

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für das Programm „Muster- und Leuchtturmprojekte Photovoltaik“

A) Projektdaten

| Allgemeines zum Projekt | |
|---|--|
| Projekttitle: | TCG UNITECH goes Green |
| Programm: | Muster- und Leuchtturmprojekte Photovoltaik |
| Projektdauer: | 21.08.2024 bis 30.09.2027 |
| KoordinatorIn/ ProjekteintreicherIn | TerraSun Project GmbH Käthe Dorsch Weg 3 4861 Schörfling/ Attersee |
| Kontaktperson Name: | DI Leo Schiefermueller |
| Kontaktperson Adresse: | Käthe Dorsch Weg 3 4861 Schörfling/ Attersee |
| Kontaktperson Telefon: | +43 664 8498856 |
| Kontaktperson E-Mail: | leo.schiefermueller@terraprojects.at |
| Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland): | Fronius International GmbH Froniusplatz 1 4600 Wels/ OÖ Keba Energy Automation GmbH Leonfelder Str. 2 4040 Linz/ OÖ |
| Schlagwörter: | PV-Carports |
| Projektgesamtkosten: | 1.179.000,00 € |
| Fördersumme: | 648.450,00 € |
| Leistung: | 1.192 kW _p |
| Klimafonds-Nr.: | KC429776 |
| Erstellt am: | 21.08.2024 |

B) Projektübersicht

1 Kurzzusammenfassung

TerraSun Project GmbH wird auf dem Gelände der Firma TCG UNITECH am Standort Kirchdorf an der Krems / OÖ, PV-Carports mit 352 Stellplätzen und mit einer installierten PV Leistung von 1.192 kWp projektieren, bauen und betreiben. Das neue & innovative Design der Carports erlaubt eine möglichst effiziente und flexible Nutzung der Parkflächen.

Herkömmliche PV-Carports haben an allen vier Eckpunkten tragende Säulen, woraus sich eine starke Einschränkung in der Manövrierfähigkeit und der daraus resultierenden Nutzung ergibt. Das hier verwendete, neue entwickelte System hat nur eine zentrale Konstruktion und darauf aufbauend, ausragende Träger, welche durch eine zusätzliche Stütze in der Nähe zur zentralen Konstruktion angebracht werden.

Die gesamte produzierte Solarenergie von 1.228 MWh/ Jahr wird direkt von der Firma TCG UNITECH verbraucht und es erfolgt keine Einspeisung ins übergeordnete Stromnetz. Durch die Integration von 21 Ladestationen für Elektroautos, E-Motorräder und Elektrofahrräder in die PV-Carports, besteht durch ein spezielles Angebot von TCG UNITECH an ihre Mitarbeiter, die Möglichkeit, kostengünstig PV-Strom zu laden und so einen Anreiz für die Mitarbeiter zu schaffen, auf nachhaltige Mobilität umzusteigen. Ein 50kWh Batteriespeicher dient zur Versorgung der PV-Carport Beleuchtung und Notstromversorgung.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Die TCG UNITECH ist einer der führenden europäischen Lieferanten von Komponenten aus Leichtmetall und Kunststoff im automobilen Sektor und Spezialist in der Entwicklung und Fertigung von Öl- / Wasserpumpen und anderer Systeme für das Fahrzeug. Die wirtschaftliche Heimat von TCG UNITECH ist die europäische Automobilindustrie. Die TCG UNITECH gehört zur internationalen Gnutti Carlo Gruppe und ist ein großer Arbeitgeber im Oberösterreichischen Kremstal. TCG UNITECH GmbH hat das Ziel alle Möglichkeiten der Gewinnung von CO² freier Energie zu nutzen und damit die Umwelt zu schonen, und sie ist schon seit Jahren um Energieeffizienz-Maßnahmen bemüht und entwickelte im Jahr 2023 einen Stufenplan, um den sehr energieintensiven Prozess des Aluminium- und Magnesium Druckgusses bis zum Jahr 2040 CO² frei zu gestalten.

Die immensen Preissprünge und Unsicherheiten durch den Ukraine Krieg im Jahr 2022 haben es verdeutlicht, dass es ein wichtiger Schritt ist, die benötigte Energie möglichst vor Ort und unabhängig zu erzeugen. Daher hat TCG UNITECH bereits in den letzten Jahren ihre freien Dächer mit Photovoltaik Anlagen belegt, und nun folgerichtig als nächster Schritt, werden die versiegelten Parkplatzflächen für die Solarstrom-Produktion genutzt und diesbezüglich wurde die Firma TerraSun Projects GmbH als Partner an Board geholt und TerraSun Projects GmbH wird die Planung, Errichtung und Betrieb der PV-Carports übernehmen und die erzeugte Energie wird über ein 20-jährigen Energieabnahmevertrag an TCG UNITECH verkauft. Nach Ablauf der 20 Jahre wird die PV-Anlage an TCG UNITECH übergeben.

3 Projektinhalt

Das Projekt umfasst folgende Themenbereiche:

Errichtung und Betrieb von PV-Carport Konstruktion

- ✓ Die Carport Konstruktion zeichnet sich dadurch aus, dass die Träger weitgehend frei ausragend sind und daher die effiziente Nutzung der Parkfläche erlaubt. Die Befestigung im Erdreich erfolgt hauptsächlich durch Rammfähle, welche je nach Bodenfestigkeit, durch ein optimiertes Betonfundament gestützt werden. Die Auskragung der Träger erfolgt auf beiden Seiten, sodass auch der Materialeinsatz für die Befestigungsstruktur in Relation zur PV Fläche optimiert wird. Die erhöhte Anbringung der Träger erlaubt auch eine Nutzung durch Transportfahrzeuge, was bei herkömmlichen Carports oft nicht möglich ist.

Installation von Ladeinfrastruktur

- ✓ 21 Ladestationen werden in die bestehende Carport Konstruktion integriert, sodass eine kostengünstige und effiziente Ladeinfrastruktur geschaffen wird.

Förderung der E-Mobilität

- ✓ Im Zuge des Projektvorhabens wird ein Energiemanagement System installiert, welches das PV optimierte Laden an den Ladesäulen erlaubt. Dies erlaubt einen günstigen Tarif für die Mitarbeiter anbieten zu können
- ✓ Neben den 21 Ladepunkten für Elektroautos, wird es auch kostengünstige Lademöglichkeiten für E-Motorräder und Elektrofahrräder geben, um so einen Anreiz für die Mitarbeiter zu schaffen, auf nachhaltige Mobilität umzusteigen.
- ✓ TCG UNITECH verfügt bereits über einen eigenen Fuhrpark mit Elektroautos und plant in Zukunft so weit als möglich auf Elektromobilität umzusteigen und durch den Bau der PV-Carports werden die dafür dringend benötigten überdachten Stellplätze geschaffen.

C) Projektdetails

5 Technische Details des Projektes

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| • Installierte Leistung | 1.192 kWp installierte PV Leistung |
| | 990 kW Engpassleistung |
| • Erzeugte Energie | 1.228 MWh/ Jahr |
| • Überdachte Parkplätze | 352 |
| • Ladestationen | 21 Ladestationen |

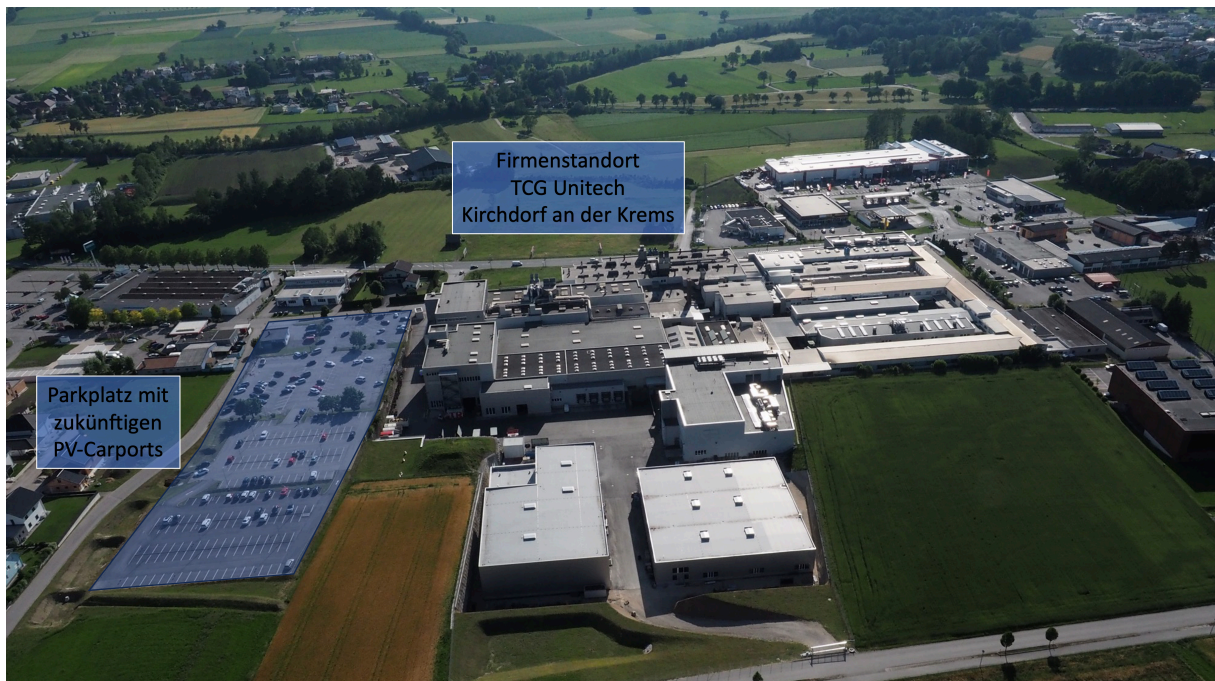
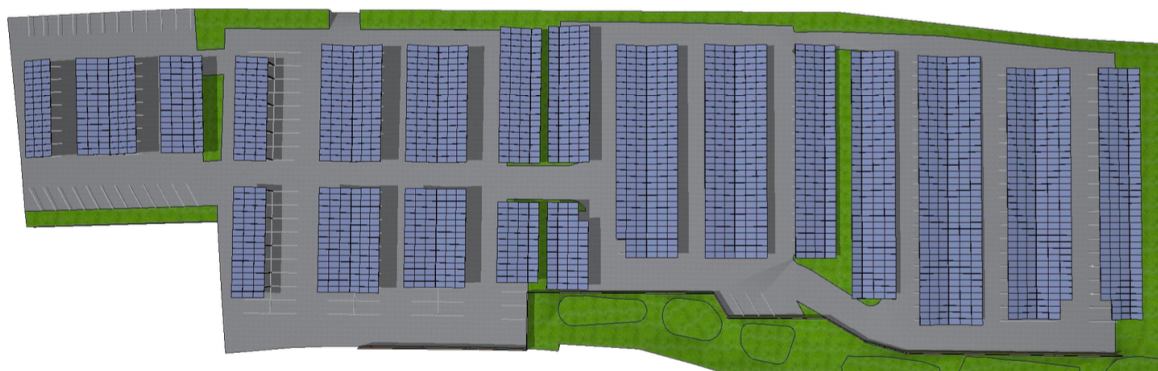


Abbildung 1. Firmenstandort TCG UNITECH mit gekennzeichnetem Bereich für die PV-Carports



Lageplan

1:1000



Vogelperspektive

6 Kaufmännische Details des Projektes

Nachstehend die geplanten Invest- und Betriebskosten:

| | |
|--|-------------------------|
| • Installierte Leistung | 1.192 kWp |
| • Energieertrag | 1.228 MWh in Jahr 1 |
| • Investitionskosten: | 1.179.605 EUR |
| | |
| • Betriebskosten: | 36.077 EUR/ Jahr |
| • Versicherung | 3.237 EUR/ Jahr |
| • Service & Instandhaltung | 23.840 EUR/ Jahr |
| • Techn. & <u>wirtschaftl.</u> Betriebsführung | 9.000 EUR/ Jahr |
| • 3% Betriebskostensteigerung pro Jahr | |

7 Arbeits- und Zeitplan

Nachstehend der indikative Projektzeitplan:

| | |
|--------------------------------|---------------|
| • Fertigstellung Detailplanung | August 2024 |
| • Abschluss Finanzierung | Oktober 2024 |
| • Einkauf & Beschaffung | November 2024 |
| • Baustart | November 2024 |
| • Fertigstellung | April 2025 |

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.