

Förderung für Photovoltaik in der Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Photovoltaikanlagen werden über den Klima- und Energiefonds im Rahmen der Ländlichen Entwicklung 14–20 finanziell unterstützt. Gesamtbudget: 6 Mio. Euro bis Ende 2020.

Von Ing. Martin Mayer

Noch bis 20. November 2020 können land- und forstwirtschaftliche Betriebe mit entsprechender Betriebsnummer bzw. Zugangsvoraussetzungen für das Programm zur Ländlichen Entwicklung 14–20 Förderungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen von min. 5 kW bis max. 50 kW peak beantragen. Gefördert werden kann die Errichtung einer PV-Anlage sowie von Stromspeichern – ebenso die nachträgliche Nachrüstung mit Speichern. Die Mindestgröße der beantragten Speicher muss eine Kapazität von 4 kWh aufweisen, max. wird eine spezifische Speicherkapazität von 3 kWh/kW gefördert. Bleispeicher sind von dieser Förderung ausgeschlossen.

Höhe der Mittel

Gefördert werden sowohl gebäudeintegrierte Photovoltaikanlagen, dabei muss die Anlage integrierter Bestandteil der Dachhaut oder der Fassade sein, als auch Aufdachanlagen sowie freistehende Anlagen. Bei gebäudeintegrierten Anlagen muss das PV-Element auch die Funktion von Bauelementen erfüllen. Die Eindeckung von Carport bzw. Garagen mit PV-Ziegeln etc. wird nicht als gebäudeintegrierte Anlage an-



Gefördert werden gebäudeintegrierte Photovoltaikanlagen, Aufdachanlagen sowie freistehende Anlagen.

Jürgen Falchle/stock.adobe.com

erkannt. Gebäudeintegrierte Anlagen werden mit 375 €/kW peak gefördert, die Förderung für freistehende sowie Aufdachanlagen beträgt 275 €/kW peak. Für Speicher erfolgt die Berechnung der Förderpauschale nach dem nutzbaren Speichervolumen bis zu einer spezifischen Speicherkapazität von 3 kWh/kWh peak. Bis zu einer Speicherkapazität von 5 kWh beträgt der Zuschuss 350 €/kW, von 5 bis 10 kWh für jede weitere kWh 300 €, von 10 bis 20 kWh 280 € und Speicher größer 20 kWh 250 €/kWh für jede weitere kWh. Sowohl Photovoltaikanlagen als auch Speicher können größer als in den angeführten Grenzen errichtet werden, die Förderung wird jedoch nur bis zu den angegebenen Grenzen gewährt.

Antragstellung und Abwicklung

Der Antrag muss vor Bau- bzw. Projektbeginn (vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung) bei der Förderstelle Kommunalkredit Public Consulting (KPC) elektronisch unter www.meinefoerderung.at eingebracht werden. Anträge innerhalb der Einreichfristen werden auf Vollständigkeit geprüft, alle vollständigen Anträge werden einem Auswahlverfahren unterworfen. Einreichfristen, Förderanträge, Auswahlkriterien sowie Termine für Auswahlrunden sind im Leitfaden „Photovoltaik in der Land- und Forstwirtschaft“ sowie auf der Homepage www.pv-lw.klimafonds.gv.at abrufbar. Sollte ein Zuschlag für die Förderung erfolgen, ist

die Anlage binnen sechs Monaten fertigzustellen bzw. abzurechnen. Es ist darauf zu achten, dass die Ausführung durch Fachfirmen erfolgen muss, reine Materialrechnungen ohne Arbeitskosten sind nicht förderbar.

Sonderthema Photovoltaik

Christoph Gruber (Leitung)
Alfred Vorwalder, Michaela Geistler-Quendler
Fachliche Aufbereitung:
Ing. Martin Mayer

Anzeigen: Anhell Werbung
Grafik: Styria Media Design

Der Weg zur eigenen

Um Stromkosten zu senken und unabhängig vom Energieversorger zu sein, entscheiden sich viele für Photovoltaik. Für Planung und Genehmigungen sollte man sich ausreichend Zeit nehmen.

Zu Beginn sollte man sich die Frage stellen, welchem Zweck eine Photovoltaikanlage dienen soll. Soll diese zur Abdeckung bzw. Teilabdeckung des Eigenstromverbrauchs oder für die Volleinspeisung oder gar zur Notstromversorgung errich-

tet werden? In beiden Fällen ist es unabdingbar, Kenntnisse über Eigenstromverbrauch sowie das Verbrauchsverhalten (Lastprofil) zu erlangen. Sollten bereits Smartmeter oder alte „Viertelstundenzähler“ vorhanden sein, kann das Verbrauchs-

verhalten (Lastkurven) beim zuständigen Netzbetreiber abgerufen werden. Aufgrund dieser Auswertungen können optimierte Dimensionierungen durchgeführt werden. Weiters sollte man sich bereits Gedanken über die Finanzierung des Projektes machen, Erkundigungen über entsprechende Fördermöglichkeiten (Einspeisetarife, Investitionszuschüsse) sollen bei den entsprechenden Stellen eingeholt werden. Die



Von Ing. Martin Mayer,
Energieberatung, LK Kärnten

Landwirtschaftskammer Kärnten bietet dazu ein umfangreiches Beratungsprojekt an.

Dachflächen

Die Kärntner Photovoltaikanlagenverordnung genehmigt Freiflächenanlagen nur in Sonderfällen, deshalb kommen in erster Linie Dachflächen bzw. bereits verbaute Flächen für die Errichtung in Frage. Es gilt abzuklären, welche Dachflächen das sind. Zur Hilfestellung kann der Solarpotenzialkataster, abrufbar unter www.kagis.ktn.gv.at, herangezogen werden. Entscheidend für eine effiziente Nutzung der Sonne ist die Ausrichtung der Anlage. Ideal ist eine Dachneigung von 20 bis 40° mit einer Ausrichtung nach Süden. Dachflächen, die nach Westen und Osten ausgerichtet sind, erreichen zwar nicht die hohen Spitzenwerte von Südfächern, jedoch verlängert sich der Produktionszeitraum der An-

lage in den Morgen- und Abendstunden, wodurch einerseits Produktionsspitzen vermieden und andererseits Produktionszeiträume ausgedehnt werden können. Bei den Dachflächen ist insbesondere auf den Zustand der Dachkonstruktion (der Idealfall ist eine mögliche zukünftige Nutzungsdauer von 25 bis 30 Jahren) sowie die Statik des Gebäudes zu achten. PV-Module haben zwar durch das geringe Gewicht keine großen Auswirkungen auf die Traglast des Dachstuhls, bei einseitiger Errichtung kann es jedoch zu Lastverschiebungen am Dachstuhl kommen. Außerdem sind in Eingangs- oder Zufahrtsbereichen die Dächer mit entsprechenden Schneefängern auszustatten.



Einspeisung

Da die Größe einer netzparallelgeführten Anlage schlussendlich von den Netzkapazitäten abhängt, ist bereits in der Planungsphase Kontakt mit dem zuständigen Netzbetreiber aufzunehmen. Da der Netzbetreiber beispielsweise für die Gewährleistung von Spannung und Frequenz in den Verteilnetzen in einem engen Bereich ver-

antwortlich ist, kann es bei der Größe der Anlagendimensionierung zu Einschränkungen vor allem im ländlichen Raum kommen. Eine Einspeisung ist zwar theoretisch in jeder Größenordnung möglich, jedoch müssen die Kosten bis zum nächstmöglichen Zugangspunkt (Trafo, Umformerstationen etc.) durch den Einspeiser selbst getragen wer-

den. Deshalb wird empfohlen, bereits in der Planungsphase beim Netzbetreiber einen Zählpunkt sowie einen Netzzugang zu beantragen. Vor der Errichtung ist unbedingt ein Netzzugangs- bzw. Netznutzungsvertrag mit dem Netzbetreiber abzuschließen (zeitlich befristet). Es darf auch nicht vergessen werden, dass die meisten Wechselrichter (Um-

wandlung des produzierten Gleichstroms in „verbrauchsfähigen“ Wechselstrom) durch das Netz gesteuert werden. Soll die Anlage inselständig sein bzw. auch als Notstromversorgung dienen, muss bereits bei der Wahl des Wechselrichters auf die entsprechende Ausstattung geachtet werden, dasselbe gilt auch für eine eventuelle Stromspeichererrichtung.

Stromerzeugung

3

Gesetzliche Vorgaben

Photovoltaikanlagen sind in Kärnten raumordnerisch, baubehördlich und elektrizitätswirtschaftlich zu genehmigen. Betreffend die Bauordnung sind derzeit PV-Anlagen ab einer Größe von 40 m² (entspricht in etwa einer Leistung von 5 bis 6 kW) bewilligungspflichtig; unter dieser Grenze ist eine Bauanzeige ausreichend. Laut dem Kärnt-

ner Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz sind sämtliche Energieerzeugungsanlagen (Strom) ab einer Leistung von 5 kW elektrizitätswirtschaftlich zu genehmigen. Ausgenommen davon sind Notstromversorgungsanlagen sowie Photovoltaikanlagen, die in Zusammenhang mit Gebäuden (in Gebäudehülle integriert oder unmittel-

bar daran befestigt) errichtet werden. Gemäß der Kärntner Photovoltaikanlagen-Verordnung dürfen Anlagen auf Freiflächen nur dann errichtet werden, wenn es sich einerseits bereits um versiegelte Flächen und andererseits um Flächen mit der Zweckwidmung „Grünland-Energie“ handelt. Soll der Strom überwiegend als Ökostrom eingespeist wer-

den, ist zusätzlich eine Anerkennung als Ökostromanlage durch die ÖMAG erforderlich.

Weitere länderspezifische oder andere erforderliche Genehmigungen sind ebenfalls in der Planungsphase abzustimmen, beispielsweise können Zustimmungen des Denkmalamtes oder der Luftfahrtbehörde erforderlich werden.

Wirtschaftlichkeit, Verträge

Sind die Genehmigungsverfahren abgeklärt, ist eine Beurteilung der Wirtschaftlichkeit unter Berücksichtigung von Förderungen (Bundes- und Landesförderungen, Einspeisetarife), Eigenstrombedarf, Möglichkeiten der Stromspeicherung, steuerliche Auswirkungen auf den Gesamtbetrieb etc. durchzuführen. Steuerliche Aspekte, vor allem bei Einspeiseanlagen, sollen bereits im Vorhinein mit Steuerberatern abgeklärt werden. Empfehlenswert ist das Einholen von mehreren Vergleichsangeboten, nicht vergessen darf man auf Kosten, die im Zuge der Errichtung der PV-Anlagen entstehen können. Netzzugangskosten, Sanierungsmaßnahmen beim Dach (Schneefänge, Verbesserung der Statik etc.), Einbindung Blitzschutz, „Feuerwehrschutzschalter“ usw. können zu massiven Kostenerhöhungen führen.

Förderungen (Einspeisetarif, Investitionsförderung) sind auch ein wesentliches Wirtschaftlichkeitskriterium. Erkundigungen dazu sollten rechtzeitig bei den Förder- bzw. Beratungsstellen eingeholt werden. Für den Betrieb der Photovoltaikanlage (Voll- und Überschusseinspeisung) sind unter anderem Netzzugangs- und Stromlieferverträge erforderlich. Der Netzzugangsvertrag wird mit dem Netzbetreiber abgeschlossen und ist die Basis für die Netznutzungsverrechnung. Der Vertrag regelt die Eigentumsgrenze, die Zählpunktbezeichnung, die Netzebene der Einspeisung, das Lastprofil sowie die Berechtigung zum Netzzugang. Der Stromliefervertrag wird zwischen dem Anlagenbetreiber und dem Stromabnehmer abgeschlossen, geregelt sind darin die Abnahmepreise sowie -dauer.

Montage, Betrieb

Die Montage bzw. die Errichtung sollen ausschließlich durch konzessionierte Unternehmer unter Einbindung des Netzbetreibers erfolgen. Eine lückenlose Dokumentation der Anlage erleichtert später erforderliche Wartungs- und Reparaturarbeiten und ist außerdem für die Abnahme durch den Netz-

betreiber (Anlageninbetriebnahme) sowie die Förderabwicklung erforderlich. Im laufenden Betrieb soll die Anlage unbedingt versichert werden. Es ist darauf zu achten, dass durch die Versicherung auch Schäden, beispielsweise an Fahrzeugen oder Nachbargebäuden durch vom Wind abgerissene Bauteile der Anla-

ge (Module) sowie Schäden, die die Anlage selbst betreffen, gedeckt sind. Insbesondere anzuführen sind dabei Beschädigung durch Feuer, Sturm, Hagel, Schneedruck, Überschwemmungen, Diebstahl oder Überspannungen und Kurzschluss durch Blitzschlag. Weiters besteht die Möglichkeit, sich vor Ertrags-

ausfällen zu schützen, was insbesondere bei fremdfinanzierten Projekten von Interesse sein kann.

5





Anlagenmontage Bildungshaus Schloss Krastowitz.

LK Kärnten setzt

Die Landwirtschaftskammer Kärnten nimmt auch im eigenen Bereich ihre Verantwortung für Klimaschutz wahr. Alle ihre Gebäude werden mittlerweile mit erneuerbarer Wärme versorgt.

Von Ing. Martin Mayer

Sei es durch eigene Hack-schnitzelheizungen oder durch Anschluss an entsprechende Nahwärmanlagen – die Landwirtschaftskammer setzt bei ihren Gebäuden auf Nachhaltigkeit. Nun folgte der nächste Schritt: Für das Bildungshaus Schloss Krastowitz sowie die Zentrale in Klagenfurt, Museumgasse 5 wurden in den vergangenen Wochen Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von je-

weils 15 kW errichtet. Im Bildungshaus Krastowitz beläuft sich der jährliche Strombedarf auf ca. 150.000 kWh, jener in der Museumgasse 5 auf ca. 160.000 kWh. In der Museumgasse wurden schon vor Jahren Smartmeter bzw. Viertelstundenzähler installiert, in Krastowitz wurde erst im Zuge der Errichtung der PV-Anlage auf Smartmeter umgestellt. Durch den bereits vorhandenen Lastprofilzähler konnte das Lastverhalten beim Stromverbrauch genau berechnet werden. Die Auswertung des Lastprofils in der Museumgasse hat ergeben, dass die Leistungsspitzen im Zeitraum von 6.30 bis 17.30 Uhr bei lediglich max. 16 kW, im übrigen Zeitraum bei durchschnittlich 6 kW liegen. Im Bildungshaus Krastowitz sind noch keine Viertelstundenzähler bzw. Smartmeter vorhanden, wes-



IHR PARTNER FÜR PHOTOVOLTAIK UND ERNEUERBARE ENERGIETECHNOLOGIEN IN ÖSTERREICH

Die Conversio GmbH ist ein österreichisches Unternehmen, welches mit rund 50 Mitarbeitern und sieben Niederlassungen in ganz Österreich tätig ist. Der Hauptsitz des Betriebes befindet sich in Möllbrücke/Kärnten.

Als Experte für Lösungen der Alternativenenergie-Nutzung, Heiz- und Klimatechnik, Elektrotechnik und E-Mobilität planen, konzeptionieren, errichten und warten wir Ihre Photovoltaikanlage, Ihre Wärmepumpe oder die Ladestation für Ihr Elektroauto.

Das Spektrum unserer Leistungen reicht von kleinen, privaten Anlagen bis zu großen, industriellen Anlagen für Betriebe aller Art. Dabei genießt jeder unserer Kunden den gleichen Service: persönliche, individuelle Beratung, exakte Planung und präzise Montage sind für uns Voraussetzung. Damit erzielen wir die höchstmögliche Effizienz und die größtmögliche Wirtschaftlichkeit.

Dass unsere Kunden im Zuge der Nutzung unserer Anlagen bares Geld sparen ist unser vorrangiges Ziel - für Privatpersonen ebenso wie für öffentliche Stellen und Gewerbebetriebe.

Als Expertenteam für Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen und e-Ladestationen bieten wir langjährige Erfahrung aus Projekten in mehreren Ländern. Wir beraten stets individuell und sind zuverlässige Partner bei technischen und wirtschaftlichen Fragen. Die Abwicklung erfolgt rasch und reibungslos, da bei uns alles aus einer Hand kommt. Unsere Mitarbeiter besuchen laufend Schulungen, weshalb Sie sich bei Conversio auf die Anwendung neuester technischer Entwicklungen verlassen können.

Wir von Conversio sind stolz darauf, dass unsere Kunden - ob Privatpersonen, Kommunen, oder Gewerbebetriebe - mit unserer Hilfe wirtschaftliche und energetische Unabhängigkeit erreichen. Dass sie dabei quasi im Vorbeigehen auch noch die Umwelt schonen, motiviert uns zusätzlich nur noch mehr täglich unser Bestes zu geben.

Standort Kärnten:

Hauptstraße 39
9813 Möllbrücke
Tel.: 04762 20 834



office@conversioaustria.at
www.conversioaustria.at

auf erneuerbare Energie

halb über Stromspitzen bzw. Viertelstundenverbräuche derzeit nur überschlägige Berechnungen bzw. Schätzungen angestellt werden konnten. Aufgrund dieser Tatsachen, der derzeitigen Stromkosten, der noch immer relativ hohen Kosten für Stromspeicher wurde die Entscheidung gefällt, die Anlagen möglichst effizient und wirtschaftlich zu planen und zu errichten.

Effizienz im Vordergrund

Durch die Errichtung der Anlagen im ersten Schritt mit jeweils 15 kW Spitzenleistung sollte es gelingen, den produzierten Strom zu 85 bis 90 % selbst zu verbrauchen und lediglich geringe Überschussmengen (Lastspitzen) in das Versorgernetz einzuspeisen.

Im Bildungshaus wurde schon vor mehreren Jahren eine Elektrotankstelle errichtet, in der Museumsgasse 5 wurde zur besseren Nutzung des durch die Photovoltaikanlage produzierten Stroms auch eine PKW-Ladestelle (Wallbox) für den internen Verbrauch errichtet. Dadurch sollte es zusätzlich gelingen, durch intelligentes Laden von Kraftfahrzeugen Stromspitzen, die ansonsten nicht verbraucht werden könnten, einer entsprechenden Eigennutzung zuzuführen.

Aufgrund der Einstrahlungskapazitäten an den jeweiligen Standorten, der Ausrichtung der Anlagen sowie Positionierung auf den Dachflächen sollen die Anlagen jährlich jeweils ca. 17.000 kWh produzieren, was in etwa 12 bis 15 % des Strombedarfs am jeweiligen Standort entspricht. Die Anlagen wurden betreffend die Infrastruktur etc. bereits so ausgelegt, dass einer Erweiterung bei entweder steigendem Strombedarf, entsprechender Wirtschaftlichkeit von Stromspeichern oder sonstiger Än-



Blick über Klagenfurt bei der Montage des Unterbaus, auf entsprechende Sicherung der Monteure darf nicht vergessen werden.

Mayer (4)



Durch den Wechselrichter wird der produzierte Gleichstrom in Wechselstrom umgewandelt.



Wallbox zur Aufladung der eigenen E-Fahrzeuge.

derung der Rahmenbedingungen nichts im Wege steht.

Der restlich benötigte Strom wird von regionalen Energielieferanten zugekauft, wobei besonders Augenmerk auf abschließende Lieferung von erneuerbarem Strom gelegt wird.

Erfahrungen bei der Planung

Eine effiziente sowie wirtschaftliche Dimensionie-

rung der Photovoltaikanlagen und Kenntnisse des Stromverbrauchs, vor allem des Lastverhaltens bzw. der Lastspitzen, ist seriös nicht durchführbar. Die Kosten für die Photovoltaikanlage sowie das entsprechende Zubehör konnten relativ genau kalkuliert und in weiterer Folge auch geplant werden. Unterschätzt wurden zu Beginn die sonstigen Kosten beispielsweise für Sicherungsarbeiten, diverse Aufla-

gen der Behörden, Verstärkung des Dachunterbaus, zusätzliche Errichtung von Schneefängern, etc. Durch die sorgfältige Planung der hauseigenen Bautechniker sowie die gute Zusammenarbeit ist es jedoch gelungen, mit dem vorgegebenen bzw. bewilligten Budget das Auslangen zu finden – ohne sorgfältigste Planung wäre es nach der Fertigstellung zu einem bösen Erwachen gekommen.

Energie vom Dach – alles aus einer Hand

Unser Lagerhaus macht dir den Weg zur eigenen Photovoltaikanlage leicht und unkompliziert.

Sich unabhängig von den unkalulierbaren Strompreisen der Zukunft zu machen, Geld sparen mit der Kraft der Sonne, die Umwelt und den Planeten schonen und den Wert der Immobilie steigern – All das und mehr kann eine Photovoltaikanlage vom Lagerhaus. Die unendliche Energie der Sonne wird zur eigenen Energie am Dach – egal ob für einen Hausbesitzer, Landwirt oder Unternehmer.

Entscheiden und Planen leichtgemacht

Eine Unmenge an Firmen, die Solarmodule, Wechselrichter und sämtliche andere Bauteile einer PV-Anlage herstellen, beschleunigen und erleichtern dir deine Entscheidung nicht unbedingt, was auf dein Dach kommen soll. Dann kommt noch der Dschungel an Büro-



kratie und Förderungen, bei welchem man kaum eine Chance hat durchzublicken. Außer man investiert mehr als nur seine ganze Freizeit ins Einlesen und Recherchieren. Und wenn man dann noch nicht alle Nerven verloren hat, geht es ans Montieren und Hoffen, dass alles klappt. Nicht mit uns!

Wir sind deine Komplettlösung!

Vom ersten Moment an, kannst du dich ganz auf unseren Photovoltaik-

Service verlassen und musst nur eine Entscheidung treffen: Wann sollen wir die Anlage auf dein Dach montieren? Bei der persönlichen Erstberatung vor Ort machen wir uns ein Bild von deinem Strombedarf, deinen Vorstellungen und Wünschen.

Wir planen dein individuelles Anlagenkonzept, zeigen dir mit einer optimalen Wirtschaftlichkeitsberechnung alle Fakten schwarz auf weiß, kümmern uns um die Förder-

mitteloptimierung und die schlüsselfertige, fachgerechte Montage der PV-Anlage. Gemeinsam planen wir die individuelle Umsetzung für dein Dach.

Nachhaltig alles aus einer Hand

Du bekommst eine ideal auf deine Bedürfnisse zugeschnittene Energielösung sowie eine nachhaltige Investition mit hoher Rendite. Eine PV-Anlage garantiert dir langfristig günstige Preise pro Kilowattstunde. Und schon nach wenigen Jahren hast du mit der PV-Anlage von deinem Lagerhaus die Anschaffungskosten durch viel geringere Stromkosten wieder eingespart. Ab diesem Zeitpunkt verdient deine Anlage für dich bares Geld. Und das für eine Gesamtbetriebsdauer von mindestens 25 Jahren. Indem du dich für eine PV-Lösung vom Lagerhaus entscheidest, bekommst du eine auf dich zugeschnittene Energielösung sowie eine nachhaltige Investition mit hoher Rendite.

MIT HILFE DER SONNE
ZUM EIGENEN
KRAFTWERK!

**UNSER
LAGERHAUS**
DIE KRAFT AM LAND

KONTAKTIEREN SIE UNS:

Anna Bergmann
☎ +43 (0)664 85 92 033
pv@unser-lagerhaus.at

Michael Ludwiger
☎ +43 (0)664 85 92 030
www.energievomdach.at

Photovoltaik und Landwirtschaft

Seit Jahrtausenden leben Landwirte von und mit der Natur. Die Kombination aus Naturverbundenheit und Wirtschaftlichkeit spiegelt sich auch in der Photovoltaik wider.

Mit meiner eigenen Anlage erzeuge ich meinen eigenen Strom – sauber, nachhaltig und umweltfreundlich. Zudem ist sie höchst wirtschaftlich. Vor allem in der Landwirtschaft ist die Amortisationsdauer auf Grund des hohen Eigenstromverbrauchs kurz. Die Technologie hat sich in den letzten Jahrzehnten rasant weiterentwickelt. Ein kleiner Auszug:

Photovoltaik am Dach: Die klassische Photovoltaikanlage am Dach ist noch immer die beliebteste Variante. Auf Grund der meist großen Dachflächen ist sie für landwirtschaftliche Betriebe ideal geeignet. **Terrassenüberdachungen, Carports und Co.:** Glas-Photovoltaikmodule sind heute schon gängige Praxis.



Familie Unterberger, vulgo Jaxe am Johannserberg in Brückl nutzt die Sonnenenergie vielfach: PV-Anlage, Stromspeicher mit Notstromfunktion, Stromtankstelle und zwei E-Autos. HSH.

Mit den Glasplatten, in welchen Photovoltaikzellen 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, vor allem im landwirtschaftlichen Bereich, die Notstromfunktion immer größerer Beliebtheit.

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. Wir, die HSH-Nahwärme und Photovoltaik GmbH, finden für jedes Bedürfnis die beste Lösung. Dazu kommt, dass Bund und Land aktuell sehr interessante Förderungen bieten. Der Zeitpunkt für eine Investition in eine Photovoltaikanlage war also nie besser. Und falls Sie nicht selbst investieren möchten, bieten wir eine besondere Möglichkeit: Als Landwirt stellen Sie Ihre Dachfläche zu Verfügung und wir investieren in die Photovoltaikanlage auf Ihrem Gebäude. Als Gegenleistung erhalten Sie günstigen Sonnenstrom vom eigenen Dach und die Photovoltaikanlage geht nach rund dreizehn Jahren in Ihren Besitz über. So entsteht ein Win-Win für alle Beteiligten.

Melden Sie sich jetzt für ein kostenloses Beratungsgespräch unter 04212/30 8 80 oder office@holzdiesonne.net

absolut elektrisierend: Solarstrom direkt von der Sonne

Lassen Sie es bizzeln und spratzeln: Mit unseren maßgeschneiderten Photovoltaikanlagen fangen wir die Gratisenergie der Sonne für Sie ein und verwandeln sie in elektrischen Strom. Täglich frisch vom Hausdach direkt in die Steckdose. Spannend, oder?



HSH Nahwärme und Photovoltaik GmbH
Mail 5 • 9300 St. Veit/Glan
T 04212 30880 • office@holzdiesonne.net
www.holzdiesonne.net

JETZT für alle landwirtschaftlichen Betriebe:
Kostenlose Beratung anfragen und einmalige
Förderungen für Photovoltaik-Anlagen und
Stromspeicher sichern!