

# Publizierbarer Zwischenbericht/Endbericht

Gilt für das Programm „Muster- und Leuchtturmprojekte Photovoltaik“

## A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
<b>Projekttitel:</b>	Innovative PV-Anlagen - ebets-energy
<b>Adresse:</b>	Schildorf 16, 4720 Kallham
<b>Programm:</b>	Muster- und Leuchtturmprojekte Photovoltaik
<b>Projektdauer:</b>	04.2025 bis 11.2025
<b>FörderwerberIn:</b>	ebets GmbH
<b>Geschäftszahl:</b>	KC472910
<b>Kontaktperson Name:</b>	Jürgen Krausgruber
<b>Kontaktperson Adresse:</b>	Schildorf 16, 4720 Kallham
<b>Kontaktperson Telefon:</b>	
<b>Kontaktperson E-Mail:</b>	j.Krausgruber@ebets.at
<b>Projekt- Umsetzungspartner (inkl. Bundesland):</b>	AnywhereSolar (Salzburg) EHV GmbH (Oberösterreich)
<b>Projektwebseite:</b>	www.Ebets.at
<b>Schlagwörter:</b>	PV-Carport, Energiemanagement, Speicher
<b>Projektgesamtkosten:</b>	266.291 €
<b>Fördersumme:</b>	137.038 €
<b>Anlagenleistung (inkl. ev. Speicherkapazität):</b>	29,67 kW <sub>p</sub> (215 kWh)
<b>Erstellt am:</b>	10.11.2025

## B) Projektübersicht

### 1 Kurzzusammenfassung

Die ebets GmbH hat sich zum Ziel gesetzt einen Beitrag zur Klima- und Energiewende zu leisten, indem ein innovatives Carport-PV-System errichtet wird und der selbst erzeugte PV-Strom neben der Deckung des Eigenbedarfs auch für Ladestellen genutzt wird. Es wird eine PV-Carport-Anlage mit öffentlich nutzbaren Ladestellen (1x 50 kW und 4x 11 kW) errichtet, wobei die Carport-Anlage 29,67kWp an Photovoltaik Leistung aufweist.

Aufgrund der infrastrukturellen Gegebenheiten ist das Bereitstellen von Ladestellen nur dann wirtschaftlich, wenn die Lastspitzen aus der eigenen Stromproduktion abgedeckt werden können. Daher wird ein Outdoor-Batteriespeicher mit einer entsprechenden Leistung installiert, welcher die Lastspitzen glätten kann.

Ein intelligentes Lastmanagement gewährleistet, dass der PV-Strom (innerhalb der rechtlichen Rahmenbedingungen) sinnvoll verteilt, gespeichert und verwendet wird.



(©: EHV GmbH, 2025)

## 2 Hintergrund und Zielsetzung

Um einen bedeutenden Beitrag zur Klima- und Energiewende zu leisten, den steigenden und volatilen Strompreisen entgegenzuwirken sowie die Elektromobilitätsinfrastruktur in der Region nachhaltig weiter auszubauen, ist es vorgesehen, an diesem Standort Photovoltaik-Carports mit öffentlichen Lademöglichkeiten zu realisieren. Diese innovativen Carports bieten nicht nur eine praktische Lösung für die Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen, sondern tragen auch zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen bei, indem sie auf erneuerbare Energien setzen.

Um den Eigenverbrauch des erzeugten Solarstroms so hoch wie möglich zu gestalten und eine möglichst nachhaltige Nutzung der Energie zu gewährleisten, wird eine moderne Speicherlösung integriert. Diese Speichertechnologie ermöglicht es, überschüssigen Solarstrom zu speichern und bei Bedarf wieder abzurufen, sodass der selbst produzierte Strom auch in Zeiten geringer Sonneneinstrahlung genutzt werden kann. Zudem wird eine bereits bestehende Photovoltaikanlage in das neue System integriert, um die Energieeffizienz weiter zu steigern und eine noch bessere Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktur zu ermöglichen.

Ein intelligentes Lastmanagementsystem sorgt dafür, dass der erzeugte Solarstrom in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen optimal verteilt, gespeichert und genutzt wird. Dies gewährleistet, dass die Energieflüsse stets den aktuellen Bedarf decken, während gleichzeitig eine Überlastung des Systems vermieden wird. So wird nicht nur der Eigenverbrauch maximiert, sondern auch die Effizienz des gesamten Systems erhöht, was zu einer nachhaltigen und kosteneffizienten Lösung beiträgt.

## 3 Projektinhalt

Das Projekt wurde bereits bei der Gemeinde eingereicht, und alle relevanten Auflagen sowie Bedingungen wurden in der Zwischenzeit vollständig umgesetzt. Aufgrund spezifischer baulicher Vorschriften war es erforderlich, das Grundstück im Bereich des größeren Parkplatzes zu vergrößern. Dieser Schritt wurde bereits erfolgreich durchgeführt, und die entsprechenden Pläne sowie der Bescheid wurden dem Projekt beigelegt.

Für das Projekt ebets-Energy, wurde die bestehende Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 5,88 kWp um zusätzliche 29,67 kWp erweitert. Ein Antrag auf Erweiterung der Rückspeiseleistung auf insgesamt 45 kW wurde bereits gestellt und befindet sich in Bearbeitung. Dieser Antrag wird voraussichtlich genehmigt, sobald ein Mittelspannungseingpass durch den Netzbetreiber aufgehoben wurde, was zu einer Freigabe der zusätzlichen Kapazität führen wird. Es gibt eine Zusage seitens der Netzgesellschaft für eine volle Einspeisemöglichkeit ab 2026.

Es ist jedoch wichtig zu erwähnen, dass der ebets GmbH derzeit kein verbindlicher Zeitplan des Netzbetreibers für die Aufhebung dieses Engpasses bekannt ist. Daher bleibt die Rückspeiseleistung aktuell auf 5,88 kW begrenzt. Sobald der Netzbetreiber dem Erweiterungsansuchen stattgegeben hat, wird diese Begrenzung aufgehoben, und die volle Rückspeiseleistung von 45 kW kann genutzt werden. Diese Anpassung wird einen wichtigen Schritt in der Weiterentwicklung des Projekts darstellen und eine effizientere Nutzung der erzeugten Solarenergie ermöglichen.

## 4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

(max. 5 Seiten)

Die Umsetzung des Projektes verlief ohne weitere Zwischenfälle und ist aufgrund der veränderten Lage ein voller Erfolg: Anstatt der seinerzeit geplanten 2 E-Fahrzeuge, sind nun 8 E-Fahrzeuge am Standort und deren reibungsloser Betrieb wäre ohne den 215kWh Speicher sowie die PV-Anlage nicht denkbar.



## C) Projektdetails

### 5 Technische Details des Projektes

#### **Beschreibung Carport PV**

Am Unternehmensstandort der ebets GmbH gibt es im Bereich des Eingangs zwei Parkplatz-Flächen, wovon eine mit einem PV-Carport ausgestattet wurde.

Die größere Parkplatzfläche umfasst 10 Stellplätze und die PV-Carport-Anlage hat eine Modulleistung von 29,67 kWp. Die Neigung beträgt 10° bei einer westlichen Ausrichtung (Azimuth 103°).

Verwendet wurden 430 Watt Module (SKT430M10-108DA), welche bifaziale Glas-Glas Module mit einer Überkopf-Zulassung sind, sodass die Module direkt als Dach des Carports dienen.

Der Carport wurde mit einem Huawei-Wechselrichter (Huawei SUN2000-30KTL-M3) ausgestattet, welcher in der Säule der Carport-Anlage integriert ist.

Eine detaillierte Darstellung ist im beigefügten Plan ersichtlich.

#### **Beschreibung Speicher**

Als Speicher wird der outdoorfähige Luna 2000-215KWH-2S10 verwendet, welcher auf einer Lithium-Eisenphosphat-Technologie basiert. Der Speicher verfügt über eine Flüssigkeitskühlung und ein dreistufiges Brandschutzkonzept, welches höchste Sicherheit gewährleistet.

Der Speicher verfügt über eine Leistung von 108 kW und einer nominalen Kapazität von 215 kWh. Durch die Entladetiefe von 95% sind von dieser Kapazität 204 kWh nutzbar.

#### **Regelung und Monitoring**

Die Regelung und das Monitoring erfolgt über die ASKI Plattform. Es werden die Energieerzeuger und -verbraucher sowie der Speicher erfasst und in Echtzeit visualisiert. Eine zentrale Steuerung sorgt für das optimale Zusammenspiel zwischen PV-Anlage, Speicher und Verbraucher. So können bestimmte Lasten verschoben werden, wie zB. die Ladestellen, um so den selbst produzierten Strom optimal selbst zu nutzen.

### 6 Kaufmännische Details des Projektes

Die Investitionskosten des Projektes betragen 266.791 €.

Die zugesagte Fördersumme beträgt 137.038 €, die tatsächliche Fördersumme könnte sich aber aufgrund der gesunkenen Investitionskosten im Vergleich zu der ursprünglichen Annahme etwas verringern.

Im Normalfall rechnet man mit einem einmaligen Tausch des Wechselrichters innerhalb der Lebenszeit der PV-Anlage.

Die Speichereinheit sollte einmal jährlich gewartet werden (Filterreinigung, etc.).

Die Kosten hierfür sind noch nicht bekannt

## 7 Monitoring

Darstellung der Monitoring-Ergebnisse. Vergleich Soll/Ist. Erkenntnisse aus dem Monitoring

## 8 Arbeits- und Zeitplan

Umsetzung war geplant bis September 2025 und wurde Abhängig von Lieferzeiten der Komponenten dann auf Oktober verschoben. Das Projekt wurde am 27.10.2025 fertiggestellt.

## 9 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Angabe von Publikationen, die aus dem Projekt entstanden sind sowie aller sonstiger relevanter Disseminierungsaktivitäten.

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.