

Kurzinformation

zum

SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN



30°-SOLAR GmbH

Projektentwicklungsgesellschaft für Solarenergie

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Sebastian Preuß
Dipl.-Kfm. Thomas Simeon

Schwedter Straße 225
10435 Berlin (Mitte)
Tel.: 030 / 44 05 23 03
Fax: 030 / 44 05 23 04
info@30grad-solar.com
www.30grad-solar.com

1. Der SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN → Die Eckdaten:

Von September 2008 bis Juni 2009 realisierte die 30°-SOLAR GmbH auf diversen Schuldächern das bisher größte Berliner und zugleich erste bezirksübergreifende Photovoltaik-Projekt der Bundeshauptstadt: den SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN. Das Projekt hat folgende Eckdaten:

- Gesamtdachfläche = 27.900 m²
- Anzahl der Objekte = 14
- Anzahl der PV-Dächer = 23
- Anzahl der beteiligten Berliner Bezirke = 5
- Investitionsvolumen = 4,3 Mio. €
- Verwendung von c-Si-Solarzellen
→ installierte PV-Leistung = 1.080 kW_p



Ökonomisches & ökologisches Ergebnis für den Hauptstadt-Klimaschutz :

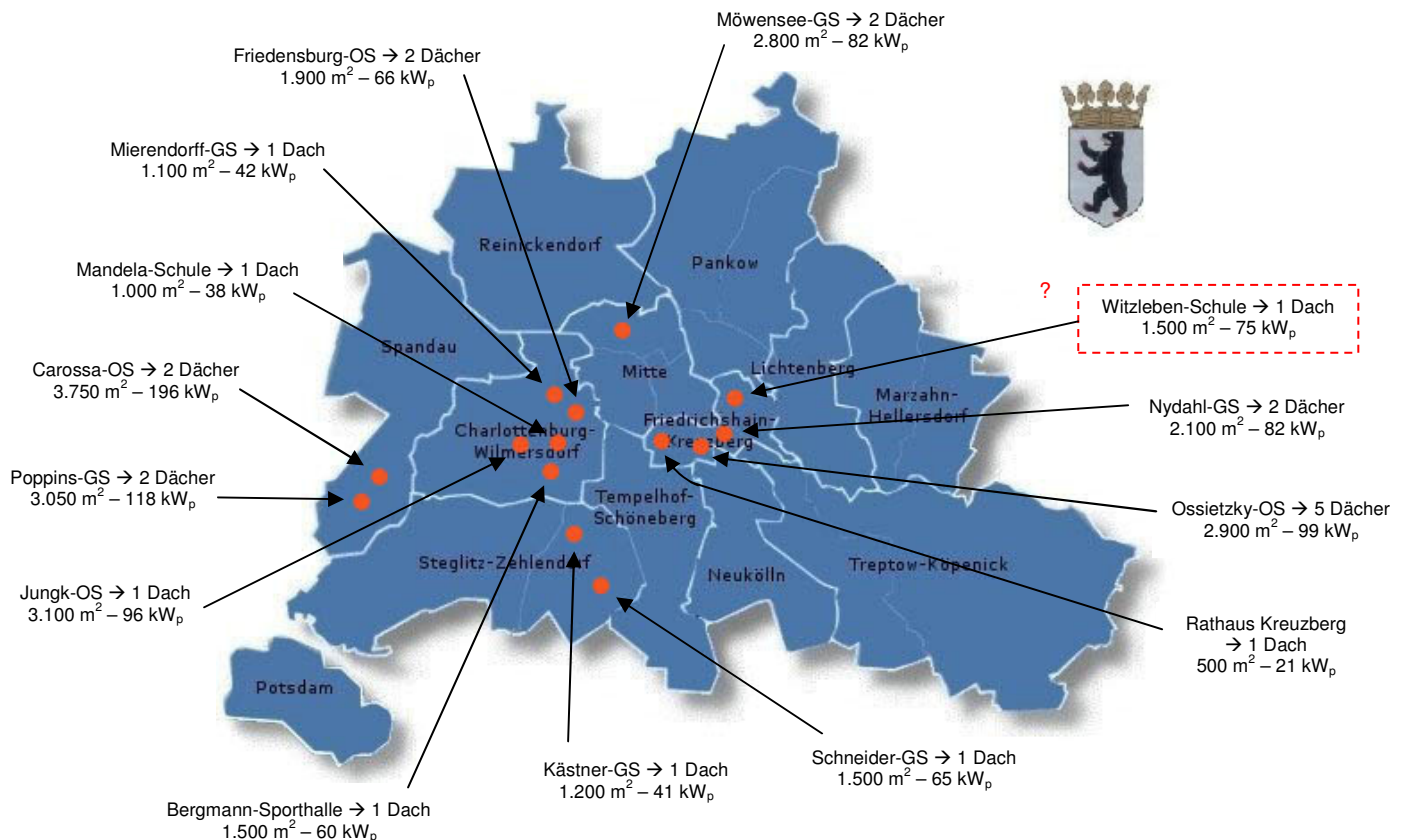
- jährliche Stromproduktion = 970.000 kWh (→ Σ = 19,5 Mio. kWh bis Ende 2029)
- Versorgung von 220 Vier-Personen-Haushalten mit umweltfreundlichem Strom
- jährliche CO₂-Einsparung = 680.000 kg (→ Σ = 13,5 Mio. kg bis Ende 2029)

2. SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN → Der pädagogische Aspekt:

- Anbringen von gut sichtbaren Anzeigetafeln im Foyer der jeweiligen Schulen, welche z.B. die eingesparten CO₂-Emissionen und die aktuelle Stromproduktion anzeigt
- Einbindung des Themas ‚Solarstromerzeugung‘ in den Schulunterricht zur Schärfung des Energie- und Umweltbewusstseins bei Schülern und Lehrern (z.B. im Rahmen von Projekten wie „Energiemanagement in Schulen“ oder „Powerado“)
- Erweiterung der Umwelt-Portale auf den Internet-Seiten der Bezirke sowie der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz, um den eigenen Beitrag zur umweltfreundlichen Stromerzeugung noch stärker herauszustellen

3. Der SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN im Überblick:

In der folgenden Abbildung ist die räumliche Struktur des SOLARSTROMPARKS BERLINER SCHULEN überblicksmäßig dargestellt: (*)



(*) Info: Für das in der Abbildung mit einem Fragezeichen versehene Objekt laufen derzeit noch Verhandlungen über dessen Integration in den SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN.

Mit der oben skizzierten Struktur des SOLARSTROMPARKS BERLINER SCHULEN hat die 30°-SOLAR GmbH ihr primäres Ziel verwirklicht, ein **Gesamt-Berliner** Solarstrom-Projekt zu initiieren. Denn obgleich hier zwar nur knapp die Hälfte aller Berliner Bezirke beteiligt sind, ist es ihr dennoch gelungen, Schulen in **Ost und West** – quer über das ganze Stadtgebiet verteilt – in den SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN zu integrieren.

4. Die Leistungsbilanz des SOLARSTROMPARKS BERLINER SCHULEN:

In der folgenden Tabelle sollen zusammenfassend die wichtigsten Leistungsdaten des SOLARSTROMPARKS BERLINER SCHULEN – gegliedert nach den fünf beteiligten Bezirken – im Überblick dargestellt werden.

| Stadtbezirk | nutzbare Dachfläche | installierbare Leistung (c-Si-Zellen) | Leistungsanteil | Stromproduktion pro Jahr¹ | CO₂-Einsparung pro Jahr² |
|-----------------------------------|-----------------------------|--|------------------------|---|---|
| <i>Charlottenburg-Wilmersdorf</i> | 8.600 m ² | 302 kW _p | 27,9 % | 271.800 kWh | 190.260 kg |
| <i>Friedrichshain-Kreuzberg</i> | 7.000 m ² | 277 kW _p | 25,6 % | 249.300 kWh | 174.510 kg |
| <i>Mitte</i> | 2.800 m ² | 82 kW _p | 7,6 % | 73.800 kWh | 51.660 kg |
| <i>Spandau</i> | 6.800 m ² | 314 kW _p | 29,0 % | 282.600 kWh | 197.820 kg |
| <i>Steglitz-Zehlendorf</i> | 2.700 m ² | 106 kW _p | 9,8 % | 95.400 kWh | 66.780 kg |
| → Σ 4 Bezirke: | 27.900 m² | 1.081 kW_p | 100,0 % | 972.900 kWh | 681.030 kg |

¹⁾ Die Stromproduktion eines Bezirks berechnet sich (vereinfachend) wie folgt:

$$\text{Stromproduktion_Bezirk } N = \text{installierbare PV-Leistung_Bezirk } N * \text{erwarteter spezif. Energieertrag}$$

Dabei wird – unter Berücksichtigung langjähriger Strahlungsdaten und des Wirkungsgrads der PV-Anlagen – von einem spezifischen Energieertrag von 900 kWh/kW_p ausgegangen.

²⁾ Die (rechnerische) CO₂-Einsparung für einen Bezirk berechnet sich wie folgt:

$$\text{CO}_2\text{-Einsparung_Bezirk } N = \text{Stromproduktion_Bezirk } N * 0,7 \text{ kg/kWh}$$

Anhand dieser Leistungsbilanz und den vorliegenden offiziellen Verwaltungsdaten wird deutlich, dass der SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN einen erheblichen Beitrag zur Steigerung der installierten Photovoltaik-Leistung in der Bundeshauptstadt leistet. Denn bei einer derzeit in Berlin installierten photovoltaischen Gesamtleistung in Höhe von gut 10 Megawatt_{peak} erhöht dieses Projekt quasi auf einen Schlag diesen Wert um ~10 %!

5. Auszeichnung für den SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN:

Der zukunftsweisende Ansatz der 30°-SOLAR GmbH, bei ihrer Projektentwicklung für Berlins bisher größtes und dabei gleichzeitig erstes bezirksübergreifendes Solarprojekt – dem SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN – auf bislang einzigartige Weise die Aspekte Ökologie, Ökonomie und Pädagogik miteinander zu verknüpfen, ist auch den Berliner KlimaschutzPartnern nicht verborgen geblieben.



Um diese innovative Konzeption entsprechend zu würdigen, haben die KlimaSchutzPartner Berlin – ein Zusammenschluss von Kammern und Verbänden der Bundeshauptstadt unter Federführung der IHK Berlin – der 30°-SOLAR GmbH auf den letztjährigen Berliner Energietagen den „KlimaSchutzPartner-Preis 2008“ in der Kategorie „Erfolgversprechende innovative Ideen und Planungen“ verliehen.



Damit sollte – nach den Worten des preisüberreichenden Berliner Umweltstaatssekretärs Dr. Hoff – vor allem der integrative Charakter des Projekts honoriert werden, der insbesondere darauf abzielt, die nachwachsende Generation mit der Solarenergie und dem neuen Sonnenzeitalter in Berührung zu bringen.

Ausgehend von der Hauptstadt (des bis dato immer noch größten Solarmarktes der Welt) wird damit ein Zeichen für die intelligente Verknüpfung von Klimaschutz und Umweltbildung gesetzt, das in ganz Deutschland die Städte und Gemeinden ausdrücklich zur Nachahmung animieren soll!