



Solarbilanz 2009

Seit Beginn des Jahres 2009 sind 57 neue PV-Anlagen mit einer Leistung von 1.110 kW installiert worden. Berücksichtigt man die derzeit im Bau befindlichen Anlagen auf den Schulen am Ligusterweg und in der Ottostraße, sowie an der Würzburger Straße, so erhöht sich die **Anzahl der Anlagen auf 61** und die **Leistung auf 1.580 kW**.

Im Vergleich zu 2008 bedeutet dies, trotz einer reduzierten Einspeisevergütung, ein Anstieg der installierten Leistung um etwa 22 %.

Die gesamtstädtische Anzahl und Kapazität der Solarstromanlagen in der Stadt Fürth hat sich damit auf **442 Anlagen** und einer Leistung von **8.800 kW** erhöht.

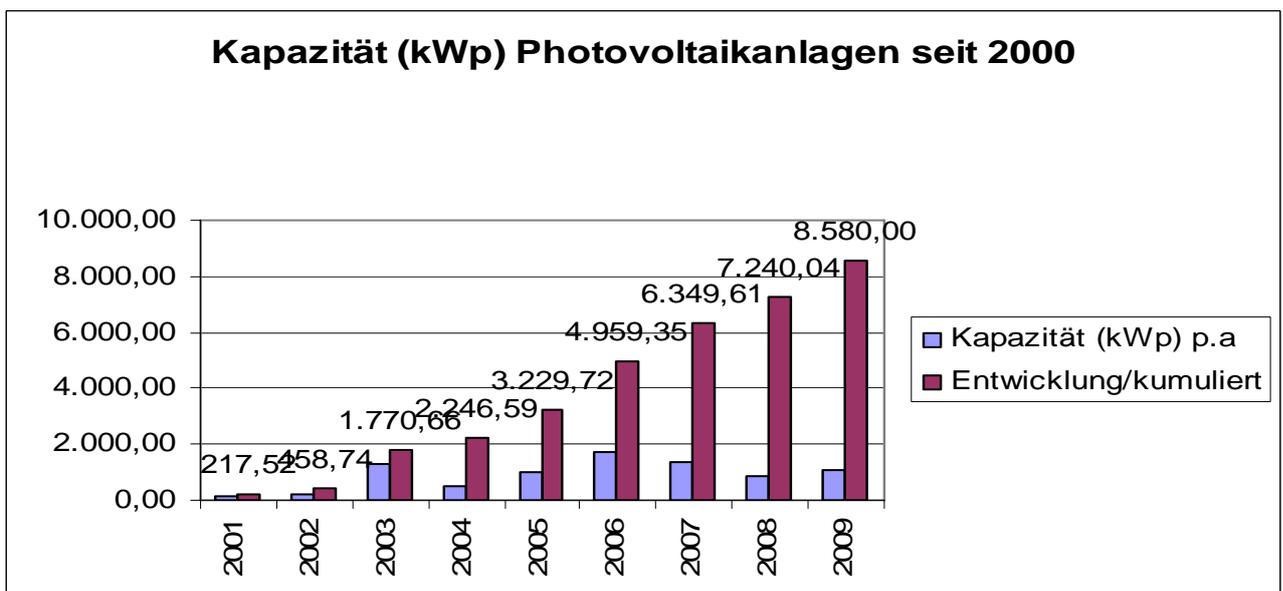
Dies ist im Vergleich mit dem Solarberg Atzenhof die fast 9-fache Leistung.

Aus diesem Leistungsumfang resultiert eine jährliche klimaschonende Solarstromproduktion von ca. 8,4 Millionen kWh. Damit können 2.100 Vier-Personen-Haushalte versorgt werden.

Der Anteil am Gesamtjahresstromverbrauch, der über die Sonne abgedeckt wird, liegt damit bei 1,7 %, bemisst man ihn am Stromverbrauch der Privathaushalte, so werden schon 5 % davon solar gedeckt.

Somit liegt Fürth deutlich über den bundesweiten Durchschnitt, der sich aktuell mit circa 1 % bemisst.

Diagramm: Entwicklung der PV-Kapazität in der Solarstadt



Nachfolgendes Diagramm zeigt die **Leistungsverteilung** der 2009 installierten PV-Anlagen. Die größte Neubauleistung im Umfang von **560 kW** (36 %) ist auf die **Initiative der Stadt** zurückzuführen und betrifft neben den zwei Freilandanlagen an der Würzburger Straße mit ca. 400 kW, PV-Anlagen auf Schulen, wie der Unterfarnbacher Schule am Ligusterweg (40 kW), der BSIII in der Ottostraße (30 kW) und die neuerrichtete Maischule (55 kW). Ebenfalls wurde auf dem Dach des Sozialrathauses eine PV-Anlage mit 35 kW realisiert.

Sehr aktiv waren auch 2009 wiederum Eigentümer **landwirtschaftlicher Gebäude mit 339 kW** (21 %) und **Einfamilienhausbesitzer mit 338 kW** (21 %). Im **gewerblichen Bereich** wurden zwar nur zwei, dafür aber sehr leistungsstarke Anlagen mit **190 kW** installiert. Zum Ende des Jahres hat sich noch der **Stadtverband der Kleingärtner** eine PV-Anlage mit 14,74 kW Leistung auf sein Vereinsdach gesetzt.

Abb.: Verteilung der 2009 installierten PV-Anlagen auf Gebäudenutzungen

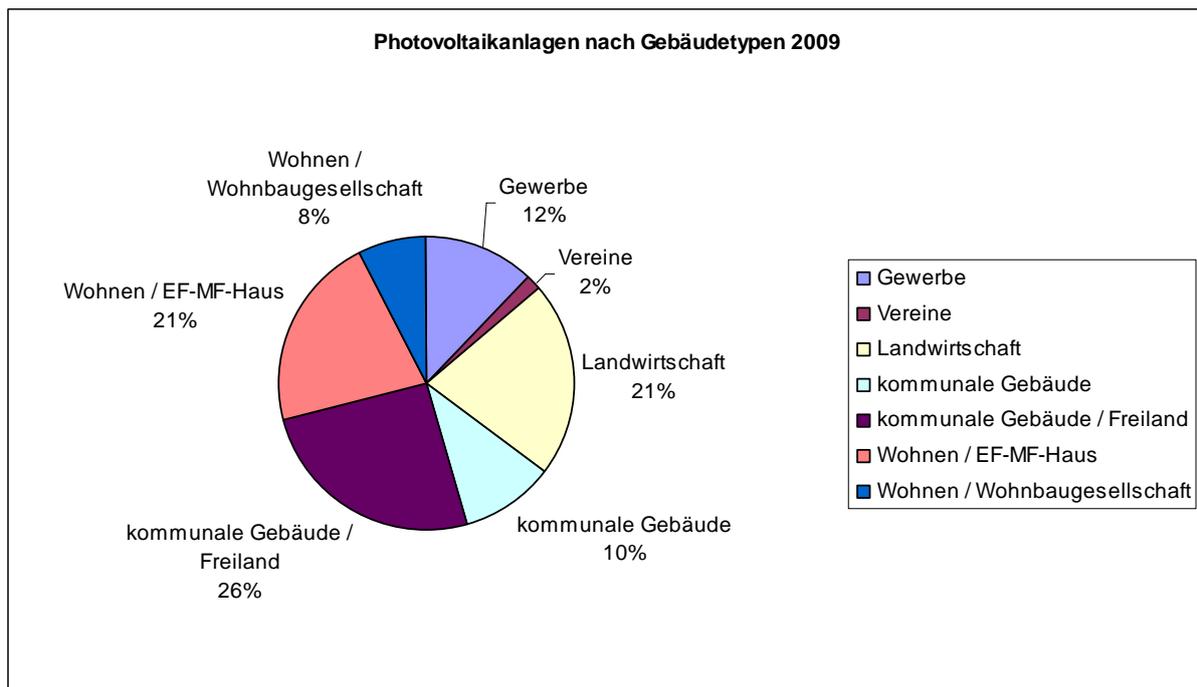


Tabelle.: Verteilung der 2009 installierten PV-Anlagen auf Gebäudenutzungen

| Gebäudetyp | Anlagen | | Leistung | |
|------------------------------|---------|-----------|----------|----------------|
| | % | Anzahl | % | kWp |
| Gewerbe | 3,28 | 2 | 12,09 | 190,47 |
| Vereine | 3,28 | 2 | 1,83 | 28,86 |
| Landwirtschaft | 16,39 | 10 | 21,49 | 338,71 |
| kommunale Gebäude | 6,56 | 4 | 10,15 | 160,00 |
| kommunale Gebäude / Freiland | 3,28 | 2 | 25,38 | 400 |
| Wohnen / EF-MF-Haus | 60,66 | 37 | 21,44 | 337,83 |
| Wohnen / Wohnbaugesellschaft | 6,56 | 4 | 7,61 | 119,92 |
| Summen | | 61 | 100,00 | 1575,79 |

CO2-Bilanz

Aus der dargestellten Solarstromproduktion resultiert eine jährliche CO₂ Entlastung von über 5.000 Tonnen.

Stellt man die Stromerzeugung durch die Sonne in den direkten Vergleich mit Energieträgern, die dem deutschen Energiemix zugrunde liegen, kommt man an dem Beispiel Braunkohle zu folgendem Ergebnis: wird die gleiche Menge Strom statt durch Sonne durch Braunkohle erzeugt, wären hierfür etwa 3.400 Tonnen Braunkohle nötig.

Ziel im Klimaschutzfahrplan der Stadt Fürth ist für 2010 eine Energiebereitstellung durch Photovoltaik von durchschnittlich 9.600 MWh pro Jahr prognostiziert, aus der eine CO₂ – Entlastung von 6300 t resultiert.

Damit liegt die Stadt Fürth zusammen mit ihren sonnenengagierten Bürgern realistisch nahe an dem Ziel des kommunalen Klimafahrplans.

Global denken – lokal Handeln, dieses Klimaschutzmotto ist also erwiesene Handlungsmaxime für Fürth.

Ökonomische Bedeutung

Der starke Zuwachs an der Installation von Photovoltaikanlagen ist wesentlich verursacht durch deutliche Kostenreduktion bei den Modulen. Bei durchschnittlichen Investitionskosten von ca. 3.500,- Euro pro kW hat die Photovoltaik einen **Investitionsschub von 5,5 bis 6 Mill. Euro** verschafft, eine Kenngröße, die die wirtschaftliche Bedeutung der Photovoltaik unterstreicht.

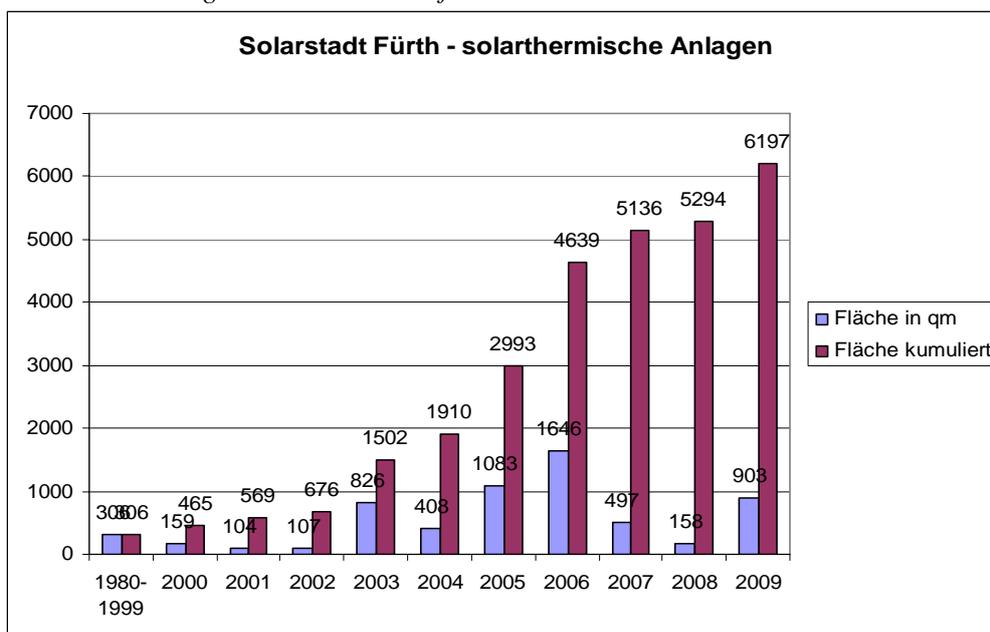
Solarthermische Anlagen

2009 wurden in Fürth insg. 122 Solarkollektoranlagen auf einer Fläche von 900 m² installiert. Das ist eine Steigerung im Vergleich zum Vorjahr um das 8-fache.

Damit hat sich die Gesamtzahl der Anlagen auf 669 erhöht bei einer Gesamtfläche von rund 6.200 m².

Der größte Teil der solarthermischen Anlagen findet sich auf Einfamilien- und Reihenhäusern, wo sie zumeist zur Brauchwassererwärmung eingesetzt werden. Doch zunehmend werden kombinierte Anlage auch zur Heizungsunterstützung gewählt.

Abb.: Entwicklung der Solarkollektorflächen in der Solarstadt Fürth



Quellen: Angaben des BAFA über geförderte Kollektoranlagen; eigene Erhebung des Amts für Umweltplanung

Der Graphik ist zu entnehmen, dass die Kollektorfläche in Fürth bis 2002 zwar stetig, wenn-
gleich auf relativ niedrigen Niveau zugenommen hat. Erst seit 2003 ist eine verstärkte Aktivi-
tät zu verzeichnen, die insbesondere 2005 und 2006, aber auch in diesem Jahr deutliche
Zuwächse erbracht hat.

Mit 6.200 qm installierter Kollektorfläche und einer damit verbundenen Energiebereitstellung
von 2.708.000 kWh, wird eine zusätzliche CO₂ Einsparung von rund 630 Tonnen erreicht.
Photovoltaik und Solarthermie zusammen bewirken somit in der Stadt Fürth eine jährliche
Co₂-Reduktion von 5.700 Tonnen.

Ziel der Stadt Fürth ist es künftig verstärkt Solarwärmeanlagen im eigenen Gebäudebestand
zur Wassererwärmung in Abhängigkeit vom Bedarf einzusetzen aber auch die Eigentümer
von Geschoßwohnungsbauten, Hotels, Altenheime, etc. dazu zu bewegen die unterschied-
lichsten Möglichkeiten der Solarthermie zu nutzen.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Johann Gerdenitsch
Dipl.-Ing.
Solarbeauftragter

Stand: November 2009