

Referat/Amt: III/31/SHH

Amt für Umweltschutz  
und Energiefragen

Bearbeitet von:

Herr Dr. Jürgen Seeberger

Tel.Nr.:

0 91 31 / 86-2935

---

## Jahresanschlussleistung der Photovoltaikanlagen in Erlangen

---

Beratungsfolge	Sitzungs- termin	öff.	nöff.	Gutachten	Beschluss	Abstimmungsergebnis		
						ein- stimmig	für	gegen
UVPA	30.11.04	X						

---

### Beteiligungen

ESTW, GME

---

Finanzielle Konsequenzen; Angaben über dauerhafte Haushaltsbelastungen, z.B. Investitionsfolgekosten (Unterhalt, Personalkosten u.ä.) sind verpflichtend!

A 1. Einmalige Kosten:

2. Jährliche Folgekosten:

B Personalaufwand bzw. Personalkosten zur Erstellung des Antrages / der Beschlussvorlage:

---

- I. Mitteilung zur Kenntnis des Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschusses  
am 30.11.04

UVPA Vorsitzende/-r:

Berichterstatter/-in:

## II. Sachbericht

In Erlangen sind derzeit (Stand 3.11.04) insgesamt 786,3 kW<sub>peak</sub> fotovoltaische Leistung am öffentlichen Netz angeschlossen, wovon 325,8 kW<sub>peak</sub> – 41,4 % der Gesamtanschlussleistung – in diesem Jahr in Betrieb gingen. Bei einer der Annahme einer jährlichen Stromerzeugung von 850 kWh / kW<sub>peak</sub> werden mit dieser Leistung in Erlangen jährlich rd. 670.000 kWh ( 0,1 % des Erlanger Stromverbrauchs) erzeugt, dies entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von 220 Privathaushalten. Wurden bis 2001 überwiegend Anlagen in der Größe 1- 3 kW<sub>peak</sub> errichtet, so nahm ab 2002 / 2003 die spezifische Anlagengröße zu. In 2004 wurden bisher 42 Anlagen mit der oben genannten Gesamtleistung von 325,8 kW<sub>peak</sub> errichtet, was einer durchschnittlichen Anlagengröße von 7,75 kW<sub>peak</sub> entspricht. Dieses positive Ergebnis kommt im wesentlichen durch sechs Anlagen zustande, deren Leistung jeweils zwischen 20 und 30 kW<sub>peak</sub> und darüber liegt.

Ausgehend von der Jahresanschlussleistung von fast 800 kW<sub>peak</sub> befinden sich u. a.:

- Rd. 240 kW<sub>peak</sub> auf Dächern städtischer Gebäude (davon 226,3 kW<sub>peak</sub> externe Betreiber) – ein gesonderter Bericht zu diesen Anlagen erfolgt noch
- über 30 kW<sub>peak</sub> auf 2 Wohngebäuden der GEWOBAU (externe Betreiber)
- über 30 kW<sub>peak</sub> auf Gebäuden der EStW
- fast 30 kW<sub>peak</sub> auf einem Gebäude der Universität, weitere 15 kW<sub>peak</sub> bei neuen Gebäuden sollen 2004 hinzukommen.
- rd. 20 kW<sub>peak</sub> auf einem Parkdeck der Fa. SIEMENS AG.

Sofern sich das Anschlussinteresse weiterhin so positiv fortsetzt, ist es trotz angespannter Marktsituation durchaus vorstellbar, dass bis zum Ende des Jahres die Jahresanschlussleistung von 350 kW<sub>peak</sub> erreicht werden kann. Dies würde das bisher beste Jahresergebnis aus dem Jahr 2002 um 100 % übersteigen.

Es besteht das Interesse von externen Investoren, auf größeren Dachflächen auf Mietbasis Fotovoltaikanlagen zu installieren. Die Miete kann dabei nur einen geringfügigen Betrag umfassen, um eine positive Ertragssituation der Anlagen zu gewährleisten. Weiterhin müssen nachfolgende Randbedingungen eingehalten werden:

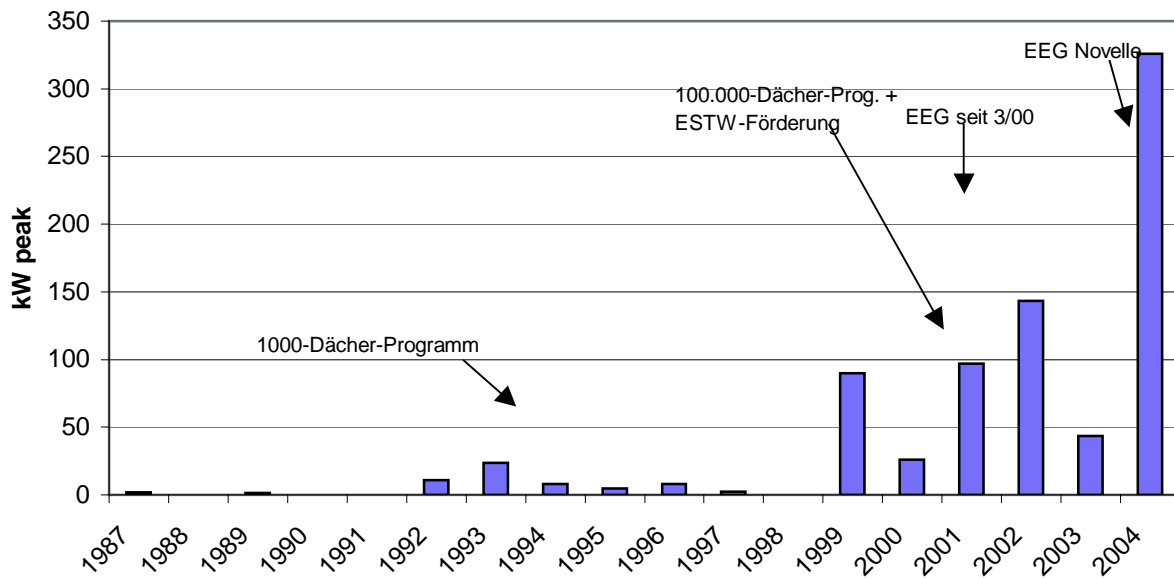
- Möglichkeit der Südausrichtung der Module bei Flachdächern bzw. Südausrichtung von Schrägdächern
- weitgehende Verschattungsfreiheit des Daches
- weitgehender Ausschluss von Sanierungsarbeiten bei den Dachflächen für einen Zeitraum von 20 Jahren und statische Unbedenklichkeit
- geringer Aufwand beim Netzanschluss.

Das Amt für Umweltschutz und Energiefragen hat mit allen Eigentümern - u. a. auch allen größeren Wohnungsbaugesellschaften - von Gebäuden mit größeren Dachflächen Kontakt aufgenommen, um externen Investoren Möglichkeiten für eine Installation und Betrieb von größeren Anlagen zu eröffnen. Dabei zeigt sich, dass die genannten Randbedingungen nicht immer eingehalten werden können.

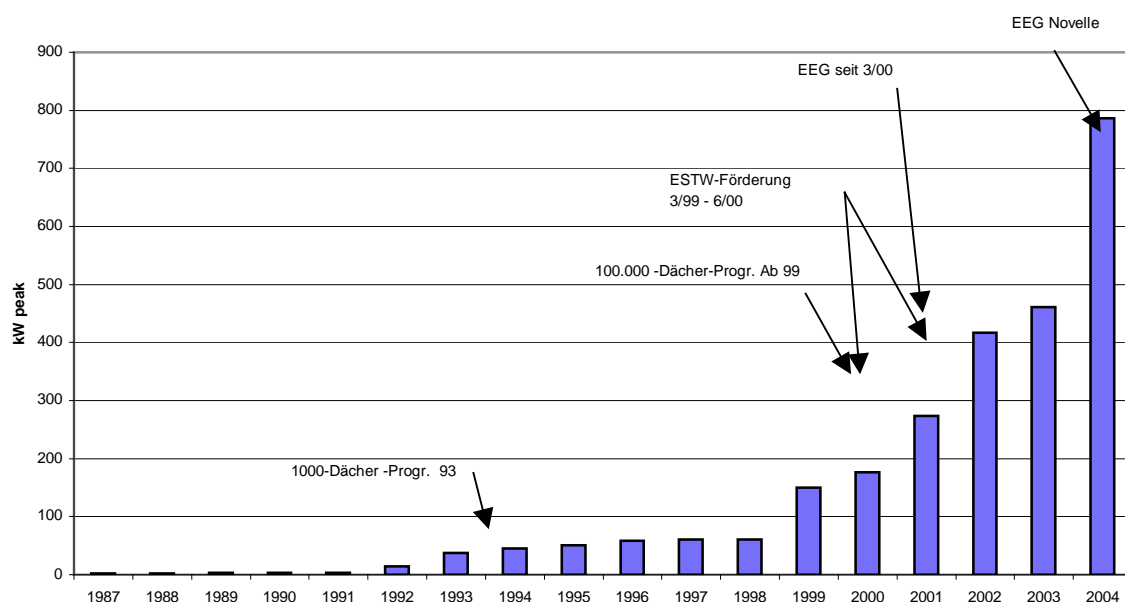
Bei der GEWOBAU-Erlangen hat eine Vielzahl von Wohngebäuden sanierte, südausgerichtete Schrägdächer, wo auch oft eine Verschattungsfreiheit gegeben ist. Die GEWOBAU ist bereit, diese Flächen in größerem Umfang für externe Investoren im Rahmen eines Solarfonds zur Verfügung zu stellen. Gegenwärtig laufen seitens der EStW und der Sparkasse Erlangen Voruntersuchungen zur Realisierung eines Solarfonds. Dabei sind vor allem bei den einzelnen Wohngebäuden die konkreten Netzanschlussbedingungen zu klären.

Neben der Installation von Photovoltaikanlagen auf größeren Dachflächen betreibt eine Vielzahl von Ein- und Zweifamilienhausesigentümern Photovoltaikanlagen ( 1 – 3 kW<sub>peak</sub>) auf den Dächern ihrer Gebäude. Das Interesse in diesem Bereich ist sehr groß. Der Haus- und Grundbesitzerverein hat daher in Kooperation mit dem Amt für Umweltschutz und Energiefragen zwei Informationsveranstaltungen Mitte 2004 für diesen Bereich durchgeführt. Die Veranstaltungen stießen auf hohes Interesse und waren jeweils ausgebucht (50 Teilnehmer je Veranstaltung). Es ist geplant, im Jahr 2005 wieder eine Veranstaltung durchzuführen.

### JAHRESANSCHLUSSLEISTUNG



### ENTWICKLUNG DER GESAMTANSCHLUSSLEISTUNG



III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift