



Beschluss des Stadtrats

vom 7. Mai 2025

GR Nr. 2025/56

Nr. 1211/2025

Schriftliche Anfrage von Barbara Wiesmann, Dr. Mathias Egloff und Anna Graff betreffend Produktionsschwankungen bei erneuerbaren Energien wie Solar- und Windkraft, Strategie im Bereich dezentraler Stromspeicherung, Planung solcher Projekte, städtische Förderprogramme und/oder Anreizsysteme für private und gewerbliche Investitionen in solche Anlagen sowie Einfluss der günstiger werdenden Batterien auf die Projekte des Stadtrats

Am 5. Februar 2025 reichten die Mitglieder des Gemeinderats Barbara Wiesmann, Dr. Mathias Egloff und Anna Graf (alle SP) folgende Schriftliche Anfrage, GR Nr. 2025/56, ein:

Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien wie Solar- und Windkraft sind wir aufgrund der Wetterabhängigkeit saisonalen und täglichen Produktionsschwankungen ausgesetzt. Um diese Schwankungen auszugleichen und die Verfügbarkeit von Strom und die Stabilität des Netzes sicherzustellen, wird die Stromspeicherung immer wichtiger.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Was ist die aktuelle Strategie des Stadtrates im Bereich dezentraler Stromspeicherung?
2. Sind Projekte bezüglich Stromspeicherung in Planung?
 - a. Wenn ja, bitten wir um eine detaillierte Liste der Projekte mit Angabe des Zeitplans, des Standorts, die eingeplanten finanziellen Mittel und der Art der Speicherung.
 - b. Wenn nein, warum nicht? Wie sollen die Stromschwankungen ausgeglichen werden?
3. Unter der Voraussetzung, dass Batteriespeicher vom ewz gesteuert werden und bei Bedarf Strom ins Netz eingespeist werden können, würden auch städtische Förderprogramme und/oder Anreizsysteme für private und gewerbliche Investitionen in dezentrale Batteriespeicher vor Ort bei den Photovoltaik-Anlagen Sinn machen.
 - a. Was hält der Stadtrat von dieser Idee?
 - b. Gibt es bereits Projekte in diese Richtung?
4. Batterien werden immer günstiger und effizienter. Was ist der Einfluss dieser Entwicklung auf die Projekte des Stadtrates?

Der Stadtrat beantwortet die Anfrage wie folgt:

Frage 1

Was ist die aktuelle Strategie des Stadtrates im Bereich dezentraler Stromspeicherung?

Der Stadtrat verfolgt eine klare Strategie zum Erhalt und zur Erhöhung der Flexibilitäten im Gesamtsystem. Dies insbesondere um Produktionsschwankungen, resultierend aus dem raschen Zubau von erneuerbaren Energien, auszugleichen. Neben den bewährten, flexiblen Wasserkraftwerken zählen zu den neuen Flexibilitäten, insbesondere Batteriespeicher sowie weitere flexible Erzeugungsanlagen und Verbraucher, namentlich Wärmepumpen oder Elektroladestationen. Dank dieser Massnahme soll das ewz auch zukünftig eine sichere und stabile



2/3

Stromversorgung sicherstellen können, indem sowohl bei Überproduktion z. B. mittels Einspeicherung oder Lastverschiebung sowie auch bei Unterproduktion z. B. mittels Zuschaltung flexibler Quellen die Netzstabilität gewährleistet wird.

ewz bündelt diese Ausbau- und Bündelungs-Aktivitäten in einem geschäftsbereichsübergreifenden Projekt «Flexibilität», um sicherzustellen, dass die aktuell stattfindenden Veränderungen im ewz aufgenommen und die Massnahmen zeitgerecht umgesetzt werden.

Fragen 2

Sind Projekte bezüglich Stromspeicherung in Planung?

- a) Wenn ja, bitten wir um eine detaillierte Liste der Projekte mit Angabe des Zeitplans, des Standortes, die eingeplanten finanziellen Mittel und der Art der Speicherung.**
- b) Wenn nein, warum nicht? Wie sollen die Stromschwankungen ausgeglichen werden?**

Ja, bei ewz befinden sich derzeit mehrere Projekte in Planung bzw. bereits in Umsetzung. Diese sind in drei zentrale Entwicklungsschwerpunkte gegliedert:

Batteriegrossspeicher (BESS)

ewz betreibt seit 2015 erfolgreich einen BESS und hat umfassende Erfahrung im Betrieb und Einsatz gesammelt. Ziel ist der Aufbau weiterer leistungsfähiger Speicherlösungen innerhalb der Schweiz. Dazu hat ewz bereits geeignete Standorte evaluiert und Machbarkeitsstudien durchgeführt. Bisher haben sich freie Flächen bei den Kraftwerken von ewz im Kanton Graubünden sowie ein Standort bei einem Unterwerk in der Stadt Zürich als geeignet herausgestellt. Diese Standorte werden nun vertieft geprüft. Bei einigen Projekten für Batteriegrossspeicher wird noch in diesem Jahr der Investitionsentscheid erwartet. Aufgrund der erwarteten Investitionssumme liegt die Zuständigkeit dafür beim Gemeinderat. ewz wird die Ausgaben für die Projekte voraussichtlich nicht einzeln, sondern über einen spezifischen Rahmenkredit beim Gemeinderat beantragen. Die bestehenden Rahmenkredite fokussieren auf den Erhalt und den Ausbau von Stromproduktionsanlagen. Da Batteriespeicher physikalisch gesehen keine Stromproduktions-, sondern Speicheranlagen sind, können diese Investitionen nicht über die bestehenden Rahmenkredite abgewickelt werden.

Flexibilität Pooling

Dank koordinierter Steuerung von kleineren, dezentralen Anlagen bei Kundinnen und Kunden kann zusätzlich Flexibilität ins Netz eingespeist bzw. entzogen werden. ewz vermarktet bereits heute mit dem Produkt ewz.flex einen Pool, in welchem sich Notstromaggregate, Biogasanlagen und Kehrlichtverbrennungsanlagen befinden. Mit diesem Produkt kann ewz heute über 30 MW positive Regelleistung anbieten. Mögliche neue Flexibilitäten von Kundinnen und Kunden werden laufend integriert. Ausserdem hat ewz Pilotprojekte gestartet, um künftig auch Ladestationen für Elektroautos sowie dezentrale Batteriespeicher von Privaten mit in den Pool aufnehmen zu können.

Thermische Speicher / Sektor Kopplung

Dank des integrierten Geschäftsmodells von ewz (Strom und Wärme) wird auch eine Sektor Kopplung eingehend geprüft. Die Idee dabei ist, dass bei einer Überkapazität im elektrischen Netz Strom in Wärme umgewandelt und gespeichert wird und zeitversetzt ins ewz-Wärmenetz



3/3

eingespeist werden kann. Dank dieser Kopplung kann bei Überkapazität und damit einhergehend tiefen Marktpreisen sehr günstig Wärme produziert werden und gleichzeitig wird damit die Netzstabilität verbessert. Aktuell wird geprüft, in welchem Umfang diese Kopplung in der Stadt Zürich sinnvoll ist und wo ein Erdbeckenspeicher realisiert werden könnte.

Frage 3

Unter der Voraussetzung, dass Batteriespeicher vom ewz gesteuert werden und bei Bedarf Strom ins Netz eingespeist werden können, würden auch städtische Förderprogramme und/oder Anreizsysteme für private und gewerbliche Investitionen in dezentrale Batteriespeicher vor Ort bei den Photovoltaik-Anlagen Sinn machen.

- a) Was hält der Stadtrat von dieser Idee?**
- b) Gibt es bereits Projekte in diese Richtung?**

Der Stadtrat begrüsst grundsätzlich den Vorschlag, den Ausbau dezentraler Batteriespeicher im Zusammenspiel mit Photovoltaikanlagen zu fördern, insbesondere wenn eine netzdienliche oder systemdienliche Steuerung durch ewz möglich ist.

Die Herausforderung liegt in der technischen Komplexität und dem administrativen Aufwand bei der Integration zahlreicher Kleinanlagen in ein zentrales Steuerungssystem. Nichtsdestotrotz bieten lokal genutzte Speicher – etwa zur Eigenverbrauchsoptimierung bei Photovoltaikanlagen – ein grosses Potenzial für die Energiewende und werden bereits heute von privaten und gewerblichen Akteuren eingesetzt.

ewz prüft zurzeit, wie über das vorhandene Instrument «Abgaben und Leistungen» dezentrale Batteriespeicher gefördert werden können und welche Voraussetzungen für diese Speicher gelten sollen (z. B. Technologie, Grösse usw.). Die Förderung würde voraussichtlich eine Anpassung der Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über gemeinwirtschaftliche Leistungen im Rahmen der klima- und energiepolitischen Ziele (AB VGL [AS 732.361]) nach sich ziehen.

Frage 4

Batterien werden immer günstiger und effizienter. Was ist der Einfluss dieser Entwicklung auf die Projekte des Stadtrates?

Die sinkenden Preise sind eine Chance, weil damit die Gesamtinvestitionen sinken und die Wirtschaftlichkeit der Batteriegrösspeicher verbessert wird. Gleichzeitig dürften die fallenden Preise auch zu einem rascheren Zubau von Flexibilitäten führen. Dies begünstigt die schweizweite Netzstabilität, mindert aber gleichzeitig das Ertragspotential. Denn je mehr Speicher am Markt aktiv sind, desto stärker werden Preisschwankungen und damit auch die finanziellen Anreize für Regenergie reduziert.

Im Namen des Stadtrats
Der Stadtschreiber

Thomas Bolleter