

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Vorlagen-Nr.:

V/0542/2009

Auskunft erteilt:

Herr Brüggmann

Ruf:

60 52 51

E-Mail:

Brueggmann@awm.stadt-muenster.de

Datum:

11.08.2009

Betrifft

Erfahrungsbericht Photovoltaik-Anlage der AWM

Beratungsfolge

16.09.2009 Werksausschuss der Abfallwirtschaftsbetriebe

Bericht

Bericht:

Die AWM haben mit Zustimmung des Werksausschusses im Jahr 2008 am Standort Rösnerstraße eine Photovoltaikanlage, unterteilt in 2 Bauabschnitten, in Betrieb genommen. Am 16. Mai 2008 ging der 1. Bauabschnitt auf der Fahrzeughalle offiziell in Betrieb. Die installierte Leistung beträgt rd. 163 kWp. Der 2. Bauabschnitt auf dem Werkstattgebäude wurde Ende November 2008 mit einer installierten Leistung von rd. 116 kWp in Betrieb genommen. Damit beträgt die installierte Gesamtleistung 279 kWp. Der Gesamtjahresertrag wird auf rd. 230.000 kWh prognostiziert.



Abb. 1: 1. Bauabschnitt, Mai 2008



Abb. 2: 2. Bauabschnitt, Nov. 2008

In der Anlage 1 ist der Anlagenenertrag des 1. Bauabschnittes für den Zeitraum Juli 2008 (Inbetriebnahme eines Sun-Reader) bis Juni 2009 dargestellt. Der prognostizierte Anlagenenertrag liegt bei rd. 136.000 kWh/a bzw. 840 kWh/ kWp. Der tatsächliche Ertrag beträgt rd. 145.000 kWh (890 kWh/ kWp) und damit ca. 6 % über der Prognose. Aufgrund dieser Erfahrungen kann der für die Wirtschaftlichkeitsberechnung zugrunde gelegte Mindestertrag von 800 kWh/ kWp auf 850 kWh/ kWp erhöht werden. Die zugrunde gelegte Rendite erhöht sich damit von 4 auf 5 % (vgl. Anlage 2).

Die bisherigen Erfahrungen in 2009 lassen für die Gesamtanlage ein ähnliches Ergebnis erwarten. Bis einschließlich Juli wurde ein Gesamtertrag von 171.000 kWh erzielt. Bis Ende Dezember ist ein Jahresertrag von 250.000 kWh bzw. 896 kWh/ kWp zu erwarten. Inwieweit ein solch hoher Ertrag dauerhaft zu erwarten oder lediglich auf ein besonders gutes Ertragsjahr zurückzuführen ist, lässt sich erst in den nächsten Jahren sagen.

Wie unterschiedlich die Erträge ausfallen können zeigt die folgende Tabelle. Dargestellt ist ein Vergleich für den 1. Bauabschnitt im Monat Juli. Allerdings zeigt sich, dass in beiden Jahren/Monaten der prognostizierte Ertrag übertroffen wurde.

Tab. 1: Vergleich Monat Juli

Ertragsprognose Juli [kWh]	Juli 2008 [kWh]	Juli 2009 [kWh]
17.546	19.792	21.552

Fazit

Die AWM haben in 2008 am Standort Rösnerstraße eine Photovoltaikanlage in Betrieb genommen. Bei einer Gesamtleistung der Anlage von etwa 279 kW_{peak} werden über eine Gesamtlauzeit von 20 Jahren ca. 2.800 t (140 t/a) CO₂-Emissionen vermieden. Damit realisieren die AWM bzw. die Stadt Münster ein wichtiges Projekt im Bereich der erneuerbaren Energien und tragen somit zu dem von der Landesregierung im Februar 2007 beschlossenen Ausbau erneuerbarer Energien und zum Klimaschutz bei.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die wirtschaftlichen Erwartungen an die Anlage nicht nur eingehalten, sondern sogar deutlich übertroffen werden.

I. V.

gez.

Bickeböller
Stadtkämmerin

Anlagen: