

Goldstück auf dem Dach?

Ob sich eine Fotovoltaikanlage lohnt oder nicht, hängt von verschiedenen Faktoren ab und ist im Voraus nicht immer einfach abzuschätzen. Und wenn die Anlage als Altersvorsorge dienen soll, gilt es ebenfalls einiges zu beachten.

MARTIN GOLDENBERGER

Fotovoltaikanlagen, oder wie es heute oft heisst Solaranlagen sind sehr im Trend. Die Bauernhöfe mit ihren teilweise riesigen Dächern und wenig Schatteneinwirkung eignen sich oft sehr gut dafür. Eine häufige Frage lautet, rentiert es sich, in diese Technik zu investieren? Dabei lautet unsere Antwort stets, es kommt darauf an. Aber auf was kommt es denn an:

Eignet sich der Standort des Betriebes dafür?

- Ausrichtung/Neigungswinkel der Dächer (www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach)
- Besonnung der Dächer, also möglichst nicht hinter einem Wald/Berg
- Kann der Strom selber genutzt werden und/oder besteht die Möglichkeit der Abgabe ins öffentliche Stromnetz (Netz muss bei grösseren Anlagen dafür ausgelegt sein)

Steht das notwendige Kapital zur Verfügung?

- Können flüssige Mittel eingesetzt werden
- Gewährt die Bank eine Hypothek

Kann eine optimale Stromverwendung stattfinden?

- Verkauf an Stromverteiler zu mindestens kostendeckenden Preisen inkl. Berücksichtigung allfälliger Einmalvergütung
- Eigengebrauch in der Hochtarifzone

Ertrag abschätzen

Während die Erstellungskosten einer Fotovoltaikanlage relativ schnell im Internet geklärt werden können, ist es deutlich schwieriger, den möglichen Ertrag in Franken zu ermitteln, da derselbe von vielen verschiedenen Faktoren abhängt. Damit sich eine Fotovoltaikanlage lohnt, muss der Ertrag in Franken abzüglich der während dem Betrieb anfallenden Kosten, gerechnet auf die Lebensdauer, höher sein als die Erstellungskosten inkl. Kapitalzins oder Schuldzinsaufwendungen. Zusätzlich muss die eigene aufgewendete Arbeitszeit auch entschädigt werden.

Was ist eine Fotovoltaikanlage wert? Bewertung oder Renditeverteilung ist nicht das Gleiche. Massgebend ist der Bewertungs- bzw. Beurteilungszeitpunkt. Soll im Rahmen eines Bauvorhabens geprüft werden ob sich die Investition in eine Photovoltaikanlage auf dem Scheunendach lohnt, wird die Wirtschaftlichkeit der Investition geprüft. Dabei werden sämtliche Positionen von Aufwand und Ertrag (vgl. Tabelle «Aufwand- und Ertragspositionen») gegenübergestellt. Damit sich die Investition wirtschaftlich lohnt, muss, über die ganze Laufzeit berücksichtigt, der Ertrag höher ausfallen als die Kosten. Fällt dieser Vergleich zu Ungunsten des Ertrages aus, ist die Investition wirtschaftlich betrachtet nicht sinnvoll. Dies bedeutet aber nicht, dass der Bau nicht trotzdem erfolgt. Es gibt immer auch befürwortende Aspekte nicht finanzieller Natur, die Bauherren dazu führen Fotovoltaikanlagen zu erstellen. Dies können Auf-



Der Standort, das verfügbare Kapital und die Stromverwendung stehen bei der Rentabilitätsbeurteilung einer Fotovoltaikanlage im Vordergrund. (Bild: www.clevergie.ch)

AUFWAND- UND ERTRAGSPPOSITIONEN

Aufwand	Ertrag
Planungskosten	Beiträge von Dritten (Bund, Umweltschutzorganisation, Stromunternehmen, Gönner, usw.), einmalig oder laufend
Kosten Bewilligungsverfahren (falls notwendig)	Verkauf Strom an Dritte
Erstellungskosten/Hypothek	Eigengebrauch anstelle Zukauf Strom
Zinsanspruch auf Eigenkapital oder Schuldzinsen	Auswirkungen wie Einsparungen einer anderen Dacheindeckung (z. B. Ziegel)
Eigene Arbeit (Erstellung und Unterhalt)	Steuerliche Vorteile
Unterhaltskosten (Reparaturen, Ersatz Wechselrichter, usw.)	

Quelle: Agriexpert

BERECHNUNGSBEISPIEL, BEWERTUNG PER 2021

- Beispiel**
- Erstellungskosten 2016, 55 000 Franken, Zinssatz der Rechnung 3,5 %
 - Einmalbeitrag bei der Erstellung rund 19 000 Franken
 - Verkaufspreis Strom pro kWh 5 Rp.
 - Strompreis bei Bezug von Energieunternehmen, 15 Rp./kWh
 - Bewirtschaftungskosten 3 Rp./kWh
 - Möglicher Anteil Eigengebrauch 65 %

Variante 1

100 % Einspeisung ins Stromnetz. Nettoerlös für 25 Jahre: 6000 Franken

Variante 2

35 % Einspeisung Stromnetz, 65 % Eigenverbrauch Hochtarifzone. Nettoerlös für 25 Jahre: 38 000 Franken

Quelle: Agriexpert

lagen bei Wohnbauten sein, der Wille der Bauherrschaft, einen ökologischen Beitrag zu leisten, oder der Aspekt, dass eine alternative Lösung wie z.B. ein Stromanschluss noch teurer zu stehen kommt. Verfügt der Betrieb aber nicht über freie Geldmittel oder ist er nicht liquid, ist bei solcher Ausgangslage von der Erstellung abzuraten.

Nettoerlös der Zukunft

Ist die Fotovoltaikanlage einmal erstellt und im Betrieb, ist eine Bewertung derselben wesentlich einfacher, weil man nun effektive Daten zur Verfügung hat betreffend Leistung und Ertrag und auf diese zurückgreifen kann. Fotovoltaikanlagen werden nach deren Erstellung im Zusammenhang mit dem Vermögenssteuerwert, der Ermittlung der Belastungsgrenze für Hypotheken oder einer Hofübergabe bewertet. Eine Fotovoltaikanlage erstellt man in der Regel einzig mit dem Ziel, Strom zu produzieren und Erträge zu erwirtschaften. Der Wert

misst sich somit am zukünftig zu erwartenden Nettoertrag über die mutmassliche Lebensdauer der Anlage. Erstellungskosten und Beiträge Dritter für den Bau der Anlage, welche der Bauherr zu verzeichnen hatte, interessieren den Käufer bei einer Hofübergabe nicht mehr. Der Wert misst sich einzig am Nettoerlös der Zukunft.

Aktuell unterstützt die öffentliche Hand den Bau von Solaranlagen in der Regel mit Einmalbeiträgen im Bauzeitpunkt. Mit diesem System erhält der Betreiber beim Stromverkauf keinen garantierten Mindestpreis mehr, sondern nur noch den Strompreis, den ihm das Energieunternehmen dafür bezahlt. In der Regel sind das wenige Rappen pro kWh. Die Wirtschaftlichkeit einer solchen Fotovoltaikanlage kann massiv gesteigert werden, wenn der selbst produzierte Strom anstelle von zugekauftem Hochtarifstrom verbraucht wird (vgl. Tabelle «Berechnungsbeispiel mit zwei Varianten»).

FOTOVOLTAIKANLAGE ALS ALTERSVORSORGE?



Fotovoltaikanlagen werden nicht selten mit der Begründung erstellt, dass diese die Altersvorsorge der Bauernleute erfüllen sollen. Im Grundsatz eine gute Überlegung und Idee, in der Praxis aber mit etlichen Problemen behaftet. Das Ganze ist nur sinnvoll, wenn die Fotovoltaikanlage bei der Erstellung als wirtschaftlich eingestuft werden kann. Andernfalls geht Alterskapital verloren. Landwirtschaftliche Betriebe stellen im Steuerrecht Geschäftsvermögen dar und die Photovoltaikanlage ist ein Liegenschaftsbestandteil. Bei der Hofübergabe wird der Betrieb in der Regel einem Kind verkauft und damit infolge Realteilungsverbot auch die Fotovoltaikanlage. Wollen die Eltern die Fotovoltaikan-

lage nicht verkaufen, sondern weiterhin auf eigenes Risiko und Namen betreiben, kommt es aus steuerlicher Sicht zu einer sogenannten «Privatentnahme» aus dem Geschäftsvermögen. Dies hat zur Folge, dass die Differenz Buchwert zum Verkehrswert mit der Liquidationsgewinnsteuer belastet wird. Der Verkehrswert der Fotovoltaikanlage wird von der Steuerverwaltung mit Hilfe der Barwertmethode berechnet. Der Rückbehalt der Fotovoltaikanlage, wenn er denn von der zuständigen Bodenrechtsbehörde bewilligt wird, wird als nichtlandwirtschaftliches Objekt betrachtet. Nach der Hofübergabe wird der Stromertrag bei der abtretenden Generation zu 100% als Einkommen besteuert. Auf

Privatvermögen können keine Abschreibungen mehr getätigt werden, einzig die geringen laufenden Unterhaltskosten können noch als Aufwendungen geltend gemacht werden. Die bessere Lösung sieht daher meist so aus, dass auch die Fotovoltaikanlage mit dem Hof verkauft wird und somit steuerrechtlich im Geschäftsvermögen bleibt. Für den Restwert der Photovoltaikanlage kann ein Darlehen vereinbart werden. Der/die Hofnachfolger bezahlen während der Lebensdauer der Anlage, bzw. der vereinbarten Dauer, den jährlichen Nettobetrag den Verkäufern aus und tilgen damit das gewährte Darlehen. Darlehensrückzahlungen unterstehen steuerrechtlich nicht der Einkommenssteuer. mg (Bild: af)

FOTOVOLTAIKANLAGEN SIND BESTANDTEIL DES ERTRAGSWERTES

Das Bundesgericht hatte am 16. September 2016 in zwei Fällen im steuerlichen Bereich entschieden, dass im Kanton Bern Aufdach-Fotovoltaikanlagen nicht mehr im amtlichen Wert (Ertragswert) zu erfassen sind und in der Folge auch nicht mit Hypotheken finanziert werden können. Der Schweizer Bauernverband, Agriexpert

und das Bundesamt für Landwirtschaft haben in der Folge in einem Fachartikel den Entscheid kritisiert und begründet dargestellt, weshalb diese Beurteilung aus Sicht des Bundesgesetzes über das bürgerliche Bodenrecht in Bezug auf den landwirtschaftlichen Ertragswert falsch ist. In einem Urteil vom 16. März 2021 der Steuerrekurskommission des

Kantons Bern wurden in einer gleichgelagerten Sachlage die Argumente berücksichtigt. Entsprechend werden Fotovoltaikanlagen neu wieder als Bestandteil der Liegenschaft und damit des amtlichen Wertes bewertet. mg

Der Artikel «Bewertung von Solaranlagen» ist zu finden unter: [agriexpert.ch > services > fachartikel-und-downloads/ > Bewertung](http://agriexpert.ch/services/fachartikel-und-downloads/Bewertung)