

Strategien. Risiken senken. Zinsgewinne sichern. Verluste vermeiden. Rendite bauen. Beratung als Dienstleistung.

Das Energie Haus Das Haus der Zukunft ist ein kleines Kraftwerk

Eigener Strom hat Zukunft:

Sie investieren sicher, bleiben unabhängig von Strompreisen und schützen unsere Umwelt.

**Eigenverbrauch bei Photovoltaik-Anlagen nach EEG
(Erneuerbare-Energien-Gesetz)**

„Wer Photovoltaik-Strom selbst verbraucht, wird doppelt belohnt!“



...machen Sie sich unabhängig! Unabhängig von fossilen Brennstoffen und unabhängig von einem Stromnetzanschluss. Das „**EnergieHaus**“ ermöglicht erstmals eine realistische Energieautarkie für private Bauherren.

Immer mehr Haushalte und Unternehmen entscheiden sich für eine eigene Photovoltaikanlage. Denn nicht nur die Einspeisevergütung ist für 20 Jahre garantiert. Auch der Eigenverbrauch des selbst erzeugten Solarstroms wird zusätzlich bezuschusst.



Als energieautarkes Haus versorgt sich das Haus – ganzjährig – selbst. Und das sowohl Wärme als auch mit Strom für eine z.B. vierköpfige Familie auf komfortablen 144m² bis 167m² Wohnfläche. Die aus dem Sonnenlicht gewonne Wärme- bzw. Stromenergie wird gespeichert und bei Bedarf bereitgestellt.

Eine Intelligente Steuerungen reguliert die Verteilung des Eigenverbrauchs und eine mögliche Einspeisung ins Netz.

So einfach und überzeugend ist die Gleichung vom Eigenverbrauch:

**EINSPEISEVERGÜTUNG
+ Eigenverbrauchsvergütung
+ Ersparnis Stromrechnung
= Gesamtvorteil**

Für den Eigenverbrauch spricht eine Reihe weitere Gründe:

- **Je höher der Eigenverbrauch ist, desto größer ist der wirtschaftliche Nutzen (ab 30% Eigenverbrauch wird ein höherer Zuschuss gezahlt)**
- **Mehr Unabhängigkeit von örtlichen Versorger**
- **Je stärker der Strompreis steigt, desto höher ist die zusätzliche Ersparnis durch Eigenverbrauch**



Strategien. Risiken senken. Zinsgewinne sichern. Verluste vermeiden. Rendite bauen. Beratung als Dienstleistung.

Werden Sie Ihr eigener Stromproduzent

**Beispielberechnung einer Dachanlage mit 5,75 KW / spezifischer Stromertrag
1.000 kWh/kW im Jahr; Berechnung über 20 Jahre**

SOLARSTROM komplett einspeisen

Mit der gesetzlich garantierten Vergütung von 27,74 Cent (Stand 1. März 2011) je eingespeister – oder besser gesagt: an den Energieversorger verkaufter – Kilowattstunde hat Ihre Stromanlage über 20 Jahre eine solide finanzielle Basis.

Ertrag nach 20 Jahren **33.047,00 Euro**

33.047,00 Euro davon 100% EEG Vergütung Netzeinspeisung

SOLARSTROM zu 30% selbst verbrauchen

Ein zweiter Zähler erfasst den selbstverbrauchten Solarstrom. Bis zu 30% wird Eigenstrom mit garantieren 12,36 Cent je Kilowattstunde gefördert. Dazu sparen Sie den Preis für den herkömmlichen Strom und ersparen sich auch weitere Strompreissteigerungen. Den Strom, den Sie nicht selbst verbrauchen, speisen Sie weiter zu 28,74 Cent je Kilowattstunde ein.

Ertrag nach 20 Jahren **38.469,00 Euro**

23.133,00 Euro	EEG Vergütung Netzeinspeisung
4.263,00 Euro	EEG Vergütung Eigenstrom
6.698,00 Euro	Vermiedener Strombezug (Annahme 19,41 Cent/kWh)
4.375,00 Euro	Vermiedene Strompreiserhöhung (Annahme 5% p.a.)

SOLARSTROM zu 60% selbst verbrauchen

In diesem Beispiel machen Sie 60% Ihres Solarstroms zu Eigenstrom. Er wird dann bis zu 30% mit 12,36 Cent, darüber hinaus mit 16,74 Cent je Kilowattstunde vergütet. Dazu kommt die damit erzielte Stromkosten-Ersparnis beim konventionellen Strom sowie zukünftig vermiedene Strompreiserhöhungen. Ihr restlicher Solarstrom wird zu 28,74 Cent je Kilowattstunde eingespeist.

Ertrag nach 20 Jahren **45.402,00 Euro**

13.219,00 Euro	EEG Vergütung Netzeinspeisung
10.037,00 Euro	EEG Vergütung Eigenstrom
13.395,00 Euro	Vermiedener Strombezug (Annahme 19,41 Cent/kWh)
8.751,00 Euro	Vermiedene Strompreiserhöhung (Annahme 5% p.a.)

Strategien. Risiken senken. Zinsgewinne sichern. Verluste vermeiden. Rendite bauen. Beratung als Dienstleistung.

PHOTOVOLTAIK INFOS

In 5 Schritten zur eigenen Photovoltaikanlage

1. Kontaktaufnahme und Termin vor Ort

Kontaktieren Sie uns und vereinbaren Sie einen Termin. Wir erstellen Ihnen ein unverbindliches Angebot. Basis dafür ist eine Besichtigung vor Ort und eine Technische Planung und Auslegung Ihrer Photovoltaikanlage.

Das Angebot wird Ihnen in einem zweiten Termin vor Ort erläutert, dabei erhalten Sie

- Eine Fotomontage
- Eine Ermittlung der standortspezifischen Erträge
- Informationen über das verwendete Material (Module, Wechselrichter, Dachgestell, etc.)
- Kostenangebot
- Weiter Infos zur steuerlichen Abwicklung sowie Versicherungsfragen

2. Finanzcoaching in Anspruch nehmen

Neben der Finanzierung mit Eigenmitteln ist auch eine Finanzierung über Darlehen sinnvoll. Die zu zahlenden Zinsen können Sie Ihren Einnahmen gegenrechnen. Lassen Sie sich über die verschiedenen Finanzierungsvarianten beraten. Wir als Finanzcoach analysieren das passende Angebot und führen Sie zu dem passenden Finanzinstitut.

Prüfen Sie die Möglichkeiten, Ihre Photovoltaikanlage steuerlich geltend zu machen, z.B. durch Abschreibung oder sonstige Steuererleichterungen. Klären Sie auch aus steuerlicher und rechtlicher Hinsicht, wer der Betreiber der Anlage sein wird (Ehemann, Ehefrau oder beide).

3. Auftragserteilung

Sie erteilen den Auftrag. Danach stimmt der Vertriebspartner mit Ihnen den Liefer- bzw. den Installationstermin ab.

4. Detailplanung und Installation

Es erfolgt eine Detailplanung. Sie können die Anlage schlüsselfertig installieren lassen. Die Elektroinstallation und die Montage der gesamten PV-Anlage erfolgt – je nach Größe der Anlage – in nur wenigen Tagen. Dabei können alle Formalitäten als Dienstleistung übernommen werden -> z.B. Anschluss der Anlage ans öffentliche Netz und die Funktionsprüfung. Sofort nach Inbetriebnahme der Anlage können wir für Sie die Anmeldung bei der Bundesnetzagentur anmelden. Sie erhalten dann innerhalb kurzer Zeit Ihre Registrierungsnummer.

5. Übergabe

Nach der Installation und Inbetriebnahme erfolgt die Übergabe mit Dokumentation an Sie.

Strategien. Risiken senken. Zinsgewinne sichern. Verluste vermeiden. Rendite bauen. Beratung als Dienstleistung.

PHOTOVOLTAIK INFOS

Häufig gestellte Fragen

1. Was ist Solarenergie?

In der Sonne wird bei der Umwandlung von Wasserstoff in Helium Strahlungsenergie frei (Kernfusion), die als Licht und Wärme zur Verfügung steht. Ohne diese Energie könnte kein Leben auf der Erde existieren. Die Sonne strahlt stündlich mehr Energie auf die Erde, als die gesamte Weltbevölkerung in einem Jahr verbraucht.

2. Was ist Solarstrom?

Solarstrom nennt man den Strom, der durch den photovoltaischen Effekt in Solarzellen erzeugt wird. Der Fachbegriff Photovoltaik (griechisch: Photo = Licht und Volt = Maßeinheit für elektrische Spannung) steht für die Technik, mit deren Hilfe Sonnenenergie direkt in elektrischen Gleichstrom umgewandelt wird (Abk.: PV).

3. Woraus besteht eine Photovoltaikanlage?

Die Grundeinheit einer Photovoltaikanlage ist das PV-Modul, in dem eine bestimmte Anzahl Solarzellen elektrisch verschaltet sind. Mehrere Module werden zum Generator verbunden. Der von den Solarzellen produzierte Gleichstrom wird über Gleichstromleitungen zum Wechselrichter geführt. Dieses Gerät wandelt den Gleichstrom in Wechselstrom um, der bei einer netzgekoppelten PV-Anlage über einen Zähler ins öffentliche Stromnetz eingespeist wird.

4. Wie ist eine Solarzelle aufgebaut?

Bei Solarzellen handelt es sich üblicherweise um dünne Scheiben aus Silizium. Durch gezielte Verunreinigung des reinen Siliziums mit Fremdatomen erhält man eine negativ leitende Schicht und eine positiv leitende Schicht. In der Übergangszone zwischen den beiden Schichten entsteht ein elektrisches Feld. Auf der Oberseite der Solarzelle befinden sich fingerförmige Frontkontakte, der Rückseitenkontakt dagegen besteht aus einer durchgehenden Metallfläche.

5. Wie entsteht in einer Solarzelle aus Sonnenlicht Strom?

Fällt Licht auf die Solarzelle, werden im Silizium Elektronen und Löcher (sog. Defektelektronen) erzeugt und durch das elektrische Feld getrennt. Die Elektronen werden dem Minuspol und die Defektelektronen dem Pluspol zugeführt. Verbindet man die Kontakte über einen elektrischen Verbraucher, wie z.B. eine Glühlampe, so wandern die Elektronen über den äußeren Stromkreis zum Pluspol zurück - es fließt elektrischer Gleichstrom.

6. Wo kann ich eine Photovoltaikanlage aufbauen?

Grundsätzlich können PV-Anlagen überall dort installiert werden, wo ausreichend Licht hinfällt. Einen optimalen Ertrag bietet eine südorientierte Fläche mit etwa 30° Neigung. Eine Abweichung nach Südwest/Südost oder Neigungen zwischen 25° und 60° verringern den Energieertrag nur geringfügig. Verschattungen durch Bäume, Nachbarhäuser, Dachaufbauten u.ä. sollten allerdings vermieden werden.

Strategien. Risiken senken. Zinsgewinne sichern. Verluste vermeiden. Rendite bauen. Beratung als Dienstleistung.

7. Wie groß muss eine PV-Anlage sein?

Da unter den derzeitigen Vergütungsbedingungen der gesamte Solarstrom in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird, richtet sich die Größe der Anlage nicht zwangsläufig nach dem eigenen Stromverbrauch.

Bei einer netzgekoppelten Anlage kann daher die Größe von der verfügbaren Dachfläche abhängig gemacht werden. Eine PV-Anlage mit einer Nennleistung von 1.000 Watt (1 kWp) benötigt 8 (Ausnahmen bei aufgeständerten Anlagen oder Dachflächen – hier verwendet man Dünnschichttechnologie) bis 10 m² Dachfläche. Ein anderer Faktor ist natürlich die Geldmenge, die investiert werden soll bzw. kann.

8. Was bedeutet kWp?

kWp, sprich Kilowatt-Peak (englisch: Peak = Spitze), ist die Einheit für die Spitzenleistung (=Nennleistung) eines PVGenerators unter Standardtestbedingungen.

9. Gibt es Fördermittel?

Dank des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) wird regenerativ erzeugter Strom, z. B. von PV-Anlagen, besonders vergütet, wenn er ins öffentliche Stromnetz eingespeist wird. Die Vergütung wird grundsätzlich für die Dauer von 20 Kalenderjahren zuzüglich der Monate des Inbetriebnahmejahres gezahlt. Die Vergütungssätze erfahren von unserem Fachberater.

Darüber bieten KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) sowie diverse Banken (z.B. www.dab.de) zinsgünstige Darlehen.

10. Wie viel Energie produziert eine PV-Anlage?

Als Faustregel gilt in unseren Breitengraden ein Energieertrag von 800 bis 1150 kWh pro kWp installierter Anlagenleistung und Jahr. Dies bedeutet, dass Sie mit einer 10-kWp-Anlage auf einem Gebäude zwischen 8000 und 11500 kWh pro Jahr erzeugen und diese vergütet bekommen.

11. Wie kann ich photovoltaischen Strom nutzen?

Bei einer netzgekoppelten PV-Anlage wird aufgrund der erhöhten Einspeisevergütung in der Regel der gesamte produzierte Solarstrom ins öffentliche Netz eingespeist und an den Netzbetreiber verkauft. Für den Eigenbedarf können die produzierten Strommengen ebenfalls verwendet werden. » mehr

12. Was kostet eine PV-Anlage?

Die Größe bzw. die Kosten einer PV-Anlage richten sich nach Objektspezifischer Ausnutzung und Belegung. Hier sollte man sich ein gezieltes Angebot erstellen lassen.

13. Rentiert sich die Anschaffung einer Solarstromanlage?

Auf Grund der erhöhten Einspeisevergütung liegt der Betrieb einer Solarstromanlage im Bereich der Wirtschaftlichkeit. Üblicherweise hat sich die Anlage bei Eigenfinanzierung nach 7-9 Jahre amortisiert, bei einer Fremdfinanzierung nach ca. 11-13 Jahren. Nach der Amortisationszeit steht Ihnen der volle Ertrag zur Verfügung. Die Lebensdauer einer PV-Anlage kann 30 und mehr Jahre betragen.

Strategien. Risiken senken. Zinsgewinne sichern. Verluste vermeiden. Rendite bauen. Beratung als Dienstleistung.

14. Muss der photovoltaische Strom ins Netz eingespeist werden?

Nein, der Strom kann auch im eigenen Haushalt verbraucht und nur der Überschuss ins Netz eingespeist werden. Wirtschaftlich interessant ist dies sicherlich. » mehr

15. Muss ich meine Anlage versichern?

Wir empfehlen Ihnen eine Versicherung (Bei Fremdfinanzierung wird dies in der Regeln von der finanzierenden Bank verlangt)

Versichert wird gegen

- klassische Gefahren wie Brand, Blitzschlag, Sturm, Leitungswasser und Hagel,
- Gefahren, die von Mensch oder Tier ausgehen, wie
- Diebstahl, Vandalismus, Sabotage oder Marderbiss
- technische Gefahren, z.B. Kurzschluss oder Überspannung
- sonstige Gefahren wie Schneedruck, Glasbruch oder höhere
- Gewalt

Im ersten Jahr ist Ihre Anlage bei Enerix kostenlos versichert. Mit Ablauf des ersten Jahres werden Sie von uns kontaktiert und Sie haben die Möglichkeit die Versicherung zu verlängern.

16. Werde ich zum Unternehmer?

Der Betreiber einer Photovoltaikanlage wird zum Unternehmer bzw. Gewerbetreibenden. Eine Gewerbeanmeldung kann erforderlich werden .Bitte informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Gewerbeamt bzw. bei Ihrem Steuerberater.

17. Was passiert wenn eine Störung auftritt?

PV-Anlagen laufen üblicherweise viele Jahre oder über die ganze Nutzungsdauer hinweg ohne Störungen. Sollte sich allerdings eine Störung ergeben, kontaktieren Sie Ihren Enerix-Ansprechpartner vor Ort oder wählen Sie unsere Störungshotline. Innerhalb kürzester Zeit wird die Störung behoben.