



Uster, 5. Oktober 2021
Nr. 616/2021
V4.04.71

Seite 1/5

**POSTULAT 616/2021 VON PETER MATHIS-JÄGGI (SP) UND
MARIUS WEDER (SP): MEHR SOLARANLAGEN IN USTER AUF
STÄDTISCHEN LIEGENSCHAFTEN; BERICHT UND ANTRAG
DES STADTRATES**

Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat, gestützt auf Art. 46a Abs. 4 der Geschäftsordnung des Gemeinderates vom 19. März 2012, folgende Beschlüsse zu fassen:

- 1. Dem Bericht zum Postulat Nr. 616/2021 wird zugestimmt.**
- 2. Das Postulat wird als erledigt abgeschrieben.**
- 3. Mitteilung an den Stadtrat.**

Referent des Stadtrates: Abteilungsvorsteher Finanzen, Cla Famos



Sehr geehrte Frau Präsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren

Am 20. Januar 2021 reichten die Ratsmitglieder Peter Mathis-Jäggi und Marius Weder bei der Präsidentin des Gemeinderates das Postulat Nr. 616/2021 betreffend «Mehr Solaranlagen in Uster auf städtischen Liegenschaften» ein.

Das Postulat hat folgenden Wortlaut:

«Der Stadtrat wird eingeladen zu prüfen, wie auf städtischen Liegenschaften in Zusammenarbeit mit der Energie AG Uster Solaranlagen erstellt werden können.

Begründung

Wir wissen es: damit die Produktion von Solarenergie gesteigert werden kann, braucht es Dach- oder Fassadenflächen, wo Solaranlagen erstellt werden können. Derzeit besteht noch keine Pflicht für Eigentümerinnen und Eigentümer, solche Anlagen zu erstellen. Die Stadt sowie die Sekundarschule als Eigentümerin von grossen Dächern könnten zur Steigerung der Solarenergieproduktion beitragen, indem sie ihre Dächer der Energie Uster AG Uster zur Erstellung und Betrieb von Solaranlagen zur Verfügung stellt.

Klar ist dabei, dass nicht einfach jede Dachfläche sich gleich gut dazu eignet. Sei es aus technischen Gründen oder auch denkmalpflegerischen Gründen. Dennoch wären eine systematische Evaluation des Potenzials und das Ausschöpfen desselben einen wichtigen und wirksamen Beitrags zur Energiewende. Mit der Energie Uster AG steht der Stadt eine Partnerin in ihrem Eigentum zur Verfügung, mit der diese Entwicklung vorangetrieben werden kann.»

Anlässlich seiner Sitzung vom 12. April 2021 überwies der Gemeinderat das Postulat dem Stadtrat.

Dieser nimmt dazu wie folgt Stellung:

A. Vorbemerkungen

Der Strom aus Sonnenenergie deckt erst einen Bruchteil des schweizweiten Bedarfs ab. Bis 2050 sollen rund 20 Prozent des Strombedarfs durch Photovoltaik gedeckt werden, was einer Energiemenge von rund 26.5 GWh¹ entspricht.

Die Erstellung von Solaranlagen entspricht der Immobilienstrategie und der Stossrichtung des Massnahmenplans Klima der Stadt Uster. Die darin enthaltene Massnahme G4 fordert «Netto Null bis 2040 bei kommunalen Bauten».

Gemäss «Leistungsaufträge 2021-2024/Globalbudgets 2021» wird seit Januar 2021 der aktuelle «Gebäudestandard 2019» für alle baulichen Massnahmen für die städtischen Gebäude umgesetzt. Bei Neubauten und Gesamterneuerungen müssen dabei mindestens 20 Prozent des jahresbilanzierten Strombedarfs im, am oder auf dem Gebäude produziert werden.

Wie auch bei Interpellation Nr. 609/2020, Leistungsmotion Nr. 618/2021 sowie Motion Nr. 637/2021 wird der Stadtrat angeregt zu prüfen, auf welchen städtischen Liegenschaften Solaranlagen erstellt werden können.

¹ Aus Beantwortung Interpellation Nr. 609/2020



In diesem Postulat Nr. 616/2021 wird die Energie Uster AG als möglicher Betreiber von Solaranlagen auf städtischen Dächern erwähnt. Aus diesem Grund wurde die Energie Uster AG zur Mitarbeit bei der Beantwortung dieses Postulats, zuhanden des Gemeinderats, eingeladen.

Die Energie Uster AG baut und betreibt mehrere Solarstromanlagen auf dem Gemeindegebiet; drei davon wurden bereits auf Dächern von städtischen Liegenschaften realisiert (Hallenbad, Sporthalle Buchholz und Schulhaus Krämeracker), eine nächste folgt auf dem Stadthaus West. Die Energie Uster AG wird mit dem neuen Standard-Stromprodukt mit einem Anteil von mindestens 7 Prozent die Nachfrage nach Solarstrom unterstützen.

B. Prüfung des Potentials auf städtischen Dachflächen durch die Energie Uster AG

Die Energie Uster AG hat das Potential für Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) auf den 256 städtischen Liegenschaften untersucht. Bei den 256 Liegenschaften wurden 360 einzelne Dachflächen untersucht, welche unterschiedliche Dachgrössen und Ausrichtungen in Richtung Sonne aufweisen. Dabei hat sich gezeigt, dass nicht jedes Dach bzw. jede Teilfläche für Photovoltaik gleich gut geeignet ist. Es gibt sogar Dachflächen, welche ungeeignet sind.

Der Überblick der Dachflächen der städtischen Liegenschaften zur Realisierung von PV-Anlagen dokumentiert sich wie folgt:

Kategorie						
Leistung PV-Anlage	Anzahl Teilflächen		Leistung		Energie	
kWp	Anzahl *	%	kWp	%	kWh/a	%
100...250	5	2 %	735	22 %	652 000	22 %
50...99	15	5 %	1015	30 %	910 000	31 %
30...49	9	3 %	355	10 %	307 000	10 %
10...29	59	21 %	1021	30 %	863 000	29 %
1...9	59	21 %	284	8 %	231 000	8 %
ungeeignet	138	48 %	0	0 %	0	0 %
Total	285 *	100 %	3 410	100 %	2 963 00	100 %

* inkl. Abzug der denkmalgeschützten Gebäude/Dachflächen

Die wirtschaftlichsten Anlagen (in Tabelle grau markiert), mit einer Leistung grösser als 30 kW_p, sind auf den grossen Dächern mit guter Ausrichtung zu finden. Diese 29 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 2105 kW_p produzieren pro Jahr 1 869 000 kWh, d.h. 63 Prozent der gesamt möglichen Produktion.

Mittlere Wirtschaftlichkeit weisen 59 PV-Anlagen mit einer Leistung zwischen 10 kW_p und 30 kW_p auf. Diese produzieren zusammen 863 000 kWh.

Tiefe Wirtschaftlichkeit weisen 59 PV-Anlagen mit einer Leistung kleiner 10 kW_p auf. Diese produzieren zusammen 231 000 kWh.



138 Teilflächen sind für PV-Anlagen ungeeignet.

Zusätzliches Potential für PV-Anlagen (tiefere oder mittlere Wirtschaftlichkeit) würden auch Anlagen an Fassaden bieten. Entsprechend könnten bei den Liegenschaften rund 30 Prozent Solarenergie zusätzlich erzeugt werden. Bei den o.g. wirtschaftlichsten Anlagen würde dies rund 560 000 kWh Solarstrom pro Jahr entsprechen.

Durch die Realisierung der 29 grössten PV-Anlagen würde die jährliche Solarstromproduktion um 1 869 000 kWh erhöht. Bei einem jährlichen Stromabsatz in Uster von aktuell rund 130 000 000 kWh würde dies den Anteil Solarstrom am gesamten Stromabsatz um 1,44 Prozent erhöhen. Bezogen auf die 246 lokalen Solaranlagen von Privaten und der Energie Uster AG (Stand Juni 2021) mit einer Gesamtproduktion von rund 4 400 000 kWh würde dies einer Erhöhung der Solarstromproduktion von 42,48 Prozent entsprechen.

Ein Vergleich mit dem Potential auf den Dachflächen der Sekundarstufe Uster (Postulat Nr. 615/2021) zeigt, dass diese gegenüber den städtischen Liegenschaften ein geringeres, aber doch nicht vernachlässigbares, Potential aufweisen. Die Sekundarstufe Uster besitzt aber keine Dachflächen der besonders wirtschaftlichen Kategorien A und B, welche bei der Stadt über 50 Prozent einer möglichen Produktion ausmachen.

Typ	Realisierte PV-Anlagen	Leistung PV-Anlage	Teilflächen Stadt Uster			Teilflächen SSU		
			Anzahl	Leistung kWp	Energie kWh/a	Anzahl	Leistung kWp	Energie kWh/a
	Vergleichsanlage	kWp						
A	PV Griffig	100 250	5	735	652 000	0	0	0
B	PV Reithalle	50 99	15	1015	910 000	0	0	0
C	PV SH Krämeracker	30 49	9	355	307 000	11	387	349 500
D	PV Strandbadweg	10 ... 29	59	1021	863 000	13	252	219 800
E	PV Einfamilienhaus	1 9	59	284	231 000	0	0	0
		Total	285	3410	2 963 000	24	639	569 300

C. Fazit

Die Stadt Uster verfügt über geeignete Dachflächen, welche für die Produktion von Solarstrom eingesetzt werden können.

Auf den 256 städtischen Liegenschaften könnten bei einem Vollausbau, auf 147 Teilflächen (285 - 138 = 147), rund 285 PV-Anlagen, mit einer jährlichen Stromproduktion von 2 963 000 kWh gebaut werden.

D. Weiteres Vorgehen

Bei den grundsätzlich geeigneten Dachflächen ist es Sache der Energie Uster AG die Projektierungs- und Wirtschaftlichkeitsüberlegungen als Basis für den Realisierungsentscheid durchzuführen und die Realisierung der PV-Anlagen zu terminieren.

In einem ersten Schritt ist es sinnvoll, wenn die Stadt Uster und die Energie Uster AG die Eignung der 29 PV-Anlagen mit einer Leistung grösser als 30 kWp verifizieren und betriebliche sowie energetische Aspekte abwägen. Weiter ist es notwendig, die Realisierung der geeigneten PV-Anlagen so abzustimmen, dass die betrieblichen Anliegen und/oder die Sanierungszyklen der betroffenen Dachflächen berücksichtigt werden. Mit der Beantwortung der Leistungsmotion Nr. 618/2021 «Städtische Gebäude für die Sonnenenergie Nutzen» wird der Stadtrat auch den zeitlichen Fahrplan für die Umsetzung klären und in den LA/GB 2023 – 2026 aufnehmen.



Der Stadtrat wird, analog der Sekundarstufe Uster, zur Erstellung von PV-Anlagen auf städtischen Dachflächen, Hand bieten.

E. Antrag

Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Dem Bericht zum Postulat Nr. 616/2021 wird zugestimmt.
2. Das Postulat wird als erledigt abgeschrieben.
3. Mitteilung an den Stadtrat.

Stadtrat Uster

Barbara Thalmann
Stadtpräsidentin

Pascal Sidler
Stadtschreiber