



# Photovoltaikanlagen für Gewerbetreibende

Eigenstromversorgung ohne Investment



Projekt Neuenrade 515 kWp

**Jetzt zukunftsorientiert und sicher aufstellen  
sowie wirtschaftlich intelligent handeln!**

# Photovoltaikpflicht



## Durch das Osterpaket werden die erneuerbaren Energien in eine neue Priorisierungsebene gehoben

- Photovoltaikpflicht bedeutet, dass beim Bau von neuen Gewerbeimmobilien Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen installiert werden müssen.
- Als erstes Bundesland hat Baden-Württemberg gehandelt.
- Das Klimaschutzgesetz ist in Kraft getreten am 4.10.2021.
- In Hamburg sollen die Regelungen ab dem Jahr 2023 für alle Neubaudächer gelten.
- Durch die aktuellen Entwicklungen am Energiemarkt kann davon ausgegangen werden, dass diese Regelungen in allen Bundesländern ab 2023 umgesetzt werden müssen.

## Klimaschutzziele

- Zubau von 150 Gigawatt bis zum Jahr 2030
- Abschaltung der Atomkraftwerke bis 2022  
> Kohlekraftwerke früher als 2038
- Deutlich höhere Einsparung von CO<sub>2</sub> bis zum Jahr 2030
- Ziel: Deutschland soll bis 2045 treibhausneutral werden.
- Anstieg Stromverbrauch um fast 20 % von 2020 (550 Terawattstunden) bis 2030 (655 Terawattstunden)

Handlungsfeld	Emissionsziel 2030 in Mio. t CO <sub>2</sub> -Äquivalent	Minderung gegenüber 1990 in %
Energiewirtschaft	175 bis 183	62 bis 61
Gebäude	70 bis 72	67 bis 66
Verkehr	95 bis 98	42 bis 40
Industrie	140 bis 143	51 bis 49
Landwirtschaft	58 bis 61	34 bis 31
<b>Teilsomme</b>	<b>538 bis 557</b>	<b>56 bis 54</b>
Sonstige	5	87
<b>Gesamtsumme</b>	<b>543 bis 562</b>	<b>56 bis 55</b>

# Gewerbeimmobilien

---



- In Deutschland gibt es 420.000 Industrie- und Gewerbehallen.  
65.000 Gewerbeparks = 650.000 ha Fläche
- Der Strombedarf beträgt 300 Terawattstunden = 300 Mrd. kWh
- Der Gesamtstrombedarf in Industrie- und Gewerbebetrieben umfasst ca. 60 bis 70 % in Deutschland.
- In Deutschland sind aktuell zwischen 10 und 15 % Photovoltaikanlagen auf Industrie- und Gewerbeflächen installiert.

# Dezentrale Energieversorgung

---

## Definition

- Die zentrale Energieversorgung ist die wichtigste Aufgabe der nächsten Jahre auf dem Photovoltaikmarkt.  
Das bedeutet, Strom wird dort produziert, wo er gebraucht wird.
- Dadurch entstehen neue Anforderungen an Schutztechnik sowie Netzbetrieb und an die Installation der PV-Anlage.

## Formen

- Anlagen, die in ein öffentliches Verteilnetz einspeisen
- Anlagen, die der Eigenversorgung dienen
- Inselnetze (Nulleinspeisung)



# Blackout



- Die Gesellschaft für Krisenvorsorge (GfKV) geht davon aus, dass ein „Blackout, also der großflächige Ausfall von Strom und Infrastruktur“ in den nächsten 5 Jahren sehr wahrscheinlich ist.
- In Deutschland haben wir aktuell ca. 80 Stromausfälle täglich mit stetig steigender Tendenz!



## Wie entsteht ein Blackout?

- Entstehung eines kurzen Spannungsabfalls = Überlastung
- Gründe für einen großflächigen Ausfall der Stromversorgung: Naturkatastrophen, gezielte Angriffe auf das Stromnetz
- Wetterkapriolen, z. B. sehr kalte Winter (Stromheizungen)

# Die Lösung



- Dezentrale Energieversorgung der Gewerbeeinheiten mittels parallelem Netzbetrieb mit Nulleinspeisung
- Photovoltaikanlagen ohne EEG sind die Zukunft. Wir müssen uns weiterentwickeln, unabhängig von Lobbyismus und Politikern.

## Vorteile

- Hohe Wirtschaftlichkeit der Investition
- Stabile Betriebsausgaben für Energieaufwendungen über 20 - 30 Jahre
- Rundum-sorglos-Paket durch Fachkräfte vor Ort
- Unabhängig von Strompreissteigerungen
- Green Fingerprint
- CO<sub>2</sub>-Einsparung
- Individuelle Nachrüstmöglichkeiten
- Wallbox (Kfz-Ladestation), Speicher, Heizung
- Mitarbeiterbindung durch kostenfreies Laden der Fahrzeuge

# Gesetzliche Rahmenbedingungen/EEG

---

- Unter einer Nulleinspeisung versteht man bei einer Solaranlage, dass jeder gewonnene Strom bei Bedarf dem Hausnetz zur Verfügung gestellt oder gespeichert wird aber keine Einspeisung von überschüssigem Solarstrom in das öffentliche Netz erfolgt. Der Haushalt ist ganz normal an das öffentliche Stromnetz angeschlossen.
- Im EEG ist die Pflicht zur Meldung der Photovoltaikanlage festgeschrieben. Übermittelt werden müssen Standort und Leistung der Anlage.
- Aber auch bei Erweiterungen bestehender Anlagen besteht die Pflicht, diese bei der Bundesnetzagentur anzumelden.
- Die EEG-Umlage wird in diesem Jahr erstmalig durch einen Bundeszuschuss abgesenkt. Über Einnahmen aus der nationalen CO<sub>2</sub>-Bepreisung sowie zusätzliche Haushaltsmittel in Höhe von rund 11 Mrd. Euro aus dem zweiten Nachtragshaushalt 2020 wird die EEG-Umlage in 2021 auf 6,5 ct/kWh bzw. in 2022 auf 3,7 ct/kWh begrenzt und im Juli 2022 durch drastisch gestiegene Stromentgelte entgültig abgeschafft.

## Marktpotenzial/Beispielrechnung

---

### Szenario:

#### Wir bauen für einen Unternehmer eine 300 kWp PV-Anlage.

Der Stromverbrauch des Gewerbekunden beträgt derzeit z. B. 29 Cent inkl. aller Umlagen zzgl. MwSt.

Die PV-Anlage wird verbrauchsorientiert geplant. Daher kalkulieren wir, dass ca. 60 % der erzeugten Energie direkt verbraucht wird.

Der Stromverbrauch liegt aktuell bei 200.000 kWh p. a.

#### Berechnungsbeispiel bzgl. der Energiekostensparnis:

$200.000 \text{ kWh} \times 0,29 \text{ €/kWh} = 58.000 \text{ € p. a.}$

Energieerzeugung einer 300 kWp PV-Anlage  $\times$  920 kWh/kWp

$200.000 \text{ kWh} \times 60 \% = 120.000 \text{ kWh Eigenverbrauch}$

$120.000 \text{ kWh} \times 0,15 \text{ €} = 18.000 \text{ € p. a.}$

$80.000 \text{ kWh} \times 0,29 \text{ €} = 23.200 \text{ €}$

Neue Energiekosten 41.200 €

Ersparnis Energiekosten 16.800 € p. a.

Gesamtersparnis über 20 Jahre von mindestens 336.000 €  
ohne eigene Investition!

# Unsere 4 Lösungen

## Konzept 1

### Immobilieigentümer - Kauf der PV-Anlage

Eigenstromverbrauch mit  
Überschusseinspeisung

Der Immobilieneigentümer erwirbt eine PV-Anlage, um den auf seinem Dach produzierten Strom selbst zu verbrauchen oder einzuspeisen.

Für die Kunden, die selbst investieren möchten, haben wir ein Alleinstellungsmerkmal, da wir alles aus einer Hand anbieten können.

Keine Fremdfirmen,  
ein Ansprechpartner

Der Kunde hat mit der InnPro einen erfahrenen und zuverlässigen Partner.

## Konzept 2

### Volleinspeisung

Der Immobilieneigentümer vermietet sein Dach. Ein Investor finanziert die Photovoltaikanlage und leitet die gesamte Stromproduktion per Volleinspeisung in das öffentliche Netz.

Der Immobilieneigentümer bekommt dafür eine attraktive Dachpacht vorab ausbezahlt.

Volleinspeisung 20 + 2 x 5 Jahre

Der Immobilieneigentümer verpachtet sein Dach für eine Pachtzahlung oder Dachsanierung mit Eigenbeteiligung.

### Vertragliche Regelung

Dachnutzungsvertrag,  
Dienstbarkeit, ESZ



PV-Anlage Großenhain-Skäfchen 566 kWp

## Konzept 3

### Stromverkauf mit Überschusseinspeisung

Der Immobilieneigentümer vermietet sein Dach. Die InnPro finanziert die Photovoltaikanlage, liefert Strom an den Objektnutzer und leitet die Überkapazität per Überschusseinspeisung in das Netz.

Überschusseinspeisung mit Stromvertrag 10 bis 20 Jahre

Stromverkauf an Grundeigentümer per Stromliefervertrag im Moment 15 Cent

Pachtzahlung an den Grundeigentümer wird auf Strompreis aufgerechnet.

#### Vertragliche Regelung

Dachnutzungsvertrag, Dienstbarkeit, Stromliefervertrag, ESZ

## Konzept 4

### Nulleinspeisung

Der Immobilieneigentümer vermietet sein Dach. Ein Investor oder der Eigentümer selbst finanziert die Photovoltaikanlage und verkauft den gesamten erzeugten Strom an den Objektnutzer. Wir planen eine auf den Objektnutzer zugeschnittene Eigenverbrauchsanlage.

Er zahlt den Strom mit festgelegtem Preis auf 20 Jahre, fix. Kalkulation aktuell: Pacht = 15 Cent pro kWh.

Pachtzahlung an den Grundeigentümer wird auf Strompreis aufgerechnet.

#### Vertragliche Regelung

Dachnutzungsvertrag, Dienstbarkeit, Stromliefervertrag



PV-Anlage Gewerbepark Suhl 670 kWp

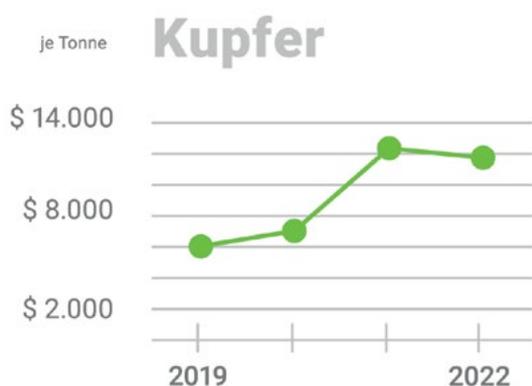
# Osterpaket

## Das Konzept

Der Entwurf des Osterpakets sieht vor, dass in Zukunft zwischen Voll- und Teileinspeisern unterschieden wird. Teileinspeiser sollen lt. mündlicher Aussage von Staatssekretär Patrick Graichen dabei die Hälfte der Einspeisevergütung der Volleinspeiser erhalten. Begründet wird dies mit den „wirtschaftlichen Vorteilen des Eigenverbrauchs“.

Anlagengröße (kWh)	Vergütung für Volleinspeiser (ct/kWh)	Vergütung für Teileinspeiser (ct/kWh)
1-10	13,8	6,93
11-40	11,3	6,85
40-100	11,3	5,36
100-400	9,4	5,36
400-1k	8,1	5,36

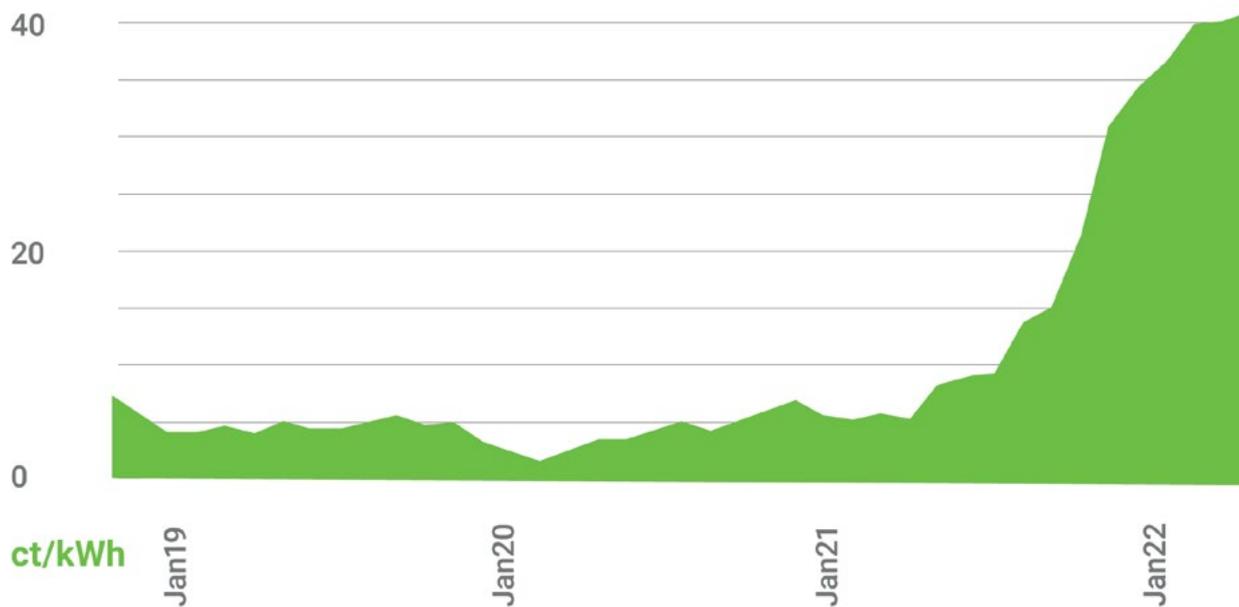
## Baustoffe Preisentwicklung Januar 2019 bis Mai 2022



## PV-Modul Preisentwicklung Januar 2019 bis April 2022



## Strompreisentwicklung Januar 2019 bis Mai 2022



# Beispiel-Projekt



## Bad Münster

Fritz-Hahne-Straße 17 /  
31848 Bad Münster am Deister,  
Deutschland

## Exposé zum Projekt Dachanlage - Bad Münster

Anlagenart	Dachanlagen
Anlagengröße	167,200 kWp
Spezifischer Ertrag	950 kWh/kWp/p. a.
Voraussichtl. technische Inbetriebnahme	Juni 2022
Voraussichtl. Anlagenabnahme und Netzanschluss	2022
Module	Q Cells oder gleichwertig
Wechselrichter	Huawei oder gleichwertig
Unterkonstruktion	Metall-Systemtechnik Retesol oder gleichwertig

### Wirtschaftliche Daten

Voraussichtl. jährliche Anlagenleistung	160.512 kWh/ p. a. davon ca. 110.000 kWh Verkauf an Dacheigentümer
Voraussichtl. Einspeisevergütung	13,16 Cent Stromverkauf > o. 11,85 Cent/kWh 9,00 Cent o. Marktwert
Voraussichtl. jährlicher Ertrag (vor Kosten)	19,022 € zzgl. der gesetzl. MwSt.
Gesamtkaufpreis	252.100 € zzgl. der gesetzl. MwSt.
Wartungskosten, Service, Versicherung pro Jahr	10.000 € zzgl. der ges. MwSt. pro kWp pro Jahr
Pachtzins	870 € jährlich
Pachtdauer	20 Jahre + 2 x 5 Jahre Verlängerungsoption
Rohertrag (vor Kosten, vor Steuern)	7,2 % (bei 960 spez. Ertrag) - nach Pacht

*Wir weisen darauf hin, dass es sich hier um ein unverbindliches Vorverkaufsexposé handelt. Die angegebenen Daten sind unverbindlich und können nicht zugesichert werden. Verkaufte Anlagengrößen können sich +/- ändern.*

# Ein kleiner Auszug unserer Referenzen



## PVA Treugeböhla

Leistung: **879,9 kWp**  
Module: **3.077**  
Dachfläche: **ca. 5.525 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **März 2018**



## PVA Clausthal-Zellerfeld

Leistung: **728,81 kWp**  
Module: **2.351**  
Dachfläche: **ca. 4.500 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **Januar 2020**



## PVA Solarpark Storkow

Leistung: **1.000,060 kWp**  
Module: **3.226**  
Dachfläche: **ca. 12.000 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **Mai 2020**



## PVA Essen

Leistung: **299,9 kWp**  
Module: **810**  
Dachfläche: **ca. 1.800 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **Juni 2021**



## PVA Vetschau

Leistung: **241,8 kWp**  
Module: **780**  
Dachfläche: **ca. 1.302,6 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **November 2019**



## PVA Freital

Leistung: **550,05 kWp**  
Module: **1.810**  
Dachfläche: **ca. 3.022 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **April 2021**



## PVA Dörnthal

Leistung: **749,73 kWp**  
Module: **2.238**  
Dachfläche: **ca. 3.944 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **März 2021**



## PVA Heidelberg Seiffen

Leistung: **748,38 kWp**  
Module: **2.338**  
Dachfläche: **ca. 3.022 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **November 2020**



## PVA Lindendorf

Leistung: **480,375 kWp**  
Module: **1.525**  
Dachfläche: **ca. 3.000 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **März 2020**



## VA Lunow-Stolzenhagen

Leistung: **670 kWp**  
Module: **2.324**  
Dachfläche: **ca. 1.800 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **März 2019**



## PVA Vienenburg Goslar

Leistung: **221,3 kWp**  
Module: **632**  
Dachfläche: **ca. 1.300 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **Oktober 2020**



## PVA Crivitz, Pferdehof

Leistung: **721,62 kWp**  
Module: **2.532**  
Dachfläche: **ca. 4.800 m<sup>2</sup>**  
Fertigstellung: **Januar 2020**

## Ihr Partner-Team

---



**Die InnPro GmbH** ist ein inhabergeführtes Familienunternehmen aus Stuttgart. Wir haben in den vergangenen 11 Jahren über 300 PV-Anlagen mit weit über 100 MW realisiert und damit ca. 1.000 Kunden gewonnen. Bei uns stehen reale Sachwerte mit attraktiven Eigenkapitalrenditen sowie steuerliche Gestaltungsmöglichkeiten im Vordergrund. Individuelle Beratung mit hoher Sicherheit bei der Umsetzung für unsere Kunden betrachten wir als Selbstverständlichkeit.



**Die Sunlife Energy GmbH** ist auf Entwicklung, Planung und Realisierung von Photovoltaik-Aufdachanlagen spezialisiert. Jahrelange Erfahrung, kompetente Mitarbeiter und hochwertige Komponenten haben uns zu einem zuverlässigen Partner für Photovoltaikanlagen in ganz Deutschland gemacht. Von der Projektentwicklung über die Ausführung, Wartung und das Monitoring zwischen 30 kWp und 5 MWp sind wir Ihr allumfassender Ansprechpartner während der Vertragslaufzeit.



Technische Umsetzung der gesamten Baumaßnahme  
**Die Sunlife Montage GmbH** ist ein Dachdeckermeisterbetrieb mit Schwerpunkt Montage und Photovoltaik, Dachanlagen und Freiflächenanlagen. Wir realisieren Aufdachanlagen zwischen 30 kW und 5 MW.

Das Unternehmen Sunlife Montage GmbH wurde 2012 aus einem Handwerksunternehmen mit dem Schwerpunkt Dachdeckerei gegründet (Dachdeckermeisterbetrieb).

### Disclaimer (Haftungsausschlusserklärung)

Alle hier aufgeführten Angaben, Prognosen über Entwicklungen, Berechnungen sowie die steuerlichen und rechtlichen Grundlagen wurden von der Prospektverantwortlichen mit Sorgfalt zusammengestellt. Eine Haftung für Abweichungen durch Gesetzesänderungen oder Änderungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), wirtschaftliche Entwicklungen, meteorologische Schwankungen oder Änderungen der Rechtsprechung, insbesondere Maßnahmen der Steuerbehörden oder Änderungen der Steuerrechtsprechung kann von uns nicht übernommen werden. Mündliche Absprachen haben keine Gültigkeit. Für den Inhalt des Prospektes sind nur die bis zum Datum der Aufstellung bekannten oder erkennbaren Sachverhalte maßgeblich.



### InnPro GmbH

Gesellschaft für Vermarktung Innovativer Produkte mbH

- Widmaierstraße 110
- 70567 Stuttgart
- Tel. +49 711-222 97 00
- Fax +49 711-222 970 77
- info@innpro.de
- www.innpro.de



Besuchen Sie  
unsere Seite