

# Kärntner Bauer

Jahrgang 181, Nr. 4 | ktn.lko.at



26. Jänner 2024 | Jahresabo: € 60,-

ZUM  
HERAUS-  
NEHMEN



## Energieautarker Bauernhof

Von den Grundlagen bis zu steuerrechtlichen Auswirkungen – lesen Sie alles Wissenswerte auf den Seiten 21 bis 37.

### Vorwort

## Autark und erneuerbar

Die Land- und Forstwirtschaft steht vor großen Herausforderungen. Dazu zählen die hohen Energiekosten und auch die Folgen des Klimawandels. Gleichzeitig nimmt die Versorgungssicherheit mit Energie

am Bauernhof einen immer höheren Stellenwert ein.

Mit dem Einsatz von erneuerbaren Energien, Energiesparen und mehr Energieeffizienz können die Eigenversorgung mit Energie erhöht

und mittel- bis langfristig meist auch Kosten reduziert werden.

Um die heimischen Betriebe beim Umstieg auf erneuerbare Energien zu unterstützen, gibt es das von der Bundesregierung initiierte Förderprogramm „Versorgungssicherheit im ländlichen Raum – Energieautarke Bauernhöfe“. Seit Februar 2023 bis November 2025 stehen 100 Mio. Euro zur Verfügung. Ziel ist es, den Umstieg heimischer Betriebe auf erneuerbare Energien in allen Bereichen weiter zu beschleunigen, Energieeffizienz und -autarkie zu steigern und somit die Krisenfestigkeit der Land- und Forstwirtschaft zu stärken.

Darüber hinaus bietet die Land- und Forstwirtschaft mit ihren Ressourcen enormes Potenzial und vielfältige Lösungen, um einen massiven Beitrag zur Energiewende zu leisten. Diese gilt es zu nutzen.



Paul Gruber

Als LK Kärnten haben wir uns mit unserem Zukunftsprozess dazu bekannt, die Land- und Forstwirte auf dem Weg vom Landwirt zum Energiewirt bestmöglich zu begleiten und bei der Abwicklung im Förderprogramm Energieautarker Bauernhof zu unterstützen.

Diese Broschüre und die darin beschriebenen Angebote sind ein Beitrag dazu. Ich lade Sie ein – nutzen sie das Angebot!

LK-Präsident Siegfried Huber

**lkprojekt** >>>

Hier werden Sie **BERATEN**

☎ 0463/5850-1288

**Gesamtenergiekonzept  
Energieautarker Bauernhof** [ktn.lko.at/beratung](https://ktn.lko.at/beratung)

Sie wollen einen Überblick über Ihre Energieverbräuche und -kosten. Sie benötigen ein Energiekonzept für einen Förderantrag. Sie wollen wissen, wie Sie am effizientesten Energiekosten einsparen können.

**lk**beratung  
Kärnten

**STARKER PARTNER  
KLARER WEG**

# Mehr Versorgungssicherheit mit energieautarkem Bauernhof

Das Förderprogramm ist mit 100 Mio. Euro dotiert. Voraussetzung dafür ist eine aktive landwirtschaftliche Betriebsnummer.



Von Ing. Martin Mayer

Zielsetzungen des Förderprogramms des Klima- und Energiefonds sind: die Erhöhung der Versorgungssicherheit im Land- und Forstwirtschaftssektor durch Optimierung des Energieeinsatzes durch Energieeffizienz- und Lastmanagementmaßnahmen, Verbesserung der Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie, Umstellungen auf nachwachsende Rohstoffe und Stärkung der Krisensicherheit durch praxistaugliche Notfallresilienzsysteme sowie Stärkung regionaler Energieversorgungskonzepte. Das Förderprogramm ist für drei Jahre ausgelegt und mit insgesamt 100 Mio. Euro dotiert. Anspruchsberechtigt sind Land- und Forstwirte mit aktiver landwirtschaftlicher Betriebsnummer. Die Antragstellung ist ausschließlich online über die Kommunalkredit Public Consulting möglich.

## Fördersystem

Es ist modular aufgebaut und in einzelne Maßnahmenbündel, aber auch integrierte Gesamtlösungen, aufgeteilt. Die Maß-

### Sonderthema „Photovoltaik“

Wilfried Pesentheiner (Leitung), Michaela Geistler-Quendler, Alfred Vorwalder

Aufbereitung: Ing. Martin Mayer, Dr. Erich Moser

nahmen sind in folgenden Wirkungsbereichen aufgesetzt:

- Steigerung des Eigenversorgungsgrades mit erneuerbarer Energie
- Optimierung des Energieeinsatzes durch Energieeffizienzmaßnahmen
- Optimierung des Energieeinsatzes durch Energie- und Lastmanagementsysteme
- Optimierung und Umstellung landwirtschaftlicher Maschinen (Außenwirtschaft)

Die Beantragung ist in vier Modulen möglich, wobei Maßnahmen in den Modulen A und D ohne ein zusätzliches Energiekonzept beantragt werden können.

#### Modul A: Einzelmaßnahmen

Im Modul A können Einzelmaßnahmen ohne verpflichtende Energieberatung bzw. ohne Gesamtenergiekonzept für den Betrieb gefördert werden. Gefördert werden die Errichtung von Photovoltaikanlagen in Kombination mit Stromspeicher und Notstromfunktion bis zu einer Anlagenleistung von 50 kW bzw. 50 kWh Stromspeicherkapazität, wobei der Stromspeicher mindestens 0,5 kWh/kW Anlagenleistung aufweisen muss, die Nachrüstung von Stromspeicher und Notstromfunktion bei bestehenden Anlagen und LED-Systeme im Innen- und Außenbereich mit Installation von Lichtsteuerungssystemen. Die Anlagen (PV-Anlage und Stromspeicher) können über die angegebene Leistung bzw. Kapazität hinausgehend errichtet werden, die Fördergrenze liegt jedoch bei 50 kW Anlagenleistung bei der PV-Anlage und 50



stock.adobe.com

kWh Speicherkapazität beim Stromspeicher. Wird lediglich die Nachrüstung des Stromspeichers bei einer bestehenden Anlage beantragt, muss die Speicherkapazität ebenfalls zumindest 0,5 kWh pro kW Anlagenleistung der bestehenden Anlage aufweisen. Die Förderungen betragen bei Anlagen bis 10 kW 285 Euro/kW, bei Anlagen bis 20 kW 250 Euro/kW und bei Anlagen von >20 kW maximal 160 Euro/kW. Der Fördersatz über 20 kW orientiert sich jedoch an den Ausschreibungsergebnissen bzw. Fördercalls nach dem Erneuerbaren-Ausbaugesetz, bis dato lag die maximale Förderung bei Anlagen >20 kW bei 126 Euro/kW installierter Leistung. Eine Rollierung ist nicht vorgesehen. Es ist jedoch möglich, beispielsweise eine Anlage mit 30 kW zu errichten, jedoch für die Förderung nur eine Anlagenleistung bis 20 kW zu beantragen. Für den Stromspeicher wird eine Förderung von 200 Euro/kWh

gewährt, maximal werden jedoch pro Anlage 50 kWh gefördert. Eine Kombination mit anderen Bundesförderungen ist nicht möglich, Landesförderungen können jedoch kombiniert werden. Zusätzlich kann im Zuge der PV-Anlagenerrichtung auch die Notstromvorsorge beantragt werden, die maximale Förderung beträgt 850 Euro/Notstrominstallation. Notstromaggregate sind nicht förderbar, förderbar sind die erforderliche Installation für die Notstromspeisung sowie erforderliche Umbauten im Verteilerschrank. LED-Beleuchtungen werden nur in Kombination mit Lichtsteuerungssystemen, beispielsweise Zeitschaltung oder Bewegungsmelder, gefördert. Außerdem muss der gesamte Leuchtkörper getauscht werden, der Ersatz von Leuchtröhren (Neonröhre wird durch LED-Röhre ersetzt) ist nicht förderbar. Die Förderung beträgt 600 Euro/kW installierter Lichtleistung.

## Modul B: Erstellung eines Gesamtenergiekonzeptes

Gefördert wird die Erstellung eines Gesamtenergiekonzeptes durch qualifizierte Energieberater. Dieses Konzept soll von der Ist-Analyse des Energieeinsatzes und -verbrauchs bis hin zum Aufzeigen von Einsparungs- und Effizienzsteigerungsmöglichkeiten sowie Möglichkeiten zur Anhebung des Autarkiegrades am land- und forstwirtschaftlichen Betrieb als Wegweiser dienen. Im Wesentlichen muss das Gesamtenergiekonzept folgende Inhalte aufweisen:

- Grundlegende Daten und Informationen zum Energieberater
- Ausgangssituation am Betrieb
- Beschreibung und Analyse des Ist-Standes des land- und forstwirtschaftlichen Betriebes
- Analyse der Investitionsmaßnahmen zur energetischen Optimierung am land- und forstwirtschaftlichen Betrieb
- Kostenschätzung und Wirtschaftlichkeit der Anpassungsumsetzung
- Zeitplan der Umsetzung
- Allfällige Anhänge

Die Erstellung des Gesamtenergiekonzeptes muss durch befugte Energieberater erfolgen. Eine Liste der befugten Energieberater ist auf der Homepage der Abwicklungsstelle unter [www.umweltfoerderung.at/betriebe/versorgungssicherheit-im-laendlichen-raum](http://www.umweltfoerderung.at/betriebe/versorgungssicherheit-im-laendlichen-raum) ersichtlich. Maximal werden für das Gesamtenergiekonzept Kosten von 2000 Euro exkl. MwSt. anerkannt, die Förderung beträgt maximal 70 % der Kosten bzw. 1400 Euro/Konzept. Das Gesamtenergiekonzept kann unabhängig von weiteren Förderungen beantragt werden, dieses muss jedoch spätestens zwölf Monate nach der Fördergenehmigung fertiggestellt werden.

## Modul C: Kombimaßnahmen

In diesem Modul können verschiedenste Maßnahmen im

Bereich Energiesparen, Effizienzsteigerung, Maßnahmen der Erhöhung des Einsatzes von erneuerbaren Ressourcen sowie Maßnahmen zur Anhebung des Selbstversorgungsgrades mit Energie gefördert werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Kombiförderung sind eine detaillierte Analyse und Maßnahmenidentifikation durch qualifizierte Energieberaterinnen und -berater. Dadurch sollen eine umfassende Betriebsoptimierung und Steigerung des Selbstversorgungsgrades bei land- und forstwirtschaftlichen Betrieben erreicht werden. Mit der Steigerung der Anzahl der umgesetzten Maßnahmen sowie den bis dato erreichten Selbstversorgungsgrad bei Energie steigt die Höhe der Förderung. Voraussetzung für die Förderung ist die Einreichung von mindestens drei Maßnahmen (bei Ersteinreichung zählt das Gesamtenergiekonzept als Maßnahme) aus mindestens zwei Handlungsfeldern.

### Voraussetzungen

Für das Einreichen im Modul C gelten prinzipiell folgende Voraussetzungen:

- Ein maximal drei Jahre altes Gesamtenergiekonzept oder ein bereits im Modul B eingereichtes Energiekonzept
- Jeder Betrieb kann mehrere Anträge einbringen, pro Antrag sind jedoch mindestens drei Maßnahmen erforderlich, die Fördersumme pro Betrieb ist mit 250.000 Euro begrenzt.
- Für das Einreichen ist ein unterfertigtes Beratungsprotokoll mit einer Abbildung der Maßnahmen und der Energieströme erforderlich.
- Die beantragten Maßnahmen müssen dem Stand der Technik entsprechen und durch eine befugte Fachkraft errichtet sowie installiert werden, Anlagen, die in Eigenregie errichtet werden, sind nicht förderbar.

Fortsetzung umseitig

## Webinare

Zum angeführten Förderprogramm sowie zu Photovoltaikanlagen bietet die Landwirtschaftskammer Kärnten in Zusammenarbeit mit dem LFI in Online-Webinaren via Zoom umfangreiche Informationen mit folgenden Schwerpunkten an:

### Webinar 1 – Energieautarker Bauernhof:

Die Versorgungssicherheit mit Energie stellt eine große Herausforderung für viele landwirtschaftliche Betriebe dar. Erhöhung der Energieautarkie und die Forcierung erneuerbarer Energieträger, beispielsweise Biomasse, Photovoltaik etc. können wesentliche Beiträge zur positiven Betriebsentwicklung leisten. Das neue Förderprogramm „Energieautarker Bauernhof“ bietet viele Möglichkeiten für Land- und Forstwirte, um Unterstützung bei Maßnahmen in den Bereichen Energieeffizienz und Erneuerbare Energie zu erhalten. Bei diesem Webinar werden Sie über folgende Themenschwerpunkte informiert:

- Aktuelle Rahmenbedingungen
- Förderprogramm „Energieautarker Bauernhof“: Beantragung, Module, Maßnahmen und Umsetzung
- Umsetzungsbeispiele aus der Praxis in den einzelnen Handlungsfeldern
- Gesamtenergiekonzept

**Referent:** Ing. Martin Mayer, Landwirtschaftskammer Kärnten

**Termin:** 8. Februar, 19.30 bis 22 Uhr, Online via Zoom

**Anmeldung:** LFI Kärnten

### Webinar 2 – Energieeffizienz in der Milchwirtschaft:

In der Milchwirtschaft stecken viele Potenziale, den Betrieb energieeffizient zu gestalten und Energiekosten einzusparen. In diesem Webinar erhalten Sie wertvolle Informationen rund um das Thema Stromerzeugung und -einsparung am Milchviehbetrieb. Dabei werden folgende Themen näher behandelt:

- Aktuelles zum Energiemarkt
- Einsparungspotenziale und Maßnahmen zur nachhaltigen Reduktion des Stromverbrauchs
- Eigene Stromerzeugung und -speicherung am Betrieb – worauf zu achten ist
- Energieautarkie am Hof – was möglich ist
- Notstromversorgung in der Milchwirtschaft
- Geschäftsmodelle für die Energiezukunft

**Referent:** Mag. Thomas Loibnegger, Landwirtschaftskammer Steiermark

**Termin:** 20. Februar, 19.30 bis 22 Uhr, Online via Zoom

**Anmeldung:** LFI Kärnten

### Webinar 3 – Agri- und Freiflächen-PV-Anlagen:

Aus der Kombination Photovoltaik und landwirtschaftlicher Nutzung in sogenannten Agri-PV-Anlagen können sich interessante Erwerbskombinationen für land- und forstwirtschaftliche Betriebe ergeben. Auch die Errichtung von reinen Freiflächenanlagen auf minderwertigeren Standorten kann durchaus zur Einkommensschaffung bzw. -sicherung beitragen. Die folgenden Themen sollen dabei bei dem Webinar behandelt werden:

- Rechtliche Rahmenbedingungen (Steuerrecht, Raumordnung, Förderungen)
- Agri-PV-Anlagen in der Praxis: Möglichkeiten der Doppelnutzung, technische Aspekte
- Wirtschaftlichkeit: Errichtungskosten, Stromertrag
- Verträge mit Energieanbieter

**Referenten:** Anton Koller, LK Steiermark; Ing. Martin Mayer, LK Kärnten

**Termin:** 12. März, 19.30 bis 22 Uhr, Online via Zoom

**Anmeldung:** LFI Kärnten

**Handlungsfelder**

Wie bereits angeführt, müssen in der Kombimaßnahme mindestens drei Maßnahmen umgesetzt werden, wobei die Maßnahmen mindestens zwei Handlungsfeldern zugeordnet werden müssen.

**Energieeffizienz**

Förderbar sind Maßnahmen zur effizienten Nutzung von Energie in land- und forstwirtschaftlichen Produktionsprozessen sowie in bestehenden Gebäuden. Dazu gehören insbesondere Umstellungen auf elektrische Antriebe, beispielsweise E-Motorsäge oder E-Freischneider, Wärme- und Kältespeicher, beispielsweise Eiswasserspeicher. Weitere Schwerpunkte liegen auf der Wärmerückgewinnung (Abwärme aus Abwasser, Wärmerückgewinnung bei der Milchkühlung etc.) aus bisher ungenutzten Wärmeströmen, Heizungsoptimierung, Anlagen zur Klimatisierung von Gebäuden und Bereitstellung von Prozesskälte, Kühl- und Gefriergeräten, Beleuchtung sowie thermischer Gebäudesanierung. Bei der thermischen Gebäudesanierung sind sowohl Maßnahmen zur Einzelbauteilsanierung (z. B. oberste Geschossdecke) als auch umfassende thermische Sanierungen entsprechend dem Stand der Technik möglich.

**Erneuerbare Energieerzeugung und Speicherung**

Im Rahmen dieses Handlungsfeldes werden die Neuerrichtung, Umstellung und Erneuerung von umwelt- und klimafreundlicher Wärmeerzeugung sowie Anlagen zur erneuerbaren Energieerzeugung und -speicherung gefördert. In jedem Fall ist eine Altanlage auf Basis von Fossilenergie (Kessel und Tankanlage) außer Betrieb zu nehmen und zu entfernen. Bei Erneuerung von Biomasseeinzelanlagen ist eine überwiegende betriebliche Nutzung der Anlage erforderlich. Dies gilt nicht bei Tausch von fossilen Anlagen oder Errichtung von Biomasse-Mikronetzen (Versorgung von mindestens zwei Objekten im

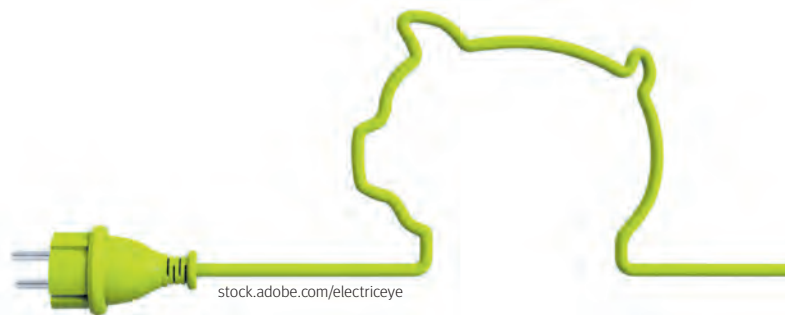
eigenen Besitz). Einzelanlagen zur Wärmeversorgung sind jedoch nur dann förderbar, wenn ein Anschluss an hocheffiziente und erneuerbare Nahwärme nicht möglich ist. Weiters förderbar ist in diesem Handlungsfeld der Anschluss an Nahwärme, sofern die Nahwärme zumindest zu 50 % aus erneuerbaren Energieträgern bereitgestellt wird. Zusätzlich können in diesem Handlungsfeld noch thermische Solaranlagen, Geothermieanlagen, Wärmepumpen, Photovoltaikanlagen und Stromspeicher gefördert werden.

**E-Mobilitätsmaßnahmen**

Förderbar sind die Anschaffung von land- und forstwirtschaftlich genutzter, betriebseigener E-Nutzfahrzeugung sowie die erforderliche Ladeinfrastruktur. Dazu gehören insbesondere E-Hoftracs, E-Landmaschinen, E-Traktoren sowie Futtermischwagen etc. Zusätzlich wird noch „Sprintsparen“ unterstützt, beispielsweise durch Nachrüstung von Reifendruckanlagen, GPS-Systemen etc. Förderbar ist jedoch nur die Neuananschaffung. Die Förderung bzw. Förderhöhe wird auf Basis der eingesparten Fossilenergie berechnet. Der Ankauf von E-Autos oder E-Transportern ist in diesem Programm nicht förderbar, die Abwicklung erfolgt dabei über andere Förderungen des Klimafonds.

**Handlungsfeld Energiemanagement**

Investitionen in das Energiemanagement werden durch Zuschläge zur Förderung unterstützt. Intelligentes und digitales Monitoring von Energieströmen sowie bestmögliche Verteilung und Verwendung von Überschussenergie von Strom- und Wärmeanlagen sind zentrale Bestandteile der Energieeffizienz. Durch diese Systeme soll gewährleistet werden, dass Energieströme überwacht und diese entsprechend optimiert werden. Dadurch können auch der Eigenverbrauch und die Versorgungssicherheit wesentlich erhöht werden.



**Wie die Förderung erfolgt**

Die Förderung erfolgt in Form von Fixätzen in Abhängigkeit von der Energieeinsparung oder der installierten Leistung. Maß-

nahmen im Bereich Energiemanagement, zusätzliche Maßnahmen sowie der Selbstversorgungsgrad werden durch Zuschläge zur Förderung belohnt.

**Folgende Fördersätze kommen derzeit zur Anwendung:**

Energieeffizienz	€/MWh Einsparung
Thermische Gebäudesanierung	385 €/MWh
Sonstige Energiesparmaßnahmen	145 €/MWh
Klimatisierung und Kühlung	240 €/MWh
LED innen und außen mit Lichtsteuersystemen	600 €/kW Anschlusswert
Erneuerbare Energieerzeugung & Speicherung	€/kW Anschlussleistung
Biomasseanlagen inkl. Mikronetz	300 €/kW
Thermische Solaranlagen	180 €/m²
Wärmepumpe	200 €/kW
Anschluss an Fernwärme	170 €/kW
PV-Anlage: 0,1–10 kW	285 €/kW
10–20 kW	250 €/kW
20–50 kW	max. 160 €/kW
Stromspeicher	200 €/kWh
Zählerkastenumbau und Notstromversorgung (Einspeisevorrichtung)	850 €
Mobilität	€/MWh Einsparung
E-Sonderfahrzeuge	150 €/MWh
E-Lade-Infrastruktur	
AC-Normalladepunkt < 22 kW	2.500 €
DC-Schellladepunkt > 22 kW	15.000 €

**Energiemanagement**

Bei Maßnahmensetzung im Bereich Energiemanagement wird ein Zuschlag von 5 % auf die ermittelten Förderbeträge gewährt.

Zu den angeführten Basisbeträgen können noch Zuschläge für mehrere Maßnahmen sowie für die Höhe des Selbstversorgungsgrades gewährt werden. Die Förderung sowie Zuschläge sind bis zur Beihilfenobergrenze von 50 % (Achtung: bei einzelnen Maßnahmen liegt die Beihilfenobergrenze bei 35 % – sie wird vom Energieberater vor Ort berechnet) möglich.

Anzahl Maßnahmen ohne Energiekonzept	Erhöhung der Förderpauschale
Bis drei neue Maßnahmen aus zwei Handlungsfeldern	5 %
Ab vier neue Maßnahmen aus zwei Handlungsfeldern	10 %

Für Betriebe, die bereits in der Vergangenheit Maßnahmen in Richtung Eigenversorgungsgraderhöhung setzten, kann zusätzlich noch ein Zuschlag in Abhängigkeit vom Autarkiegrad (inkl. Mobilität) gewährt werden.

Höhe Eigenversorgungsgrad	Erhöhung der Förderpauschale
Eigenversorgungsgrad >40 %	+ 5 %
Eigenversorgungsgrad >60 %	+ 10 %

## Wie die Förderung aussehen könnte

(Beispiel aus der Beratungspraxis) Auf Basis des Energiekonzeptes werden durch den Landwirt folgende Maßnahmen gesetzt:

- Erneuerung der Hackschnitzelheizung/Mikronetz 50 kW
- Dämmung oberste Geschossdecke auf OIB-Standard 11,5 MWh Einsparung
- Ankauf einer Akku-Motorsäge, Einsatz 200 Stunden/Jahr 1,44 MWh Einsparung
- Tausch Umwälzpumpen 1 MWh Einsparung
- Selbstversorgungsgrad 50 %
- Erstellung eines Gesamtenergiekonzeptes mit Maßnahmenpriorisierung

## Förderberechnung

	Euro
Mikronetz	15.000
Dämmung oberste Geschossdecke	4.427
Ankauf Akku-Motorsäge	209
Tausch Umwälzpumpen	145
Zuschlag mehr als vier Maßnahmen (10 %)	1.978
Zuschlag Eigenversorgungsgrad > 50 %	989
Zuschlag für Gesamtenergiekonzept – Maßnahmenpriorisierung (5 %)	989
<b>Mögliche Gesamtförderung</b>	<b>23.737</b>

Wie bereits angeführt, ist die Maximalförderung mit 50 % der Nettoinvestitionssumme begrenzt.

### Modul D: Notstrom

Unabhängig von den anderen Modulen und ohne verpflichtende Energieberatung sowie Energiekonzept kann die Umstellung auf Notstromversorgung (Umbau des Zählerkastens, Errichtung der erforderlichen Schnittstellen für die Notstromversorgung) gefördert werden. Die erforderlichen Umbauten sind durch befugte Personen durchzuführen, der erfolgte Einbau der Komponenten Netzumschalter, Einspeisestecker mit 63 A, Drehrichtungs- und Netz-wiederkehranzeige sowie die erfolgreiche Einweisung des Landwirtes muss durch die ausführende Firma bestätigt werden. Für die Notstromumrüstung wird ein pauschaler Betrag von 850 Euro (maximal

50 % der Nettoinvestitionssumme) gewährt.

### Abwicklung und Einreichzeiträume

Das Förderprogramm des Klima- und Energiefonds wird durch die Kommunalkredit Public Consulting abgewickelt. Die Antragstellung erfolgt ausschließlich online auf der Homepage der KPC unter [www.umweltfoerderung.at/betriebe/versorgungssicherheit](http://www.umweltfoerderung.at/betriebe/versorgungssicherheit). Es ist darauf zu achten, dass die Module A, B und C vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung (Planungsarbeiten und Ausschreibung sind bereits vorher möglich, die Bestellung darf erst nach Antragsstellung durchgeführt werden) erfolgen. Das Modul D erfolgt nach der Umsetzung, jedoch spätestens sechs Monate nach Fertigstellung. Die Umsetzungszeiträume betragen bei Modul A maximal zwei Jahre, bei Modul B maximal ein Jahr und bei Modul C maximal drei Jahre ab Bewilligung des Förderantrags.



Graschitz

## Attraktive Förderungen für Photovoltaik

Dass Landwirtschaft und Photovoltaikanlagen eine wunderbare Kombination sind, ist nicht neu. Einerseits bieten die Gebäude große Dachflächen mit viel Platz und guter Sonneneinstrahlung, andererseits ist der elektrische Stromverbrauch bei Landwirtschaften relativ hoch. Ideal also, um mit dem Bau einer Photovoltaikanlage einen signifikanten wirtschaftlichen Vorteil zu erzielen – ganz abgesehen vom Beitrag zum Erhalt der für uns so lebenswichtigen Natur.

be mit größerem Stromverbrauch gibt es alternative Notstromlösungen. Ein weiterer Schritt in Richtung Unabhängigkeit.

### Bereit für E-Mobilität

Der Bau einer neuen PV-Anlage ist die perfekte Gelegenheit, den Hof fit für E-Mobilität zu machen. Das Vorsehen einer Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge ist einfacher als man denkt und mit Sonnenstrom hat man so die Möglichkeit, gratis am eigenen Hof zu tanken. Das sind nur einige Varianten für die Erzeugung und Nutzung des eigenen Sonnenstromes. Dazu kommt, dass Bund und Land aktuell sehr interessante Förderungen bieten. Der Zeitpunkt für eine Investition in eine Photovoltaikanlage war also nie besser. Wir, die HSH-Installatöre, planen und bauen seit Jahrzehnten Photovoltaik-Anlagen und Stromspeicher. Hunderten Landwirten in ganz Kärnten haben wir bereits ermöglicht, sauberen Sonnenstrom vom eigenen Dach zu nutzen. Gerne beraten wir auch Sie! Melden Sie sich bei uns und nutzen Sie die einzigartigen Fördermöglichkeiten aus.

### Photovoltaik am Dach

Die klassische Photovoltaik-Anlage am Dach ist noch immer die beliebteste Variante. Auf Grund der meist großen Dachflächen ist sie für landwirtschaftliche Betriebe ideal geeignet.

### Terrassenüberdachungen, Carports

Glas-Photovoltaik-Module sind heute schon gängige Praxis. Mit den Glasplatten, in welchen Photovoltaik-Zellen integriert sind, lassen sich wunderschöne funktionale Lösungen basteln – von der Terrassenüberdachung über Carports bis hin zum Balkongeländer.

### Stromspeicher und Notstrom

Stromspeicher haben sich in den letzten Jahren vom hochpreisigen Nischenprodukt zur wirtschaftlichen Standardlösung entwickelt. Zudem erfreut sich die Notstromfunktion immer größerer Beliebtheit. Damit können auch bei Stromausfall die wichtigsten Verbraucher weiter versorgt werden. Für Betrie-

Info: HSH Nahwärme und Photovoltaik GmbH,  
9300 St.Veit, 04212/30 8 80,  
[office@holzdiesonne.net](mailto:office@holzdiesonne.net),  
[www.hsh-oekostrom.at](http://www.hsh-oekostrom.at)  
oder Pirker-Frühauf Heizung & Bad GmbH, 9851 Lieserbrücke, 04762/33 2 18,  
[office@pirker-fruehauf.at](mailto:office@pirker-fruehauf.at),  
[www.pirker-fruehauf.at](http://www.pirker-fruehauf.at)

(bez. Einschaltung)



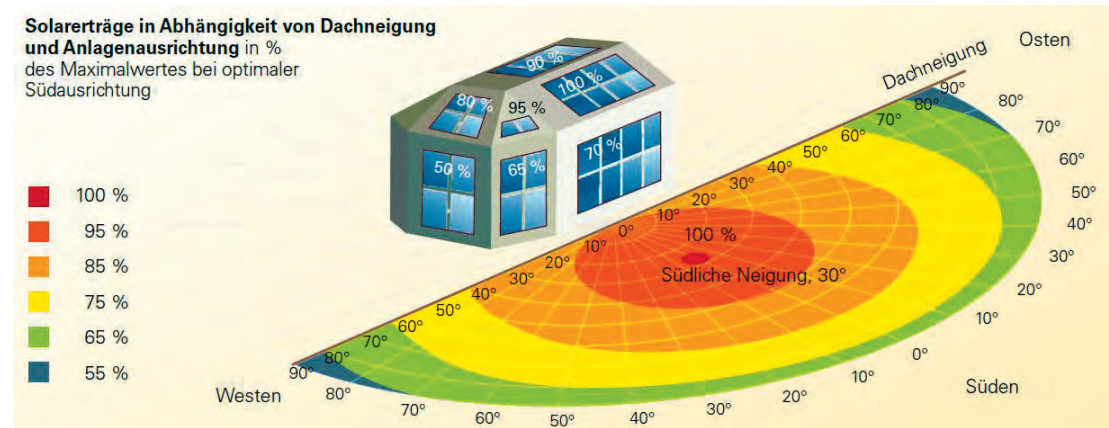
# Technologische Vorteile zielsicher nutzen

Photovoltaik erhöht Versorgungssicherheit und Energieautarkie. Zu beachten ist: Sorgfältig geplante und ausgeführte Anlagen liefern Strom, Pfuschanlagen Probleme.



Von Ing. Martin Mayer

Preise für den Strombezug steigen, jene für die Überschusseinspeisung fallen deutlich unter 10 Cent. Eigenverbrauchsoptimierte Photovoltaikanlagen gewinnen immer stärker an Bedeutung, solche Anlagen rechnen sich mittlerweile wesentlich besser als Einspeiseanlagen und leisten einen wesentlichen Beitrag



Anhand der Darstellung kann die jährliche Stromproduktion in Abhängigkeit von Neigung und Ausrichtung abgelesen bzw. ermittelt werden.

Quelle: LK Steiermark

zur Energieautarkie am Bauernhof. Anlagenoptimierung bedarf sowohl in Errichtung als auch im Betrieb ein gewisses Know-how. Erfahrungen haben gezeigt, dass Arbeiten mit Faustzahlen sowie allgemein gültigen Rezepten bei der Anlagenrealisierung in vielen Fällen nicht zum erwünschten Ergebnis geführt hat. Sorgfältig

geplante und ausgeführte Anlagen liefern Strom, Pfuschanlagen liefern Probleme.

Um eine Photovoltaikanlage erfolgreich errichten und betreiben zu können, sollten gewisse Vorgehensweisen angewendet bzw. eingehalten werden. Dies beginnt bei einer sorgfältigen Planung, Abklärung der Netzzugangsmöglichkeiten, erforderlichen

Genehmigungen, wirtschaftlicher Beurteilung bis hin zu Abklärung von steuer- und sozialversicherungsrechtlichen Auswirkungen. Abzuklären sind auch Zugangsmöglichkeiten zum Verteilnetz. Im Folgenden soll auf die wesentlichen Punkte bei der Errichtung einer Photovoltaikanlage auf Gebäuden eingegangen werden.

## Wahl der Anlagengröße

Die erste Frage, die bei Beratungen auftaucht, ist, wie groß die Anlage ausgelegt werden soll. Da muss man sich prinzipiell die Fragen stellen, wofür die Anlage errichtet werden soll: Dient diese zur teilweisen Abdeckung des Eigenverbrauchs? Soll überwiegend eingespeist werden?

Soll der Stromautarkiegrad des Betriebes angehoben werden, oder soll die PV-Anlage auch die Funktion der Notstromversorgung übernehmen? Für die meisten Betriebe gibt es dafür keine Rezepte, dies soll von Fall zu Fall gesondert beurteilt werden.

## Geänderte Rahmenbedingungen

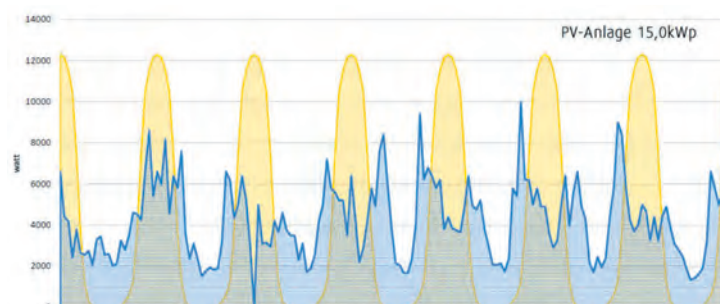
Mit Blick auf den Strommarkt soll der Schwerpunkt aus heutiger Sicht auf eigenstromoptimierte Anlagen gelegt werden. So ist beispielsweise der Marktpreis für Ökostrom bei Einspeisung bei der ÖMAG von 51 Cent im letzten Quartal 2022 auf deutlich unter 10 Cent im 1. Quartal 2024 gefallen. Der Strombezugspreis geht jedoch in die andere Richtung, Bezugs-

strompreise von ca. 30 Cent/kWh inkl. Steuern und Abgaben sind derzeit die Realität. Mit einer gegenteiligen Entwicklung ist in absehbarer Zeit nicht zu rechnen. Aufgrund dieser Entwicklungen sollte die Anlagengröße nicht mehr aufgrund der zur Verfügung stehenden Fläche gewählt werden, sondern auf Basis der Maximierung der Eigenverbrauchsabdeckung.

## Stromlastprofil

Für eine seriöse Beurteilung allein ist das Wissen über den Jahresstromverbrauch zu wenig, vor allem bei stromintensiven Betrieben mit Lastspitzen sollte ein Stromlastprofil vorliegen und für die Planung bzw. Beurteilung zugrunde gelegt werden. Dadurch können

einerseits Stromverbräuche im Viertelstundentakt und andererseits Stromspitzen bei der Dimensionierung berücksichtigt werden (siehe Abbildung). Die meisten Abnehmer sind zwar bereits mit Smartmetern ausgestattet. Um das Stromlastprofil jedoch auch entspre-



Ein typisches Stromlastprofil für einen Milchbetrieb mit 23.000 kWh Jahresstromverbrauch und einer PV-Anlage mit 15 kW installierter Leistung.

Quelle: LK Kärnten, eigene Berechnungen

chend nutzen zu können, ist es erforderlich, die Funktionen des Smartmeters auch zu aktivieren – dies kann bei den meisten Netzbetreibern im Onlineportal (falls persönlicher Zugang vorhanden ist) durch die Auswahl der Opt-in-Funktion durchgeführt werden. Wurde die Opt-in-Funktion bereits aktiviert, können Stromlastprofile auf Viertelstunden-Basis abge-

rufen werden. Am Beispiel von KärntenNetz kann die Aktivierung online auf der Homepage [www.kaerntennetz.at](http://www.kaerntennetz.at) – Mein Portal – mittels Registrierung selbstständig durchgeführt werden. Einen zusätzlichen Vorteil der Registrierung bietet die laufende Übersicht über Stromverbrauch und Lastspitzen bis hin zur elektronischen Rechnungsstellung.

Neigung von 28 bis 32 Grad die höchsten Solarerträge.

Je nach Lage ist mit folgenden Erträgen je kW installierter Leistung bei optimaler Ausrichtung zu rechnen:

- Sonnenreicher Standort (erhöhte Lage) 1200–1300 kWh
- Sonniger Standort 1000–1200 kWh
- Sonnenarmer Standort (Beckenlage) 800–1000 kWh

Den Blick jedoch nur auf die optimale Ausbeute zu richten führt nicht immer zum Ziel. Je nach Anlagenkonzept (Optimierung des Eigenstromverbrauchs, Erhöhung des Energieautarkiegrades) ist es ratsam, Ost- und Westausrichtungen nicht außer Acht zu lassen. Bei Anlagen mit Ostausrichtung kann bereits die Morgensonne besser genutzt werden, bei Westausrichtung die Abendsonne. Bei West-Ost-Ausrichtung reduziert sich zwar die Jahresgesamtproduktion um 10–20 %, jedoch wird die Stromproduktion über den Tag besser verteilt, und mittägliche Stromspitzen werden vermieden. Anhand der Grafik kann abgelesen werden, wie sich die Ausrichtung der PV-Anlage auf die Stromproduktion auswirkt (Abbildung 2). Aufgrund der geeigneten Dachflächen kann auch schon die potenziell mögliche Leistung der Anlage ermittelt werden. Heute gängige PV-Module weisen Ausmaße von ca. 1,9 x 1,2 m mit einer Leistung von 380 bis 450 Watt/Modul auf. Dadurch ergibt sich, dass für die Installation von 1 kW Leistung zwischen 4,5 und 5,5 m<sup>2</sup> (inkl. Abstände) Dachfläche bzw. Gebäudelfläche erforderlich sind. Es ist jedoch auf Abstände von Trauf und First zu achten, bei größeren Anlagen soll auch auf die Begehbarkeit der Dachfläche (Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen in der Höhe) nicht vergessen werden.

Fortsetzung umseitig

## Geeignete Dachflächen

Ist bekannt, zu welchem Zweck die Anlage errichtet werden soll, muss man sich auf die Suche nach geeigneten Dachflächen machen. Hilfestellung kann dabei das Kagis mit dem Solarpotenzialkataster [www.kagis.ktn.gv.at](http://www.kagis.ktn.gv.at) geben (siehe Grafik). Aus dem Solarpotenzialkataster lassen sich die Einstrahlungswerte sowie die Stromertragswerte je m<sup>2</sup> Fläche ablesen – je dunkler die Farbe, desto höher ist der Ertrag. Zusätzlich können auch

Daten zum Sonnenstand über das Jahr sowie Einfallswinkel und Beschattungen ausgewertet werden. Prinzipiell wäre der Ertrag am höchsten, wenn die Sonne im rechten Winkel auf das Photovoltaikmodul auftreffen würde. Im Jahresgang sowie im Tagesverlauf liegen die Einstrahlungswinkel jedoch im Bereich von 10 bis 90 Grad. Aufgrund dieser nicht änderbaren Tatsachen ergibt sich über das Jahr gerechnet, eine Ausrichtung nach Süden mit einer

# Hollarosolaridudljö: Do kummt die Sun

Bei uns aufm Land, do scheint die Sun mindestens gleichschen wie in da Stodt. Dass ma mia uns auf unsare Hittn ane Solaronlogn und ane Fotovoltaikonlogn aufebastln lossn is fia uns a Selbstvastendlichkeit. Und wenn donn die Sun kummt, ist fia uns des a echter Grund zum Jodln.



**JETZT für alle landwirtschaftlichen Betriebe:**  
Melden Sie sich für ein Beratungsgespräch und sichern Sie sich einmalige Förderungen für Photovoltaik, Stromspeicher und Notstromversorgung.



HSH Nahwärme und Photovoltaik GmbH  
Mail 5 • 9300 St. Veit/Glan  
T 04212 30880 • [office@holzdiesonne.net](mailto:office@holzdiesonne.net)  
[www.holzdiesonne.net](http://www.holzdiesonne.net)

Pirker-Frühauf Heizung & Bad GmbH  
Kras 2 • 9851 Lieserbrücke • T 04762 33218  
[office@pirker-fruehauf.at](mailto:office@pirker-fruehauf.at)  
[www.pirker-fruehauf.at](http://www.pirker-fruehauf.at)



## Stromspeicher ja oder nein?

Prinzipiell ist eine Anlage ohne Stromspeicher nicht notstromfähig, da der Startstrom für die Anlage vom Netz geliefert wird. Soll die Anlage notstromfähig sein (ob eine Notstromversorgung mit einer PV-Anlage machbar ist, hängt vom Lastprofil und vor allem von den Stromspitzen sowie vom verfügbaren Speichervolumen ab), ist der Einbau eines notstromfähigen Wechselrichters sowie eines Stromspeichers unerlässlich. Bei extensiven Betrieben ist eine Notstromversorgung

mit PV-Anlage und Stromspeicher sicher machbar, bei intensiveren Betrieben (beispielsweise Milchviehbetrieb) lässt sich eine Notstromversorgung mit PV-Anlage alleine ökonomisch nicht darstellen. Bei Notstromversorgung ist jedoch darauf zu achten, dass die PV-Anlage mit Stromspeicher und ein externes Notstromaggregat nicht parallel betrieben werden dürfen, entweder PV-Anlage oder Notstromaggregat müssen vom internen und externen Stromnetz getrennt werden.

Der Stromspeicher kann natürlich zusätzlich dazu beitragen, einerseits den Eigenstromverbrauch der PV-Anlage (ohne Speicher sind Eigenverbrauchsanteile von 30 bis 35 % machbar, mit Stromspeicher kann der Eigenverbrauch bei richtiger Dimensionierung der Anlage und des Speichers auf 60 bis 80 % erhöht werden) und andererseits den Energieautarkiegrad des Betriebes zu erhöhen. Die Wirtschaftlichkeit eines Stromspeichers (Notstromversorgung und Inselbetrieb rechnen sich über die Umwegrentabilität) hängt vom Strombe-

zugspreis und vom Marktpreis für Überschussstrom ab. Beispielsweise würde sich die Installation eines Stromspeichers bei einem Strombezugspreis von 30 Cent/kWh und einem Rückspeisepreis für Überschussstrom von 10 Cent in einem Zeitraum von unter 10 Jahren amortisieren. Ausgegangen wird dabei von einer Speichergröße von 10 kWh, ca. 250 Ladezyklen/Jahr (ein Ladezyklus = eine Vollladung und Vollentleerung), derzeit gültigen Förderungen sowie einem Wirkungsgrad des Stromspeichers von 95 %.

# Einflüsse auf die Effizienz

Die bereits erwähnten Ertragswerte sind dann erreichbar, wenn bei Errichtung und Betrieb der Anlage sorgsam verfahren wird. Wie, das lesen Sie hier.

## 1 Verschattung

Die gewählte Dachfläche sollte das ganze Jahre frei von Schatten sein, mit Bäumen beschattete Dachflächen scheiden von vornherein als geeignete Flächen aus. Aber nicht nur Bäume werfen Schatten, auch Verbauungen, beispielsweise Kamine, Lüftungsöffnungen, Sattelitenschüsseln etc. werfen Schatten. Sollten diese Verschattungen nicht in der Planung berücksichtigt werden, kann es zu massiven Ertragsverlusten führen, da sich die Anlagenleistung ohne Installation von Leistungsoptimierern immer am schwächsten Glied orientiert. Durch Leistungsoptimierer oder Zusammenfassung unterschiedlicher Stränge (Voraussetzung ist ein Wechselrichter, der mehrere Stränge gleichzeitig verarbeiten kann), können geringfügige punktuelle Beschattungen akzeptiert werden. Im Winter ist der beste Zeitpunkt, die Schattensituation aufgrund der flachen

Einstrahlungswinkel der Sonne zu beurteilen.

## 2 Verschmutzungen

Bei relativ flach errichteten Anlagen (Neigung < 25 Grad) sowie bei Mastbetrieben mit Lüftungsschächten ist der Selbstreinigungseffekt der Anlage nicht mehr gegeben. Rußpartikel, Staub etc. sammeln sich an den Modulkanten und können zu einer wesentlichen Leistungsbeeinträchtigung führen. Regelmäßige Wartung und Kontrollen sowie im Bedarfsfall Reinigung der Anlage erhöhen die Leistung und die Lebensdauer von Anlagen. Bei Anlagen über 25 Grad Neigung ist eine Reinigung in den meisten Fällen nicht erforderlich, ein ordentlicher Platzregen übernimmt diese kostenlos. Ob im Winter eine Schneeräumung auf der PV-Anlage durchgeführt werden soll, muss von Fall zu Fall betrachtet werden. Statisch haben Schneeschichten bis zu 1 m keine Auswirkungen auf die Anlage, bei größeren Mengen ist das Abräumen empfehlenswert (Achtung vor Beschädigung der Module durch Schneeschaukeln, Schneeschieber mit Kunststofflippen haben sich für das Abräumen bewährt). Ob jedoch eine Schneeräumung durchgeführt wird, muss jeder für sich selbst entscheiden

– rein wirtschaftlich betrachtet, lässt sich eine Schneeräumung schwer darstellen, da die Stromproduktion in den Wintermonaten in der Größenordnung von 1 bis 1,5 kWh/kW installierter Leistung und pro Tag liegt. Das bedeutet, dass die Tagesproduktion einer 10 kW-Anlage in den Wintermonaten zwischen 10 und 15 kWh liegt, dies entspricht bei einer 70%igen Eigenverbrauchsquote sowie bei den derzeitigen Marktpreisen einem Gegenwert von 2,4 bis 3,6 Euro/Tag bzw. pro Monat 70 bis 90 Euro.

## 3 Produktivität und Überhitzung

Optimal wäre eine Hinterlüftung der Anlage, da die Anlagenleistung bei steigenden Temperaturen (Erhitzung der PV-Module) reduziert wird. Ein Temperaturanstieg auf über 60 Grad kann die Anlagenleistung um 15 bis 20 %, die Jahresproduktion um ca. 5 % reduzieren. Eine zusätzliche Aufständigung muss jedoch sorgfältig abgewogen werden, da bei aufgeständerten Dachanlagen größere Angriffsflächen für die Witterung (Wind, Schnee) entstehen und dadurch bei Windböen bzw. Extremwetterbedingungen rasch Schäden entstehen können. Aufgrund dieser

Tatsache wird in den meisten Fällen auf eine Aufständigung verzichtet und eine etwas geringere Ausbeute aufgrund der Überhitzung in der Mittagszeit in Kauf genommen. Bei der Wahl des Installationsmaterials soll insbesondere bei der Verkabelung auf den Einsatz von Solarkabeln geachtet werden. Die Verkabelung muss beständig gegen UV-Licht, Wasser und sonstige Umwelteinflüsse sein. Empfehlenswert ist die Verlegung der Verkabelung in Installationskanälen oder -röhren. Um die Anlagen im Bedarfsfall erweitern zu können, soll die Verkabelung ausreichend dimensioniert werden.

## 4 Aufstellungsort für Wechselrichter und Stromspeicher

Auch der Aufstellungsraum für den Wechselrichter kann wesentlichen Einfluss auf die Produktivität haben. Dieser darf nicht der Witterung ausgesetzt werden, am besten geeignet sind gut durchlüftete Räume. In einem Heizraum hat ein Wechselrichter nichts verloren, da dieser bei steigenden Temperaturen die Leistung verringert. Gleiches gilt für den Stromspeicher, Stromspeicher müssen brandschutztechnisch eingehaust werden.



# Raiffeisen setzt auf Energiegenossenschaften

Landwirte bekommen die Chance, durch einen Zusammenschluss Stromkosten zu sparen. Zugleich können sie einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten.

Die Kärntner Raiffeisenbanken forcieren den Aufbau regionaler Energieinfrastrukturen im privaten, unternehmerischen und öffentlichen Bereich. Der Schwerpunkt liegt neben der Photovoltaik auf weiteren Anlagen für erneuerbare Energie wie Kleinwasser- oder Biomassekraftwerken. Künftig werden Energiegenossenschaften gegründet, die das regionale Teilen von gemeinschaftlich erzeugter erneuerbarer Energie möglich machen.



Wolfgang Saiwald MBA, Projektmanagement Nachhaltigkeit, Raiffeisen Landesbank Kärnten und Mag. Gert Spanz, VDir. Raiffeisen Landesbank Kärnten.

Raiffeisen

„Der Strombezug wird für alle Endverbraucher günstiger, und den Stromerzeugern können

ebenfalls bessere Einspeisetarife angeboten werden. Gleichzeitig setzen wir Impulse zur

Energiewende“, erklärt RLB-Vorstandsdirektor Mag. Gert Spanz. Im Jänner 2024 wurden die ersten vier Energiegenossenschaften im Bezirk Völkermarkt gegründet. Für den Strombezieher fallen 28 % der soeben erhöhten Netzgebühren weg. Dieser Vorteil gilt auch für den Stromerzeuger. Wer einer Energiegenossenschaft angehören will, zahlt einen einmaligen Beitrag von 10 Euro für den Genossenschaftsanteil. Für energieproduzierende Mitglieder mit PV-Anlage ist zusätzlich eine einmalige Gebühr von 100 Euro zu entrichten.

**Info:** Für den Beitritt kann man sich unverbindlich unter [www.energie-genossenschaften.at](http://www.energie-genossenschaften.at) vorregistrieren. (bez. Einschaltung)



WERDEN SIE TEIL EINER ENERGIEGENOSSENSCHAFT.

VON DER SONNE IN IHRE STECKDOSE.

EINE INITIATIVE VON RAIFFEISEN KÄRNTEN

WIR MACHT'S MÖGLICH.

[www.raiffeisen.at/ktn](http://www.raiffeisen.at/ktn)



# Förderwegweiser für Photovoltaik in Kärnten

Da Sonnenstrom einen wertvollen Beitrag zur Nachhaltigkeit und zur Energiewende leistet, werden Bundes- und Landesförderungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen angeboten.

Von Ing. Martin Mayer

Die Sonne schickt uns keine Rechnung – unter diesem Motto entscheiden sich immer mehr Landwirte, Strom mit Hilfe von Photovoltaikanlagen zu produzieren. Zusätzlich trugen die Energiekostenentwicklungen dazu bei, dass ein regelrechter Run auf PV-An-

lagen einsetzte. Photovoltaikanlagen können derzeit über mehrere Förderschienen beantragt werden. Zu beachten ist, dass für die meisten Förderungen die Errichtung einer netzparallelgeführten Anlage Voraussetzung ist, aber auch Inselanlagen können über eigene Förderschienen unterstützt werden, falls ein Anschluss an das Stromnetz nicht

möglich ist. Da es bei den unterschiedlichen Fördermöglichkeiten divergierende Fördervoraussetzungen, Unterschiede bei den Antrags- und Abrechnungszeiträumen, aber auch Kombinationsmöglichkeiten gibt, wird empfohlen, sich bereits bei der Planung Gedanken über die Finanzierung und mögliche Unterstützungen zu machen.

## Alternativenergieförderung Kärnten – Wohnbau

Das Impulsprogramm Photovoltaik des Landes Kärnten wird auch in den Jahren 2023 und 2024 aufgrund der hohen Nachfrage sowie des großen Erfolges fortgesetzt. Bis dato wurde dieses Förderprogramm über die Wohnbauförderung als „Impulsprogramm Photovoltaik“ abgewickelt, mit 1. Jänner 2024 erfolgt die Abwicklung im Rahmen der Alternativenergieförderung über die Abteilung 15 des Amtes der Kärntner Landesregierung. Über dieses Förderprogramm werden netzparallelgeführte Anlagen bis zu einer Anlagenleistung von 10 kWp/ak/Wohnung unterstützt. Diese Förderung kann mit anderen Bundesförderungen kombiniert werden, die Summe der gesamten Förderung (Summe aus Bundes- und Landesförde-

rungen) darf jedoch 70 % der Investitionssumme nicht überschreiten.

### Was bei dieser Förderung zu beachten ist:

- Gefördert werden Eigentümer und Miteigentümer von Ein- und Zweifamilienwohnhäusern sowie Reihenhäusern.
- Das geförderte Wohnobjekt muss überwiegend für Wohnzwecke genutzt werden.
- Bei Zweifamilienwohnhäusern sowie Reihenhäusern kann je Wohneinheit ein Förderantrag eingebracht werden, sofern jede Wohneinheit über einen eigenen Zählpunkt sowie eine eigene PV-Anlage verfügt.
- Die geförderte Wohneinheit

muss nach Durchführung der Maßnahmen ganzjährig und regelmäßig als Hauptwohnsitz benutzt werden, bei Zweifamilienhäusern muss zumindest eine Wohnung diesen Kriterien entsprechen.

- Die Anlage muss entsprechend den geltenden Normen errichtet werden, die Ausführung muss durch konzessionierte Unternehmen erfolgen.
- Ansprüche auf die Förderung sind gegeben, sofern ein Förderantrag im Zeitraum 1. Jänner 2023 bis 31. Dezember 2024 eingebracht wird.
- Förderfähig sind die Kosten für Material, Montage und Planung, reine Materialrechnungen werden nicht gefördert.

Die Förderung wird in Form eines nichtrückzahlbaren einmaligen Zuschusses ausbezahlt, die Höhe beträgt für die PV-Anlage mit maximal 10 kWp bei Ein- und Zweifamilienhäusern 480 Euro/kW (maximal 4800 Euro/Anlage bzw. Wohneinheit). Für Wohnobjekte mit drei oder mehr Wohneinheiten liegt die Obergrenze bei 2400 Euro für maximal 5 kWp pro Einheit. Die Förderung ist mit 35 % der Investitionskosten (Bruttoinvestitionssumme – bei Vorsteuerabzugsberechtigten Nettoinvestitionssumme) begrenzt. Der Förderantrag ist nach Umsetzung der Maßnahme, jedoch spätestens sechs Monate nach Fertigstellung (letzte „anlagenrelevante“ Rechnung) bei der Wohnbauförderung des Landes Kärnten einzureichen.

## Betriebliche Photovoltaik – Eigenverbrauchsanlagen

Für öffentlich, gewerblich oder landwirtschaftlich genutzte Gebäude kann die genannte Förderung bei Errichtung einer eigenverbrauchsoptimier-

ten PV-Anlage in Anspruch genommen werden, bei Errichtung eines verbrauchsoptimierten Stromspeichers können zusätzliche auch private Haus-

halte gefördert werden. Nicht in Anspruch genommen werden kann die Förderung für Objekte, die einerseits über die Wohnbauförderung förderbar

sind, und andererseits für Objekte, die nicht ständig genutzt werden, beispielsweise Zweitwohnsitze, Ferienhäuser, Almhütten.

Da das Förderziel eigenverbrauchsoptimierte Photovoltaikanlagen darstellt, wird die förderbare Anlagengröße in Abhängigkeit vom Jahresstromverbrauch ermittelt.

**Die Ermittlung der förderbaren Anlagengröße erfolgt nach den folgenden Grundsätzen:**

**Jahresstromverbrauch**

**<45.000 kWh:**

Die förderbare Anlagengröße ergibt sich aus Jahresstromverbrauch/3000. Bei einem Strom-

verbrauch von 18.000 kWh ergibt die eine förderbare Anlagengröße von 6 kW.

**Jahresstromverbrauch**

**>45.000 kWh:**

Die förderbare Anlagengröße ergibt sich aus 15 kW + (Jahresstromverbrauch – 45.000 kWh) zuzüglich des Stromverbrauchs >45.000 kWh/5000. Bei 60.000 kWh Jahresstromverbrauch ergibt dies folgende förderbare Anlagengröße: 15 kW + 3 kW (15.000/5000) = 18 kW.

Zusätzlich zur Photovoltaik-

anlage kann pro Standort noch ein Stromspeicher mit einer maximalen Speicherkapazität von 10 kWh gefördert werden. Stromspeicherförderungen können auch durch Privatpersonen in Anspruch genommen werden. Nicht förderbar sind Stromspeicher für Inselanlagen, PV-Speicher in Wohnobjekten, die nicht ständig bewohnt werden, und gebrauchte Speicher.

Die Förderung für die PV-Anlage beträgt 200 Euro/kW förder-

barer Anlagenleistung, die Förderung für den Speicher liegt bei 350 Euro/kWh Nennkapazität und ist mit 10 kWh bzw. einem Speicher/Anlage begrenzt.

Die Anlagen sind durch befugte Unternehmen zu errichten, reine Materialkosten sind nicht förderbar. Die Förderanträge sind im Nachhinein, jedoch spätestens sechs Monate nach Fertigstellung bzw. Endabrechnung bei der Umweltabteilung des Landes Kärnten einzureichen.

**Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) – Investitionszuschuss**

Im Erneuerbaren Ausbaugesetz ist entweder ein einmaliger Investitionszuschuss in Abhängigkeit von der installierten Leistung oder eine laufende Marktprämie über einen Zeitraum von 20 Jahren vorgesehen.

**Investitionsprämie**

Wie im Steuerartikel von Dr. Erich Moser angeführt, sollen Anlagen bis 35 kW, die in Zusammenhang mit Wohngebäuden errichtet werden, von der Umsatzsteuer (Nullsteuersatz) befreit werden. Dieser Nullsteuersatz soll die Beantragung des Investitionszuschusses im EAG für eine Anlagenleistung bis 35 kW (Anlagenbestand und Neuerrichtung bzw. -erweiterung) ersetzen. Nullsteuersatz und Investitionszuschuss aus dem EAG sind nicht kombinierbar. Da es betreffend Nullsteuersatz noch viele Unklarheiten gibt, wird über die Möglichkeiten des EAG zu einem späteren Zeitpunkt berichtet. Für Anlagen, bei denen der Nullsteuersatz nicht zur Anwendung kommt, soll auch in Zukunft die Beantragung über das EAG erfol-

gen. Bis dato waren die Fördersätze mit folgenden Maximalsätzen begrenzt:

Kategorie	Leistungsbereich in kW	Fördersatz Euro/kWh
A	bis 10	285
B	10–20	250
C	20–100	max. 160
D	100–1.000	max. 140
Stromspeicher	max. 50	200

Der Stromspeicher wird nur mit gleichzeitiger Beantragung einer PV-Anlage (neu oder Erweiterung) gefördert, die alleinige Beantragung ist nicht möglich.

Wie bereits angeführt, sollen die Kategorie A und Kategorie B (–35 kW) von der Umsatzsteuer befreit werden, Anlagen >35 kW sollen weiterhin über das Ausschreibesystem mit den max. angeführten Fördersätzen gefördert werden.

**Förderhöhe Zu- und Abschläge**

**Zuschläge:** Für innovative Anlagen können Zuschläge von 30 % zum Fördersatz gewährt werden, insbesondere zählen dazu:

- Gebäudeintegrierte Anlagen (Anlagen müssen Steifigkeit des Unterbaus verbessern, als primärer Wetterschutz oder Beschattung dienen oder zum Brand- und Lärmschutz beitragen)
- Schwimmende Anlagen auf baulich errichteten Wasserkörpern

- Anlagen zur Parkplatzüberdachung von mindestens zehn Stellplätzen
- Anlagen an Lärmschutzwänden, Staumauern, Agri-PV-Anlagen mit einer Modulunterkante von mindestens zwei Metern über dem Boden

**Abschläge:** Bei Freiflächenanlagen kommt ein Abschlag von 25 % auf den jeweiligen Fördersatz zur Anwendung. Für folgende Anlagen werden jedoch keine Abschläge vorgenommen:

- Agri-PV-Anlagen, sofern die landwirtschaftliche Nutzung überwiegt (bei Tierhaltung mindestens 0,3 GVE/ha, 75 % der Fläche müssen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden)
- Anlagen, die auf Gebäuden auf landwirtschaftlichen Flächen mit einer Bauvollendung von mehr als drei Jahren errichtet wurden
- Anlagen auf genehmigten Deponie- oder Abfallflächen

**Marktprämie:** Alternativ zur Investitionsprämie kann für Anlagen >10 kW die Marktprämie beantragt werden. Die Marktprämie ist eine Förderung für den eingespeisten PV-Strom und ersetzt somit den früher üblichen Einspeisetarif.

Die Marktprämie kann für Anlagen >10 kW beantragt werden. Möglich ist diese für Anlagen an und auf Gebäuden, auf Infrastruktur und im Freiland. Die Marktprämie war 2023 mit 9,33 Cent/eingespeister kWh

begrenzt, für 2024 wurde die Maximalprämie noch nicht veröffentlicht bzw. festgelegt.

**Abschläge bei der Marktprämie:**

Für PV-Anlagen auf landwirtschaftlicher Nutzfläche und im Grünland gilt ein Abschlag von 25 %.

Der Abschlag entfällt für folgende Anlagen zu Gänze oder teilweise:

- Anlagen, die auf einer Agri-PV-Fläche errichtet werden und bei denen durch die Errichtung die hauptsächliche landwirtschaftliche Nutzung nicht oder nur geringfügig beeinträchtigt wird,
- Anlagen, die auf oder an einem Gebäude oder einer baulichen Anlage, das oder die zu einem anderen Zweck als der Erzeugung von Strom aus Photovoltaikanlagen und zumindest drei Jahre vor Antragstellung auf Förderung fertiggestellt wurde, errichtet werden
- Anlagen, die auf einem durch bauliche Eingriffe geschaffenen Wasserkörper errichtet werden
- Anlagen, die auf einer geschlossenen oder genehmigten Deponiefläche oder einer Altlast errichtet werden
- Anlagen, die auf einem Bergbau- oder Infrastrukturstandort errichtet werden
- Anlagen, die auf einem militärischen Übungsgelände errichtet werden.

Eine Kombination von Investitionsprämie und Marktprämie ist nicht möglich.

**Fördercalls und Antragsprozedere**

Die Termine für die Fördercalls 2024 sind derzeit noch nicht veröffentlicht worden. Sobald dies der Fall ist, kann man sie auf der Homepage [www.eag-abwicklungsstelle.at/nachlesen](http://www.eag-abwicklungsstelle.at/nachlesen).



Jeson/stock.adobe.com

# Photovoltaik – Verträge nicht voreilig unterschreiben

Geht es um die Errichtung von Anlagen, gilt es für die Landwirte einiges zu beachten. Grundsätzlich sollten keine hochwertigen Flächen aufgegeben werden.

Von Dr. Erich Moser

Aktuell treten Energieversorger an Landwirte heran, um sich Flächen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen zu sichern. Ein wesentlicher Teil der Energieerzeugung soll nämlich durch Photovoltaik bewerkstelligt werden. Auf den ersten Blick scheinen die gebotenen Pachtzahlungen von mehreren tausend Euro pro ha und Jahr (durchschnittlich zwischen 3000 und 5000 Euro) sehr attraktiv zu sein. Die Aussicht auf langfristig gesicherte Einnahmen verstellt jedoch oft die Sicht auf Folgewirkungen – dies nicht nur bezogen auf künftig möglicherweise fehlende Flächen. Insbesondere

re tierhaltende Betriebe können dadurch ihre Existenzgrundlage verlieren. Grundsätzlich sollten keine Verträge voreilig unterschrieben und hochwertigen Flächen aufgegeben werden.

## Verträge

Zwischen Projektbetreibern und Grundeigentümern werden bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen schriftliche Verträge abgeschlossen. Diese regeln die sehr umfassenden gegenseitigen Rechte und Pflichten.

Da diese Verträge im Regelfall eine sehr lange Laufzeit haben, sollten sie genau geprüft werden. Um Folgewirkungen der Anlagen möglichst abzumildern, sind vor allem Regelun-

gen, welche den rückstandslosen Abbau der Photovoltaikpaneele festlegen, unverzichtbar. Es ist daher ratsam, die Kosten des nach Vertragsende erforderlichen Rückbaus mit einer Bankgarantie bereits bei Vertragsbeginn abzusichern. Diese schützt vor unliebsamen Überraschungen im Falle der Insolvenz des Projektbetreibers.

## Steuern

Im steuerlichen Bereich können die Auswirkungen in vielfacher Hinsicht doch beträchtlich sein. Entscheidend ist dabei immer, ob die gegen Entgelt für den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage überlassenen Grundstücke weiterhin Teil des land- und forstwirtschaftlichen Betriebsvermögens sowie landwirtschaftlich einheitsbewertet bleiben.

In einem solchen Fall zählt

das Entgelt für die Überlassung der Flächen zu den Einkünften aus Land- und Forstwirtschaft. Diese Einkünfte sind jedoch im Rahmen der Anwendung der Land- und Forstwirtschaft-Pauschalierungsverordnung 2015 gesondert anzusetzen, also nicht von der Pauschalierung erfasst. Bei Übertragung der Flächen (Beispiel: Übergabe, siehe unten) berechnet sich die Grunderwerbsteuer vom (einfachen) Einheitswert. Wenn die Grundstücke aus dem land- und forstwirtschaftlichen Betriebsvermögen ausscheiden, sind diese als Grundvermögen zu bewerten, und die Entgelte für die Überlassung der Grundstücke führen zu Einkünften aus Vermietung und Verpachtung. Im Falle einer Übergabe richtet sich die Grunderwerbsteuer solcher Grundstücke nach dem Grundstückswert. Der Grundstückswert ist auf

drei Arten zu ermitteln: Pauschalwert-Modell, Ableitung des Grundstückswertes aus einem Immobilienpreisspiegel oder Nachweis eines geringen Wertes, in der Regel mittels Sachverständigengutachtens. Es stellt sich daher die Frage, wann eine Fläche im (landwirtschaftlichen) Betriebsvermögen bleibt. Dazu führen die Einkommensteuerrichtlinien 2000 – insbesondere Randzahl 5191 – Nachfolgendes aus:

#### Weide: Schafe, Geflügel

Die Grundstücke stellen land- und forstwirtschaftliches Betriebsvermögen dar, wenn Flächen einem landwirtschaftlichen (Haupt-)Zweck dienen. Dazu gehören insbesondere Tierhaltungsbetriebe, welche die mit Modulen versehene Fläche nachhaltig und erwerbsorientiert (keine Hobbynutzung) zur Urproduktion beweidet. Bei einer Beweidung durch Geflügel müssen mindestens 1650 Junghennen beziehungsweise Jungmasthühner, mindestens 660 Legehennen oder Mastputen, mindestens 1460 Mastenten oder mindestens 100 Weidegänse je ha Photovoltaikfläche (umzäunte Fläche) auf dieser gehalten werden. Bei Haltung anderer Tiere wird man in der Regel (insbesondere bei Schafhaltung) nicht von jenen Reinerträgen aus der Urproduktion und Be- und/oder Verarbeitung ausgehen können, um den landwirtschaftlichen (Haupt-)Zweck zu begründen. Somit wird bei der Schafhaltung in jedem Einzelfall glaubhaft zu machen sein, dass eine nachhaltige und erwerbsorientierte Bewirtschaftung mit entsprechenden Erträgen vorliegt. Schafhaltung als Hobbynutzung wird dabei nicht ausreichend sein.

### Grunderwerbsteuer und Grundsteuer

Bei der Übergabe einer land- und forstwirtschaftlichen Fläche an nahe Angehörige wird die Grunderwerbsteuer vom

(einfachen) Einheitswert berechnet. Sind Flächen als Grundvermögen bewertet, erfolgt die Berechnung vom Grundstückswert. Nach dem Pauschalwert-Modell errechnet sich der Grundwert aus Grundfläche mal dreifacher Bodenwert pro m<sup>2</sup> mal Hochrechnungsfaktor (dieser sich aus der Anlage zur Grundstückswertverordnung). Der Bodenwert ist jener Wert, der für die letzte Hauptfeststellung zum 1. Jänner 1973 als Wert für einen m<sup>2</sup> Boden des Grundstückes herangezogen worden ist. Anfragen an das Finanzamt um Bekanntgabe des Bodenwertes müssen grundsätzlich elektronisch im Wege von Finanz-Online erfolgen.

### Berechnung Grunderwerbsteuer:

- **Beispiel 1:** Übergabe von 5 ha Fläche an ein Kind (mit PV-Freiflächenanlage, jedoch mit ausreichender Beweidung; land- und forstwirtschaftlicher Einheitswert 2500 Euro): Die Grunderwerbsteuer beträgt 50 Euro (2 % vom Einheitswert).
- **Beispiel 2:** Übergabe von 5 ha Fläche an ein Kind (mit PV-Freiflächenanlage, jedoch nicht ausreichender Beweidung; Einheitswert als Grundvermögen 135.000 Euro; Grundstückswert 900.000 Euro): Grunderwerbsteuer 21.750 Euro (250.000 Euro x 0,5 %; 150.000 Euro x 2 %; 500.000 Euro x 3,5 %).

### Berechnung Grundsteuer:

- **Beispiel 1 von oben:** 2500 Euro x 1,6 ‰ = 4,00 Euro = Grundsteuermessbetrag x 5 = 20 Euro Grundsteuer jährlich.
- **Beispiel 2 von oben:** 135.000 Euro: 3.650 Euro x 1 ‰ = 3,65 Euro + 131.350 Euro x 2 ‰ = 262,70 Euro = 266,35 Euro = Grundsteuermessbetrag x 5 = 1331,75 Euro Grundsteuer jährlich.

### Einkommensteuer

Hohe Einnahmen aus Verpachtung von Freiflächenanlagen führen sowohl bei den land- und forstwirtschaftlichen Einkünften als auch bei jenen aus Vermietung und Verpachtung zu einer höheren Einkommensteuer. Je höher die Einkommensteile, desto höher die Einkommensteuer.

**Beispiel:** Kalenderjahr 2024, Alleineigentümer, Bewirtschafter im Vollerwerb; land- und forstwirtschaftlicher Einheitswert 13.000 Euro, nur Urproduktion, landwirtschaftlicher Hektarsatz 500 Euro, keine betrieblichen Schuldzinsen, keine Zu-/Verpachtungen, keine Ausgedingelasten. Ein Energieversorger pachtet 5 ha landwirtschaftliche Fläche zum Zweck der Errichtung einer PV-Anlage auf 30 Jahre und zahlt jährlich 25.000 Euro.

- **Variante 1:** PV-Fläche bleibt im Betriebsvermögen,

landwirtschaftlicher Einheitswert 13.000 Euro x 42 % = 5460 Euro zuzüglich 25.000 Euro (nicht abpauschaliert) aus PV-Anlage = 30.460 Euro abzüglich der SVS-Beiträge in der Höhe von circa 8400 Euro = 22.060 Euro abzüglich 15 % Gewinnfreibetrag 3309 Euro = 18.751 = Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft. Die Einkommensteuer beträgt circa 1187 Euro.

- **Variante 2:** PV-Fläche scheidet aus dem Betriebsvermögen aus, der landwirtschaftlicher Einheitswert ist nur mehr 10.500 Euro x 42 % = 4410 Euro abzüglich SVS-Beiträge in der Höhe von circa 7200 Euro = Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft 0 Euro. Daneben sind Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung zu versteuern. Bei 25.000 Euro ergibt sich eine Einkommensteuer von 2855 Euro.

## Effiziente Notstromversorgung

Entscheiden Sie sich für unsere maßgeschneiderten Stromaggregate, um Ihren landwirtschaftlichen Betrieb zuverlässig mit Energie zu versorgen. Welches Stromaggregat ist das richtige für mich? – Wir bei Maschinen Gailer stehen bereit, diese Frage individuell zu beantworten, abgestimmt auf Ihren Bedarf.

Von kompakten Einheiten bis zu leistungsstarken Generatoren bieten wir Lösungen für Betriebe jeder Größe. Unsere Verkäufer helfen Ihnen, die optimale Leistung und Funktionen

zu bestimmen. Der Weg zu einer sicheren Notstromversorgung beginnt mit einem Kontakt zu uns. Stromaggregate sichern nicht nur die Energie, sondern auch die Zukunft Ihres Betriebs. Kontaktieren Sie uns jetzt, damit wir gemeinsam die ideale Lösung für Sie finden.

Information, Beratung: Stefan Gailer, Maschinen Gailer GmbH, 9640 Kötschach 450, 0664/534 57 11, [www.maschinen-gailer.at](http://www.maschinen-gailer.at)

Zuverlässige Energiequelle

### Sichere Notstromversorgung

**MASCHINEN Gailer GmbH**

**Schneberger HONDA FOGO**  
und weiter Marken

**Wir beraten Sie gerne!**

📍 9640 Kötschach 450 (IPK-Halle)  
✉ info@maschinen-gailer.at  
☎ 04715 297

[www.maschinen-gailer.at](http://www.maschinen-gailer.at)

# Photovoltaikanlagen aus steuerlicher Sicht

Die ertrags- und umsatzsteuerliche Behandlung der Thematik finden Sie hier im Überblick. Grundlage ist das Abgabenänderungsgesetz vom Juli 2023.



Von Dr. Erich Moser,  
Steuerrecht

Das Bundesministerium für Finanzen hat per Erlass vom 24. Februar 2014 betreffend Photovoltaikanlagen die ertrags- und umsatzsteuerliche Behandlung von Photovoltaikanlagen geregelt. Die durch Wind-, Solar- oder Wasserkraft gewonnene Energie stellt kein Urprodukt im Sinne des Einkommensteuergesetzes dar. Dementsprechend stellt die Energieerzeugung grund-

sätzlich keine land- und forstwirtschaftliche Tätigkeit dar. Es handelt sich somit (steuerlich) um eine gewerbliche Tätigkeit. Wird die erzeugte Energie jedoch überwiegend im eigenen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb verwendet, liegt hinsichtlich der im Wege der Überschusseinspeisung veräußerten Energie ein Substanzbetrieb (land- und forstwirtschaftlicher Nebenbetrieb) vor. Photovoltaik spielt für die Erzeugung von sauberem Strom ohne Feinstaub, Geruch und Lärm jedoch eine tragende Rolle, soll doch ein wesentlicher Teil der Energiegewende dadurch bewerkstelligt werden.

Es wird zwischen drei Nutzungstypen unterschieden:

## 1 Voll-einspeiser

Hier wird die gesamte erzeugte Energie direkt in das Ortsnetz eingespeist und an ein Energieversorgungsunternehmen verkauft. Der für den Eigenbedarf benötigte Strom wird zur Gänze vom Netz bezogen. Bei Voll-einspeisung stellt die Photovoltaikanlage hinsichtlich des gesamten eingespeisten (verkauften) Stromes eine eigene gewerbliche Einkunftsquelle (Einkünfte aus Gewerbebetrieb) unabhängig davon dar, ob der Steuerpflichtige daneben noch eine andere betriebliche (zum Beispiel land- und forstwirtschaftliche) Tätigkeit betreibt. Sämtliche Einnahmen aus der



Einspeisung sind als Betriebs-einnahmen zu erfassen. Sämtliche Aufwendungen aus dem Betrieb der Anlage stellen Betriebsausgaben dar.

Das Vorliegen einer Einkunftsquelle ist nur dann zu

## Photovoltaik:

### Leistungsfähigkeit und Nutzungsdauer

Die Leistungsfähigkeit von Photovoltaikanlagen wird in kWp (Kilowatt-Peak) Nennleistung angegeben. 1 kWp Nennleistung entspricht in etwa einer zu erwartenden Jahresproduktion zwischen 900 und 1000 kWh (Kilowattstunden).

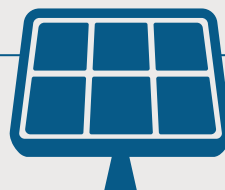
Dient die Anlage den Zwecken der Einkünfteerzielung, sind die Anschaffungskosten – um eine etwaige steuerfreie Investitionsförderung gekürzt – auf die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer abzuschreiben. Diese beträgt im Regelfall bei Photovoltaikanlagen 20 Jahre.

#### Befreiung

Nach dem Abgabenänderungsgesetz 2022 ist für kleinere Photovoltaikanlagen ab der Veranlagung 2022 eine Befreiung von der Einkommensteuer vorgesehen. Betroffen sind natürliche Personen mit einer Einspeisung von bis zu 12.500 kWh, wenn die Engpassleistung der Anlage 25 kWp nicht überschreitet. Bei Überschreitung der 12.500 kWh Grenze wird ein Freibetrag gewährt. Dieser bezieht sich auf

den einzelnen Steuerpflichtigen. Ist ein Steuerpflichtiger an mehreren Anlagen beteiligt, steht ihm der Freibetrag nur einmal zu. Mit dem im Juli 2023 kundgemachten Abgabenänderungsgesetz 2023 wird die im Einkommensteuergesetz festgeschriebene Befreiungsbestimmung ab der Veranlagung 2023 positiv präzisiert. Von der Einkommensteuer befreit sind demnach Einkünfte natürlicher Personen aus der Einspeisung von bis zu 12.500 kWh elektrischer Energie aus Photovoltaikanlagen, wenn die Engpassleistung der jeweiligen Anlage die Grenze von 35 kWp und deren Anschlussleistung die Grenze von 25 kWp nicht überschreiten.

Mit dem Budgetbegleitgesetz 2024 ermäßigt sich die Umsatzsteuer auf 0 % für die Lieferungen, innergemeinschaftlichen Erwerbe, Einfuhren sowie Installationen von Photovoltaikmodulen (samt Zubehör und Speichern), die nach dem 31. Dezember 2023 und vor dem 1. Jänner 2026 ausgeführt werden beziehungsweise sich



ereignen. Dies gilt nur, wenn die Lieferungen oder Installationen an oder die innergemeinschaftlichen Erwerbe beziehungsweise Einfuhren durch den Betreiber erfolgen. Weitere Voraussetzung ist, dass die Engpassleistung der Photovoltaikanlage nicht mehr als 35 kWp beträgt oder betragen wird und dass die Anlage auf oder in der Nähe von Gebäuden betrieben wird oder betrieben werden soll, die Wohnzwecken dienen. Das Kriterium „Nähe“ ist erfüllt, wenn die Installation der Anlage auf dem gleichen Grundstück erfolgt. Ebenso ist von einer Nähe der Anlage auszugehen, wenn zwischen dem Grundstück und der PV-Anlage ein räumlicher Nutzungszusammenhang zum Beispiel in Form eines einheitlichen Gebäudekomplexes besteht. Darüber hinaus sind auch Gebäude, die von Körperschaften öffentlichen Rechts sowie Gebäude, die von Körperschaften, Personenvereinigungen und Vermögensmassen – die gemeinnützigen, mildtätigen oder kirchlichen Zwecken dienen – genutzt werden, von der Befreiung umfasst.



Bei Photovoltaikanlagen sind aus steuerlicher Sicht drei Nutzungstypen zu unterscheiden.

stock.adobe.com

men steuerbar und im Regelfall steuerpflichtig. Die Steuer-schuld geht in der Praxis auf das Energieversorgungsunternehmen als Leistungsempfänger über.

Dem Anlagenbetreiber steht der volle Vorsteuerabzug für die Errichtung und den Betrieb der Anlage zu. Dies gilt unabhängig von der Rechtsform des Anlagenbetreibers, also auch bei Betrieben gewerblicher Art von Körperschaften öffentlichen Rechts.

## 2 Überschusseinspeiser

Beim Überschusseinspeiser wird die erzeugte Energie für den Eigenbedarf verwendet. Der Anteil am erzeugten Strom, der den momentanen Eigenbedarf übersteigt, wird in das Ortsnetz eingespeist. Falls in Zeiten des Spitzenverbrauchs die

selbst erzeugte Energie für den Eigenbedarf nicht ausreichend ist, wird der zusätzlich benötigte Strom aus dem Ortsnetz bezogen. Strom wird überwiegend für den eigenen Betrieb verwendet. Bei Vorliegen eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebes ist die Überschusseinspeisung dem land- und forstwirtschaftlichen Betrieb zuzuordnen, wenn die Stromproduktion für den Verkauf an ein Energieversorgungsunternehmen als land- und forstwirtschaftlicher Nebenbetrieb anzusehen ist. Dies kann nur dann der Fall sein, wenn der produzierte Strom überwiegend im eigenen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb (ohne Haushaltsstrom) verwendet wird. Wird der produzierte Strom überwiegend verkauft und für private Zwecke ver-

Fortsetzung umseitig

verneinen, wenn der Betrieb der Photovoltaikanlage als Liebhaberei zu qualifizieren ist, d. h. wenn die Photovoltaikanlage mittel- bis langfristig keinen positiven Gesamterfolg erwarten lässt. Aus Sicht der

Umsatzsteuer begründet der Betrieb einer Photovoltaikanlage bei Volleinspeisung eine unternehmerische Tätigkeit. Bei Volleinspeisung sind daher sämtliche Stromlieferungen an das Energieversorgungsunterneh-

### Beispiel 1:

**Mit einer netzgekoppelten Photovoltaikanlage (Überschusseinspeisung) werden insgesamt 40.000 kWh Strom produziert und wie folgt verwendet:**

**5000 kWh** (12,5 % der gesamten produzierten Strommenge) werden für den (privaten) Eigenbedarf produziert,

**10.000 kWh** (25 % der gesamten produzierten Strommenge) werden für Zwecke der eigenen (pauschalieren) Land- und Forstwirtschaft verwendet,

**25.000 kWh** (62,5 % der gesamten produzierten Strommenge) werden in das Netz eingespeist und an ein Energieversorgungsunternehmen verkauft.

**Lösung:** Es liegt hinsichtlich der Überschusseinspeisung ein eigener Gewerbebetrieb vor, weil der produzierte Strom überwiegend für den privaten Eigenbedarf und den Stromverkauf verwendet wird (75 %). Die Einkünfte aus

dem Stromverkauf stellen gewerbliche Einkünfte dar. Die AfA ist im Umfang, welcher der in das Netz eingespeisten Strommenge entspricht (62,5 %), im Rahmen des Gewerbebetriebes zu berücksichtigen; die Einnahmen aus dem Stromverkauf sind als Betriebseinnahmen zu erfassen. Hinsichtlich des auf den land- und forstwirtschaftlichen Eigenbedarf entfallenden Teiles der Anschaffungskosten (25 %) ist die AfA von der Pauschalierung erfasst und nicht gesondert abzugsfähig. Die Umsatzsteuerpauschalierung kann hinsichtlich des eingespeisten beziehungsweise verkauften Stromes nicht in Anspruch genommen werden.

### Beispiel 2:

**Mit einer netzgekoppelten Photovoltaikanlage (Überschusseinspeisung) werden insgesamt 50.000 kWh Strom produziert und wie folgt verwendet:**

**15.000 kWh** (30 % der gesamten produzierten Strommenge) werden für den (privaten) Eigenbedarf verwendet,

**30.000 kWh** (60 % der gesamten produzierten Strommenge) werden für Zwecke der eigenen (pauschalieren) Land- und Forstwirtschaft verwendet,

**5000 kWh** (10 % der gesamten produzierten Strommenge) werden in das Netz eingespeist und an ein Energieversorgungsunternehmen verkauft.

**Lösung:** Es liegt hinsichtlich der Überschusseinspeisung ein land- und forstwirtschaftlicher Nebenbetrieb vor, weil mit der Anlage mehr Strom für den eigenen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb produziert wird, (60 %) als privat verwendet und in das Netz eingespeist wird (insgesamt 40 %). Die Einkünfte daraus sind als land- und forstwirtschaftliche Einkünfte mittels Einnahmen-Ausgaben-Rechnung zu erfassen. Die AfA ist im Umfang, welcher der in das Netz eingespeisten Strommenge entspricht (10 %), im Rahmen des Nebenbetriebes abzugsfähig; die Einnahmen aus dem Stromverkauf sind als Betriebseinnahmen zu erfassen. Hinsichtlich des auf den land- und forstwirtschaftlichen Eigenbedarf entfallenden Teiles der Anschaffungskosten (60 %) ist die AfA von der Pauschalierung erfasst und nicht gesondert abzugsfähig. Die Umsatzsteuerpauschalierung kann hinsichtlich des eingespeisten Stromes in Anspruch genommen werden.

wendet, liegt auch beim Überschusseinspeiser eine (steuerlich) gewerbliche Tätigkeit und Einkunftsquelle vor. Die Einnahmen aus der Einspeisung sind als Betriebseinnahmen zu erfassen. Die Aufwendungen sind in jenem Umfang, in dem die Anlage der Einspeisung in das öffentliche Netz (dem Stromverkauf) dient, Betriebsausgaben.

Auch wenn ein land- und forstwirtschaftlicher Nebenbetrieb besteht, ist für die Photovoltaikanlage eine Einnahmen-Ausgaben-Rechnung notwendig. Etwaige Gewinne sind im Rahmen der land- und forstwirtschaftlichen Gewinnermittlung anzugeben, in die (gegenwärtig per Verordnung festgeschriebene) Grenze von Euro 45.000 jedoch nicht einzubeziehen. Umsatzsteuerlich kann beim Nebenbetrieb – und

nur, wenn dieser vorliegt – die pauschalierte Umsatzsteuer in Höhe von 13 % in Anspruch genommen werden.

Ansonsten sind die Stromverkäufe wie beim Volleinspeiser umsatzsteuerpflichtig. Der Vorsteuerabzug steht jedoch nur anteilig zu bzw. ist ein entsprechender Eigenverbrauch zu versteuern. Sollte jedoch die privat verbrauchte Strommenge die entgeltlich ans Netz gelieferte Menge übersteigen, steht der Vorsteuerabzug für Anschaffung und Betrieb der Anlage zur Gänze nicht zu. In diesen Fällen kann dann auch der Stromverkauf als nicht steuerbar angesehen werden, und es ist keine Umsatzsteuer zu entrichten.

Im Rahmen der Kleinunternehmerregelung ist man bei einem Jahresumsatz bis netto 35.000 Euro unecht von der Umsatzsteuer befreit, es besteht

jedoch die Möglichkeit, zur Regelbesteuerung zu optieren.

## 3 Inselbetrieb

Der Inselbetrieb ist für die Eigenbedarfsdeckung vorgesehen. Der Überschuss wird in Batterien gespeichert. Diese Form findet man insbesondere dort, wo eine Stromversorgung durch das Ortsnetz nicht möglich ist (z. B. bei Schutzhütten). Wird der mit der Anlage produzierte Strom von natürlichen Personen für private Zwecke verwendet, ist die Anlage der Privatsphäre zuzuordnen.

Wenn der mit der Anlage produzierte Strom von natürlichen Personen oder Körperschaften im Rahmen einer steuerrelevanten Tätigkeit verwendet wird, ist die Anlage dieser Sphäre zuzuordnen. Die Aufwendungen aus dem Betrieb der Anlage stel-

len Betriebsausgaben oder Werbungskosten dar und sind entweder voll abzugsfähig oder (bei natürlichen Personen) gegebenenfalls von einem Betriebsausgabenpauschale erfasst.

Umsatzsteuerrechtlich gilt Folgendes: Wird der im Inselbetrieb gewonnene Strom ausschließlich zu unternehmerischen Zwecken genutzt (zum Beispiel für eine in einer Berg- hütte betriebene Gastwirtschaft), so ist die Photovoltaikanlage dem Unternehmen zuzurechnen. Der Vorsteuerabzug aus der Anschaffung und dem Betrieb der Anlage steht nach Maßgabe dieser unternehmerischen Nutzung zu. Wird der gewonnene Strom ausschließlich zu privaten Zwecken genutzt, so ist die Anlage keinem Unternehmen zugeordnet, und es ergeben sich keine ertrags- oder umsatzsteuerlichen Folgen.

# Elektro Kobald – die Experten für Elektro- und Gebäudetechnik

Gegründet im Jahre 1997, hat sich Elektrobau Kobald als vertrauenswürdiger Name im Bereich Elektro- und Gebäudetechnik etabliert. Mit einem engagierten Team bieten wir die Planung und Montage von Wärmepumpen sowie PV-Anlagen und innovative Lösungen für die Elektro- und Gebäudetechnik an.

### Luftwärmepumpen

Die Wärmegewinnung aus der Luft läuft über mehrere Zyklen, bei

denen das zu erwärmende Medium immer mehr Energie aufnimmt. Auf diese Weise kann verhältnismäßig kühle bis kalte Luft im Außenbereich immer noch Wärme abgeben und damit zum Erwärmen von Wasser für Warmwasseraufbereitung oder Heizung beitragen.

### Grundwasser-Wärmepumpen

Das Grundwasser befindet sich in tieferen Bodenschichten, die von Witterungseinflüssen nicht erreicht

werden. Daher bleibt die Temperatur stets sehr stabil. Elektrobau Kobald GmbH ist Ihr Experte für die Planung und die Montage von Grundwasserwärmepumpen für Ihren privaten Wohnbereich oder Ihr Unternehmen.

### Modernste Speicherlösungen

Photovoltaik allein ist bereits beeindruckend, aber in Kombination mit fortschrittlichen Speichersystemen wird sie zu einer noch leistungsfä-

higeren Energielösung. Selbst wenn die Sonne einmal nicht scheint, sorgen moderne Speicherlösungen dafür, dass Ihr Heim oder Ihr Unternehmen weiterhin mit gespeicherter Solarenergie versorgt wird.

Die Elektrotechnik Kobald GmbH bietet Ihnen die neuesten Technologien und ausführliche Beratung zu allen Themen der Elektro- und Gebäudetechnik.

(bez. Einschaltung)

**elektrobau**  
Kobald GmbH

Landesstraße 6 - Timenitz | 9064 Magdalensberg  
T: 0 42 24 / 31 67 | M: 0 664 / 15 00 150  
www.elektrobau-kobald.at | info@elektrobau-kobald.at

Kompetenzpartner  
**HELIO THERM**  
Die Wärmepumpe





Conversio Energie steht für Kompetenz und Innovation im Bereich erneuerbarer Energien.

Das Unternehmen ist auf die Planung, Installation und Wartung von Energiesystemen spezialisiert. Mit über 2500 PV-Systemen und mit einer verbauten Gesamtleistung von über 110.000 kWp ist

unser Unternehmen bestrebt, seinen Kunden einen nahtlosen Übergang in eine nachhaltige Zukunft zu ermöglichen.

Conversio Energie wird auf der Häuslbauermesse vom 23. bis 25. Februar in Klagenfurt

vertreten sein. Wir laden Sie ein, unseren Stand zu besuchen und die innovativen Lösungen zu erkunden, die Ihre Energielandschaft verändern können. Gestalten Sie mit uns Schritt für Schritt eine nachhaltige Zukunft.

Von Photovoltaik über Speichersysteme, Elektroinstallationen und E-Ladestationen bis

hin zu modernsten Heiz- und Kühlsystemen bietet Conversio Energie ein ganzheitliches Leistungspaket für die unterschiedlichsten Energiebedürfnisse.

**Info:** Conversio Energie GmbH,  
Koschatstraße 24,  
9800 Spittal/Drau, 04762/63 9 00,  
E-Mail: [office@conversioenergie.at](mailto:office@conversioenergie.at)

(bez. Einschaltung)

conversio



Erneuerbar, zuverlässig und österreichweit Energie gemeinsam produzieren, speichern und verbrauchen, Bewusstsein bilden, Kapazitäten ausschöpfen und Unabhängigkeit schaffen. Conversium BEG ermöglicht Ihnen Unabhängigkeit vom Energieversorger und Autonomie bei Ihren Energieentscheidungen.



**Einfacher Einstieg**  
Ob Verbraucher, Erzeuger, Privatpersonen, Landwirtschaftsbetriebe, Gemeinden oder Unternehmen - Der Beitritt zu Conversium BEG ist ein Kinderspiel! Bei uns tauschen Verbraucher und Erzeuger direkt Energie aus.

Keine Konzerngewinne mehr - sondern ein transparentes, faires Energie-Ökosystem. Ihre aktuellen Energieverträge bleiben davon unberührt.

ÖSTERREICHWEITE  
ENERGIEGEMEINSCHAFT

Conversium BEG  
ZVR: 1846302582

Koschatstraße 24  
9800 Spittal an der Drau  
Österreich

[share@flexum.at](mailto:share@flexum.at)  
+43 1 439 00 10-0  
[flexum.at/energiegemeinschaften](http://flexum.at/energiegemeinschaften)

