



Bildquelle: Flughafen Stuttgart



## Bosch Parkhaus

### Ausgewählte Photovoltaik-Referenz

#### Kurzbeschreibung

Vor eine nicht alltägliche Aufgabe sah sich das SunStrom-Projektteam gestellt, als es die Planung der Photovoltaik-Anlage auf den Parkhäusern der Landesmesse Stuttgart in Angriff nahm. Ungewöhnlich war bereits der Ort: Am Rande des Flughafen- und Messegeländes gelegen, überbrücken die beiden Parkhausriegel als imposante Stahlfachwerkkonstruktion die angrenzende A8, eine der meist befahrenen Autobahnen Deutschlands. Der Wahrzeichencharakter des Bauwerks wird noch verstärkt durch den beleuchteten Bosch-Schriftzug, der mit 55 Metern Breite und acht Metern Höhe rekordverdächtige Größe erreicht. Über seine sechs Parkdecks spannt sich in weitem Bogen ein begrüntes Stahldach, das gute Voraussetzungen

für eine Photovoltaik-Nutzung bot. Nach intensiver Vorbereitungsphase konnte hier auf rund 7.000 m<sup>2</sup> Fläche ein Solarkraftwerk der Megawattklasse realisiert werden, das sich je zur Hälfte auf beide Dächer verteilt. Je acht Reihen nehmen insgesamt 4.236 kristalline Solarmodule des Herstellers Bosch Solar auf. Aus der Summe der Module ergibt sich eine Gesamtnennleistung von 971 kWp und ein Jahresertrag von etwa 870.000 kWh „grünem“ Strom – genug, um den Bedarf von etwa 250 Vier-Personen-Haushalten zu decken. Noch beeindruckender lesen sich die 575 Tonnen Kohlendioxid, die das Solarkraftwerk der Umwelt Jahr für Jahr erspart.



## ••• Anlagendaten

Standort:	Stuttgart, Deutschland
Auftraggeber:	Flughafen Stuttgart Energie GmbH (FSG)/Bosch Solar Energy AG
Gesamtleistung:	971 kWp
Anlagenart:	Aufständerung (25°)
Solarmodulfläche:	ca. 7.000 m <sup>2</sup>
Solarmodule:	4.236 kristalline Solarmodule (Bosch Solar Energy)
Wechselrichter:	87 Stück (SMA)
Jährlicher Energieertrag:	ca. 870.000 kWh
Jährliche CO <sub>2</sub> -Einsparung:	ca. 575 t
Inbetriebnahme:	Dezember 2009

## ••• Besonderheiten

Erhöhte Anforderungen an Planung und Ausführung stellte die Geometrie des Daches, dessen maximale Krümmung sieben Grad in Längsrichtung und vier Grad in Querrichtung beträgt. Die rund 2.600 vorgefertigten Betonfundamente durften dieser Krümmung nicht einfach folgen, sondern mussten waagrecht eingebaut werden. Die wechselnden Windlastzonen fanden in sechs verschiedenen Fundamenttypen Berücksichtigung. Sicherem Halt für Module, Wechselrichter und Unterverteilungen bieten die darauf montierten 25°-Gestelle aus Stahl- und Aluminiumprofilen.

Während der gesamten Montagephase war den hohen Sicherheitsanforderungen einer Autobahn- und Flughafenbaustelle Rechnung zu tragen.

