



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ

Stadtverordnetenversammlung Cottbus

**Anfrage der Fraktion AUB / SUB zur Stadtverordnetenversammlung
am 16.12.2020**

Datum 30. NOV. 2020

Dachsolaranlagen und Balkonsolarmodule

Geschäftsbereich/Fachbereich
G IV Stadtentwicklung und Bauen

Sehr geehrter Herr Kaps,
sehr geehrte Damen und Herren Stadtverordnete,

Zeichen Ihres Schreibens

Ihre Fragestellungen beziehen sich zum Thema „Dachsolaranlagen“ auf Standorte im kommunalen Eigentum wie auch im Eigentum der kommunalen Wohnungsbaugesellschaft Gebäudewirtschaft Cottbus GmbH (GWC). Ihre Fragen zum zweiten Thema „Balkonsolarmodule“ betreffen ausschließlich die Standorte der GWC. Die entsprechende Beantwortung zu den Standorten der GWC entnehmen Sie bitte dem beigefügten separaten Schreiben.

Sprechzeiten

Zu den kommunalen Standorten möchte ich Ihnen wie folgt antworten:

Ansprechpartner/-in
Marietta Tzschoppe

Zimmer
108

Dachsolaranlagen:

Mein Zeichen

1. Wieviel freie Fläche auf den Dächern der Gebäude im Eigentum der Stadt oder von kommunalen Unternehmen eignet sich für das Aufstellen von Dachsolarmodulen?

Telefon
0355 612 2600

Fax
0355

Nach einer intern vorab durchgeführten grundsätzlichen Überprüfung aller kommunalen Dächer sind in den Jahren 2009/2010 insgesamt 71 in Frage kommende Objekte für die Errichtung und Betreibung von Photovoltaikanlagen öffentlich bekannt gemacht worden. Im Ergebnis dessen konnten für 9 Objekte Verträge mit privaten Betreibern abgeschlossen werden. Für die restlichen Objekte wurde seitens der Bewerber aus wirtschaftlichen Erwägungen nach entsprechender Prüfung auf einen Vertragsabschluss verzichtet. Daraus ableitend ergibt sich die Größe der geeigneten Dachflächen kommunaler Objekte aus der Summe der vertraglich bereits gebundenen Dachflächen (sh. Pkt. 2).

E-Mail
marietta.tzschoppe@cottbus.de

2. Welche Fläche wird bislang entsprechend genutzt?

Die Gesamtfläche der durch PV-Anlagen genutzten Dächer summiert sich auf 6.770 m² mit einer installierten Leistung von rd. 400 kWp *Kilowatt peak* (sh. beigefügte Liste). Die Installation, der Betrieb und die Wartung erfolgen durch die Errichter bzw. Betreiber, denen dafür auch die Einspeisevergütungen zusteht.

Stadtverwaltung Cottbus
Neumarkt 5
03046 Cottbus

Konto der Stadtkasse
Sparkasse Spree-Neiße
Inlandszahlungsverkehr
Kto.Nr.: 330 200 00 21
BLZ: 180 500 00

Auslandsverkehr
IBAN:
DE06 1805 0000 3302 0000 21
BIC: WELADED1CBN

www.cottbus.de

3. Mit welchem Investitionsbedarf ist zu rechnen, um die Dachflächen mit Solarmodulen zu bestücken?

Der Investitionsbedarf ist sehr von den örtlichen Gegebenheiten und Dachkonstruktionen abhängig. Viele Schul- und Kitagebäude wurden im Bautyp „Leichte Geschossbauweise“ errichtet. Hierfür liegt exemplarisch die Bewertung eines Architekturbüros vor, wonach die Traglast der Dachkassetten bereits weitgehend ausgeschöpft ist und auch die Dachdämmung eine Anbringung von PV-Modulen zusätzlich erschwert.

Unter den günstigeren Bedingungen eines Gebäudeneubaus oder einer Vollsanierung - wie sie z.B. für den neuen Grundschulstandort Hallenser Str. geplant ist - sind Kosten im Bereich von ca. 3.000 €/kWp errechnet worden. Eine Belegung aller freien Dachflächen dieses Schulstandorts würde exemplarisch nur für die PV-Anlage ca. 500.000 € kosten (ohne Kosten für statischen Konstruktionsaufbau, Leitungsführung).

4. Wann wäre im Falle der Investition mit der Amortisation zu rechnen?

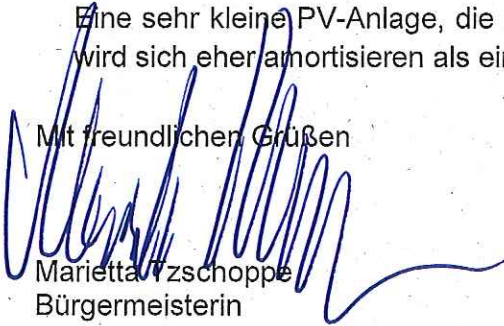
Aufgrund der Vielfalt der Einflussgrößen ist eine pauschale Angabe einer Amortisationszeit nicht möglich.

Für PV-Anlagen gibt es keine Förderung, sondern eine Einspeisevergütung bzw. ab einer installierten Leistung von 100 kWp die Pflicht zur Direktvermarktung an der Strombörse, deren Vergütung kaum abschätzbar ist. Bei einem durchschnittlichen Schulstandort mit Turnhalle könnte beispielsweise - vom Ansatz der Grundfläche - eine PV-Anlage mit einer Leistung von 150 kWp auf den Dächern installiert werden. Die Umsetzbarkeit ist immer im Einzelfall zu prüfen.

Eine Amortisation hängt hauptsächlich vom Anteil des selbst verbrauchten Stroms ab. Die Stromkosten für den Netzbezug betragen ca. 25 ct/kWh, die Stromgestehungskosten je nach Größe der PV-Anlage ca. 16 – 20 ct/kWh, die Einspeisevergütung des erzeugten PV-Stroms bringt ca. 6 – 8 ct/kWh.

Eine sehr kleine PV-Anlage, die nur der Deckung der eigenen Grundlast einer Immobilie dient, wird sich eher amortisieren als eine große Anlage.

Mit freundlichen Grüßen



Marietta Tzschoppe
Bürgermeisterin

Anlage: Antwortschreiben der GWC GmbH



Gebäudewirtschaft Cottbus GmbH • Pf 100551 • 03005 Cottbus

Stadtverwaltung Cottbus

GB IV Stadtentwicklung und Bauen

Frau Dagmar Koziol

Neumarkt 5

03046 Cottbus

Ihr Ansprechpartner: Herr Udo Rettinghaus

Unser Zeichen: ret-ta

Telefon: 0355 7826-175

E-Mail: Udo.Rettinghaus@gwc-cottbus.de

28.10.2020

Zuarbeit der GWC GmbH zur Anfrage der Fraktion AUB / SUB zur Stadtverordnetenversammlung am 28.10.2020 betreffs Dachsolaranlagen und Balkonsolarmodule

Sehr geehrte Frau Koziol,

in Bezug auf Ihre Anfrage zur o. g. Thematik für die Stadtverordnetenversammlung am 28.10.2020 möchte ich Ihnen nachfolgende Informationen geben.

Dachsolaranlagen:

- 1) Wieviel freie Fläche auf den Dächern der Gebäude im Eigentum der Stadt oder von kommunalen Unternehmen eignet sich für das Aufstellen von Dachsolarmodulen?

Die GWC GmbH hat bereits Dachflächen zur Stromerzeugung vermietet und keine guten Erfahrungen mit diesen Modulen auf den Dächern gemacht und stellt daher keine weiteren Dachflächen mehr zur Verfügung. In den Jahren 2007 – 2011 wurden abschließend alle geeigneten Flächen für PV-Dachmodule zur Verfügung gestellt.

- 2) Welche Fläche wird bislang entsprechend genutzt?

Die GWC GmbH hat in den Jahren 2007 bis 2011 Dachflächen auf 173 Wohngebäuden (davon 153 auf Flach- und 20 auf Schrägdächern) zur Installation von Photovoltaikanlagen mit 3.630,645 kWp installierter Photovoltaikleistung vermietet.

Die Installation, der Betrieb und die Wartung erfolgen durch die Errichter bzw. neue Eigentümer selbst.

Vorsitzender des
Aufsichtsrates:
Reinhard Droglä

Sitz der Gesellschaft:
Werbener Straße 3
03046 Cottbus

Telefon: 0355 78 26-0
Telefax: 0355 78 26-227
E-mail: info@gwc-cottbus.de
Internet: www.gwc-cottbus.de
facebook.com/cottbus.gwc

Registergericht:
Amtsgericht Cottbus
Handelsregister-Nr.
HRB 0988
Steuernummer
056 126 00432

Bankverbindung:
Sparkasse Spree-Neiße
BIC: WELADED1CBN
IBAN: DE54 1805 0000 3302 0000 30
Nur für Mietzahlungen:
IBAN: DE55 1805 0000 3302 0011 76

- 3) Mit welchem Investitionsbedarf ist zu rechnen, um Dachflächen mit Solarmodulen zu bestücken?

Diese Frage können wir nicht beantworten, da alle Flächen von privaten Betreibern errichtet wurden.

- 4) Wann wäre im Falle der Investition mit der Amortisation zu rechnen?

Diese Frage kann durch die GWC GmbH nicht beantwortet werden.

Balkonsolarmodule:

- 1) Wieviele Wohneinheiten im Eigentum der GWC verfügen über einen Balkon auf der Südseite?

Bei der GWC GmbH sind ca. 14.500 Wohnungen mit einem Balkon ausgestattet. Ca. 1.000 Wohnungen haben sogar einen zweiten Balkon. Zirka ein Drittel dieser Balkone hat eine Süd- bzw. Südwest- oder Südostausrichtung. Somit sind ca. 5.500 Balkone südlich ausgerichtet.

- 2) Wieviele davon sind geeignet für die Anbringung sogenannter Balkonsolarmodule für die Energieeinspeisung in den Stromkreislauf der jeweiligen Wohnung?

Nach welchen Kriterien wird dies beurteilt?

Eine Eignungsbewertung zum Anbringen von Balkonsolarmodulen (Standzeit 20a+x) war bisher noch kein Prüfgegenstand. Zur Beurteilung sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- * Tragfähigkeit incl. statische Berechnungen objektbezogen
- * nur an Objekten mit neuen Brüstungen im Zusammenhang mit Instandsetzungsmaßnahmen
- * städtebauliche als auch denkmalrechtliche Aspekte
- * Klärung der Genehmigungsfähigkeit mit dem Bauamt
- * Abstimmung der Einbaus entsprechend der Vorgaben des Energieversorgungsunternehmens
- * gemäß DIN VDE V 0100-551-1 sind für Balkonsolaranlagen spezielle Einsteckvorrichtungen erforderlich
- * Montage- und Wartungszugänglichkeit, da grundsätzlich aus Arbeitsschutzgründen Hebebühne o.ä. Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind
- * Klärung mit Gebäudeversicherung bzgl. zusätzlicher Haftungsrisiken
- * Klärung mit Balkonnutzern
- * Klärung mit Mietern allgemein

- 3) Wieviele Wohnungen werden jährlich saniert, so dass es bei ohnehin stattfindenden Arbeiten möglich wäre, alle notwendigen Arbeiten für die Installation der Balkonsolarmodule mit zu erledigen.

In den letzten Jahren werden ca. 400 Balkone pro Jahr instandgesetzt bzw. erneuert.

- 4) Wie hoch wäre der Investitionsbedarf für die Anbringung der Module?

Hierzu kann keine verbindliche Aussage getroffen werden.

- 5) Wieviele Wohneinheiten verfügen noch über keine digitalen Stromzähler?
Was würde eine Umrüstung kosten?

Stromzähler gehören grundsätzlich dem Energieversorgungsunternehmen.

- 6) Welche Wohneinheiten im Eigentum der GWC verfügen über Außensteckdosen am Balkon?

Zirka 4.000 Wohnheiten der GWC GmbH verfügen über Außensteckdosen am Balkon.

- 7) Wie hoch wäre der Investitionsbedarf für die Anbringung von Außensteckdosen?

Der durchschnittliche Kostenaufwand für eine Balkonsteckdose mit FI-Schutz beträgt derzeit ca. 200 € incl. Mwst.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Torsten Kunze
Geschäftsführer

Stand November 2020

Objektliste PV-Anlagen auf Dächern von Objekten im Eigentum der Stadt

lfd. Nr.	Objektbezeichnung	Anschrift	Vertrag von	Inbetriebnahme	Dachfläche in m²	Leistung kWp
1	Reinhard-Lakomy-Grundschule	Gallincher Str. 4	2010	Inbetriebnahme 06/2010	200	18,860
2	Grundschule Dissenchen	Dissencher Schulstr. 1	2010	Inbetriebnahme 06/2010	220	25,010
3	Spreeschule-FöS für Geistigbehinderte, Haus II	Rudniki 3	2010	Inbetriebnahme 09/2011	1.080	62,435
4	Ludwig-Leichhardt-Gymnasium, Haus A	Hallenser Straße 11	2010	Inbetriebnahme 09/2011	900	39,855
5	Regine-Hildebrandt-Grundschule, Haus A	Theodor-Storm-Straße 22	2010	Inbetriebnahme 09/2011	860	48,956
6	Regine-Hildebrandt-Grundschule, Haus B	Theodor-Storm-Straße 21	2010	Inbetriebnahme 09/2011	860	63,900
7	Kita Freundschaft, Haus I	Hufelandstraße 10	2010	Inbetriebnahme 09/2011	720	33,920
8	Kita Sonnenschein	Lauchhammer Straße 4	2010	Inbetriebnahme 09/2011	630	32,770
9	Rathaus	Neumarkt 5	2010	Inbetriebnahme 09/2011	1.300	73,575

Summe Dachanlagen:	6.770	399,28
---------------------------	--------------	---------------

Anlage Übersicht Objekte
zum Antwortschreiben
Anfrage AUB // SUB