

Protokoll Auszug

Behörde Stadtrat

Beschluss-Nr. 274

Sitzung vom 6. September 2017

16.04.23/28.03

Interpellation David Galeuchet betreffend Photovoltaik-Anlagen

Antwort des Stadtrates

Interpellation von	Gemeinderat David Galeuchet
Datum der Interpellation	15. Mai 2017
Titel der Interpellation	Photovoltaik-Anlagen
Datum der Begründung im Gemeinderat	26. Juni 2017
Frist zur Beantwortung	26. September 2017 (Art. 50a Abs. 4 Geschäftsordnung des Gemeinderats)
Vorletzte Stadtratssitzung vor Ablauf der Frist	06. September 2017
Letzte Stadtratssitzung vor Ablauf der Frist	20. September 2017

Wortlaut der Interpellation:

„Der Stadtrat wird erbeten, über folgende Punkte Auskunft zu erteilen:

- 1. Wie viele Photovoltaik-Anlagen betreibt die Stadt Bülach und auf welchen Gebäuden? Wie hoch liegt die installierte Leistung? Wie viele Haushaltungen könnten damit versorgt werden?*
- 2. Erreichen die Anlagen die prognostizierten Erträge?*
- 3. Wie hoch ist der Anteil des direkten Selbstverbrauches bei den Anlagen?*
- 4. Hat die Stadt Förderhilfen oder Einspeisevergütungen für die Photovoltaik-Anlagen erhalten? Wenn nein, weshalb nicht?*
- 5. Können die Photovoltaik-Anlagen kostendeckend betrieben werden?*
- 6. Sind weitere Anlagen geplant?*
- 7. Hat das Inventar, welches aufgrund des Postulats von Claude Schwank betreffend Solarenergie auf Bülachs Dächern erstellt wurde, noch Gültigkeit oder sind weitere Objekte als potentielle Standorte dazu gekommen?“*

Der Stadtrat **beschliesst:**

1. Die Interpellation von Gemeinderat David Galeuchet betreffend Photovoltaik-Anlagen wird wie folgt beantwortet:
 - 1. Wie viele Photovoltaik-Anlagen betreibt die Stadt Bülach und auf welchen Gebäuden? Wie hoch liegt die installierte Leistung? Wie viele Haushaltungen könnten damit versorgt werden?*



Es sind insgesamt 5 Anlagen auf nachstehenden Gebäuden mit folgenden Leistungen installiert:

Liegenschaft	Nutzung	Leistung in kWp	Inbetriebnahme
Allmendstrasse 8	Mehrzweckgebäude	204.12 kWp*	08.12.2014
Kantonsschulstrasse 15a	Kindergarten	29.16 kWp*	10.12.2014
Schwerzgruebstrasse 24	Primarschule	22.68 kWp*	03.07.2015
Hochfelderstrasse 77	Sporthalle	115.44 kWp*	10.11.2016
Allmendstrasse 43a	Primarschule	25.65 kWp*	12.09.2016
Total installierte Leistung		397.05 kWp*	

*Kilowatt-Peak (gebräuchliche, aber nicht normgerechte Bezeichnung für die elektrische Leistung von Solarzellen).

Versorgung Haushaltungen

Es handelt sich um 397.05 kWp installierte Photovoltaikleistung mit unterschiedlichen Ausrichtungen und Anstellwinkeln. Die errechneten Jahresertragswerte der Anlagen sind:

Liegenschaft		Stromproduktion
Allmendstrasse 8	Mehrzweckgebäude	186'974 kWh/a
Kantonsschulstrasse 15a	Kindergarten	26'652 kWh/a
Schwerzgruebstrasse 24	Primarschule	22'657 kWh/a
Hochfelderstrasse 77	Sporthalle	115'440 kWh/a
Allmendstrasse 43a	Primarschule	23'636 kWh/a
Total Stromproduktion		375'359 kWh/a

Bei einem durchschnittlichen jährlichen Stromverbrauch von ca. 3'500 kWh pro 4-Personen-Haushalt ergibt dies eine jährliche Strommenge für 107 Haushalte, bzw. ca. eine Versorgung von 429 Personen.

2. Erreichen die Anlagen die prognostizierten Erträge?

Die Anlage Allmendstrasse 8 erreicht die prognostizierten Ziele gut:

2015	102 %
2016/17	108 %

Die Anlage Kantonsschulstrasse 15a (KIGA Witewise) hat infolge mehrerer Störungen die optimale Leistung noch nicht erreicht. Die Garantiarbeiten wurden erledigt. Die Anlage sollte künftig störungsfrei betrieben werden können:



2015	79 %
2016/17	89 %

Die Anlage Schwerzgruebstrasse 24 erreicht die errechneten Werte gut:

2015	Jahr Inbetriebnahme
2016/17	103 %

Über die beiden anderen Anlagen (Grosssporthalle und KIGA Bösvisli) liegen leider noch keine Werte eines Betriebsjahres vor. Sämtliche städtische Solaranlagen sind zudem mit einem Solar-Log ausgerüstet, so dass sämtliche Leistungen der Anlagen im nachstehenden Link eingesehen werden können: <http://buelach.solarlog-web.ch/stadt-buelach-plants.html>. Der Link ist über die Homepage der Stadt Bülach zugänglich.

3. *Wie hoch ist der Anteil des direkten Selbstverbrauchs bei den Anlagen?*

Der Anteil des direkten Selbstverbrauchs des produzierten Stromes ist wie folgt:

Allmendstrasse 8	Ca. 32 – 35%
Kantonsschulstrasse 15a	Ca. 21 – 24%
Schwerzgruebstrasse 24	Ca. 99 %
Hochfelderstrasse 77	noch unbekannt
Allmendstrasse 43a	noch unbekannt

4. *Hat die Stadt Förderhilfen oder Einspeisevergütungen für die Photovoltaik-Anlagen erhalten? Wenn nein, weshalb nicht?*

Ja, die Stadt hat Förderhilfen oder Einspeisevergütungen beantragt und teilweise bereits erhalten:

Liegenschaft	Förderhilfen	Einspeisevergütungen
Allmendstrasse 8	KEF* beantragt ¹	Vertrag mit EKZ in Kraft
Kantonsschulstrasse 15a	EIV** eingegangen	Vertrag mit EKZ in Kraft
Schwerzgruebstrasse 24	KEF beantragt ²	Vertrag mit EKZ in Kraft
Hochfelderstrasse 77	EIV eingegangen	Vertrag mit EKZ in Kraft
Allmendstrasse 43a	EIV eingegangen	Vertrag mit EKZ in Kraft



*KEF = Kostendeckende Einspeisevergütung

**EIV = Einmalvergütung

¹ KEV Warteliste-Position (Stand 04.08.2017): 4'520 (angemeldet am 04.05.2012)

² KEV Warteliste-Position (Stand 04.08.2017): 19'464 (angemeldet am 14.11.2014)

5. Können die Photovoltaik-Anlagen kostendeckend betrieben werden?

Ja, die Anlagen können kostendeckend betrieben werden. Nachfolgend die Übersicht:

Jahr	Anlage	Überschuss / Kosten	Überschuss / Kosten Total
2014/15	Stadhalle	Fr. 538.00	
	KIGA Witewise	Fr. 53.00	Fr. 591.00
2015/16	Stadhalle	Fr. 1'495.00	
	KIGA Witewise	Fr. 8.00	
	Schwerzgrueb	Fr. 823.00	Fr. 2326.00
2016/17	Stadhalle	Fr. 1169.00	
	KIGA Witewise	Fr. -221.00	
	Schwerzgrueb	Fr. 971.00	
	Grosssporthalle*	Fr. 0.00	
	KIGA Böswisli*	Fr. 0.00	Fr. 1919.00

*Jahr der Inbetriebnahme

6. Sind weitere Anlagen geplant?

In der Investitionsplanung des Stadtrates 2017-2021 sind folgende neue Photovoltaik-Anlagen enthalten:

- Forstwerkhof Brengspel
- Feuerwehrgebäude Allmendstrasse
- Asylzentrum Müliweg (mit Solarthermie)
- Zentrales Verwaltungsgebäude Sechtbach

Protokoll Auszug

Behörde Stadtrat

Beschluss-Nr. 274

Sitzung vom 6. September 2017



Bei weitere Anlagen wird objektbezogen geprüft, ob eine Photovoltaik-Anlage realisiert werden soll und kann:

- neue Schulgebäude an diversen Standorten
- bei Sanierungen oder Erneuerungen von bestehenden Gebäuden

7. *Hat das Inventar, welches aufgrund des Postulats von Claude Schwank betreffend Solarenergie auf Bülachs Dächern erstellt wurde, noch Gültigkeit oder sind weitere Objekte als potentielle Standorte dazu gekommen?*

Im Grundsatz hat das Inventar noch Gültigkeit. Im Rahmen der finanziellen Mittel resp. aufgrund von konkreten Bauprojekten werden weitere Anlagestandorte geprüft und realisiert. Die Finanzierung durch die KEV-Beiträge hat sich leider als nicht effizient erwiesen. Zig-tausende von Projekten sind in der Warteschlaufe. Die Beiträge können erst in Jahren erwartet werden. Ab dem 1. Januar 2018 wird voraussichtlich eine grössere Einmalvergütung (EIV) definiert. Dann sollten Anlagen bis 100kWp (heute bis 30kWp) direkte Beiträge erhalten. Die Kalkulation von Neuanlagen wird dadurch vereinfacht und die Realisierung von Anlagen interessanter und wirtschaftlicher. Die Ausrichtung und Verschattung eines Daches ist heute weniger wichtig, da die Anlagekosten stark gesunken sind. Bei Verschattung gibt es heute sogar geeignete Systeme ohne nennenswerte Mehrkosten. Die Gestehungskosten sind seit 2011 stark gesunken. Musste 2011 für eine kWh einer 100 bis 1000kWp-Anlage noch mit Fr. 0.40/kWh gerechnet werden, so liegt er heute bei ca. Fr. 0.09/kWh.

Weiter liefert der im Jahre 2015 eingeführte Solarkataster entsprechende Informationen über die Potenziale der Bülacher Dächer zur Nutzung von Sonnenenergie. Der Solarkataster ist über die städtische Homepage (<https://www.geoglatt.ch/buelach/BM3.asp>) öffentlich zugänglich.

2. Mitteilung an:

- a) Romaine Rogenmoser, Präsidentin des Gemeinderats, via Ratssekretariat
- b) Mitglieder des Gemeinderats, via Ratssekretariat
- c) Jeannette Wanner, Ratssekretärin
- d) Mitglieder des Stadtrates
- e) Mitglieder der Geschäftsleitung
- f) Beat Gmünder, Leiter Immobilien
- g) Medien
- h) Abonnenten für die GR-Drucksachen

Protokoll Auszug

Behörde Stadtrat

Beschluss-Nr. 274

Sitzung vom 6. September 2017



Stadtrat Bülach

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Eberli', written in a cursive style.

Mark Eberli
Stadtpräsident

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Mühlethaler', written in a cursive style.

Christian Mühlethaler
Stadtschreiber