E3
ENERGIE EFFIZIENZ EXPERTEN

KNOW - HOW
FLEXIBILITÄT
SICHERHEIT
ZUVERLÄSSIG
KOMPETENZ
SERVICEORIENTIERT
PERSÖNLICHE BERATUNG
SCHNELL
VERANTWORTUNGSBEWUSST
EFFIZIENT
LÖSUNGSORIENTIERT
SERVICE
LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG
PROFESSIONELLER PARTNER
NACHHALTIG
HERSTELLERUNABHÄNGIG

Ihr zuverlässiger Partner für Photovoltaik, Speicher, E-Mobilität und Prüfservice

Deutschlandweit und doch regional für Sie im Einsatz



Unsere Mission

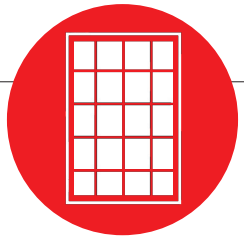
Die E3 Energie Effizienz Experten sind Ihr professioneller Partner, wenn es um Photovoltaik, Speicher, E-Mobilität oder Prüfservice geht.

Innovativ, zuverlässig und kompetent! So helfen wir Ihnen, Ihre unabhängige und nachhaltige Lösung umzusetzen.

Unsere Wurzeln liegen in der Photovoltaik-Branche. Schon immer sind wir überzeugt von der Idee, aus dem Licht der Sonne sauberen Solarstrom zu produzieren, ihn selbst zu verbrauchen oder bei Bedarf direkt zu speichern. Geballtes Wissen aus mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Photovoltaik-Branche, machen uns zum idealen Partner für Sie.

Wir sind ein selbständiger Teil der Würth Gruppe und somit einem großen Namen verpflichtet. Deshalb teilen wir die Kultur aller Würth Unternehmen: Fokus auf Qualität, zukunftsweisende Produkt- und Dienstleistungsstrategie, Kundennähe, Ideen mitbringen und Kunden begeistern. Dauerhaft.

Unsere Leistungen im Überblick



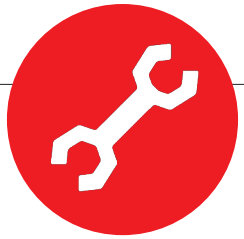
Photovoltaik

Egal ob Privathaushalte, Gewerbe oder Landwirtschaft. Von uns erhalten Sie eine Photovoltaikanlage nach Ihren Bedürfnissen. Von der Planung bis zur Anmeldung, erhalten Sie bei uns alles aus einer Hand.



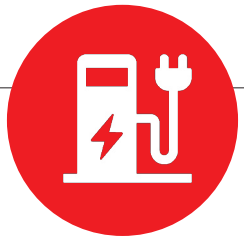
Speicher

Stromspeicher können den Eigenverbrauch Ihres PV-Stroms erhöhen. Wir helfen Ihnen bei der Einbindung eines Speichersystems in Ihre bestehende Anlage oder planen eine Neuanlage inkl. Speicher. Selbstverständlich auch im gewerblichen und landwirtschaftlichen Bereich.



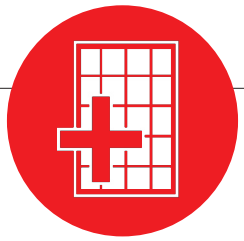
Solar Service

Läuft Ihre PV-Anlage noch optimal und bringt die erwarteten Leistungen? Unsere Techniker überprüfen Ihre Anlage und reparieren bzw. tauschen defekte Bauteile aus, damit die Energie wieder ankommt. Falls gewünscht, bieten wir auch Modelle zur Anlagenüberwachung in unserem eigenen Portal an. Ein Repowering kann bei sinkendem Ertrag helfen.



E-Mobilität

Fahren Sie ein Elektrofahrzeug oder brauchen Sie Ladepunkte für Ihre komplette Flotte? Wir helfen Ihnen, die passende Ladeinfrastruktur aufzubauen.



Prüfservice

Regelmäßige Prüfungen Ihrer elektronischen Anlagen nach DGUV V3 sind wichtig. Diese führen wir gerne für Sie durch.
Als unabhängige Gutachter erstellen wir Ertrags- oder Schadensgutachten.

Ausgezeichnete Photovoltaik-Anlagen für dauerhaft gute Erträge



Nachhaltig und gut!

In den letzten Jahren haben sich die Kosten für Photovoltaik-Anlagen praktisch halbiert. Gleichzeitig ist die Leistungsfähigkeit heutiger Solarmodule wesentlich höher als noch vor einigen Jahren. Doch das erklärt nur einen Teil der Popularität dieser Art von Energiegewinnung. Denn die Entscheidung für die Photovoltaik ist, neben dem Wunsch unabhängiger in der Energieversorgung und von steigenden Strompreisen zu werden oder einen Teil zur Energiewende beizutragen, auch eine Entscheidung für die wirtschaftlichen Vorteile dieser Investition.

Private und gewerbliche Betreiber einer stromerzeugenden Solaranlage erhalten über einen Zeitraum von 20 Jahren eine garantierte Einspeisevergütung für jede erzeugte Kilowattstunde. Die Ersparnis beim Eigenverbrauch des Stromes ist der große Wirtschaftshebel. Stromgestehungskosten liegen heute zwischen 7 - 11 Cent/kWh je nach Anlagengröße.

Ihr zuverlässiger Systemanbieter - egal ob Privathaushalte, Gewerbe oder Landwirtschaft





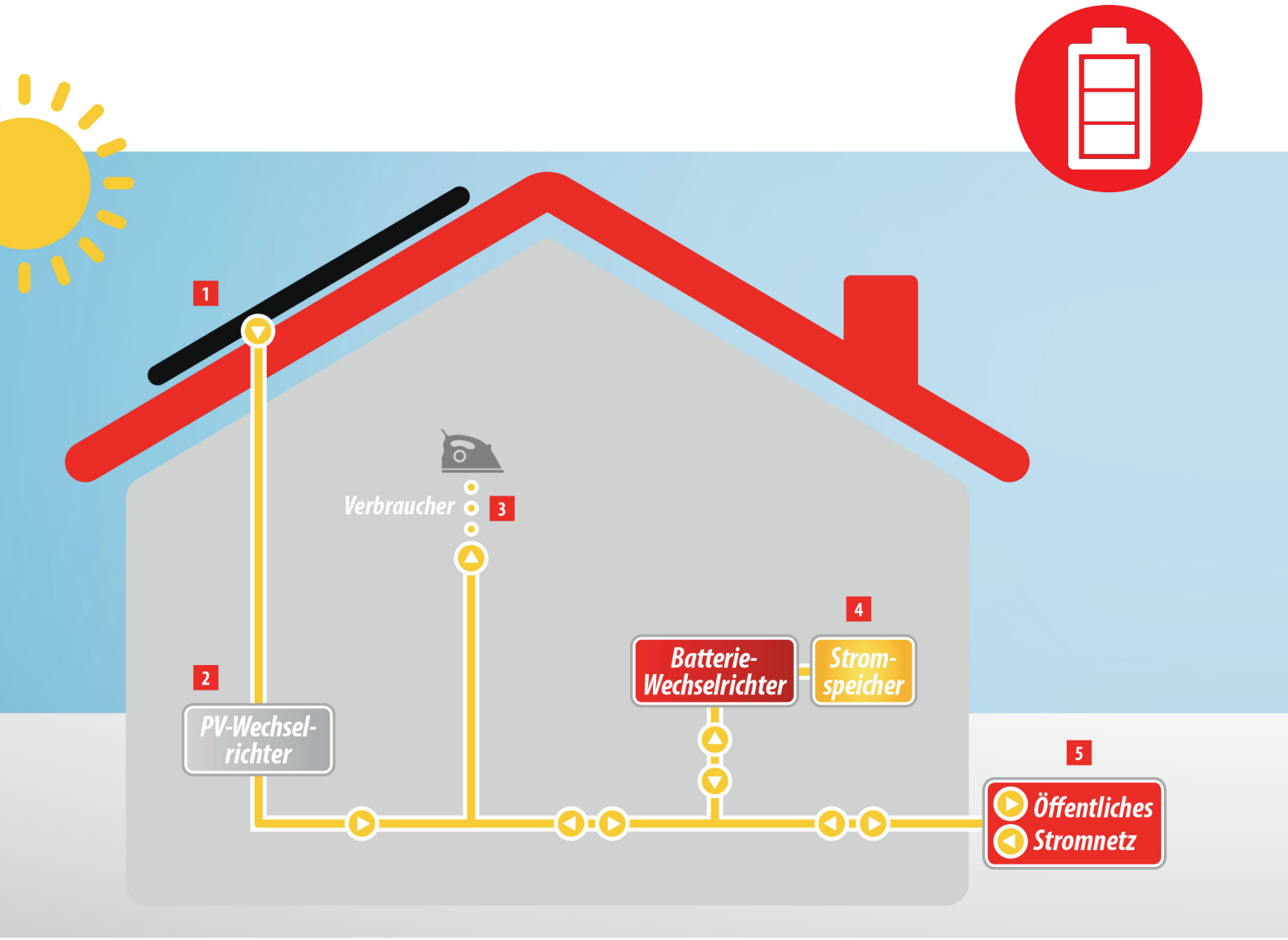


100 Prozent Service und Qualität!

Für das sichere Gefühl, den richtigen Partner an Ihrer Seite zu haben übernehmen wir fast alles für Sie:

- Elektrische Planung mit Ertragsprognose
- Lieferung der elektrischen Komponenten (Wechselrichter, Module, Kabel und wechselstromseitige Komponenten wie z.B. Unterverteiler sowie Speicher falls gewünscht)
- Verkabelung gemäß den Regeln der Technik, elektrische Verschaltung der AC- und DC- Seite (Verschraubungen, Klemmungen, Sicherungen, Sicherheit, Messungen)
- Anmeldung und Inbetriebnahme beim Energieversorger
- Unterstützung bei der Anmeldung Ihrer Anlage bei der Bundesnetzagentur
- Abnahme und Inbetriebnahme gemäß DIN VDE 0126-23
- Unterstützung bei Direktvermarktung Ihres erzeugten Stroms

Eigenverbrauch lohnt sich - der Speicher hilft



1. Mittels Photovoltaikmodulen wird Ihr Strom produziert.
2. Im Wechselrichter wird dieser Gleichstrom zu herkömmlichem Wechselstrom umgewandelt.
3. Nutzen Sie die gewonnene Energie direkt für alle Haushaltsgeräte.
4. Überschüssige Energie wird für den späteren Verbrauch in der Batterie gespeichert.
5. Bei geringem Verbrauch und geladener Batterie speisen Sie den Überschuss in das öffentliche Stromnetz ein.

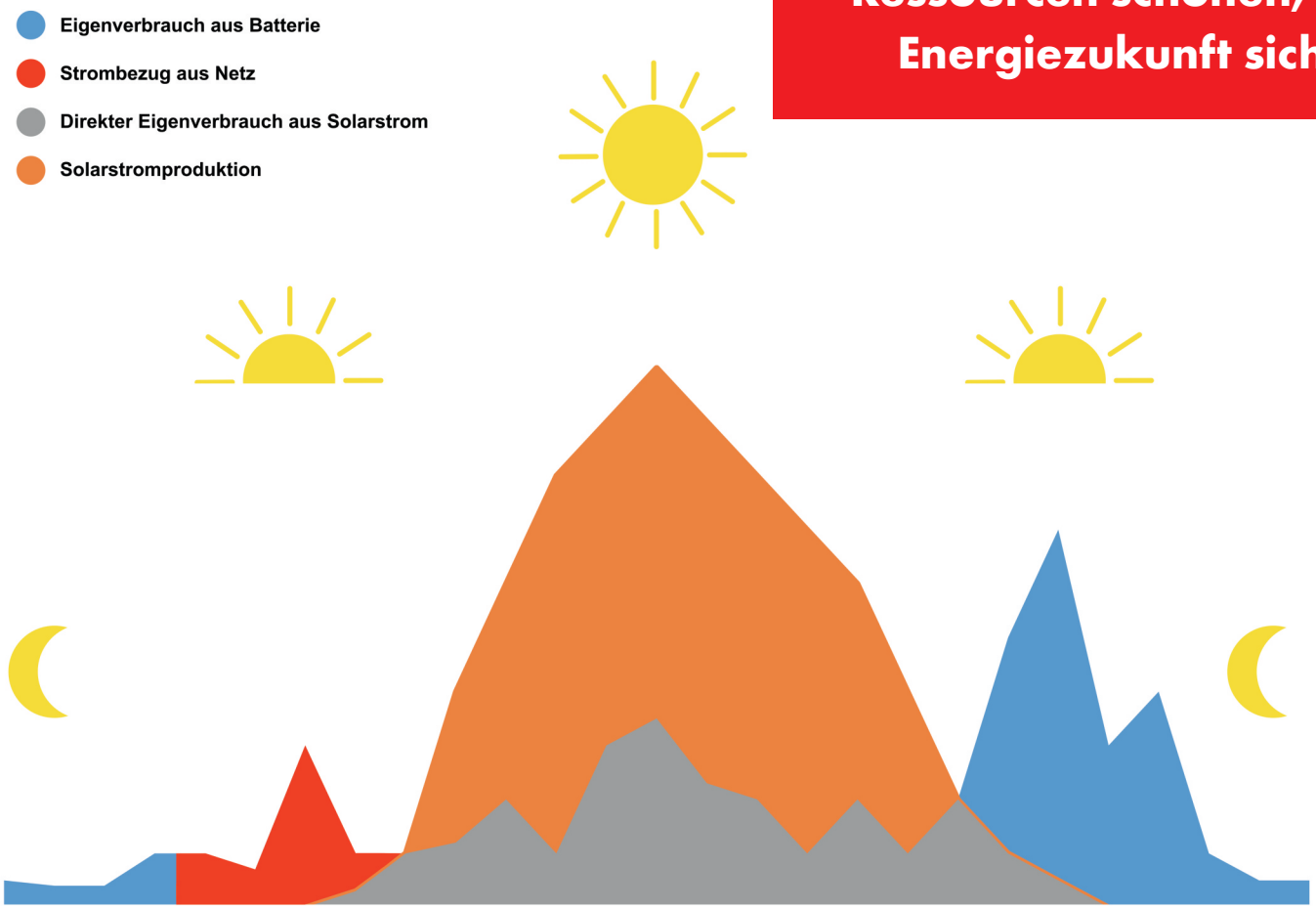


WAS GENAU MACHT EIN SOLARSPEICHER?

Der aus Ihrer Anlage produzierte Strom fließt direkt in Ihren Verbrauch statt zum Stromanbieter. Energie, die Sie nicht unmittelbar nutzen, landet im Speicher. Dieser versorgt Sie an Tagen, an denen keine Sonne scheint und selbst in der Nacht. So nutzen Sie Ihre individuellen Erträge optimal aus – ohne diesen Strom von Ihrem Stromanbieter einkaufen zu müssen.

Beispiel Eigenverbrauch am Tag

**Unabhängig sein,
Ressourcen schonen,
Energiezukunft sichern!**



1. Über die Nacht wird, soweit verfügbar, der Strombedarf über den Batteriespeicher gedeckt. Sobald die Batterie leer ist, wird der Strom aus dem Netz bezogen.
2. Bei Sonnenaufgang wird der Verbrauch über den selbst erzeigten Solarstrom geregelt.
3. Wenn genügend Solarstrom für den Hausbedarf produziert wird, beginnt parallel das Laden der Batterie.
4. Über die Mittagszeit reicht der Solarstrom idealerweise aus, um alle Verbraucher zu versorgen.
5. Ist die Batterie voll und der Hausbedarf gedeckt, wird der zusätzliche Solarstrom ins Stromnetz eingespeist und vergütet.
6. Nach Sonnenuntergang werden die Verbraucher im Haus mit gespeicherter Energie aus der Batterie versorgt.



WANN IST EIN SOLARSPEICHER FÜR MICH ATTRAKTIV?

Wenn Sie Wert auf Nachhaltigkeit legen! Unabhängiger von Ihrem Stromversorger und steigenden Strompreisen sein möchten und zudem Ihren Eigenverbrauch in Ihrem Haushalt um bis zu 70% steigern wollen.

Wir minimieren Ihren Ertragsausfall



Wartung & Inspektion

Egal ob kleinere Mängel, größere Funktionsstörungen oder nachhaltige präventive Maßnahmen: Mit unseren Wartungsdienstleistungen sind Sie in Sachen Werterhalt und Verfügbarkeit auf der sicheren Seite. Heute, morgen und in Zukunft!

Einzelwartung / On-demand-Wartung

Wartung von Photovoltaik, Batteriespeicher und Ladestationen, wenn Sie es brauchen.
Beauftragen Sie uns, sobald Sie einen Fehler feststellen und wir kümmern uns darum.

Wartungs- und Inspektionsvertrag (ein- oder zweijährig)

Wir kommen jedes Jahr/alle zwei Jahre bei Ihnen vorbei und prüfen Ihre Anlage.

TÜV-zertifizierte Wartung – Ihr nachhaltiger Profit

Für gute Erträge und Verfügbarkeit Ihrer Anlage...

...weniger kommt für uns nicht in Frage.



Warum ist eine TÜV-zertifizierte Wartung sinnvoll?

Der TÜV-Rheinland geht davon aus, dass etwa 60 Prozent aller Photovoltaik-Anlagen gravierende Mängel aufweisen. Dies ist kein exklusives Problem bei Großanlagen, auch kleinere Anlagen auf Privathäusern sind hiervon betroffen.
Selbst bei kleineren Mängeln kann sich der Ertragsausfall schnell zu einem großen Ärgernis entwickeln. Zudem erhöhen unerkannte Mängel die Brandgefahr und damit die Zerstörung der kompletten Anlage signifikant.

Um diesem Problem vorzugreifen lohnt sich eine vom TÜV-zertifizierte Wartung definitiv: zum einen um die technische Funktionsfähigkeit der Anlage zu gewährleisten und zum anderen um Ihre Investition zu schützen. Sie entscheiden, ob einmalig oder im ein-/zweijährigen Rhythmus (empfohlen bzw. vorgeschrieben bei Großanlagen und Gewerbe) gewartet werden soll.

Neben diesen Wartungsleistungen können Sie bei uns auf weitere umfangreiche technische Services zugreifen. Ganz individuell auf Anfrage leisten wir für Ihre PV-Anlage unter anderem:

- Funktionsüberprüfung
- Verschattungsanalyse
- Analyse mit Thermographie-Kamera
- Technische Überprüfung (Komponenten, Statik, Montagesystem, Kennlinienmessung)
- Reinigung

Lassen Sie sich hierzu am besten von unseren Experten beraten.

Neue Kraft für höhere Erträge



Repowering

Egal ob Dünnschicht, Monokristallin oder Polykristallin: Bestehende Photovoltaik-Anlagen leisten oft deutlich weniger, als sie eigentlich könnten.

Das liegt zum einen am rapiden technischen Fortschritt der letzten Jahre, aber auch daran, dass Photovoltaik-Anlagen komplexe Kraftwerke sind, die über einen langen Zeitraum höchste Leistung unter härtesten Bedingungen abrufen müssen.

Liefert Ihre Photovoltaik-Anlage nicht (mehr) den gewünschten Ertrag, kann dies viele Gründe haben. Wir helfen Ihnen gerne dabei, ihre Anlage technisch zu optimieren, damit sie wieder dauerhaft maximale Erträge erzielt!

Gerne erstellen wir Ihnen nach eingehender Analyse ein individuelles Repowering-Konzept um Ihre Investition zu schützen und Ihre Rendite zu verbessern. Bis zur ehemals realisierten Anlagengröße, bleibt Ihre Einspeisevergütung hiervon unberührt.

Online-E3-Portal – weil sicher einfach besser ist!



JETZT BEI Google Play

Laden im App Store



Monitoring mit Leitstand

Sie wollen nicht ständig die Funktion Ihrer PV-Anlage prüfen? Kein Problem. Safety first. Getreu dieser Prämisse funktioniert das Online-E3-Portal, das Ihnen jederzeit per Email oder SMS zuverlässige Informationen über Ihre PV-Anlage bereitstellt.

So funktioniert das Online-E3-Portal

Ein in Ihrer Photovoltaikanlage verbauter Datenlogger (Fronius, STARcheck, Kaco, MaxWeb XP, SMA, etc.) erfasst alle relevanten Daten der PV-Anlage und übermittelt diese per DSL oder GPRS/LTE an das Online-E3-Portal. Gerne passen wir auch die Hardware, falls nötig, bei Ihnen an.

Sicherheit beim Energieertrag

Welchen Energie-Soll-Ertrag können Sie von Ihrer Anlage erwarten? Das Online-E3-Portal berechnet es zielgenau – mittels aktueller Satellitenwetterdaten oder vor Ort verbauter Einstrahlungssensoren. Wir sorgen dafür, dass die Informationen über Ihre Energieerzeugung bei Ihnen ankommen. Sicher, bequem und jederzeit.

Laden leicht gemacht



E-Mobilität/Ladestationen

Öffentliche Ladestationen sind noch rar, gerade im ländlichen Bereich. Die Unabhängigkeit durch eine eigene Ladesäule bringt viele Vorteile mit sich. Vor Allem in Kombination mit einer Photovoltaikanlage:

- Eigenstrom aus der Photovoltaikanlage optimal nutzen
- Direkt vor der Haustüre
- Geringere Kosten auf lange Sicht
- Unabhängig und flexibler
- Schnelleres Laden als aus der Steckdose
- Leichte Handhabung

Wir bieten Ihnen zusätzlich zur Photovoltaik-Technik noch diesen Bereich. Von der Planung, Leitungsverlegung, Installation und Einbindung in vorhandene PV-Systeme, bis hin zur Wartung Ihrer Anlage. Unsere Experten beraten Sie professionell zu Ihrer individuellen Lösung mit qualitativ hochwertigen Komponenten.

Weitere Leistungen für Ihre Sicherheit



Elektroprüfung nach DGUV V3

Sie sind Unternehmer und suchen einen Partner für die jährlich anfallende Prüfung Ihrer Betriebsmittel? Dann sind wir der richtige Ansprechpartner. Unsere geschulten Elektrofachkräfte führen schnell und unkompliziert die turnusmäßige Prüfung durch.

Gutachten

Fehlfunktionen bei Photovoltaik-Anlagen sind oft nicht auf den ersten Blick ersichtlich, sie zu finden ist eine Sache für erfahrende Profis. Ihre Ursache zu ermitteln, kann für Betreiber und speziell für Banken, Versicherungen und Anwälte elementar wichtig sein. Wir bringen Licht ins Dunkel und liefern unter anderem:

- fundierte Schadensgutachten (u.a. Unwetter, Brand, Blitz, Überspannung, elektrische Schäden)
- solide Beurteilungsgrundlagen mit detaillierter Auswertung von Anlagen-Betriebsdaten
- Ertragsgutachten/-prognosen und Verschattungsanalysen
- Gewährleistungsprüfungen

Wir zeigen Ihnen die Wirtschaftlichkeit Ihrer Photovoltaik-Anlage

Beispielhafte Wirtschaftlichkeitsberechnung einer PV-Anlage

Wirtschaftlichkeit 1 kWp Photovoltaik

1 kWp jährlich	=	ca. 950 kW/h
Davon zur Einspeisung 70%	=	665 kW/h
Einspeisevergütung für diese 70%	=	49,55 €

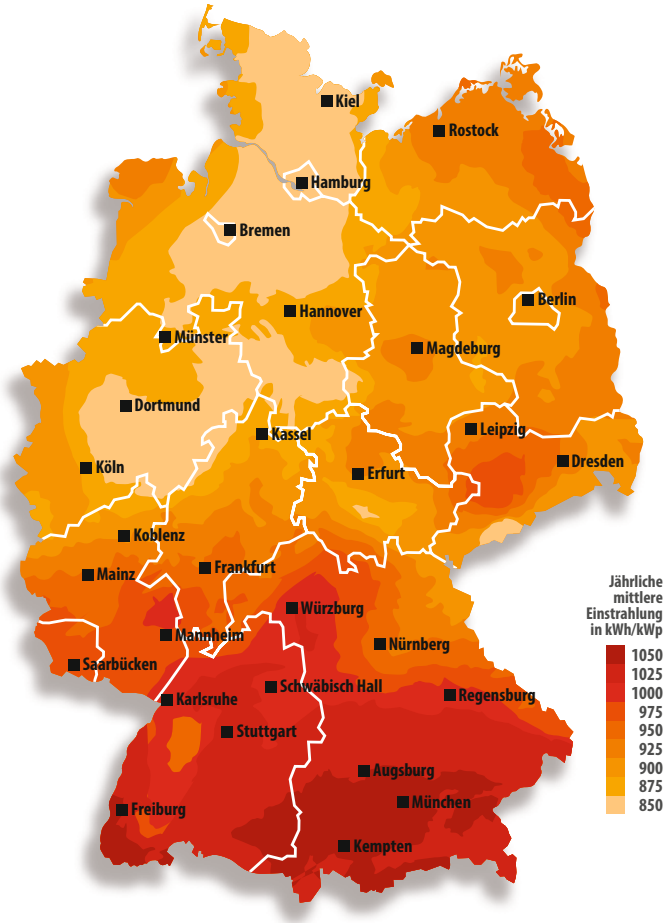
Einspeisung 665 kWh x 0,07€

Einspeisevergütung für 20 Jahre	=	991 €
30% Reststrom zu Eigennutzung	=	285 kW/h

Eigenverbrauch der 285 kW/h x 0,30 € Stromkosten

Eigenstromersparnis für 20 Jahre pro kWp	=	1.710 €
+ Einspeisevergütung für die 20 Jahre	=	991 €
Summe bei 1 kWp PV-Anlage	=	2.701 €

Gerechnet bei 30% Eigennutzung und 20 Jahre „nur" 0,30 € Stromkosten



So viel Stom kann eine PV-Anlage im Durchschnitt in Ihrer Region produzieren.

*Die Zahlen sind Richtwerte, die je nach Jahr unterschiedlich ausfallen können. In den letzten Jahren waren die Werte meist höher.

Frieren Sie Ihre Energiekosten ein ...
sichern Sie sich die Zukunft!

Beispielhafte Wirtschaftlichkeitsberechnung einer PV-Anlage inkl. Stromspeicher

Wirtschaftlichkeit 1 kWp Photovoltaik mit Stromspeicher

1 kWp jährlich	=	ca. 950 kW/h
Davon zur Einspeisung 30%	=	285 kW/h
Einspeisevergütung für diese 30%	=	19,95 €
		Einspeisung 285 kWh x 0,07€
Einspeisevergütung für 20 Jahre	=	399 €
70% Reststrom zu Eigennutzung	=	665 kW/h
		Eigenverbrauch der 665 kW/h x 0,30 € Stromkosten
Eigenstromersparnis für 20 Jahre pro kWp	=	3.990 €
+ Einspeisevergütung für die 20 Jahre	=	399 €
Summe bei 1 kWp PV-Anlage	=	4.389 €

Gerechnet bei 70% Eigennutzung und 20 Jahre „nur" 0,30 € Stromkosten



Wann dürfen wir bei Ihnen beginnen?

ENERGIE EFFIZIENZ EXPERTEN

E3 Energie Effizienz Experten GmbH
Eugen-Bolz-Str. 5 - 74523 Schwäbisch Hall
Tel. +49 791 94600 300 - Fax +49 7940 946555 520
info@e3-experten.com - www.e3-experten.com

KOSTENLOSE HOTLINE
0800 707 3333

ENERGIE
DIE ANKOMMT!

EIN UNTERNEHMEN DER WÜRTH GROUP

e3-experten.com

© E3 Energie Effizienz Experten GmbH