

Kurzinformation

zum

SOLARSTROMPARK BERLINER OSZ's



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 OBERSTUFENZENTREN → Die Eckdaten:

Von September 2009 bis Januar 2010 realisierte die 30°-SOLAR GmbH – nach erfolgreicher Fertigstellung des Referenzprojekts SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN im Herbst 2009 – auf diversen Dachflächen von Berliner Oberstufenzentren ein weiteres Photovoltaik-Großprojekt mit dem Land Berlin: den ‚SOLARSTROMPARK BERLINER OBERSTUFENZENTREN. Dieses Projekt hat folgende Eckdaten (→ 1. Bauabschnitt 2009):

- Gesamtdachfläche = 19.300 m²
- Anzahl der Objekte / PV-Dächer = 9 / 13
- Anzahl der beteiligten Berliner Bezirke = 6
- Investitionsvolumen = 2,5 Mio. €
- Verwendung von c-Si-Solarzellen
→ installierte PV-Leistung = 715 kW_p



Ökonomisches & ökologisches Ergebnis des ersten Bauabschnitts 2009:

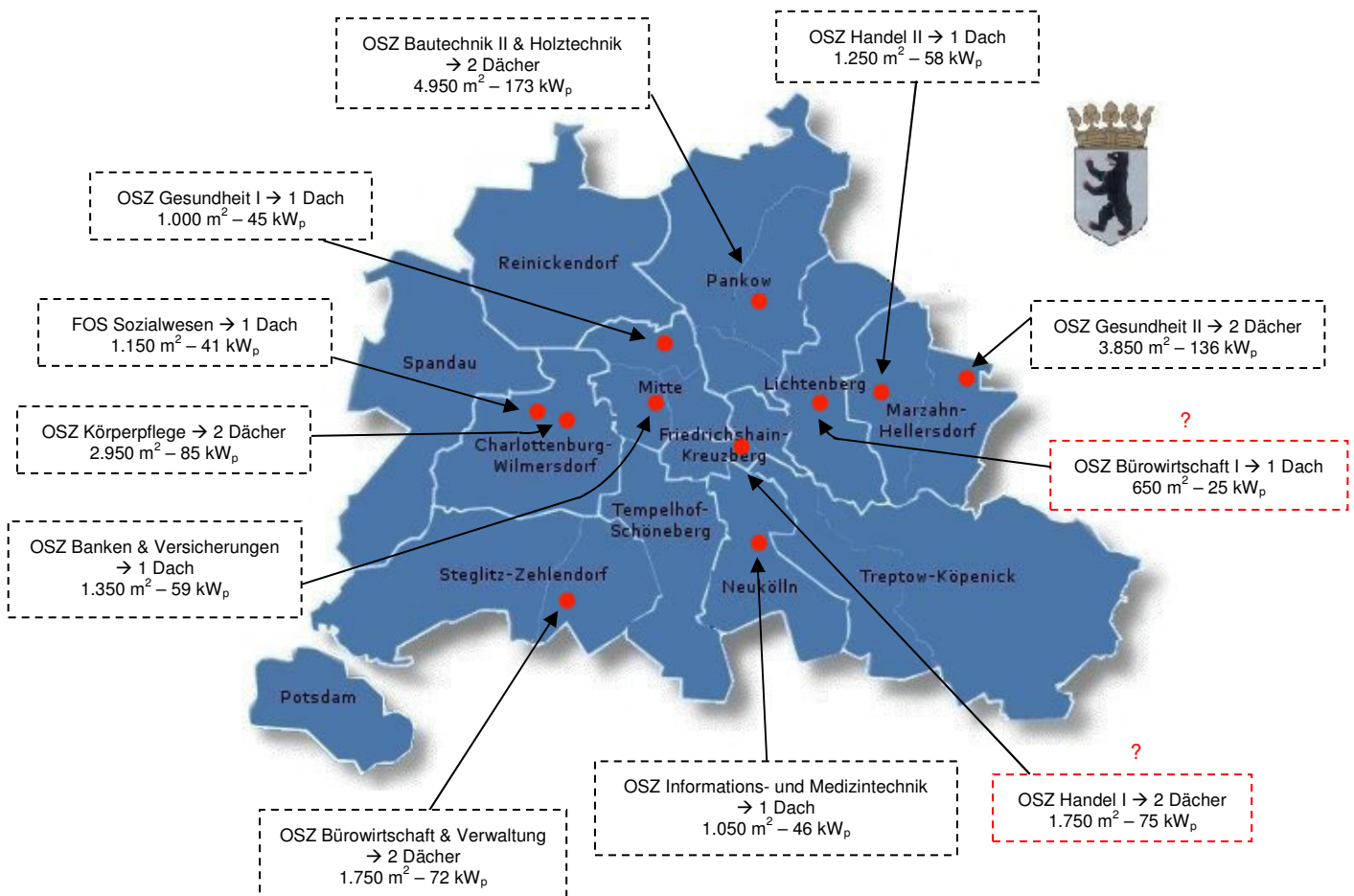
- jährliche Stromproduktion = 643.500 kWh (→ $\Sigma = 12,9 \text{ Mio. kWh bis Ende 2029}$)
- Versorgung von 150 Vier-Personen-Haushalten mit umweltfreundlichem Strom
- jährliche CO₂-Einsparung = 420 Tonnen (→ $\Sigma = 8.400 \text{ Tonnen bis Ende 2029}$)

2. SOLARSTROMPARK BERLINER OBERSTUFENZENTREN → Der pädagogische Aspekt:

- Anbringen von gut sichtbaren Anzeigetafeln im Foyer der jeweiligen Oberstufenzentren, welche z.B. die eingesparten CO₂-Emissionen und die aktuelle Stromproduktion anzeigt
- Einbindung des Themas ‚Solarstromerzeugung‘ in den OSZ-Unterricht zur Schärfung des Energie- und Umweltbewusstseins bei Schülern und Lehrern
- Erweiterung der Umwelt-Portale auf den Internet-Seiten der OSZ's sowie der BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH und der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung, um den eigenen Beitrag zur umweltfreundlichen Stromerzeugung noch stärker herauszustellen

3. Der SOLARSTROMPARK BERLINER OBERSTUFENZENTREN im Überblick:

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



(*) Info: Für die in der Abbildung rot umrandeten und mit einem Fragezeichen versehenen Objekte laufen derzeit noch genauere Eignungsprüfungen.

Mit der oben skizzierten Struktur des SOLARSTROMPARKS BERLINER OBERSTUFENZENTREN hat die 30°-SOLAR GmbH ihr Ziel verwirklicht, nach erfolgreicher Realisierung ihres Referenz-Projekts SOLARSTROMPARK BERLINER SCHULEN ein weiteres **Gesamt-Berliner Solarstrom-Projekt** zu initiieren. Denn in diesem Projekt sind nunmehr gleich sechs (für 2010 geplant: acht) Berliner Bezirke vertreten, und zwar – mit quer über das ganze Stadtgebiet verteilten Oberstufenzentren – zu *gleichen* Teilen aus **Ost und West**.

4. Die Leistungsbilanz des SOLARSTROMPARKS BERLINER OBERSTUFENZENTREN:

In der folgenden Tabelle sollen abschließend die wichtigsten Leistungsdaten des SOLARSTROMPARKS BERLINER OBERSTUFENZENTREN – gegliedert nach den sechs (bzw. acht) vertretenen Bezirken – im Überblick dargestellt werden (→ 1. Bauabschnitt 2009).

Stadtbezirk	nutzbare Dachfläche	installierbare Leistung (c-Si-Zellen)	Leistungsanteil	Stromproduktion pro Jahr ¹	CO ₂ -Einsparung pro Jahr ²
Charlottenburg-Wilmersdorf	4.100 m ²	126 kW _p	17,6 %	113.400 kWh	73.710 kg
[Friedrichshain-Kreuzberg ³	1.750 m ²	~ 75 kW _p	--	~ 67.500 kWh	~ 47.250 kg]
[Lichtenberg ³	650 m ²	~ 25 kW _p	--	~ 22.500 kWh	~ 15.750 kg]
Marzahn-Hellersdorf	5.100 m ²	194 kW _p	27,1 %	174.600 kWh	113.490 kg
Mitte	2.350 m ²	104 kW _p	14,5 %	93.600 kWh	60.840 kg
Neukölln	1.050 m ²	46 kW _p	6,5 %	41.400 kWh	26.910 kg
Pankow	4.950 m ²	173 kW _p	24,2 %	155.700 kWh	101.205 kg
Steglitz-Zehlendorf	1.750 m ²	72 kW _p	10,1 %	64.800 kWh	42.120 kg
→ Σ 6 Bezirke:	19.300 m²	715 kW_p	100,0 %	750.600 kWh	418.275 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:

$$\text{CO}_2\text{-Einsparung_Bezirk } N = \text{Stromproduktion_Bezirk } N * 0,65 \text{ kg/kWh}$$

³⁾ Die Bezirke Friedrichshain-Kreuzberg (→ OSZ Handel I) sowie Lichtenberg (→ OSZ Bürowirtschaft I) werden – nach Abschluss der Eignungsprüfungen – in den kommenden Monaten höchstwahrscheinlich noch in das Projekt SOLARSTROMPARK BERLINER OBERSTUFENZENTREN integriert.