



Protokollauszug
24. Sitzung vom 16. Dezember 2020

290/2020 28.01 Postulat von Songül Viridén betreffend "Photovoltaik auf städtischen Gebäuden" Antrag auf Abschreibung

1. Postulat

Am 2. Juni 2020 ist das folgende Postulat von Gemeindeparlamentarierin Songül Viridén eingegangen:

*"Photovoltaik wird als zukunftsweisender Ansatz für die Nutzung von Solarenergie – insbesondere in Städten – angesehen.
Schweizweit ist das Potenzial der Solarenergie an und auf Gebäuden enorm.
In Zürich sollen (www.powernewz.ch) bis 2030 mit Solarenergie 10 Prozent des Stadtzürcher Stromverbrauchs gedeckt werden.
Die Erstellung von Solaranlagen ist sinnvoll und auch unter Berücksichtigung des «return on investment» wirtschaftlich.
Eine PV-Anlage sorgt auf weit über 25 Jahre hinaus für reduzierte Energiekosten.
Berechnungen aus vergleichbaren Bauprojekten zeigen, dass Solaranlagen mittlerweile problemlos eigenwirtschaftlich erstellt werden können.
Schlieren hat viele städtische Gebäude mit freien Dachflächen, wie z.B. die Schulhäuser, Stadthaus, Rütistrasse, Hort, Sporthallen, etc.
Schlieren könnte PV-Anlagen selbst bauen und bewirtschaften oder aber auch die Flächen zur Verfügung stellen, damit es jemand anderes baut und die Stadt mit davon profitiert (z.B. Contracting oder Bürgerinitiativen).*

Ich bitte den Stadtrat zu prüfen

- *Auf welchen städtischen Gebäuden bzw. Dachflächen es grundsätzlich zurzeit möglich wäre, eine PV-Anlage zu installieren?*
- *Ob die Stadt bereit ist, vermehrt PV-Anlagen zu installieren.*
- *Ob die Stadt - falls sie auf stadteigenen Dächern nicht selber eine PV-Anlage bauen möchte bereit ist, z.B. Contracting-Verträge einzugehen oder die Dächer an Contractors, Private oder Bürgerinitiativen zu vermieten.*
- *Bei zukünftigen Projekten immer eine PV-Anlage mit einzuplanen."*

2. Bericht an das Gemeindeparlament

Durch den technologischen Wandel bieten sich auch bei städtischen Liegenschaften neue Möglichkeiten für energieeffizientes Bauen. Die öffentliche Hand nimmt eine wichtige Rolle als Vorbildfunktion bei der Energiewende ein. Zurzeit findet auch in der Energiepolitik ein Umdenken statt, welches für Gemeinden und Verwaltungsorganisationen zu grossen Veränderungen führt. Die Energiestrategie 2050 des Bundes sowie neue Gesetzgebungen haben die Komplexität in Energiefragen erhöht. Gleichzeitig müssen sich öffentliche Institutionen mit Herausforderungen wie Steuerwettbewerb, Standortattraktivität, Mobilitätsentwicklungen oder demographischen Veränderungen auseinandersetzen. Der Photovoltaik (PV) kommt eine immer grössere Bedeutung in einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Energieversorgung zu. So sieht die Schweizer Energiestrategie vor, dass im Jahr

2050 der Hauptteil des Stroms aus erneuerbaren Quellen produziert werden soll. Die PV ist dabei eine der wichtigsten Technologien für die nachhaltige Energieversorgung der Zukunft. Das Potenzial von Solarstrom ist beträchtlich. Gemäss den Energieperspektiven des Bundesamts für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, könnten bis zum Jahr 2050 rund 20 Prozent des derzeitigen Strombedarfs der Schweiz durch Photovoltaik erzeugt werden.

Die Stadt hat die Einführung des Gebäudestandards 2019.1 gemäss Trägerverein Energiestadt beschlossen. Für Neubauten wird darin der Baustandard Minergie P oder A gefordert, der die dezentrale Produktion von 20 % des jahresbilanzierten Strombedarfs im, am oder auf dem Gebäude fordert. Der Energierichtplan 2015 verlangt, dass bis 2020 die städtischen Gebäude mit 100 % erneuerbarem Strom beliefert werden, was bereits seit 2015 der Fall ist.

3. Übersicht bereits bestehender oder genehmigter Photovoltaikanlagen auf städtischen Gebäuden

Zurzeit sind vier städtische Gebäude mit einer Photovoltaikanlage (PVA) ausgestattet. Die jüngste PVA auf dem Dach der Turnhalle Moos, mit einer geplanten Produktion von 25'510 kWh/a pro Jahr, wurde 2020 in Betrieb genommen. Weitere PVA befinden sich auf den Dächern des Stadthauses mit 8'100 kWh/a, des Werkhofs mit 19'900 kWh/a und des Schulhauses Reilmten mit 135'000 kWh/a. Der totale jährliche Solarstromertrag aller städtischen Anlagen beträgt somit 188'510 kWh/a, was rund 11 % des Gesamtertrags inklusive der privaten PVA auf dem Stadtgebiet bedeutet. Die Gesamtproduktion aller PVA in Schlieren, inklusive der Privaten, beträgt 1'688'474 kWh/a.

Das Dach des Alterszentrums Mühleacker wird seit 2015 für den Betrieb einer thermischen Solaranlage für das Brauchwarmwasser der Mieter und des Restaurants Mühleacker genutzt. Ab 1. Januar 2021 werden beim Stadthaus vier E-Ladestationen in Betrieb genommen, welche mit Solarpanels auf der Überdachung der Aussenparkplätze versehen sind. Ab dem 4. Quartal 2021 wird das neue Garderobengebäude der Sportanlagen Im Rohr mit einer Photovoltaik in Betrieb genommen.

4. Eignung für weitere PV-Anlagen

Ziel des Stadtrats ist, die stadteigenen Gebäude in naher Zukunft auf eine nachhaltige Energieversorgung auszurichten. Dies muss aber in einer Gesamtbetrachtung geschehen, da es keinen Sinn macht, PVA auf Dächer zu bauen, welche in den nächsten Jahren saniert werden müssen. Mit dem Solarrechner des UVEK ist ersichtlich, welche Gebäude in welchem Mass für eine Photovoltaik geeignet sind. Für eine definitive Installation einer Photovoltaikanlage müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden: Gegebenheit des Dachs, Ausrichtung des Gebäudes, Denkmalschutz, Mikroklima (Dachbegrünung) und die Wirtschaftlichkeit.

Weitere geeignete Liegenschaften, deren Dächer zur Diskussion stehen:

- Rohrweg 4, Kindergarten
- Hofackerstrasse 2, Schulanlage Hofacker (mit der Problematik der Inventarisierung)
- Rohrweg 10, Schulanlage Zelgli
- Bernstrasse 72, Werkhof, Hallentrakt (Bürogebäude ist bereits mit PVA belegt)
- Schulstrasse 80, Kindergarten Halde
- Alter Zürichweg 1, Trublerhütte
- Freiestrasse 23, Kinderkrippe
- Badenerstrasse 17, Elternzentrum
- Badenerstrasse 17a, Remise Ludothek
- Bernstrasse 72a, neue Asylunterkunft

5. Die Bereitschaft des Stadtrats vermehrt PV Anlagen zu prüfen

Der Stadtrat ist bereit, den Einbau von PVA auf Dächern oder an Fassaden von bestehenden Liegenschaften und bei Neubauten zu prüfen. Die Kosten-Nutzen-Abklärungen sowie die technische Machbarkeit für PV-Anlagen sollen bei Neubauten und Gesamtanierungen von Gebäuden des Verwaltungs- und des Finanzvermögens standardmässig durchgeführt werden. Vorausgesetzt, dass sich die Dächer oder Fassaden eignen und eine wirtschaftliche Anlage ermöglichen, soll eine Umsetzungsmöglichkeit gefunden werden. Dazu wird die Installation einer PVA bereits in der Wettbewerbsphase, oder im frühen Planungsprozess, berücksichtigt und eingeplant.

6. Contracting/Dachvermietung/Bürgerinitiativen

Der Stadtrat ist für diverse Varianten offen. So sind beim Schulhaus Reitmen alle sinnvollen Dachflächen an die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) vermietet, welche die dortige PVA in eigener Regie betreiben. Weiter werden auf Anfang 2021 beim Stadthaus, ebenfalls durch ein Contracting mit den EKZ, ein Carport mit Solardach und vier E-Ladestationen in Betrieb genommen. Bei einem Contracting sind die PVA für die Stadt budgetneutral. Die Investition wird durch den Contractor getragen, welcher zusätzlich die Betriebsführung und den Personal- und Ausbildungsbedarf auf Seiten der Stadt minim hält. Durch die Abnahme des günstigen Solrastroms vom eigenen Dach können die Betriebskosten respektive die Stromkosten vom ersten Tag an gesenkt werden. Noch keine Erfahrung hat die Stadt mit Bürgerinitiativen. Hier erwartet der Stadtrat entsprechende Impulse und Begehren aus der Bevölkerung. Als Beispiele gelten die Energiegenossenschaft Stadt Luzern, die Quartierstrom-Initiative in Walenstadt oder die Stadt Wil mit TBW.Solar.Wil.

7. PV Anlagen bei der Projektierung zukünftiger Projekte

Bereits die jüngste Vergangenheit hat gezeigt, dass der Stadtrat bei Projektierungen von Renovationen im Bestand wie auch bei Neubauten eine grosse Bereitschaft für PVA zeigt. Aktuell ist namentlich das Projekt Alterszentrum am Stadtpark zu nennen.

Zurzeit werden PVA auf bestehenden Gebäuden wie dem Innovations- und Jungunternehmerzentrum an der Rütistrasse 12/14/16/18 sowie beim Renovationsprojekt Schulhaus Kalktarren geprüft. Bei letzterem wird nicht nur auf dem Dach, sondern auch an der Fassade eine PVA thematisiert. Im Zuge des Bau- und Sanierungsprojekts müssen neben der Photovoltaik auch andere Ansprüche an die Dachflächen berücksichtigt und eine Abwägung vorgenommen werden. Bei Steildächern sind die Ansprüche bezüglich Klimaanpassungsmassnahmen und Retentionsleistung weniger wichtig als bei Flachdächern. Bei Retentionsleistung ist grundsätzlich immer eine Kombination von Begrünung und Stromerzeugung anzustreben. Dies ist aufgrund der Transpirationskühlung für den Wirkungsgrad der PVA von Vorteil. Allenfalls ist auch eine Unterteilung des Dachs sinnvoll. Es gibt immer auch Anteile der Dachflächen, auf welchen die Stromerzeugung nicht sinnvoll umgesetzt werden kann. Bei Gebäudekomplexen könnte auf dem einen Dach Strom erzeugt und das andere begrünt werden. Im Zweifelsfall kann zugunsten einer PVA in deren Dachbereich auf die Begrünung verzichtet werden. Alternativ können mittlerweile auch Fassaden für die Stromerzeugung genutzt werden und so die Dachflächen zugunsten der erwähnten Ansprüche entlasten. Durch die Kombination von Stromerzeugung und Begrünung wird eine Anlage teurer und auch aufwändiger im Unterhalt. Die Anlage bzw. das Projekt liefert aber auch deutlich mehr Nutzen für die Stadt.

8. Schlussfolgerungen

Die Stadt ist bestrebt, die eigenen hochgesteckten Ziele ihrer Energiepolitik zu verwirklichen. Es wird sichergestellt, dass bei städtischen Neubau- und Umbauprojekten stets die Frage der Nachhaltigkeit in allen Belangen, inklusive PVA, im Vordergrund steht. Wenn die Bedingungen im Rahmen einer Gesamtbetrachtung stimmen, steht dem Bau von weiteren PVA nichts im Wege. Es soll zukünftig angestrebt werden, dass die Stadt selbst in PVA investiert und vom Eigenverbrauch des produzierten

Stroms profitiert oder zumindest den auf ihren Objekten produzierten Strom selbst übernimmt. Sobald bei einem Objekt die Umsetzungsmöglichkeit für eine PVA gegeben ist, soll die Anlage sobald wie möglich realisiert werden. Die Stadt kann weiterhin die Dachflächen für die Umsetzung von PVA zur Verfügung stellen.

Was für private Betreiber von PVA interessant ist, lohnt sich auch für die Stadt. Ist doch mit typischen städtischen Immobilien aus dem Verwaltungsvermögen (Schulen, Verwaltungsgebäude, Alterseinrichtungen, Werkgebäude, Sportanlagen etc.) ein sehr hoher Eigenverbrauch möglich. Für den Anteil des vor Ort verbrauchten Stroms müssen keine Netzkosten bezahlt werden, was eine Kostenersparnis bedeutet. Gemäss Energiegesetz bedingt dies allerdings, dass die Stadt selbst in die Anlagen investiert und diese besitzt. So stehen dann betriebliche Risiken den Kosteneinsparungen gegenüber.

Der Stadtrat beschliesst:

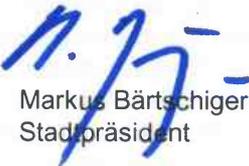
1. Dem Gemeindeparlament wird beantragt zu beschliessen:

Das Postulat von Songül Viridén betreffend "Photovoltaik auf städtischen Gebäuden" wird im Sinne von Art. 79 der Geschäftsordnung des Gemeindeparlaments als erledigt abgeschrieben.

2. Mitteilung an
 - Postulantin
 - Gemeindeparlament
 - Abteilungsleiter Finanzen und Liegenschaften
 - Archiv

Status: öffentlich

Stadtrat Schlieren


Markus Bärtschiger
Stadtpräsident


Janine Bron
Stadtschreiberin-Stv.