

Beantwortung Postulat der FDP-Fraktion, Thomas Sollberger, betreffend "Energieerzeugender Fassade für das Schulhaus Längi"

1. Ausgangslage

An seiner Sitzung vom 25. September 2017 hat der Einwohnerrat das Postulat Nr. 3062 der FDP-Fraktion betreffend "Energieerzeugende Fassade für das Schulhaus Längi" an den Gemeinderat überwiesen.

Der Gemeinderat wird gebeten folgendes zu prüfen und zu berichten:

Am 6. Juni 2016 wurde das erste energieautarke Mehrfamilienhaus in Brütten (ZH) eingeweiht. Es ist weder an das Strom- noch an ein anderes Energieversorgungssystem angeschlossen und deckt seinen Energiebedarf vollständig selbst. Ausser einer Photovoltaikanlage auf dem Dach und einer ausgeklügelten Speichertechnik verfügt das Gebäude über eine Fassadenverkleidung aus behandelten Dünnschicht-Solarzellen. Diese Solarzellen verfügen über gutes Diffus- und Schwachlichtverhalten und spiegeln nicht. Die homogene, matt anthrazitfarbene Fassadenoberfläche ist daher nicht als Photovoltaikanlage erkennbar. Eine derartige Fassadenverkleidung würde sich für den Bereich der Aufstockung beim Schulhaus Längi, bzw. zukünftigen Neu- und Umbauten von Gemeindeliegenschaften anbieten.

Vor- und Nachteile der Verwendung von stromerzeugende Fassadenelementen am Schulhaus Längi, bezüglich Investitionskosten, Unterhaltskosten und Stromertrag.

1. Ist eine derartige Lösung beim Aufbau des Schulhauses Längi technisch machbar?
2. Differenz der Investitionskosten zwischen konventionellen und stromerzeugenden Fassadenelementen. Differenz pro m² und Differenz beim gesamten Aufbau.
3. Weist die Lebensdauer der Fassadenelemente einen wesentlichen Unterschied aus?
4. Bei welchen weiteren Liegenschaften der Gemeinde Pratteln könnten diese Fassadenelemente zukünftig zum Einsatz kommen?

2. Erwägungen

Nach Prüfung der Sachlage kann folgendes berichtet werden:

Grundsätzlich existieren für Photovoltaik Fassadenelemente verschiedene Technologien deren gängige Typen die Kristallin- und Dünnschichttechnologie ist. Die Investitions- und

Unterhaltskosten, der Stromertrag und die Lebensdauer sind stark von der Technologie- und der Lieferantenwahl abhängig.

Die Prüfung und Beantwortung bezieht sich auf das erstellte Mehrfamilienhaus in Brütten (Quelle Ernst Schweizer AG).

1. Eine Fassadenverkleidung aus Dünnschicht-Solarzellen respektive eine generelle stromerzeugende Fassade ist für die geplante Aufstockung des Schulhauses Längi nicht möglich, da die Fassade in diesem Bereich zum grössten Teil mit Fenstern ausgebildet wird.

2. Die Investitionskosten pro m² inklusiv aller Montage- und Installationskosten liegen bei:

Dünnschicht Fassade: ca. CHF 600 pro m²

Konventionelle (Eternit) Fassade: ca. CHF 300 pro m²

Die Prüfung zwischen den konventionellen und stromerzeugenden Fassadenelementen ergibt eine Differenz von ca. CHF 300.00 pro m².

3. Die Lebensdauer von Fassadenelementen ist stark abhängig vom Material, Unterhalt und den Witterungsbedingungen. Gehen wir von den obengenannten Materialien und einer guten Unterhaltspflege aus, kann bei beiden Materialien mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 40 bis 50 Jahre gerechnet werden.

4. Folgende Liegenschaften der Gemeinde Pratteln werden auf zukünftige stromerzeugende Fassadenelemente geprüft:

- Schulhaus Aegelmatt
- Schulhaus Erli II
- Evtl. neues Gemeindezentrum

3. Beschluss

Das Postulat Nr. 3062 wird als erfüllt abgeschrieben.

FÜR DEN GEMEINDERAT

Der Präsident

Der Verwalter



Stephan Burgunder

Beat Thommen

Beilagen

- Postulat Nr. 3062