein institutionalisierter Informationsfluss zu vulnerablen Personen und den Gesundheitsorganisationen aktuell nicht gewährleistet werden kann (mangelnde Ressourcen, Datenschutz).

Innerhalb der Stadtverwaltung wurde die Kampagne des Bundes ebenfalls weitergetragen, da die Verwaltung wie die Bevölkerung und die Wirtschaft zum Energiesparen aufgefordert war. Die Sensibilisierung erfolgte mittels einer Infoveranstaltung (u.a. Wissenslunch) und weiteren Aktivitäten. Die Umsetzung der stadtinternen Kommunikationsmassnahmen erfolgte in Zusammenarbeit mit der Kommunikationsstelle des UGS und der Kommunikationsstelle der Stadt Winterthur.

#### **4 Erkenntnisse**

##### *Organisation der Task Force*

Die Task Force hat ihre Arbeit in krisenartigen Verhältnissen aufgenommen, um dem Stadtrat einen Überblick über die bisher unbekannt Situation mit potenziell schwerwiegenden Folgen einer drohenden Energiemangellage für die Stadt Winterthur zu verschaffen und umgehend die Erarbeitung von Massnahmen in allen Departemente anzustossen und zu koordinieren – dies unter erheblichem Zeitdruck und bei einer unvollständigen Informationslage. Viele Grundlagen und Rahmenbedingungen wurden aber erst im weiteren Verlauf insbesondere durch den Bund geklärt (wesentliche Fragen blieben bis heute offen). Mit zunehmender Organisation der übergeordneten Behörden bei Bund und Kanton verbesserte sich die Informationslage, was die Aufgabe der Task Force als Ansprechpartnerin für die Bevölkerung wesentlich erleichterte.

Die rasche Erarbeitung von Energiesparmassnahmen und Eventualplanungen war für die ganze Stadtverwaltung inhaltlich und im Hinblick auf die vorhandenen Ressourcen eine grosse Herausforderung. Mit zunehmend vertieften Betrachtungen zeigte sich auch weiterer dringender Handlungsbedarf etwa im Bereich des BCM, der nicht ohne Weiteres und in kurzer Zeit erledigt werden konnte – und weiterhin nicht abgeschlossen ist. Glücklicherweise verschlechterte sich die Versorgungslage nicht weiter und erforderte somit keine weitergehenden Massnahmen.

In Hinblick auf die noch offenen Fragen insbesondere bezüglich möglicher Massnahmen zur Umsetzung einer auch in den kommenden Wintern möglichen Kontingentierung von Strom erscheint es sinnvoll, die Task Force fortzuführen. Bezüglich ihrer Aufgaben geht es weiterhin um die Verfolgung der Lageentwicklung, die Information des Stadtrats und die Initiierung notwendiger Massnahmen in Koordination mit den verschiedenen stadtinternen und externen Stellen. Wichtig ist dabei die Abgrenzung des Aufgabenbereichs der Task Force vom laufenden Prozess der Erarbeitung des BCM in der Stadtverwaltung unter Führung der Fachstelle Sicherheit. Ebenso wichtig sind der gegenseitige Austausch und Abgleich zwischen diesen Organisationen, die durch den Einsitz des Leiters der Fachstelle Sicherheit in der Task Force gewährleistet werden.

Die personelle Zusammensetzung der Task Force hat sich bewährt. Sie deckt – aufbauend auf gut funktionierenden Teams aus den Bereichen – die notwendigen Funktionen bezüglich der erforderlichen unterschiedlichen Fachexpertisen, der Verbindungen zu internen und externen Gremien, der Kommunikation etc. ab und kann die notwendigen Informationen zusammentragen und mit der erforderlichen Flexibilität auf die Herausforderungen reagieren. Die Verbindung zu den Departementen, denen bei der Erarbeitung und Umsetzung von Massnahmen und Eventualplanungen die tragende Rolle zukommt, kann wie bis anhin über die Departementssekretariate – zur weiteren Vertiefung auch über einzelne Fachbereiche – erfolgen. Gemäss einzelner Rückmeldungen wären die Departemente tendenziell gerne enger in die Arbeit der Task Force involviert resp. vor allem informiert gewesen. Diesem Anliegen wäre bei weiteren Aktivitäten der Task Force nach Möglichkeit (Faktor Zeit) Rechnung zu tragen.

#### *Energieeinsparungen aus Massnahmen*

Zur Akzeptanz der beschlossenen Massnahmen innerhalb der Stadtverwaltung und seitens der Bevölkerung kann insgesamt eine positive Bilanz gezogen werden. Die Bereitschaft zur Realisierung von Energieeinsparungen war auch unter Einschränkungen insbesondere im Herbst allgemein hoch, sodass grundsätzlich von einer weitgehenden Einhaltung der freiwilligen Massnahmen ausgegangen werden darf. Eine entsprechende Kontrolle war nicht Aufgabe der Task Force und hätte ihre Möglichkeiten überschritten. Im Laufe des Winters wurde mit zunehmender Entspannung der Lage tendenziell auch ein sinkendes Verständnis für einschneidende Massnahmen bemerkbar. Verwaltungintern stiess insbesondere die Temperaturabsenkung im Superblock auf grosses Unverständnis, da die Solltemperatur von 20 Grad Celsius (°C) nicht generell gehalten werden konnte und teils deutlich unterschritten wurde. Es zeigte sich, dass es technisch kaum möglich war, in den einzelnen Räumlichkeiten die Solltemperatur über den gesamten Tag hinweg konstant zu halten. Oftmals war es am Morgen, wenn erst wenige Mitarbeitende in den Räumlich-

keiten waren, kaum möglich die Solltemperatur zu erreichen, da u.a. die Anzahl anwesender Mitarbeitenden bzw. eingeschalteter Geräte (Computer, Drucker etc.) einen massgeblichen Einfluss auf die Raumtemperatur hat.

Vonseiten der Bevölkerung gab es vor allem einige Anfragen zum Abstellen der Brunnen und zur tieferen Wassertemperatur in den Hallenbädern.

Für eine detaillierte Auswertung des Spareffekts jeder einzelnen Energiesparmassnahme fehlen zum einen die Ressourcen und das statistische Wissen für die Aufbereitung und Auswertung der Daten (soweit überhaupt vorhanden, da die Massnahmen nicht immer mit einer Messstelle übereinstimmen) in der Winterthurer Stadtverwaltung, zum anderen wären die Werte aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen (z.B. steigende Verkehrsleistung bei Stadtbus Winterthur gegenüber dem Vorjahr) kaum vergleichbar. Vorliegend wurden deshalb lediglich die Massnahmen mit dem grössten Potenzial betrachtet.

Die Absenkung der Raumtemperatur in den Verwaltungsgebäuden und Schulbauten hat zu einer namhaften Einsparung an Energie zur Wärmeerzeugung zwischen rund 20 und 30 Prozent geführt (vgl. nachfolgende Tabelle). Die Einsparung übertraf das geschätzte Einsparpotenzial sogar um rund einen Viertel. Begünstigt wurde dies durch die verhältnismässig milden Witterungstemperaturen; betreffend Stromverbrauch erreichten diese Gebäude einen Minderverbrauch von maximal 15 Prozent. Der Superblock und das Feuerwehrgebäude weisen dabei mit minus 10 Prozent respektive minus 15 Prozent die herausragenden Werte aus. Erreicht wurde dies u.a. mittels Reduktion der Beleuchtungsintensität.

Grosse Einsparungen beim Gas wurden bei der Fernwärmeversorgung und im Krematorium erreicht, da Gas durch Öl ersetzt (Spitzenabdeckung Fernwärmeversorgung) und eine Kremationslinie ausser Betrieb genommen worden ist (bei Zweischichtbetrieb der verbleibenden Linie).

Beim Strom konnten grosse Einsparungen durch verschiedene Massnahmen bei Stadtbus Winterthur (z.B. geringere Heizung in den Fahrzeugen) erzielt werden. Bei der öffentlichen Beleuchtung konnten insgesamt 12 Prozent Strom eingespart werden. Dabei ist zu beachten, dass im Jahr 2022 die generelle Leuchtdauer der Öffentlichen Beleuchtung geändert bzw. verkürzt worden ist.<sup>17</sup> Der diesbezügliche Beschluss erfolgte zu einer Zeit, in der eine Energiemangellage noch kein Thema war. Die Reduktion in dieser Grössenordnung ist deshalb als Einmaleffekt zu betrachten. Die Anstrahlbeleuchtung (Beleuchtung markanter Bauten im öffentlichen Raum) stellt

---

<sup>17</sup> Vgl. «Öffentliche Beleuchtung – Neue Betriebszeiten» vom 27. Oktober 2021 (SR.21.806-1)

nur einen geringen Anteil am Stromverbrauch der Öffentlichen Beleuchtung dar. Die Einsparung durch das Abstellen der Anstrahlbeleuchtung betrug 13 270 Kilowattstunden (kWh) und hat somit vor allem einen generellen Signalcharakter. Das Abstellen der meisten Laufbrunnen auf dem Gebiet der Stadt Winterthur hat bei der Wasserversorgung rund 10 000 kWh pro Monat eingespart. Als Nebeneffekt dieser Massnahme wurden 280 000 Kubikmeter Wasser gespart.

Insgesamt sank der Gasverbrauch der Stadtverwaltung im Winterhalbjahr 2022/2023 gegenüber dem Winterhalbjahr 2021/2022 um knapp 60 Prozent, der Stromverbrauch sank bei den speziell betrachteten Massnahmen um 6 Prozent.

*Übersicht betreffend Wärme- und Stromeinsparungen in der Stadtverwaltung*

Ausgewählte Liegenschaften	Einsparung im Zeitraum Oktober 2022 – Ende März 2023 gegenüber Vorjahr		
	Gas	Fernwärme	Strom
Schulhäuser	-24 % -1 092 481 kWh	-21 % -648 000 kWh	-2 % -25 676 kWh
Superblock (Pionierstrasse 5+7)		- 26 % -210 990 kWh	-10 % - 36 487 kWh
Hauptgebäude Stadtwerk Winterthur (Untere Schöntalstrasse 12)		- 25 % -161 010 kWh	-5 % -14 161 kWh
Feuerwehrgebäude		- 29 % -90 163 kWh	-15 % - 17 248 kWh
Fernwärme	-98 % -16 685 173 kWh		
Krematorium	-42 % -338 522 kWh		

Stadtbus Betrieb			-12 % -365 499 kWh
Öffentliche Beleuchtung (inkl. Anstrahlbeleuchtung)			-12 % -219 030 kWh
Brunnen			ca. -10 % ca. -60 000 kWh
Eishalle		-21 %	

		-70 536 kWh	
Hallenbad Geiselweid		-4 %	
		-50 820 kWh	

Einige Massnahmen (wie die neue Betriebsorganisation im Krematorium) sind von den Bereichen in den Regelbetrieb übernommen worden. Damit kann weiterhin – im Vergleich zu früher – Energie eingespart werden, was hinsichtlich der städtischen Energie- und Klimaziele grundsätzlich sinnvoll ist. In einer allfälligen Mangellage können diese Massnahmen jedoch keinen Beitrag zu einer weiteren Senkung mehr leisten. Je mehr Einsparmassnahmen in Laufe der Zeit in den ordentlichen Betrieb übernommen werden, desto schwieriger wird es, im Ereignisfall verordnete Reduktionsziele zu erreichen. Sollte der Bund z.B. Kontingentierungen beim Strom verordnen, wird dafür ein weitergehender und damit schmerzhafterer Verzicht auf Leistungen und Anwendungen notwendig sein. Insgesamt kann nach Auswertung der Verbrauchszahlen festgestellt werden, dass mit den getroffenen Massnahmen sehr gute Werte an Einsparungen erzielt werden konnten, Einsparungen beim Strom aber viel schwieriger zu erzielen sind als beim Gas.

#### *Gesamtstädtische Energieeinsparungen*

Zur Beurteilung der Wirkung der Kampagne des Bundes betreffend freiwilliges Energiesparen und die unterstützenden städtischen Kommunikations- und Energiemassnahmen dient ein Blick auf die auf dem Gebiet der Stadt Winterthur insgesamt erzielten Einsparungen bei Gas und Strom: ausgewertet ist der Zeitraum Oktober 2022 bis Ende März 2023, unberücksichtigt bleiben das Bevölkerungswachstum, die unterschiedlichen meteorologischen Gegebenheiten (tiefere Anzahl Heizgradtage) und sonstige Einflussfaktoren (Auswirkungen der Pandemie in den Vorjahren).

Der Stromverbrauch der ganzen Stadt Winterthur zeigt je nach Kundengruppe (vgl. nachfolgende Tabelle) Verbrauchsveränderungen gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahrs zwischen plus fünf Prozent und minus sechs Prozent. Der – von der Stadt nicht steuerbare – Einfluss des neuen privaten Rechenzentrums auf den Stromverbrauch der Stadt Winterthur ist dabei deutlich feststellbar. Das vom Bund anvisierte Ziel einer Einsparung von 10 Prozent hat Winterthur somit nicht erreicht. Die Einsparung entspricht in etwa jener auf nationaler Ebene, die ca. 4 Prozent betrug (bezogen auf den Durchschnitt der letzten fünf Jahre).

*Übersicht betreffend Stromeinsparung in Winterthur nach Kundengruppen*

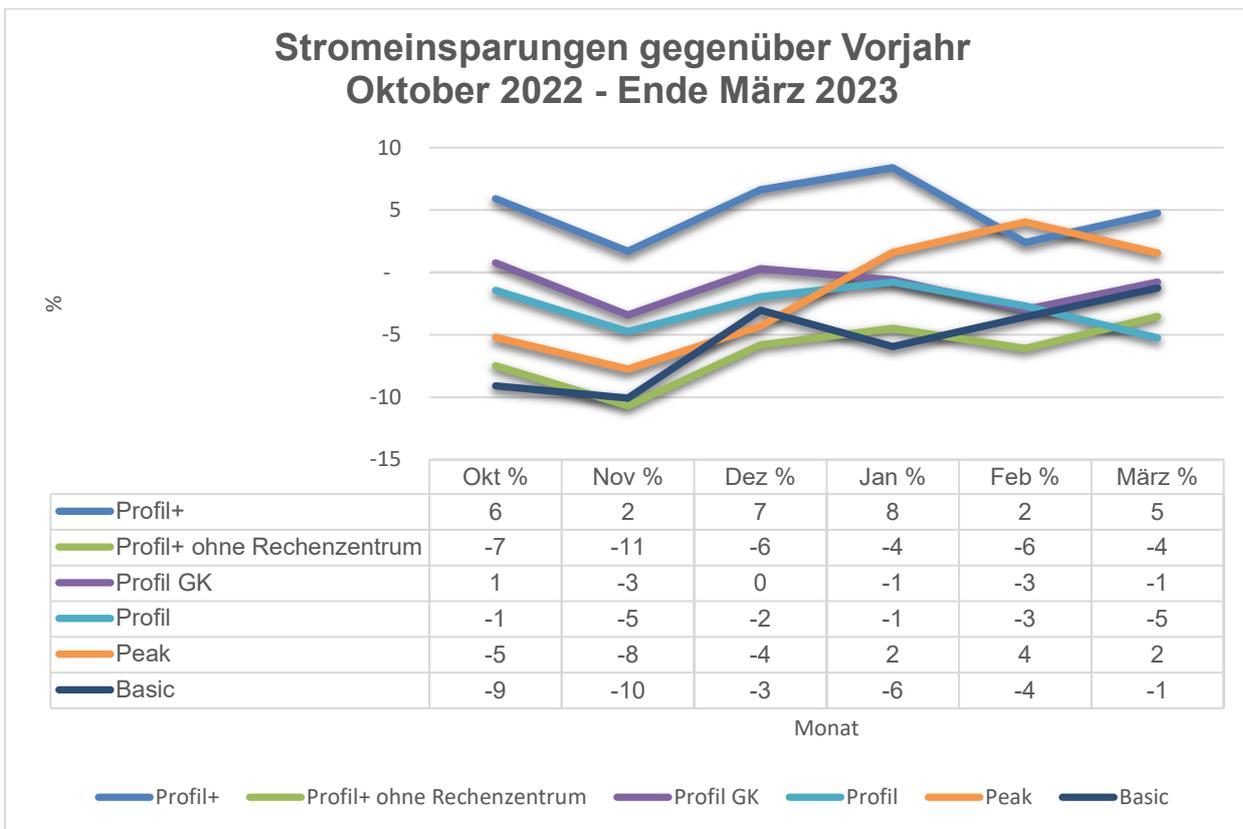
Kundengruppen gemäss Artikel 4 TarifO E <sup>18</sup>	Veränderung im Zeitraum Oktober 2022 – März 2023 gegenüber Vorjahr	
Profil+ (z.B. Industriebetrieb mit eigenem Mittelspannungsanschluss u.a. privates Rechenzentrum)	+5 %	2 254 741 kWh
Profil GK (> 2 000 000 kWh/Jahr, z.B. grosser Industriebetrieb)	-1 %	-165 272 kWh
Profil (100 000 – 2 000 000 kWh/Jahr, z.B. Einkaufszentrum)	-3 %	-1 860 979 kWh
Peak (50 000 – 100 000 kWh/Jahr, z.B. Handwerksbetrieb)	-2 %	-253 627 kWh
Basic <50 000 kWh/Jahr, z.B. Privathaushalt)	-5 %	-7 497 437 kWh
Total	-3 %	-7 522 574 kWh

Die Privatkundschaft (Basic) hat sowohl in Prozent als auch in kWh mehr eingespart als die Geschäftskundschaft (alle anderen Kundengruppen zusammen, inkl. privates Rechenzentrum). Zur Reduktion des Gesamtverbrauchs der Stadt Winterthur hat sie somit mengenmässig überproportional beigetragen (mehr als ihr Anteil von in der Regel rund 45 % am Gesamtbezug). Gemäss mehrerer Rückmeldungen von Geschäftskundinnen und -kunden von Stadtwerk Winterthur dürfte dabei eine Rolle gespielt haben, dass diese kaum daran interessiert waren, bereits Effizienzmassnahmen in ihren Betrieben umzusetzen, da sie dadurch künftig ein geringeres Potenzial für allfällig verordnete Kontingentierungen hätten.

Betrachtet man die Entwicklung der Verbräuche über die Monate, ist auffallend, dass insbesondere beim Gewerbe (Kundengruppe Peak) ab Anfang Jahr keine Einsparungen mehr zu verzeichnen sind und die grössten Einsparungen gegenüber dem Vorjahr insbesondere in den Monaten Oktober und November 2022 stattgefunden haben. Milde Wintertemperaturen und die Weihnachtszeit nahmen dem Szenario einer drohenden Energiemangellage die Brisanz.

<sup>18</sup> Tarifordnung betreffend Abgabe von Elektrizität vom 24. August 2022 (TarifO E; SRS 7.6-5.1)

Monatliche Verbrauchsentwicklung



Beim Gas hat die Stadt Winterthur das Einsparziel des Bundes von 15 Prozent mit minus 29 Prozent deutlich übertroffen. Dies resultiert vor allem aus der Umstellung der Zweistoffanlagen von Gas auf Öl (keine Energieeinsparung, sondern Substitution von Gas). Ein grosser Anteil entfällt dabei auch auf die Umstellung der Spitzenlastabdeckung der städtischen Fernwärmeversorgung von Gas auf Öl für die Spitzenabdeckung. In den Zahlen der nachfolgenden Tabelle sind die Gastankstellen sowie die Gaslieferung an die Gemeinden Pfungen<sup>19</sup> und Wiesendangen nicht enthalten.

<sup>19</sup> Vgl. «Genehmigung Netznutzungsvertrag, Rahmenvertrag Dienstleistungen bezüglich Erdgasnetz und Verträge betreffend Pikettendienst und Rohrnetzunterhalt sowie Installationskontrolle zwischen der Stadt Winterthur und der Gemeinde Pfungen» vom 22. September 2021 (SR.21.730-1)

### Gaseinsparung in Winterthur nach Kundengruppen

Kundengruppen gemäss Artikel 1 TarifO G <sup>20</sup>	Veränderung im Zeitraum Oktober 2022 – März 2023 gegenüber Vorjahr	
	Profil (> 1 000 000 kWh/Jahr)	-45 %
Peak (4500 bis 1 000 000 kWh/Jahr)	-21 %	-44 320 709 kWh
Basic (< 4500 kWh/Jahr)	-21 %	-147 527 kWh
Total	-29 %	-75 571 055 kWh

## 5 Fazit und weiteres Vorgehen

Das Thema Energiesparen bleibt nicht nur aus energie- und klimapolitischer Sicht, sondern auch zur Vermeidung von Mangellagen jeweils im Winter aktuell. Die vom Bund geführte Kampagne und die auf allen Ebenen freiwillig ergriffenen Massnahmen im Winterhalbjahr 2022/23 haben gezeigt, dass beim Gasverbrauch (vor allem dank Substitution durch Öl) relativ einfach markante Einsparungen erzielbar sind, während dies beim Strom nur durch weitergehende Massnahmen – verbindliche Einschränkungen durch den Bund – möglich scheint. Dies wird auch in der Kommunikation bei einer erneut drohenden Mangellage ausgehend von entsprechenden Aktivitäten des Bundes zu beachten sein.

Auch in der Stadtverwaltung zeigte sich, dass sich sowohl der Gas- als auch der Stromverbrauch mit einzelnen Massnahmen deutlich senken lassen. Einzelne Massnahmen werden zu wesentlichen Teilen aus energiepolitischen Gründen auch ohne drohende Mangellage fortgeführt und sind somit für die Menge verordneter Einsparungen dannzumal nicht mehr anrechenbar. Deshalb werden stärker einschränkende Massnahmen notwendig sein, wie dies im Bereich der Gebäudewärme (Temperaturabsenkungen) bereits im vergangenen Winter deutlich wurde.

Die Task Force hat sich in ihrer Organisation bewährt und ist angesichts weiterhin möglicher Energiemangellagen in ihren Kernaufgaben zur Lagebeurteilung und Antragstellung resp. Koordination allfälliger Massnahmen fortzuführen. Die Departemente sind weiterhin zuständig für die Erarbeitung und Umsetzung beschlossener Energiesparmassnahmen sowie der Eventualplanungen zur Stärkung der Resilienz (BCM) in ihren Zuständigkeitsbereichen (z.B. Gesundheit). Die Departemente forcieren selbständig Energiesparmassnahmen, die Bevölkerung und Wirtschaft nicht tangieren, jedoch aufgrund notwendiger Investitionen nicht kurzfristig realisiert werden konnten (z.B. Ersatz alter Leuchtmittel durch LED-Leuchten). Die Stadt und viele Unternehmen wurden durch die drohende Energiemangellage problembewusster betreffend Abhängigkeit von verschiedenen Energieträgern und notwendiger Vorkehrungen wie z.B. Notstromversorgungen

---

<sup>20</sup> Tarifordnung betreffend Abgabe von Gas vom 18. August 2021 (TarifO G; SRS 7.6-6.1)

oder Ressourcenaufbau. Diese Arbeiten können und müssen in der ordentlichen Verwaltungsorganisation realisiert werden.

## **6 Externe und interne Kommunikation**

Die Öffentlichkeit wird mit der vorliegenden Medienmitteilung informiert. Die interne Kommunikation erfolgt durch die Departementssekretariate.

### **Beilage:**

Beilage I: Medienmitteilung