

Solar-Architektur-Tour durchs Regierungsviertel

Das Interesse der Architekten an der Solartechnik als neues Designelement der Gebäudegestaltung wächst und wächst. Seit Kurzem gibt es nun eine dreistündige Stadtführung durch Berlin, bei der die wichtigsten mit Solaranlagen ausgestatteten Gebäude im Regierungsviertel besucht werden.

Politischer Grundstein für solares Regierungsviertel

Im Januar 1997 stimmte der Bundestag einem interfraktionellen Antrag zu, in dem erklärt wurde, dass „die Planung der Hauptstadt Berlin eine einzigartige politische Chance für ein beispielhaftes Signal für umweltfreundliches Bauen und Nutzen der Gebäude sowie für eine architektonisch integrierte Nutzung erneuerbarer Energien“ ist.

Mit diesem Beschluss wurde der Grundstein zur Errichtung des „solaren Regierungsviertels“ gelegt, infolgedessen es zu einem sprunghaften Anstieg der installierten Photovoltaikleistung in Berlin kam, dem eine reiche Vielfalt an Integrationsmöglichkeiten für erneuerbare Energien einherging. Bauherren fanden zahlreiche unterschiedliche Wege, um die solare Energienutzung in die Gebäudearchitektur zu integrieren – nicht nur in Berlin, auch in anderen deutschen Städten. Mittlerweile hat sich daraus eine eigene Technologie entwickelt: die gebäudeintegrierte Photovoltaik (engl.: Building Integrated Photovoltaics, BIPV).

Der Gestaltung von Fassaden und Dachkonstruktionen kommt dadurch eine ganz neue Bedeutung zu, wodurch wiederum neue architektonische Elemente zum

Einsatz kommen können. Auf diese Weise entsteht ein komplett neuer Architekturstil, der in zunehmendem Maße Einzug in modernen, emissionsarmen Städten findet.

Solar-Tour – Solartechnik als Designelement

Aus diesem Grund haben die Berlinerinnen *Anke Kühn*, Diplom-Ingenieurin für Landschaftsbau, und der Deutsch-Venezolaner *Jorge Torres*, Solarberater und PV-Experte für Lateinamerika, eine dreistündige Stadtführung durch die deutsche Bundeshauptstadt zusammengestellt, bei der die wichtigsten mit Solaranlagen ausgestatteten Gebäude im Regierungsviertel besucht werden.

Die erste „Solar-Architektur-Tour“, die sowohl in deutscher als auch in spanischer Sprache durchgeführt wird, fand bereits im Mai 2009 während der „Woche der Sonne“ in Berlin statt (nächste „Woche der Sonne“: 1. bis 9. Mai 2010).

Inzwischen hat sich dieses Angebot so weit herumgesprochen, dass auch das Auswärtige Amt diese Tour in ihre Themenreise „Erneuerbare Energien“ aufnahm, die es im Rahmen eines Besucherprogramms im November 2009 veranstaltete.

Zu den eindrucksvollsten Stationen gehört sicherlich die 1700 m² große Photovoltaikinstallation mit 190 kW auf dem Glasdach des Hauptbahnhofs, die seit Juli 2003 auf der südlichen Seite des Ost-West-Hallendaches in Betrieb ist.

Zu den weiteren Anlaufstellen gehören die Solaranlagen auf dem Erweiterungsbau des Auswärtigen Amts, deren Fläche 181 m² umfasst und Leistung maximal 22,9 kW beträgt sowie dem Bundeswirtschaftsministerium. Bei all diesen Einrichtungen ist zu sehen, wie Gebäude vom Energieverbraucher – zumindest ein Stück weit – zum Energieerzeuger werden. Der wichtigste Schritt auf diesem Weg ist zunächst die Erhöhung der Energieeffizienz, denn ohne eine Steigerung des Wirkungsgrades auf der Verbraucherseite kann auch eine technische Verbesserung und Neuausrichtung auf der Erzeugerseite nicht viel ausrichten. Der zweitwichtigste Schritt ist dann die optimale Einbindung moderner Solartechnik in die Gebäudearchitektur sowie die Gebäudeenergieversorgung – sowohl mit Hilfe der Solarthermie als auch der Photovoltaik.

Während der Besichtigungstour wird deutlich, dass die verschiedenen Elemente von Solaranlagen wesentlich zur Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen in Städten beitragen können. Sie können zur Wärmeisolierung beitragen, als Sonnenschutz fungieren, den Lärmschutz und auch die Sicherheit verbessern. *Jorge Torres* erklärte dazu: „Diese Beispiele von gelungenen GIPV-Anwendungen haben uns gezeigt, dass Photovoltaikanlagen vielfältig einsetzbar sind, auf Dächern, an Außenwänden, an halbtransparenten Fassadenstrukturen sowie auf Beschattungssystemen.“ Individuelle Touren können gebucht werden über: *Anke Kühn*, info@otro-berlin.com.

Literatur

- [1] www.otro-berlin.com
- [2] *Albers, J.*: Die Photovoltaikanlagen bei den umzugsbedingten Bundesbaumaßnahmen in Berlin, Informationsblatt Nr. 11/2001, Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e.V., TU Berlin
- [3] www.woche-der-sonne.de

S. Geitmann



pesos® PAIRAN elektronik

Solarsysteme direkt vom Hersteller

pesos® SunFlex SD Nachführsysteme für Photovoltaik-Anlagen

- sicher • wartungsarm
- robust • witterungsfest



pesos®
SunFlex SD Nachführsysteme für
Photovoltaik-Anlagen 20 m² – 85 m²

pesos® PV-Solarmodule EGing EGM-Serie

- flexibel einsetzbar • leistungsstark



pesos® Wechselrichter PVI 2300 – 10000

- flexibel einsetzbar • witterungsfest
- leistungsstark • geräuscharm



PVI 8000
(dreiphasig)

pesos® Zubehör U-f-Guard

- komfortabel • übersichtlich



Spannungs- und
Frequenzüberwachung
(dreiphasig)

pesos®
eine Marke der PAIRAN elektronik.

PAIRAN elektronik GmbH
Florenz-Sartorius-Straße 5
37079 Göttingen
Tel.: 05 51/50 47 70 • Fax: 05 51/504 77 79
E-Mail: solar@pairan-elektronik.de

www.pesos-solar.com

PV-Anlage auf dem
Auswärtigen Amt in Berlin



Foto: Anke Kühn