

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:
<b>V/0495/2005</b>
Auskunft erteilt: Frau Wildt
Ruf: 492 67 03
E-Mail: WildtB@stadt-muenster.de
Datum: 20.05.2005

Betrifft

Solkraftwerke auf städtischen Dächern

Beratungsfolge

21.06.2005	Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen	Vorberatung
22.06.2005	Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften	Vorberatung
29.06.2005	Hauptausschuss	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Sachentscheidung:

1. Dem Konzept der Verwaltung zur solarenergetischen Nutzung von städtischen Dachflächen wird zugestimmt.
2. Der Antrag der Bündnis 90/Die Grünen/GAL an den Rat 8/2004 ist damit erledigt (Anhang1).

Kosten/Folgekosten

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Kosten für die Umsetzung des Konzeptes entstehen.

**Begründung:**

Im Rahmen der intensiven Klimaschutzaktivitäten unterstützt die Stadt Münster schon seit Jahren aktiv die Errichtung von Solarstromanlagen auf städtischen Gebäuden.

Die erste private Solarstromanlage wurde bereits 1997 auf dem Dach des Annette-von-Droste-Hülshoff-Gymnasiums errichtet, wobei die Dachfläche dem Förderverein kostenlos zur Verfügung gestellt wurde. Die folgende Übersicht zeigt die seitdem errichteten Solaranlagen auf städtischen Gebäuden mit einer Gesamtleistung von ca. 150 kW<sub>p</sub> und einer Stromerzeugung von mehr als 120.000 kWh pro Jahr. Weitere fünf Anlagen mit 105 kW<sub>p</sub> sind bereits in der Planung, so dass bis Mitte 2005 insgesamt 255 kW<sub>p</sub> auf städtischen Dächern installiert werden könnten.

Gebäude	Betreiber	Leistung in kW p	Jahr
Annette-v. Droste-Hülshoff-Gymnasium	Förderverein der Schule	2 kW	1997
Bürgerzentrum Kinderhaus	Energiewendegruppe e.V.	5 kW	1997
Immanuel-Kant-Gymnasium	Förderverein der Schule	2 kW	1999
Schillergymnasium	Stadtwerke Münster GmbH	5 kW	2001
Geistschule	Stadtwerke Münster GmbH	5 kW	2002
Gymnasium Paulinum	Stadtwerke Münster GmbH	5 kW	2002
Hauptschule Wolbeck	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Realschule Wolbeck	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Pascal-Gymnasium	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Anne-Frank-Schule	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Realschule im Kreuzviertel	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Karl-Wagenfeld-Schule	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Hauptschule Hiltrup	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Realschule Hiltrup	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Fürstin von Gallitzin Schule	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Wilhelm-Emanuel-Kettler-Schule	Pape&Rolink Energieversorgung	5 kW	2002
Paul-Gerhardt-Schule	Stadtwerke Münster GmbH	5 kW	2003
Hans-Böckler-Schule	Stadtwerke Münster GmbH	5 kW	2003
Clemensschule Hiltrup	SNOW e.V.	5 kW	2004
Schulzentrum – Roxel	Stadtwerke Münster GmbH	5 kW	2004
Peter-Wust-Schule	Stadtwerke Münster GmbH	5 kW	2004
Halle Münsterland	RegioStrom Münster	51 kW	2004
Ratsgymnasium	Stadtwerke Münster	10 kW	in Planung
Ludwig-Erhard-Schule	Stadtwerke Münster	5 kW	in Planung
Theresienschule	Förderverein der Schule	30 kW	in Planung
Stadthaus 2	Privater Investor	30 kW	in Planung
Schulzentrum Kinderhaus	Privater Investor	30 kW	in Planung

Die Bereitstellung der städtischen Schuldachflächen war stets mit der Verpflichtung des Betreibers verbunden, eine Anzeigetafel zur Multiplikatorenwirkung anzubringen oder die schulische Nutzung der Solarstromanlage (durch die Auslesung der technischen Daten der Solaranlage wie Aufnahmeleistung, Energieerzeugung, etc. zur schulinternen Auswertung der Ergebnisse) zu ermöglichen und das Thema aktiv in das Lehrprogramm der Schule einzubringen.

### **Konzept zur solarenergetischen Nutzung von städtischen Dachflächen**

Auf Grund der Erfahrungen aus den vergangenen Jahren mit unterschiedlichen Investoren und Anlagenbetreibern wurde abweichend vom Antrag (Anhang 1) das folgende Konzept erarbeitet.

#### **1.) Solarkataster für städtische Gebäude**

Auf die Aufstellung eines Gebäudekatasters wird verzichtet, da je nach Bedarf und Lage entsprechende Gebäude ausgewählt werden können. Zurzeit stehen 10 Gebäude mit einer Dachfläche von mehr als 10.000 Quadratmetern zur Verfügung, die ein Potenzial von ca. 200 kWp bedienen könnten. Da keine größeren Anfragen vorliegen (die Anfrage eines Solarfonds mit 1.000 kWp im Jahr 2004 hat zu keiner Investition geführt), sind die vorhandenen Flächen für die eingehenden Anfragen ausreichend. Aufgrund der angespannten personellen und finanziellen Lage der Stadt sollten keine Investitionen in die Erarbeitung eines alle städtischen Gebäude umfassenden Solarkatasters getätigt werden.

## 2.) Bereitstellung der Dachflächen

Die Bereitstellung der Dachflächen sollte grundsätzlich nicht kostenlos sein, da die Anlagen auf Grund der unterschiedlichen Förderungsmöglichkeiten wirtschaftliche Gewinne erzielen und die Möglichkeit genutzt werden sollte, diese innovative Technik vor allem in die Schulen einzubinden.

Es wird daher folgendes Verfahren vorgeschlagen:

Photovoltaikanlagen bis 20 kWp auf Schuldächern	
Grundschulen	Kein Nutzungsentgelt, aber Ausstattung der Schule mit einer elektronischen Anzeigetafel der solaren Erträge (aktuelle Leistung, Gesamtleistung). Investition ca. 2.500 Euro.
Weiterführende Schulen	Kein Nutzungsentgelt, aber Ausstattung der Schule mit einem Datenlogger zur Datenübertragung und Einrichten einer PC-Lernstation für die schulische Nutzung der Daten (PC-Bereitstellung, Anschluss an den Datenlogger, Leitungsführung, etc.). Investition ca. 2.500 – bis 3.000 Euro.

Photovoltaikanlagen ab 20 kWp auf öffentlichen Gebäuden oder Schuldächern [Anzeigetafeln sind bei größeren Anlagen Standard, da eine Außenwirkung (z.B. Halle Münsterland) beabsichtigt ist.]	
Öffentliche Gebäude	Nutzungsentgelt von 10 Euro/kWp im Jahr (Beispiel: Bei einer 20 kWp – Solaranlage ergeben sich über 20 Jahre Kosten in Höhe von 4.000 Euro).
Grundschulen	Nutzungsentgelt von 10 Euro/kWp im Jahr (Beispiel: Bei einer 20 kWp – Solaranlage ergeben sich über 20 Jahre Kosten in Höhe von 4.000 Euro).
Weiterführende Schulen	Nutzungsentgelt von 10 Euro/kWp im Jahr <u>oder</u> Ausstattung der Schule mit einem Datenlogger zur Datenübertragung und einrichten einer PC-Lernstation für die schulische Nutzung der Daten (PC-Bereitstellung, Anschluss an den Datenlogger, Leitungsführung, etc.). Investition ca. 3.000 – bis 4.000 Euro.

Auf die Schaffung der Möglichkeit einer Datenauswertung wurde bei den Grundschulen verzichtet, da bei diesem Schultyp eine Einbindung in den Unterricht noch nicht gegeben ist. Hier kann durch die Installation einer Anzeigetafel schulintern auf die Solaranlage hingewiesen werden. Bei den weiterführenden Schulen kann durch die Errichtung einer Solar-Lernstation die Schule das Thema Solarenergie aktiv in den Unterricht einbinden, wie es am Schillergymnasium oder an der Paul-Gerhard-Realschule bereits auf beeindruckende Weise getan wird.

Auch die bundesweite Recherche zur Bereitstellung städtischer Dachflächen hat ergeben, dass nur sehr wenige Städte (Ulm, Freiburg, Ibbenbüren) bislang die Dachflächen kostenfrei und ohne jede Bedingung an Investoren vergeben. Andere Städte verlangen wie Münster eine Einbindung der Schule in die Technik durch Anzeigetafel oder Datenaufbereitung (Datenlogger, PC, etc.) oder nehmen entsprechende Nutzungsentgelte wie z.B. Berlin mit 2 – 6 % der jährlichen Stromerträge.

Auf Grund der guten Erfahrungen und der stetigen Nachfrage soll das seit Jahren erprobte Verfahren fortgeführt werden. Die Ämter (Amt für Gebäudemanagement, Amt für Liegenschaften, Amt für Schule und Weiterbildung, Amt für Grünflächen und Umweltschutz) arbeiten weiterhin in enger Abstimmung bei der Umsetzung von Solaranlagen auf städtischen Gebäuden zusammen.

i.V.

Jorsch  
(Stadtbaurat)