

Erste Bürger-Solar-Anlage in Rostock, Mecklenburger Allee 11-12



Kapazität:

20kWp, 90 polykristalline Module, je 220W
2 Reihen, einreihige Aufständigung,

Aufstellwinkel: 30°

SMA-Wechselrichter Sunny Tripower 17000TL

Spezifischer Jahresenergieertrag:

980,9 kWh/kWp

Jahresenergieertrag: 19.420 kWh

Anlagenüberwachung über SIM-Karte

Was ist das?

18 Bürgerinnen und Bürger der Stadt haben sich zusammengefunden, um gemeinsam in die Errichtung und Betreibung einer Solarstromanlage (Photovoltaikanlage) zu investieren. Bürger-Solar-Anlagen sind eine Form der Beteiligung in eine langfristige Geldanlage als Sachwert. Bürgerinnen und Bürger haben somit die Möglichkeit, als Investor langfristig von der Investition in erneuerbare Energien zu partizipieren. Der Erlös aus der jährlichen Einspeisevergütung für den erzeugten Strom abzüglich der jährlichen Betriebskosten und Rücklagen fließt den Teilnehmern proportional zu ihrem Finanzierungsanteil zu.

Mit der Errichtung von Solarstromanlagen verringert sich die Abhängigkeit von Kohle, Erdgas und Öl zur Stromerzeugung – ein Schritt in Richtung Energiewende, zu der die Ressourcenverknappung und der unaufhaltsame Preisanstieg für fossile Energieträger ebenso zwingen wie die Notwendigkeit der CO₂-Emissionsreduzierung hinsichtlich Klimaschutz.

Diese Initiative ist eine „Rostocker Angelegenheit“ und die Wertschöpfung bleibt in unserer Stadt.

Was ist eine Photovoltaikanlage (PVA)?

Eine PVA erzeugt Strom mit Sonnenkraft und besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- **PV- Generator**, der aus mehreren miteinander verschalteten PV-Modulen besteht, die Gleichstrom erzeugen

- **Generatoranschlusskasten**, der die PV-Leitungen von den Modulen zusammenführt und sie zum Wechselrichter weiterführt
- **Wechselrichter**, die Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln
- **Hausanschlusskasten** und **Einspeisezähler**, über den der eingespeiste Strom in das Niederspannungsnetz abgerechnet wird
- **Datenlogger** mit PC-Schnittstelle zur Ertragsüberwachung und Störungsmeldung

Welchen Vorteil bringt das?

Die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage hängt auch von einer Mindestgröße ab, da fast alle technischen Komponenten (außer PV-Module) und gebäudetechnische Anpassungen und Nachrüstungen (bspw. Blitzschutz) für große und kleine Anlagen gleichermaßen nötig sind und bei großen Anlagen anteilig weniger Kosten verursachen.

Große Anlagen sind von Einzelpersonen i.d.R. nicht finanzierbar, jegliche Kreditaufnahme schmälert jedoch den Gewinn.

Durch den Zusammenschluss vieler Kleininvestoren können größere Anlagen ohne Fremdkapitalerrichtet werden, d.h. abzüglich der Betriebskosten ist der Erlös aus der Einspeisevergütung Gewinn für die Anleger. Die Rendite ist höher als die derzeitige Verzinsung durch Banken.

Außerdem ist dieser regenerativ erzeugte Strom ressourcen- und klimaschonend und befördert die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern.

Wann wurde die Anlage errichtet?

Interne Gründung/Finanzierung	27.05.2010
Gründung Verwaltungs-GmbH u. KG	13.07.2010
Konteneröffnung	26.07.2010
Eintragung HRA 3055	24.08.2010
Ausschreibung der Leistung	Aug.2010
Nutzungsvertrag WIRO	28.08.2010
Auftragsvergabe PVA	30.08.2010
Versicherung	13.09.2010
Bauanlaufberatung	07.09.2010
Baubeginn	13.09.2010
Inbetriebnahme	27.09.2010
Realisierungszeit: 4 Monate incl. GmbH-Gründung	

Kosten und Wirtschaftlichkeit

1. Investitionskosten netto	61.220 €
2. Gründungskosten incl.bpD	1.500 €
3. Gesamt	62.720 €
4. Spez.Kosten/kWp	3.091/3.168 €
5. Erlös Einspeisevergütung	6.600 €
6. Betriebskosten p.a.	1.150 €
7. Erlös abzgl. Betriebskosten	5.450 €
8. Ausschüttung je 1.000 € Anteil	80-85 €
9. Amortisationszeit gesamt Inv.	9,5/11,5a

Sind weitere Projekte geplant?

Auf der Basis der bestehenden Organisationsform kann die Errichtung und Betreibung einer weiteren Anlage oder anderer Maßnahmen zur umweltfreundlichen Energiegewinnung und Energieeinsparung erfolgen.

Selbstverständlich können sich auch Mieter der Wohnungsunternehmen beteiligen.

Ebenso ist die Nutzung gewerblicher Immobilien möglich.