Meist lohnt sich beim Solarstrom ein hoher Eigenverbrauch

Aktuell sind die Entschädigungen des Strompreises hoch. Anhand einer zweijährigen Solaranlage zeigen die Fachpersonen von Agriexpert auf, wie die Anlage zu bewerten ist, und wagen eine Zukunftsprognose.

Solaranlagen (PV) als nichtlandwirtschaftliche Bestandteile einer landwirtschaftlichen Liegenschaft werden mit dem Wert erfasst, welcher sich aus dem Ertrag der nichtlandwirtschaftlichen Nutzung ergibt. Diese Definition gibt das bäuerliche Bodenrecht vor. Vereinfacht gesagt, ist der Barwert zu ermitteln: Stromerlös zuzüglich allfälliger Erträge aus Förderungsmassnahmen Dritter, während der ganzen Betriebsdauer, abzüglich der anfallenden Kosten. Wird bei einer Neuanlage die ganze Lebensdauer berücksichtigt, erfolgt die Bewertung bei einer PV-Anlage, welche schon in Betrieb ist, nur noch für die Dauer der zu erwartenden Betriebsjahre. Neuanlagen sind schwieriger zu bewerten, da man die effektive Leistung noch nicht genau kennt und einschätzen muss, weil keine Abrechnungen vorliegen.

Aktuell haben infolge der drohenden Strommangellage viele Stromkäufer die Entschädigungen des Strompreises angehoben, zum Teil sogar markant. Die nachfolgenden Beispiele zeigen die Auswirkung auf den Wert einer Solaranlage auf, wie sie im neben stehenden Kasten beschrieben ist.

Beispiel 1: kein Eigenverbrauch, 100 % Netzeinspeisung

Für die restlichen 28 Jahre, bezogen auf Januar 2023 berechnet, erbringt die Solaranlage einen zukünftigen Barwert bzw. Nettoertrag aus reinem Stromverkauf für 89 500 Schweizer Franken.

Beispiel 2: mit Eigenverbrauch

43 % des produzierten Stroms können auf dem eigenen Hof eingesetzt werden. Der selbst verbrauchte Strom wird mit dem Tarif kalkuliert, welchen der Stromabnehmer beim Stromverkauf den Kunden berechnet (18,49 Rappen und 13,86 Rappen). Der Barwert der Solaranlage steigt auf rund 164 000 Franken an. Zusammen mit der Einmalvergütung und der bereits über zwei Jahre erfolgten Nutzung (2021 und 2022) werden die Erstellungskosten, kalkuliert auf die ganze Nutzungsdauer, bereits um rund 25 000 Franken übertroffen.

Scheunendächer bieten sich für Solaranlagen an. *(Bild: zvg)*

BASISDATEN DER SOLARANLAGE

2021: erstellt und ans Netz
2023: Restnutzungsdauer der Anlage 28 Jahre
Leistung: 115 kWp
Jahresstromproduktion: 103 680 kWh
Erstellungskosten 2021: 190 174 Franken
Einmalvergütung 2021: 36 853 Franken
Abnahme des Wirkungsgrades pro Jahr: 0,5 %
Spezifische Unterhaltskosten: 1,8 Rp./kWh
Vergütung Stromverkauf Netzeinspeisung Basis 2021:
- Hochtarif 7,6 Rappen (70 %)
- Niedertarif 6,25 Rappen (30 %)

Eigenverbrauch:
- 45 500 kWh/Jahr
- Hochtarif 18,49 Rappen
- Niedertarif 13,86 Rappen

Zinssatz der Rechnung: 3,5 % (mutmasslicher Zinsfuss, im Mittel 28 Jahre)
Rückbaukosten: 1 % der Investition

Beispiel 3: Stromvergütung auf Niveau Eigenverbrauch

Es wird die Annahme getroffen, dass sämtlicher Strom selbst verbraucht werden kann oder der Stromkäufer die Vergütungen infolge Strommangellage auf das Preisniveau des Eigenverbrauchs anhebt. Der daraus resultierende Barwert beläuft sich für die zukünftigen 28 Jahre dann auf 259 000 Franken.

Beispiel 3 wird beurteilt

Das dritte Beispiel bzw. die Berechnungsart wirft Fragen auf. Kann der Stromabnehmer einen so hohen Preis für die restlichen 28 Jahre garantieren? Wohl kaum. Es wird heute davon ausgegangen, dass in 2 bis 3 Jahren in den Sommermonaten ein Überschuss an Solarstrom vorhanden sein wird. Ist der Preis nicht vertraglich gesichert, wird es unweigerlich zu einem Rückgang desselben kommen. Muss heute eine Solaranlage zum Beispiel für eine Hofübergabe bewertet werden, empfiehlt Agriexpert, die langfristige Berechnung nach sicheren Planungs- und Erfahrungswerten zu erstellen. Die aktuelle Hochpreissituation kann mit einem Zusatzertrag, befristet auf beispielsweise 2 Jahre, kalkuliert werden. Konkret würde im Beispiel der Jahresertrag, der ans Netz geliefert wird (58 180 kWh) für 2 Jahre mit dem höheren Preis berechnet. Der Jahresertrag mit der höheren Vergütung ergibt im Beispiel anstelle von rund 4150 Franken neu rund 9900 Franken, was einem Zusatzertrag pro Jahr von 5750 Franken entspricht oder auf 2 Jahre 11 500 Franken. Ausgehend vom Beispiel 2 würde der Wert der Anlage infolge des höheren Stromverkaufs in den nächsten beiden Jahren, bezogen auf die ganze Nutzungsdauer, um 11 500 Franken auf den Wert von 175 000 Franken angehoben.

Text: Jürg Weber (Architekt HTL und Sachverständiger bei Agriexpert) und Martin Goldenberger (Leiter Agriexpert)

REKLAME

KliK
Stiftung Klimaschutz und CO_2-Kompensation KliK

Förderung E-Hofladder

Die Stiftung KliK fördert den Einsatz von elektrischen Hofladern in der Schweiz mit CHF 200 pro reduzierte Tonne CO_2

Teilnahme

Wer: Landwirtschaftliche Betriebe, Fahrzeugvermieter
Was: Kauf und Vermietung von E-Hofladern
Bedingungen:
- Unternehmenssitz & Einsatzort Schweiz
- Anmeldung vor Bestellung oder Kauf

Prozess

1. Anmeldung
2. Programmteilnahmevertrag
3. Inbetriebnahme
4. Auszahlung Investitionsbeitrag
5. Monitoring der Betriebsdaten
6. Auszahlung jährlicher Betriebsbeitrag

Förderung

Investitionsbeitrag
+ jährlicher Betriebsbeitrag
CHF 200 pro reduzierte Tonne CO_2

Förderung berechnen und Anmelden

5821941a