Null-Emissions-Landkreis Cochem-Zell
Für unser Klima!

Ihr Dach kann mehr!
Ratgeber Photovoltaik

Impressum:

unser-klima-cochem-zell e.V.
Endertplatz 2
56812 Cochem

Tel.: 02671 61-681
E-Mail: info@ukcz.de

Bildnachweise:

- Bildarchiv Kreiswerke Cochem-Zell
- pixabay.de

Stand: Mai 2025

Inhalt

Vorwort 4

Mein Dach im Solardachkataster bewerten 7

Weitere Beratungsangebote 9

Meine PV-Anlage – Mit oder ohne Batteriespeicher? 10

Solarstrom für die Wärmepumpe 13

Solarstrom für das E-Auto 14

Förderung und Finanzierung 15

Einspeisevergütung 16

Prüfung der Statik, Asbest, Denkmalschutz und steuerliche Aspekte 18

Anmeldung und Versicherung 19

Steckerfertige Solaranlagen 21

Dynamische Stromtarife 22

Vorwort

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

wenn wir durch unseren schönen Null-Emissions-Landkreis fahren, können wir bereits viele Photovoltaikanlagen auf Dächern, Balkonen, Fassaden oder Freiflächen bestaunen.

Jede PV-Anlage hilft, die Stromerzeugung in unserer Heimat sauberer und unabhängiger zu machen, sowie auf erneurbare Energien umzustellen.

Die natürliche Kraft der Sonne zur eigenen Stromerzeugung nutzen – das ist nicht nur nachhaltig, sondern auch sinnvoll und wirtschaftlich.
Der erzeugte, günstige Strom wird selbst genutzt oder als Überschuss ins Netz eingespeist und durch den Netzbetreiber vergütet.
Die Investitionskosten sind in den letzten Jahren deutlich gesunken, sodass sich die Investition bei intelligenter Anlagenplanung und insbesondere Eigennutzung des selbst erzeugten Solarstroms rechnet.

Durch die Kombination mit einem Speichersystem lässt sich der Eigenverbrauch deutlich steigern. Und auch wenn Sie ein E-Auto besitzen, lohnt sich die Investition in eine PV-Anlage – dann können Sie Ihr Auto an sonnigen Tagen kostengünstig aufladen und so einiges an Geld gegenüber einer öffentlichen Ladestation sparen.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen den Weg zu Ihrer eigenen PV-Anlage erleichtern und hilfreiche Tipps bieten.

Nach wie vor können wir sagen: Solarstrom lohnt sich noch immer!

Ihre Anke Beilstein
Landrätin

Null-Emissions-Landkreis Cochem-Zell
Für unser Klima!

GERADE DESHALB.
COCHEMZELL

Kreisverwaltung
Bernkastel
Wittlich

Sparkasse Mittelmosel
Eifel Mosel Hunsrück

Bereits im Jahre 2011 stellte die Firma Geoplex für die beiden Landkreise Bernkastel-Wittlich und Cochem-Zell das Solardachkataster als Online-Plattform ins Netz.

Projektpartner der ersten Stunde war die Sparkasse Mittelmosel – Eifel Mosel Hunsrück, die das Angebot seither finanziell unterstützt.

Immer wieder wurde das Online-Tool überarbeitet und den aktuellen Rahmenbedingungen und dem technischen Fortschritt angepasst.

Zuletzt konnten in 2022 die neuesten Geodaten eingespielt werden, die nun einen aktuelleren Gebäudebestand abbilden.

Mein Dach im Solardachkataster bewerten

Klicken Sie sich in das Solardachkataster des Landkreises Cochem-Zell rein:
www.solardachkataster-cochem-zell.de

Hier können Sie mit nur wenigen Mausklicks die Daten auf Ihre individuelle Lebenssituation anpassen. So erfahren Sie, ob Ihr Dach für eine PV-Anlage geeignet ist und mit welchen Kosten Sie rechnen müssen.
In enger Kooperation mit unserem Premiumpartner der Sparkasse Mittelmosel EMH und in Zusammenarbeit mit der Firma Geoplex GmbH aus Osnabrück wurde für jedes Dach im Landkreis Cochem-Zell das Solarpotential berechnet und für Sie zugänglich gemacht.

Die Schritte im Einzelnen:

1. Wählen Sie Ihren Wohnort aus
2. Wählen Sie Ihr Dach aus
3. Wirtschaftlichkeit berechnen
4. Ergebnisse drucken

Sie haben zudem die Möglichkeit, ein E-Auto oder eine Wärmepumpe einberechnen zu lassen. Außerdem können Sie die Größe und Ausrichtung der Anlage sowie die Leistung der Module und viele weitere Parameter ändern. Die Auswertung liefert eine erste Einschätzung, die erfahrungsgemäß bei Wohnhäusern meist sehr nah an der Realität liegt. Genauere Berechnungen kann Ihnen ein Solar-Unternehmen erstellen.

Wissen Sie nicht, welches Unternehmen Sie kontaktieren sollen?
Dann melden Sie sich bei uns. Wir können Ihnen die Kontaktdaten zu vertrauenswürdigen Unternehmen aus unserem Partnernetzwerk zur Verfügung stellen.

Weitere Beratungsangebote

Beratung für Privatpersonen

Eine kostenlose und unabhängige Beratung erhalten Privatpersonen von der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz.
Die Energieberater der Verbraucherzentrale sind jeden 1., 2., 3. und 4. Dienstag im Monat für Sie da.
Einen Termin für eine Beratung können Sie im Vorfeld unter der Behördennummer 115 (ohne Vorwahl) vereinbaren.
Auch zu den Themenfeldern Heizungstausch und Wärmedämmung berät die Verbraucherzentrale Sie gerne.

Beratung für Kommunen

Kommunen können sich an die Energieagentur Rheinland-Pfalz wenden.
Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite:
https://www.energieagentur.rlp.de/kommune/

Beratung für alle Gebäude im Landkreis Cochem-Zell

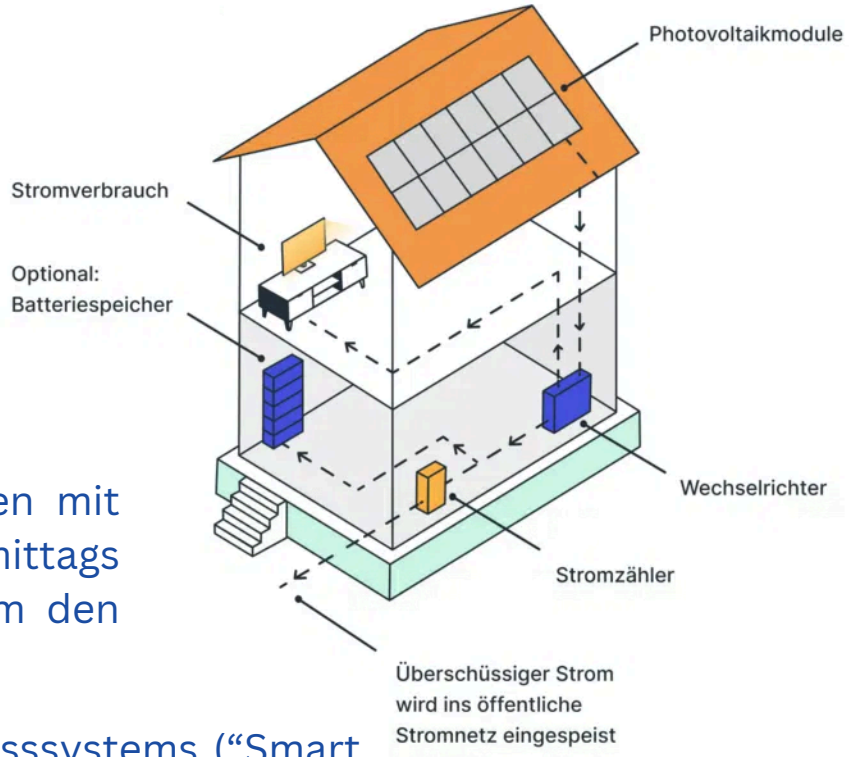
Auch wir beantworten gerne Ihre Fragen rund um die Photovoltaik.
Sie erreichen uns unter den Telefonnummern 02671 61-684 und 02671 61-688 oder per E-Mail unter: unserklima@cochem-zell.de

Meine PV-Anlage – Mit oder ohne Batteriespeicher?

Die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage ist sehr stark vom **Eigenverbrauch** des Haushalts abhängig.

Dies lässt sich durch eine einfach Rechnung begründen: Die ins Netz eingespeiste Kilowattstunde wird bei Anlagen bis 10 kWp Leistung aktuell mit 7,94 Cent vergütet (Teileinspeisung), der aktuelle Strompreis liegt bei durschnittlich über 27 Cent im bundesweiten Schnitt (Verivox, Stand: 06.05.2025). Demnach ergibt sich beim Eigenverbrauch ein Vorteil von 19,06 Cent je Kilowattstunde.

Zur Abrechnung des Eigenvebrauchs wird ein zusätzlicher Zähler installiert, der die gesamte Stromproduktion der Photovoltaikanlage misst. Aus der Differenz des Produktions-zählers und des Einspeisezählers ergibt sich der Eigenver-brauchsanteil. Das bedeutet, dass die Nutzung nur funktioniert, wenn man den Solarstrom in dem Moment verbraucht, in dem er produziert wird.



Darstellung: Finanztip, Dez. 2024

Daher ist es empfehlenswert, seinen Stromverbrauch auf Zeiten mit starker Sonneneinstrahlung zu konzentrieren – indem man z.B. mittags zusätzliche Verbraucher wie die Waschmaschine einschaltet, um den Eigenverbrauchsanteil zu erhöhen.

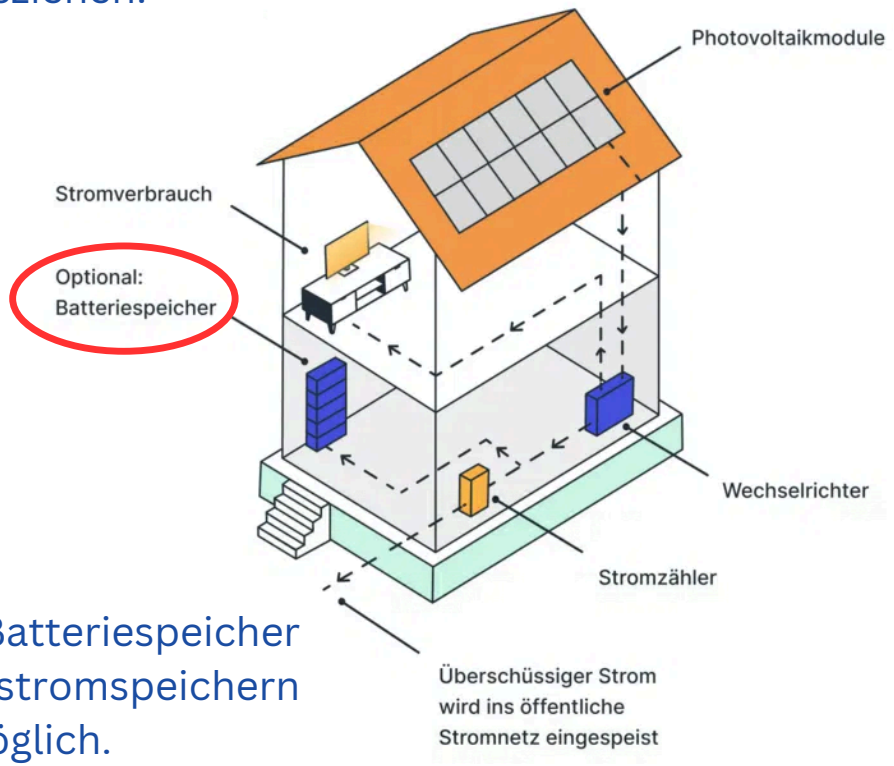
Seit 2025 kann jeder Haushalt den Einbau eines intelligenten Messsystems (“Smart Meter”) verlangen. Dies ist v.a. im Hinblick auf die Einspeiseleistung sowie die Nutzung von dynamischen Strompreisen relevant (siehe S. 19 u. 22).

Meine PV-Anlage – Mit oder ohne Batteriespeicher?

Zudem ist es möglich, den Eigenverbrauch über die Installation eines **Batteriespeichers** zu erhöhen. Etwa 80 Prozent aller neuen Photovoltaikanlagen werden um einen Batteriespeicher ergänzt.

Wenn Sie über den Kauf einer Photovoltaikanlage nachdenken, sollten Sie daher unbedingt darauf achten, einen Solarstromspeicher direkt in die Planung einzubeziehen.

Achten Sie bei der Wahl des Batteriespeichers neben der Speicherkapazität (in kWh) auch auf die Lade- und Entladeleistung. Diese wird in Kilowatt angegeben und beschreibt, mit welcher Leistung der Speicher aufgeladen bzw. entladen wird. Eine hohe Entladeleistung ist wichtig, um bspw. mehrere elektrische Geräte gleichzeitig oder auch einzelne große Verbraucher über die PV-Anlage mit Strom zu versorgen. Eine hohe Ladeleistung stellt sicher, dass der PV-Strom auch gespeichert werden kann, wenn in kurzer Zeit eine große Menge PV-Strom erzeugt wird.



Darstellung: Finanztip, Dez. 2024

Langfristig machen Sie sich mit einer Investition in einen Batteriespeicher unabhängig von den Preisen am Strommarkt. Denn mit Solarstromspeichern ist im Idealfall ein Eigenverbrauchsanteil von nahezu 100 % möglich.

Sprechen Sie Ihr Solar-Unternehmen also unbedingt auf die Speicherung des Stroms an!

Solarstrom für die Wärmepumpe

Mit Hilfe von Wärmepumpen können Sie Ihr Zuhause sehr effizient und klimafreundlich beheizen. Die Wärmepumpe stellt aktuell die effizienteste aller Heizungstechniken dar: Aus einer Kilowattstunde Strom kann die drei- bis fünffache Menge an Wärme erzeugt werden. Darüber hinaus sind sie mit einer Wärmepumpe unabhängig von schwankenden Energiekosten für Öl oder Gas sowie vom steigenden CO2-Preis.

Es gibt drei Arten von Wärmepumpen: Die Luft-Wasser-Wärmepumpe, die Sole-Wasser-Wärmepumpe (mit Erdkollektoren oder Tiefenbohrung) sowie die Wasser-Wasser-Wärmepumpe. Wärmepumpen arbeiten dann besonders effizient, wenn das Heizsystem mit niedrigen Temperaturen auskommt (Vorlauftemperatur max. 55°C). Auch in Bestandsgebäuden ist der Einsatz von Wärmepumpen häufig mit wenig Aufwand möglich. Mit einigen Modellen ist ebenso die Kühlung durch die Wärmepumpe möglich – in diesem Fall ist die Kombination mit einer PV-Anlage immer sinnvoll.

Wärmepumpen kombinieren Strom mit Umweltwärme und dieser Strom kann zum Teil mit der Photovoltaikanlage selbst produziert werden: Im gedämmten Bestandsgebäude kann die PV-Anlage etwa 20 Prozent des Jahresstrombedarfs der Wärmepumpe liefern. Ganz ohne Strom aus dem Netz geht es nicht, denn der meiste Strom für die Wärmepumpe wird im Winter benötigt – dann wenn die Sonne am wenigsten scheint.

Für den weiteren benötigten Strom sollte beachtet werden, dass viele Stromversorger vergünstigte Sondertarife für Wärmepumpen anbieten, die unter den üblichen Haushaltsstrompreisen liegen.

Solarstrom für das E-Auto

Das E-Auto mit eigenem Solarstrom zu laden, ist nicht nur klimafreundlich, sondern auch wirtschaftlich! Denn die Stromgestehungskosten für eigenen Solarstrom sind wesentlich günstiger als der Strom aus dem öffentlichen Netz und noch günstiger als der Strom an öffentlichen Ladestationen.

Selbst wenn Berufstätige im Frühjahr oder Herbst nur wenige Stunden vor oder nach der Arbeit das Tageslicht nutzen können, können sie viel eigenen Solarstrom laden.

Denn aufgrund der gestiegenen Batteriegrößen reicht oftmals ein Ladevorgang wöchentlich oder hingegen mehrere Teil-Ladevorgänge bei Tageslicht. Mit der passenden Ladestation lässt sich einstellen, dass das E-Auto vorwiegend mit Solarstrom geladen wird.
Rechnet man den Preis einer Photovoltaikanlage auf eine Kilowattstunde herunter, erhält man Stromgestehungskosten von unter 10 Cent je Kilowattstunde.

Förderung im Rahmen der THG-Quote

Durch die sogenannte Treibhausgasminderungsquote können Besitzer:innen von E-Autos jedes Jahr an eingesparten CO2-Emissionen Geld verdienen. Die Höhe der Prämie für das Jahr 2025 wird auf 50 bis 80 Euro geschätzt. Die eingesparten THG-Emissionen werden zertifiziert und über spezielle Dienstleister an quotenpflichtige Mineralölunternehmen verkauft. Für diejenigen, die dies nicht in Anspruch nehmen, nimmt die Bundesregierung entsprechende Einnahmen in ihren Haushalt auf. Die Einnahmen unterliegen bei Privatpersonen in der Regel nicht der Einkommensteuer.

Förderung und Finanzierung

Es gibt aktuell **keine** direkte Förderung für PV-Anlagen oder Balkonkraftwerke auf Bundes- oder Landesebene. Dennoch kann die Einspeisevergütung als Förderung angesehen werden.

Ihre Hausbank berät Sie gerne über verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten. Eine Option ist dabei, die eigene PV-Anlage über die KfW (Kredit Nr. 270 Erneuerbare Energien – Standard) zu finanzieren. Der effektive Jahreszins variiert, sodass tagesaktuell geprüft werden muss, wie attraktiv die Konditionen des Kredits sind.
In der Regel hält Ihre Hausbank darüber hinaus aber auch eigene Kreditangebote für Sie bereit, die noch attraktiver sein können. Die Beantragung und Abwicklung des Finanzierungspaketes erfolgt dabei vollständig mit und über Ihre Hausbank.

Mit Hilfe der vorliegenden Wirtschaftlichkeitsberechnung aus dem Solardachkataster wird dabei ein auf Ihre persönliche Situation angepasster Finanzierungsplan erstellt. Ein Besuch bei Ihrer Bank lohnt sich also in jedem Fall!

Einspeisevergütung

Einspeisevergütung

Die Energieversorger sind nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verpflichtet, Solarstrom zu den geltenden Einspeisevergütungssätzen abzunehmen. Die Einspeisevergütung für Photovoltaik garantiert für 20 Jahre einen festen Einnahmenbetrag für den Strom, den die PV-Anlage ins Stromnetz einspeist. Die Einspeisevergütung wird halbjährlich um 1 % gesenkt. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Höhe der aktuellen Einspeisevergütung:

Leistung der PV-Anlage	Teileinspeisung (mit Eigenverbrauch)	Volleinspeisung
≤ 10 kWp	7,94 Cent/kWh	12,60 Cent/kWh
> 10 kWp bis 40 kWp	6,88 Cent/kWh	10,56 Cent/kWh
> 40 kWp bis 100 kWp	5,62 Cent/kWh	10,56 Cent/kWh

bei Installation der Anlage zwischen dem 01. Februar und dem 31. Juli 2025

Null-Emissions-Landkreis Cochem-Zell
Für unser Klima!
COMPLEO
Zahlungsart
girocard
Verbrauchspreis
CCS

Prüfung der Statik, Asbest, Denkmalschutz und steuerliche Aspekte

Statik

Bei den meisten Einfamilienhäusern ist die Statik meist unproblematisch. Eine erste Einschätzung zu statischen Grundlagen erhalten Sie von Ihrem Installationsunternehmen. Gegebenenfalls empfiehlt es sich, einen Statiker hinzuzuziehen.

Asbest

Die Installation von Photovoltaikanlagen auf Asbestdächern ist nicht erlaubt! Hier muss zunächst eine Dachsanierung erfolgen, bevor über eine PV-Anlage nachgedacht werden kann. Bei älteren Dacheindeckungen mit Kunstschiefer ist dies häufiger der Fall.

Denkmalschutz

Durch eine Richtlinie des rheinland-pfälzischen Innenministeriums zur Genehmigung von Solaranlagen an oder auf Kulturdenkmälern wird im Regelfall seit März 2023 eine Genehmigung für die Installation einer PV-Anlage auf Gebäuden, die unter Denkmalschutz stehen, erteilt.

Steuerliche Aspekte

Bei der Installation von PV-Anlagen und dazugehörigen Komponenten (bspw. Batteriespeicher) entfällt seit dem 01.01.2023 die Umsatzsteuer. Dies gilt, wenn die Anlagen auf oder in der Nähe eines Wohngebäudes installiert wurde. Darüber hinaus muss auf Einnahmen und Entnahmen aus dem Betrieb der PV-Anlage keine Einkommensteuer gezahlt werden – dies gilt rückwirkend seit dem 01.01.2022. Seit dem Jahr 2025 wurde diese Einkommensteuerbefreiung auf größere Anlage ausgeweitet: Die Freigrenze bei Gebäuden mit mehreren Wohn- oder Gewerbeeinheiten wird von 15 Kilowattpeak (kWp) auf 30 kWp je Wohn- oder Gewerbeeinheit angehoben. Die Höchstgrenze liegt bei 100 kWp pro Steuerpflichtigem oder Mitunternehmerschaft.

Anmeldung, Inbetriebnahme und Versicherung

Anmeldung bei der Bundesnetzagentur und beim Netzbetreiber

Die kostenlose Anmeldung der PV-Anlage bei der Bundesnetzagentur erfolgt online im Marktstammdatenregister. Hier müssen spätestens einen Monat nach der Inbetriebnahme Angaben zur PV-Anlage, der Leistung und dem Standort gemacht werden. Ein zusätzlicher Batteriespeicher muss ebenfalls separat angemeldet werden. Die Information an den örtlichen Stromnetzbetreiber ist wichtig, da dieser die PV-Anlage an das Stromnetz technisch anbindet und den überschüssigen Sonnenstrom abnimmt und vergütet (Einspeisevergütung). Oftmals übernimmt beides der Installationsbetrieb.

Inbetriebnahme

Für PV-Anlagen, die nach dem 25.02.2025 in Betrieb gehen, gibt es Neuerung gemäß dem Solarspitzengesetz. Solange kein Smart Meter vorhanden ist, wird die Einspeiseleistung auf 60 % gedrosselt. Ist das digitale Messsystem dann eingebaut, kann mit bis zu 100 % der Leistung eingespeist werden. PV-Anlagen mit Smart Meter erhalten zudem bei negativen Börsenstrompreisen keine Einspeisevergütung, jedoch werden diese Zeiten nach der Förderperiode von 20 Jahren nachgeholt.

Versicherung

Es ist in jedem Fall ratsam, Ihre Photovoltaikanlage gegen etwaige Schäden (z.B. durch Sturm, Hagel, Feuer) zu versichern. Die Anlage wird etweder für einen Aufpreis über die Wohngebäude- bzw. Elementarschadenversicherung oder über eine separate Photovoltaikversicherung versichert. Außerdem können Betreiber:innen von PV-Anlagen für Schäden Dritter, die durch die Anlage verursacht wurden, haftbar gemacht werden. Hier gibt es die Möglichkeit, dies in die Privathaftpflicht mit aufzunehmen oder sich alternativ über eine PV-Betreiberhaftpflichtversicherung abzusichern.

Die persönliche Ansprechperson Ihrer Versicherung kann Sie dahingehend beraten.

Steckerfertige Solaranlagen

Steckerfertige Solaranlagen, besser bekannt als Balkonkraftwerke, bestehen meistens aus einem oder zwei Modulen und können am Balkon, der Terrasse, der Fassade, auf einer Garage oder auf einem Gartenhaus montiert werden. Dies ist vor allem interessant, wenn man bspw. über keine geeigneten oder eigenen Dachflächen verfügt.

Seit Mitte 2024 darf man mit den Balkonkraftwerken maximal 800 Watt ins öffentliche Netz einspeisen. Bei Balkonkraftwerken, die über 800 Watt erzeugen, drosselt der Wechselrichter die Einspeisung. Ähnlich wie bei Photovoltaikanlagen auf dem Dach muss auch hier auf die Ausrichtung und den Neigungswinkel geachtet werden, sodass das Balkonkraftwerk einen möglichst hohen Ertrag erzielt. Je besser die Ausrichtung der Module, desto besser die Stromproduktion, desto höher die Einsparungen und desto schneller die Amortisation.

Die Kosten für ein Balkonkraftwerk liegen aktuell bei etwa 300 bis 700 Euro als Komplettpaket – mit zwei Modulen, Wechselrichter, Kabeln und Halterung. Eine steckerfertige Solaranlage kann sich bereits nach 1 bis 3 Jahren amortisieren.

Bild: EVM

Dynamische Stromtarife

Seit 01. Januar 2025 müssen alle Stromanbieter dynamische Stromtarife anbieten. Zudem kann nun jeder Haushalt den Einbau eines intelligenten Messsystems (“Smart Meter”) verlangen – dieses ist notwendig, um überhaupt dynamische Stromtarife nutzen zu können. Dynamische Stromtarife eignen sich insbesondere bei Haushalten, die einen hohen Stromverbrauch haben.

Dynamische Stromtarife bestehen aus einem festen Grundpreis und einem zum Teil variablen Arbeitspreis. Der Arbeitspreis ist nur zum Teil variabel, weil dieser sich neben dem Börsenpreis – der sich ändern kann – aus einem feststehenden Anteil (Steuern, Abgaben, Umlagen, Netzentgelte) bildet.

Der Strompreis für die Kund:innen ändert sich stündlich, dieser kann jedoch bereits am Tag zuvor meist über eine App eingesehen werden. Das heißt, dass Sie bereits am Vortag darüber informiert sind, wann am darauffolgenden Tag die Preise am niedrigsten bzw. am höchsten sind. Dementsprechend können Sie Ihren Verbrauch an diesen Preisen ausrichten und bspw. die Waschmaschine anschalten, wenn der Strom möglichst günstig ist.

Dynamische Stromtarife lassen sich optimal mit PV-Anlagen verknüpfen. Im besten Fall zusammen mit einem Speicher, einer Wärmepumpe oder einem E-Auto. Produziert die PV-Anlage Strom, wird zunächst dieser verwendet. Ist dies nicht der Fall, bspw. nachts oder im Winter, kann von günstigen Preisen profitiert werden.

Bei der Auswahl von dynamischen Stromtarifen sollte auf die folgenden Punkte geachtet werden:

- monatliche Abrechnung
- kurze Kündigungsfrist
- kurze Laufzeiten (max. 12 Monate)

Eine Kampagne der lokalen Energieagentur “unser-klima-cochem-zell e.V.” mit Unterstützung der Premiumpartner.

unser klima cochem-zell e.V.

Volksbanken Raiffeisenbanken im Landkreis Cochem-Zell

Sparkasse Mittelmosel Eifel Mosel Hunsrück

evm energieversorgung mittelrhein

westenergie

VIESMANN

VSE