

Info – Reihe Erneuerbare Energien

Photovoltaik

Gebäudeintegrierte Photovoltaikanlage Gebäude 22 Herwig-Blankertz-Schule Wolfhagen



Photovoltaikanlage

- Die Photovoltaikanlage, die auch gleichzeitig das Dach der Schule ist, ist eine der größten gebäudeintegrierten Photovoltaikanlagen in Deutschland. Sie hat eine Gesamtleistung von 193,32 kW_p, auf einer Fläche von ca. 4.300 m². Der Jahresertrag pro kW_p lag im Jahr 2010 im Durchschnitt bei 800 kWh/kW_p.
- Die Glasmodule sind bestehen aus amorphen Zellen, die durch das Aufdampfen von gasförmigem Silan hergestellt werden. Sie unterscheiden sich damit von mono- und multikristallinen Zellen, indem sie keine kristalline Struktur besitzen.
- Die Photovoltaikanlage hat im Jahr 2010 rund 155.000 kWh pro Jahr in das Netz der Stadtwerke Wolfhagen. Das entspricht dem Jahresstromverbrauch von etwa fünfundvierzig 3-Personenhaushalten.
- Die Messwerte werden kontinuierlich erfasst und ausgewertet. Im Gebäude befindet sich ein Anzeigesystem zur Visualisierung der Energieerträge der Photovoltaikanlage. Hier wird durch Digitalanzeigen die Momentanleistung sowie der monatliche und der Gesamtertrag angezeigt.
- Im Rahmen eines Mess- und Überwachungsprogramms werden die Betriebsdaten durch ENERGIE 2000 e. V. ausgewertet und Optimierungsmöglichkeiten ermittelt. Diese Ergebnisse fließen in die Beratung für zukünftige Anlagen ein. Die Datenübertragung erfolgt durch eine WebBox auf das Sunny-Portal der Firma SMA und können demnächst eingesehen werden unter: www.sunnyportal.com.

Anlagedaten:

Module: 7.160 x Voltralux ASI Solarmodul 27 Wp, amorphe Solarzelle
Leistung: 7.160 x 27 W = 193,32 kWp
Wechselrichter: 24 x SMA Sunny Mini Central 7000HV + 2 x Sunny Boy 3300
Montage: Dachintegrierte Solaranlage
Erträge aus Einspeisung: rechnerisch ca. 140.000 kWh pro Jahr

Errichter: Stiens Solartechnik, Kaufungen in Kooperation mit Energy Glas Wolfhagen
Betreiber: Planungs- und Betriebs GmbH des Landkreises Kassel, Wolfhagen



Die Photovoltaikanlage ist eine von zahlreichen Anlagen auf Gebäuden des Landkreises Kassel. Diese werden in einem mehrjährigen Investitionsprogramm durch die kreiseigene Planungs- und Betriebs- GmbH auf Schulen, Sporthallen, Freizeiteinrichtungen u. a. Gebäuden errichtet.

Mehr Information und Beratung zu den Themen:

⇒ **Energieeinsparung**

⇒ **Erneuerbare Energien**

⇒ **Energiebewirtschaftung**

⇒ **Heizen mit Holz**

bei: **ENERGIE 2000 e.V. * Raiffeisenweg 2 * 34466 Wolfhagen**
Tel. 05692/987-3157 * post@energie2000ev.de * www.energie2000ev.de