Kurzbeschreibung Projekt PHOTOVOLTAIK Freiflächenanlage

Stand: 19.08.2022 / Projektnummer: 1.000.067.283

Unternehmensbeschreibung

Das Unternehmen <u>EHP European-Hardwood Production GmbH</u> hat ihren Sitz in Frauental, in der Weststeiermark und verarbeitet europäisches Laubholz: Eiche, Buche, Esche und andere Laubholzarten wie Ahorn und Hainbuche. Jährlich werden rund 40.000fm Rundholz eingeschnitten und mit 40 Mitarbeitern zu Halbfertigprodukten für die Industrie in der ganzen Welt verarbeitet.

- Gründung 1976 am Standort Frauental
- 40 Mitarbeiter
- Exportquote ca. 85% (35 Länder europa- und weltweit)
- Erzeugung von Halbfertigprodukten für die Fußbodenproduktion (Landhausdielen) und die Möbelindustrie (Türen, Fenster, Decken, diverse Möbel) für den österreichischen Markt und den Export in europäische Länder (Deutschland, Portugal, GB, Italien, Polen, Schweiz...) und den asiatischen, arabischen und nordamerikanischen Raum

Projektübersicht

Errichtung einer Photovoltaik-Überschussanlage für die Abdeckung des rd. 90%igen Energiebedarfs.

Auf den Dachflächen der Gebäude der Firma <u>EHP European-Hardwood Production GmbH</u> wird eine in Summe 777,36 kWp Photovoltaikanlage errichtet.

Die Montage der Photovoltaikmodule erfolgt entweder dachparallel mit Aluschienen, welche an der Unterkonstruktion des Daches festgeschraubt werden oder aufgeständert mittels Unterkonstruktion auf den Flachdächern.

Es werden 2.326 Stück PV Module der Fa. Sunpro Power verwendet. Die Nennleistung pro Modul beträgt 410 Wp. Die PV-Generatorfläche beträgt 3.706,7m².

PV-Anlage

3D, Netzgekoppelte PV-Anlage mit elektrischen Verbrauchern Klimadaten Frauental an der Laßnitz, AUT (1991 - 2010)

PV-Leistung 777,36 kWp
Modulnennleistung 410 Wp/Modul
PV-Generatorfläche 3706,7 m²
Anzahl PV-Module 2326

Wechselrichter 6x Azzurro – Zucchetti Centro Sistemi 3PH 110KTL-LV

Klimadaten

Standort Frauental an der Laßnitz, AUT (1991 - 2010)

Quelle der Werte Meteonorm 7.3(i)

Auflösung der Daten 1 h

Verwendete Simulationsmodelle:

- Diffusstrahlung auf die Horizontale Hofmann
- Einstrahlung auf die geneigte Fläche Hay & Davies

Ergebnisse Gesamtanlage

PV-Anlage

PV-Generatorleistung 777,36 kWp

Spez. Jahresertrag 1.070,00 kWh/kWp

 $\begin{array}{ll} \mbox{Anlagennutzungsgrad (PR)} & 90,50 \ \% \\ \mbox{Ertragsminderung durch Abschattung} & 0,6 \ \% \mbox{/Jahr} \end{array}$

PV-Generatorenergie (AC-Netz)

Eigenverbrauch

Abregelung am Einspeisepunkt

Netzeinspeisung

831.873 kWh/Jahr

752.182 kWh/Jahr

0 kWh/Jahr

79.691 kWh/Jahr

Eigenverbrauchsanteil 90,4 %

Vermiedene CO₂-Emissionen 390.934 kg/Jahr



Verbraucher

Verbraucher 3.506.362 kWh/Jahr Standby-Verbrauch (Wechselrichter) 98 kWh/Jahr

Gesamtverbrauch 3.506.460 kWh/Jahr gedeckt durch PV 752.182 kWh/Jahr gedeckt durch Netz 2.754.278 kWh/Jahr

Solarer Deckungsanteil 21,5 %



Autarkiegrad

Gesamtverbrauch3.506.460 kWh/Jahrgedeckt durch Netz2.754.278 kWh/Jahr

Autarkiegrad 21,5 %