

PV-ANLAGE IN SITTERSDORF

Kurzbeschreibung



Naložba v vašo prihodnost
Operacija delno financira Evropska unija
Evropski sklad za regionalni razvoj



Investition in Ihre Zukunft
Operation teilfinanziert von der Europäischen Union
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Initiator:

EU Interreg IVa Project

„MOVE towards energy sustainability“

B-EBK 12-032

erstellt am: 28.09.2012

1 HINTERGRUND

Das grenzüberschreitende EU-Projekt „MOVE for energy sustainability“ verfolgt im Rahmen des Klima- und Umweltschutzes die Zielsetzungen,

- Energie so effizient wie möglich zu nutzen,
- den Ausbau von erneuerbarer Energie rasch voranzutreiben und
- die Nachhaltigkeit der Maßnahmen zu sichern.

Das Arbeitspaket „Solarenergie“ (WP7-A10) des Projektes sieht die Errichtung von einem Demozentrum in Österreich (Partner AKL) und zwei in Slowenien (Partner E-zavod und KSENA) vor.

2 BESCHREIBUNG DER PHOTOVOLTAIK-ANLAGE

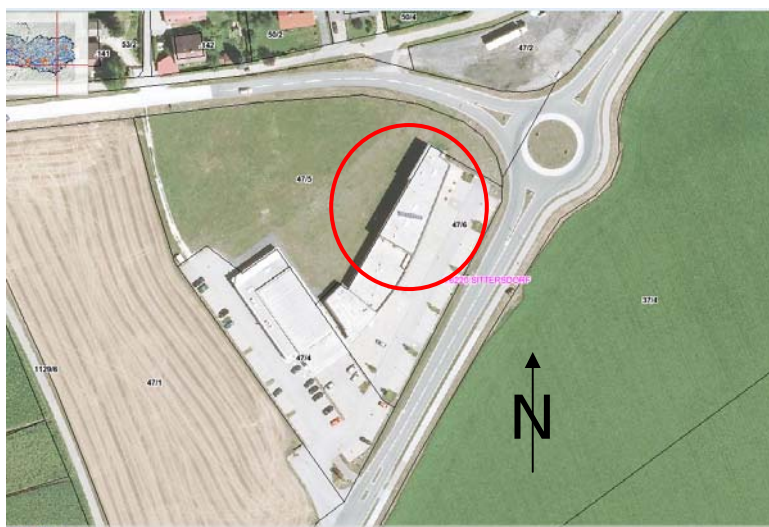
Auf der Süd/Ost- und Süd/West-Fassade des Gemeindeamtes Sittersdorf – oberhalb der Fensterreihen der Büros, im Bereich der Attika – wurden PV-Module in der Art angeordnet, dass es an heißen Sommertagen – für die Vermeidung bzw. Verringerung der sommerlichen Überwärmung – zu einer Verschattung der Fensterflächen kommt. Die Anordnung der Photovoltaikmodule erfolgte mit einer Neigung von ca. 30° gegenüber der Fassade.

Auf Grund der Überkopfmontage war aus Sicherheitsgründen ein Verbundsicherheitsglas (VSG) aus Einscheiben-Sicherheitsgläsern (ESG) erforderlich, weshalb monokristalline Glas-Glas-Elemente eingesetzt wurden. Der Energiedurchlassgrad dieser Gläser beträgt ca. 10%, womit ein geringer Lichteinfall in das Gebäude erhalten bleibt. Die Verschattung der Fensterflächen zur Vermeidung der sommerlichen Überwärmung ist damit aber noch ausreichend gegeben. Zur Verhinderung von „Schneerutschen“ wurde an der Stirnseite der PV-Module ein so genanntes „Sailerrohr“ installiert.

Die PV-Anlage ist als dreiphasiger „Überschusseinspeiser“ (derzeit können für den eingespeisten Strom 7,2 Cent/kWh erlöst werden) ausgeführt, weshalb ein Subzähler für die Erfassung des – in das öffentliche Stromnetz eingespeisten – PV-Stroms auf Kosten der „Gebäudenutzerin“ eingebaut wurde.

Der jährliche Ertrag der PV-Anlage mit einer Anlagenleistung von ca. 5,52 kW_{peak} wird auf Grund der Ausrichtung auf ca. 5.350 kWh geschätzt. In Summe wurden 23 Paneele mit einer Nennleistung von je 240 Watt montiert. Die Gesamt-Modulfläche beträgt 37,21 m².

3 LAGEPLAN



4 MONITORING

Den Besuchern des Democenters werden die Messergebnisse (Leistung, Ertrag, durch die Stromproduktion eingespartes CO₂) auf einem Anzeigemonitor – welcher im öffentlich zugänglichen Bereich des Gemeindeamtes angebracht ist – und **via Internet** (<http://www.piko-solar-portal.de/>) präsentiert.

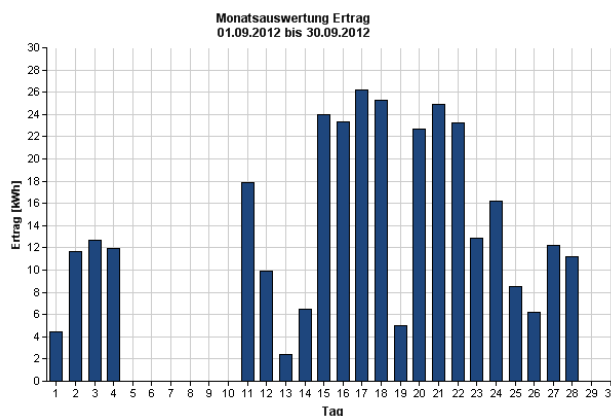


Abbildung: Anzeigetafel und Ertragsauswertung für den September