

DIE KRAFT DER **SONNE** NUTZEN.

ENERGIE AUS UNERSCHÖPFLICHER QUELLE.



Q.CELLS



solar**edge**



VIESSMANN

Wir erweitern Ihren Photovoltaik-Horizont



Maßgeschneiderte
Anlagenplanung



Hersteller-
unabhängig



Qualitätsgeprüfte
Montage



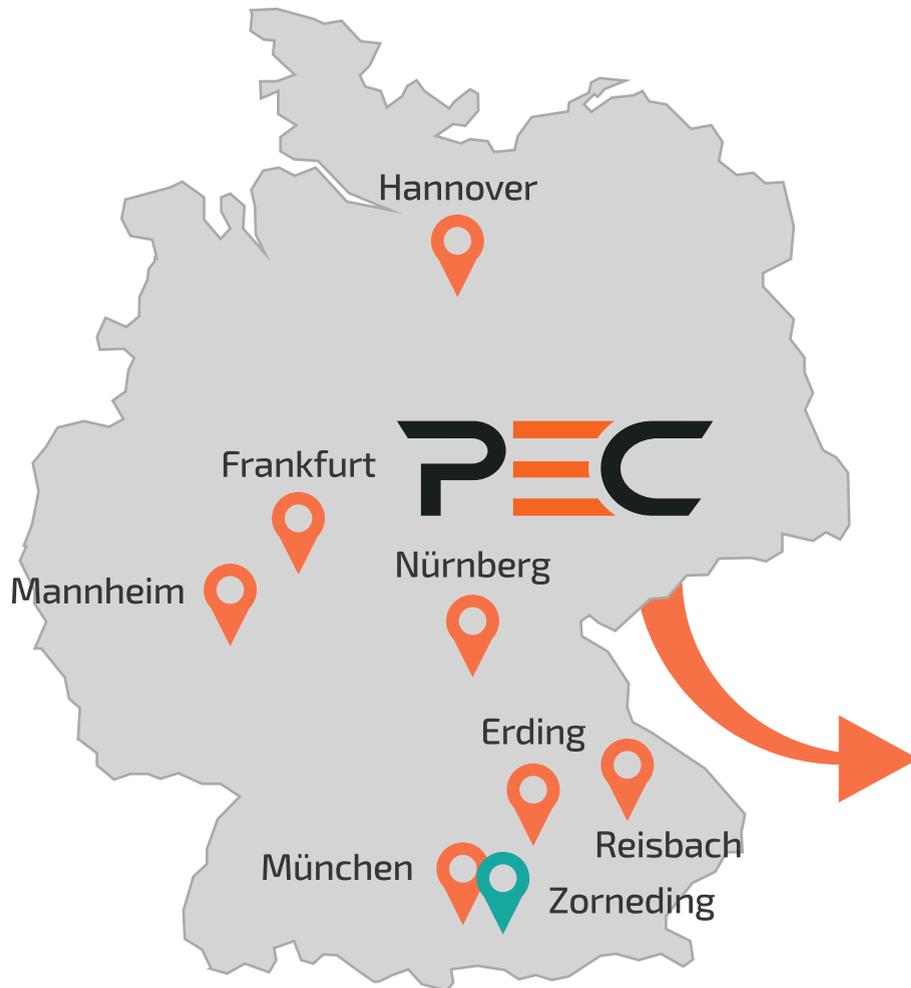
Maximale
Autarkie



Bestpreisgarantie durch
Sammelbestellung

Professional Energy Consulting

Hohe Qualität zum günstigen Preis durch Sammelbestellungen



Über uns

- ▶ Seit 2012 am Markt
- ▶ 10 Mio. Euro Umsatz jährlich
- ▶ Einkaufsgemeinschaft durch Sammelbestellungen bei Herstellern
- ▶ 20.000 Module und 650 Speichersysteme jährlich
- ▶ 700 Montagen jährlich
- ▶ Bundesweite Montagen

Ihre Vorteile

- ▶ Hohe Qualität zu einem günstigen Preis durch Sammelbestellungen
- ▶ Qualitätsgeprüfte Montage (keine Akkordarbeit)
- ▶ Herstellerunabhängige Beratung



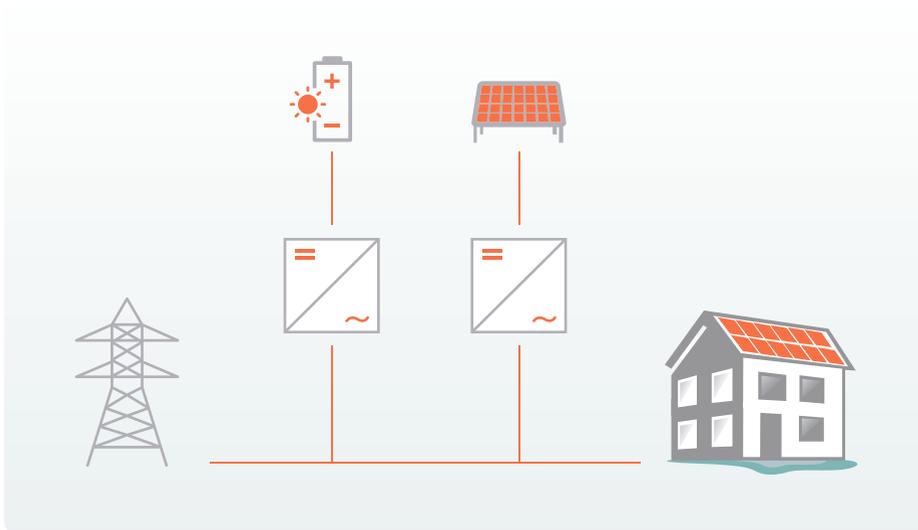
Installation des Batteriespeichers

Der Unterschied zwischen AC und DC geführten Systemen

Wechselstrom

AC-System

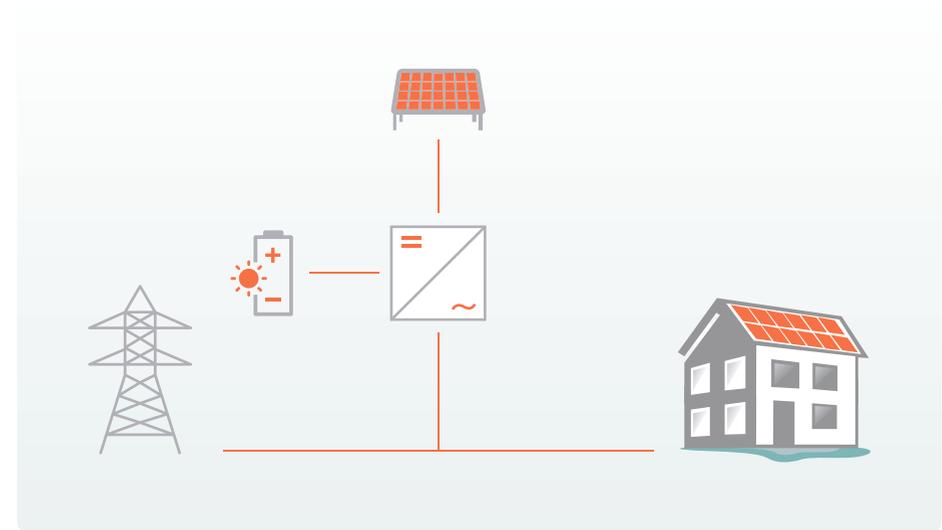
Das AC-System besteht aus zwei Wechselrichtern und einer Batterie. Wird Strom benötigt, versorgt die Batterie den Haushalt mit Strom. Ein AC-System eignet sich ideal für die Nachrüstung eines Speichers für bestehende Photovoltaik Anlagen, da diese bereits über einen Wechselrichter verfügen.



Gleichstrom

DC-System

Ein DC-System besteht aus einem Wechselrichter und einer Batterie. DC-Systeme sind effizienter als AC-Systeme, da diese nur über einen Wechselrichter verfügen und somit den Strom nur einmal umwandeln müssen. Die Speicherbatterie sollten in Verbindung mit der Photovoltaik Anlage installiert werden sollte.

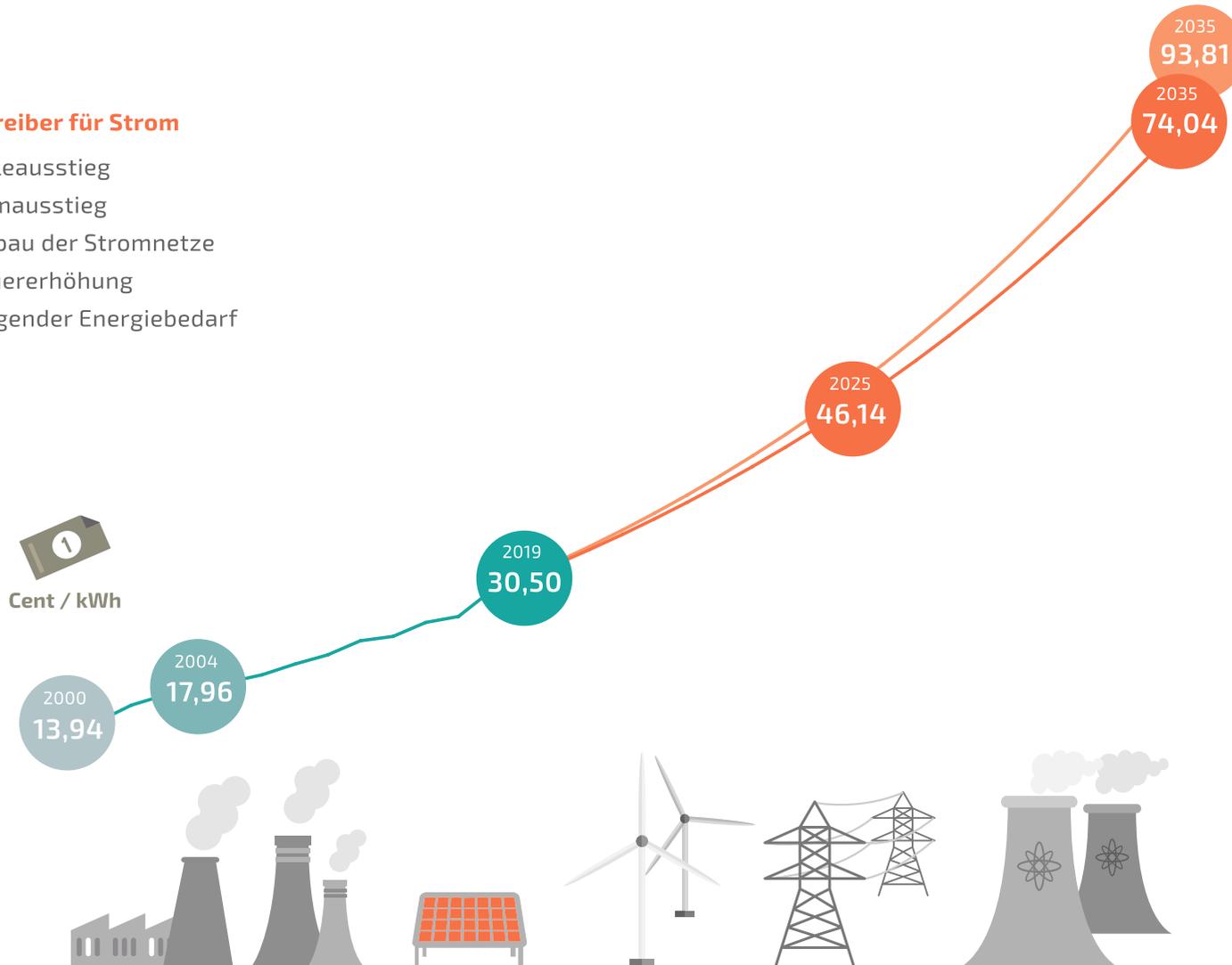


Die Auswirkungen auf den Strompreis

Der Strompreis könnte sich in den kommenden 20 Jahren fast verdreifachen

Preistreiber für Strom

- ▶ Kohleausstieg
- ▶ Atomausstieg
- ▶ Ausbau der Stromnetze
- ▶ Steuererhöhung
- ▶ Steigender Energiebedarf



Empirische Kalkulation:
Ø 57,33 Cent bei 6,21 %
Preiserhöhung bis 2035

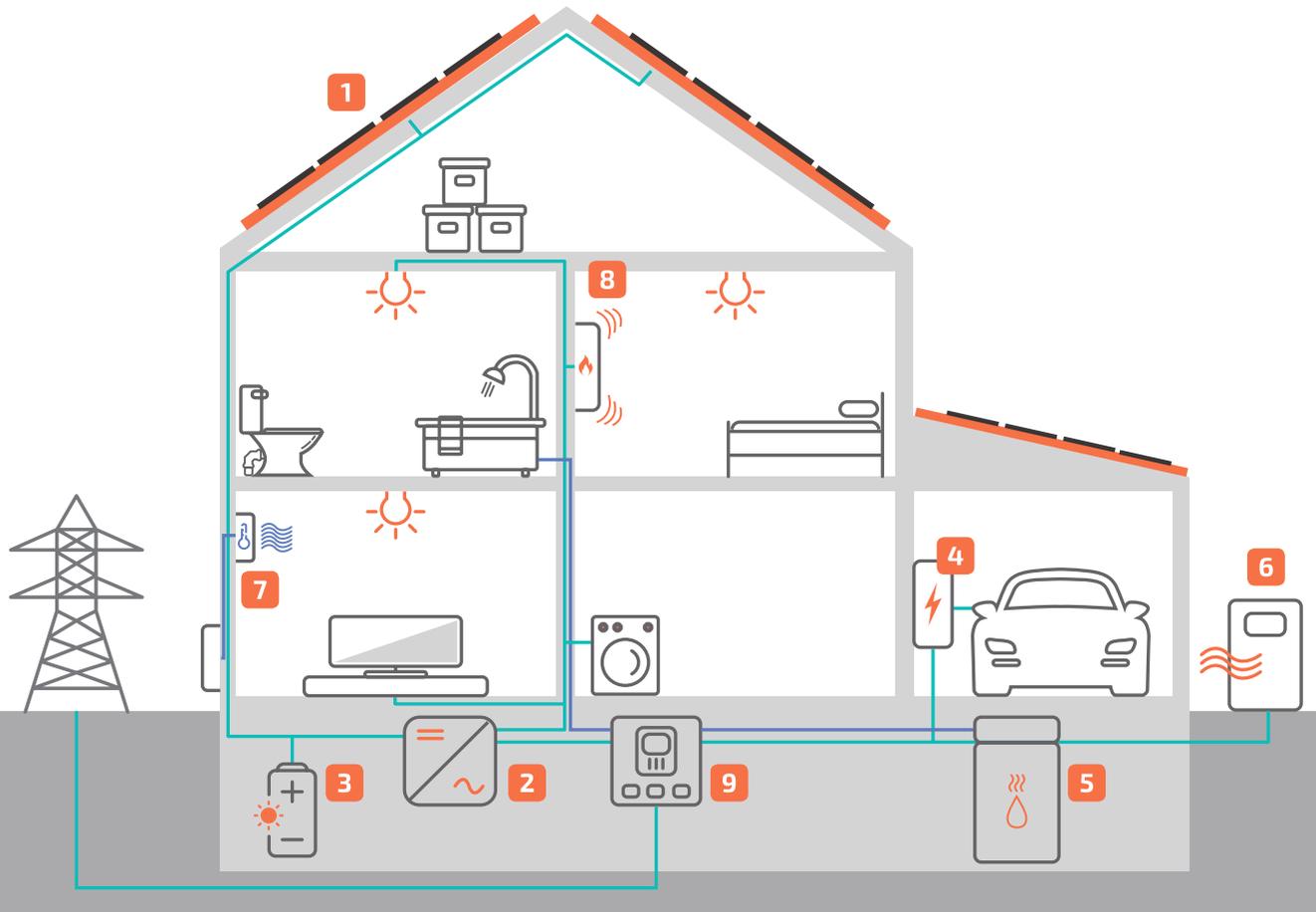
Prognostizierter
jährlicher Preisanstieg
von 5 %

Strompreisanstieg
pro Jahr 2000–2019
Ø 6,25 %

Unter Verwendung der empirischen Daten vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (Ø jährlicher Strompreisanstieg von 2000–2019 sind 6,21 %) wird eine durchschnittliche jährliche Strompreissteigerung von 5 % (konservativ) und 6,21 % (empirisch) prognostiziert.

Werden Sie unabhängig und profitieren Sie von der Energiewende

So funktioniert das Energiesparhaus



1 Solarmodule

PV-Module wandeln Sonnenlicht in sauberen Gleichstrom.

2 Wechselrichter

Im Wechselrichter wird Gleichstrom zu Wechselstrom gewandelt.

3 Batteriespeicher

Überschüssiger Strom wird in der Batterie gespeichert.

4 E-Ladestation

Kostengünstiges Laden mit selbst produziertem Strom.

5 Brauchwasserwärmepumpe

6 Wärmepumpe

7 Klimaanlage

8 Infrarotheizung

9 Zählerschrank

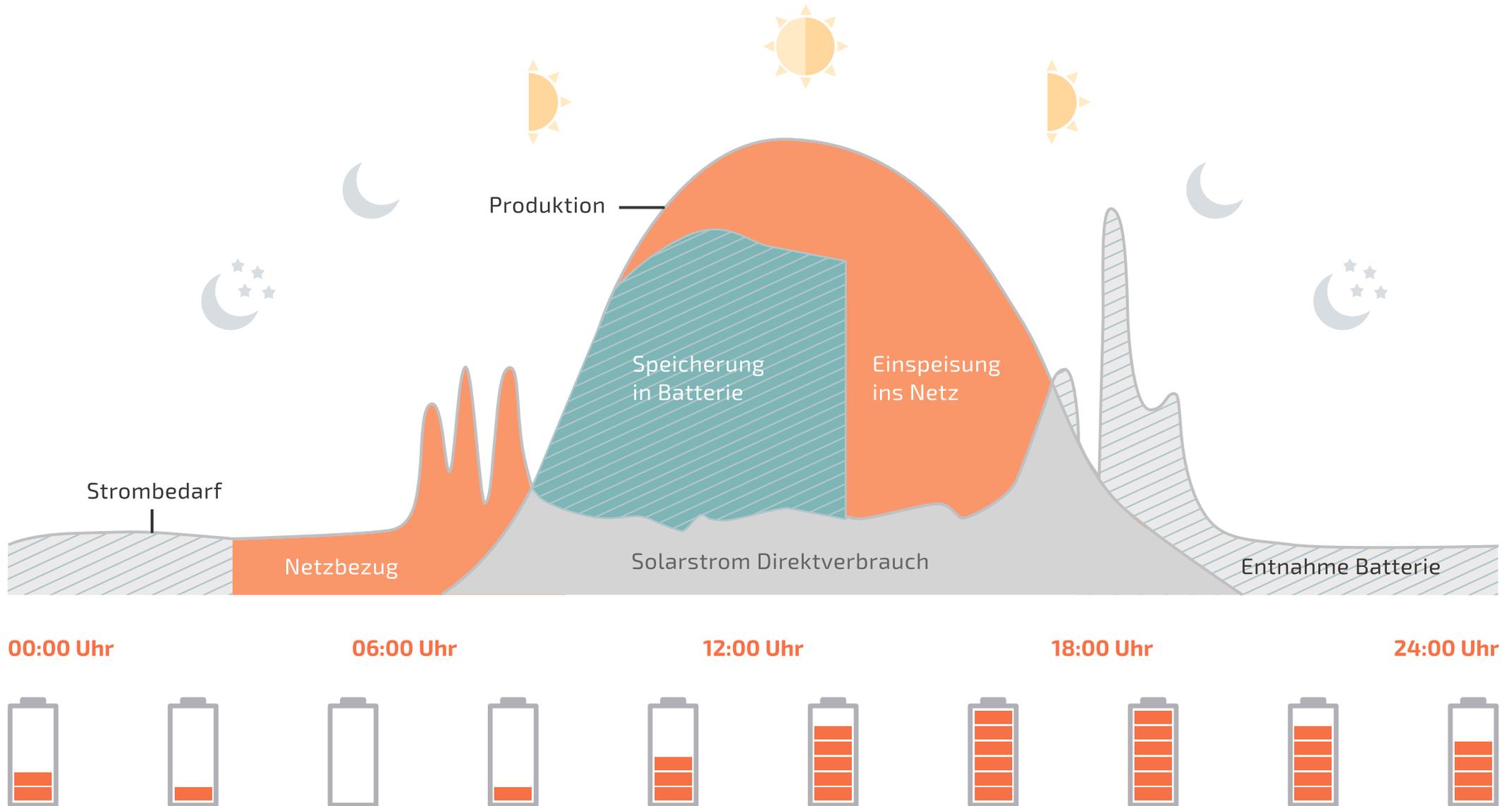
Weitere Infos im Web unter:

www.pro-ec.de/energiesparhaus



Mit Photovoltaik und Speicher bis zu 80% autark

Eigene Energie – rund um die Uhr



Solarstrom lohnt sich



2 Personen Haushalt

3.000 kWh Verbrauch

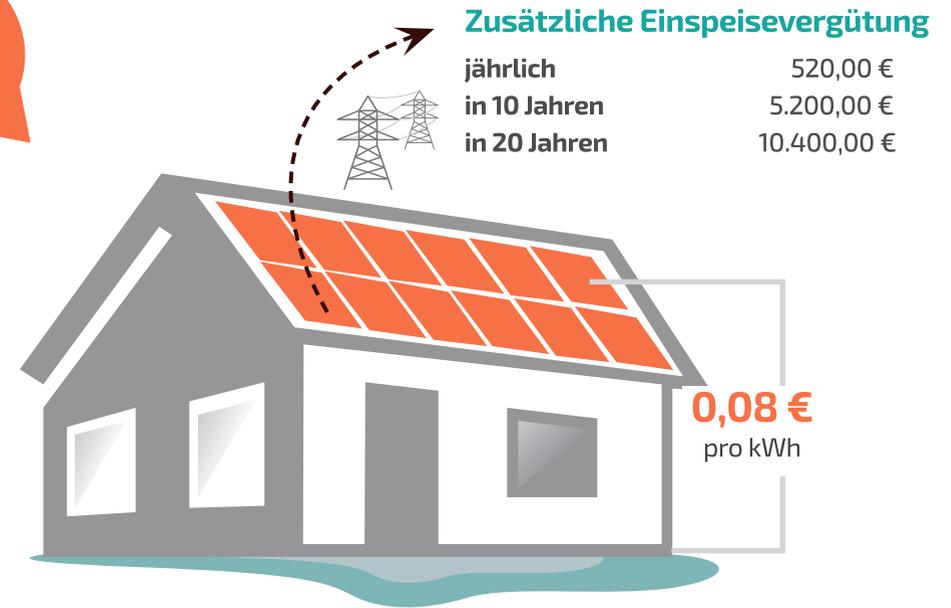
Bis zu
80%
Ersparnis



0,30 €
pro kWh

Stromkosten ohne PV-Anlage

jährlich	900,00 €
in 10 Jahren*	10.300,00 €
in 20 Jahren*	24.100,00 €



Stromkosten mit PV-Anlage

jährlich	180,00 €
in 10 Jahren*	2.060,00 €
in 20 Jahren*	4.800,00 €

Stromverbrauch Berechnung



4 Personen Haushalt

5.000 kWh Verbrauch

Bis zu
80%
Ersparnis

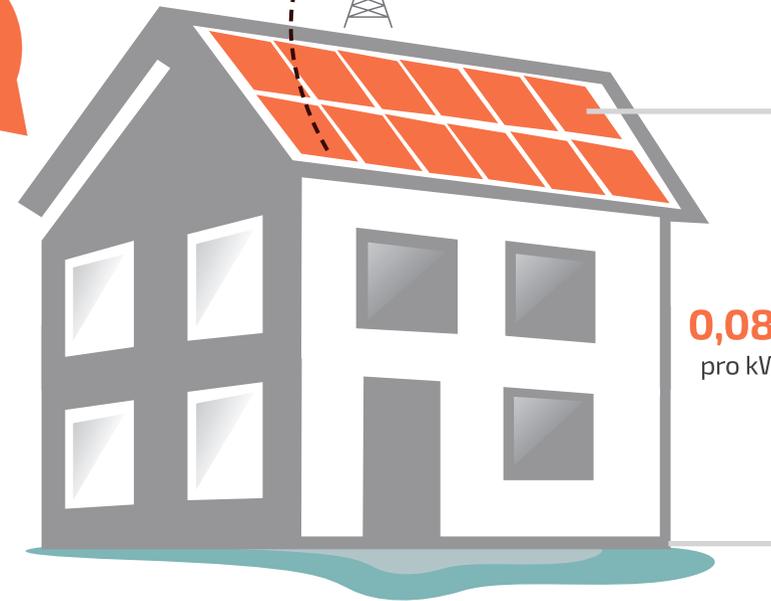


0,30 €
pro kWh



Stromkosten ohne PV-Anlage

jährlich	1.500,00 €
in 10 Jahren	17.200,00 €
in 20 Jahren	40.300,00 €



0,08 €
pro kWh

Stromkosten mit PV-Anlage

jährlich	300,00 €
in 10 Jahren	3.400,00 €
in 20 Jahren	8.000,00 €

Zusätzliche Einspeisevergütung

jährlich	740,00 €
in 10 Jahren	7.400,00 €
in 20 Jahren	14.800,00 €

Eigenverbrauch intelligent steigern

Bis zu
30%
Ersparnis

Mit dem Sonnenstrom vom Dach heizen und kühlen

Besseres Klima – Höhere Lebensqualität

Klimaanlagen und Warmwasserwärmepumpen haben einen gemeinsamen Vorteil, sie erhöhen intelligent den Eigenverbrauch einer Photovoltaik Anlage.

- Heizkosten reduzieren um bis zu 30%
- Hervorragende Raumluftqualität durch Plasmafilter
- Kühlen und Heizen mit höchster Energieeffizienz

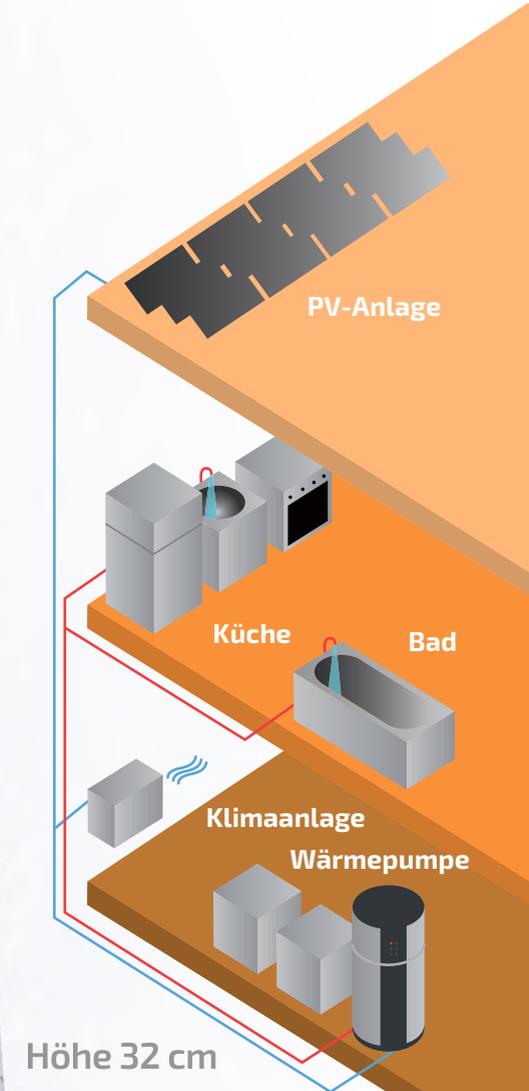
- Brauchwasserkosten reduzieren um bis zu 70%
- Kellerentfeuchtung und Vorratsraumkühlung
- 20 Jahre Lebensdauer
- Einfacher Einbau

Höhe 175 cm

Durchmesser 65 cm



Breite 105 cm



Elektromobilität für Ihr Eigenheim

Sonnenstrom vom Dach tanken

Wallbox: Die mobile Ergänzung

Ein E-Auto erhöht zwar den Stromverbrauch des Haushalts, wirkt sich aber positiv auf den Eigenverbrauch und die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaik Anlage aus.

Der Strom aus der eigenen Photovoltaik Anlage ist rund 70% günstiger als aus dem Stromnetz.

Mit einer Wallbox/Ladestation in Verbindung mit einem intelligenten Speichersystem wird der Strom viermal schneller in das E-Auto geladen als aus der Haushaltssteckdose.

Ladezeiten: Haushalt vs. Wallbox

Haushalt Ladeleistung: 2,3 - 4,6 kW Ladedauer: 8 - 14 Stunden

Wallbox Ladeleistung: 11 - 22 kW Ladedauer: 2 - 6 Stunden



Weitere Infos im Web unter:
www.pro-ec.de/wallbox

Scan!

Alle Vorteile auf einen Blick

- Sie tanken Ihr Elektroauto günstiger
- Sie machen sich unabhängiger vom Strompreis
- Sie laden Ihr Elektroauto 100% emissionsfrei

Unsere blackframe Module

VIESSMANN

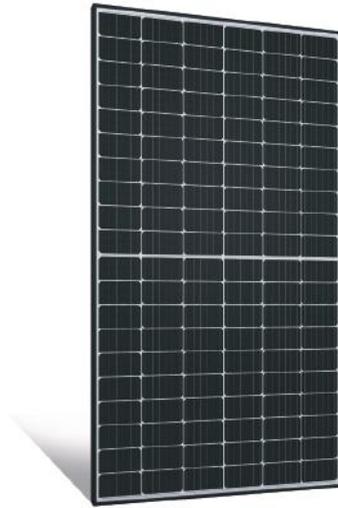


Viessmann Vitovolt 300

Hochwertige Verarbeitung und extra lange Garantiezeiten vom familiengeführten Unternehmen aus Allendorf.

- 300 – 335 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: blackframe

Q.CELLS



Q Cells Q.Peak DUO G5

Das neue Hochleistungsmodul ist die ideale Lösung für private Aufdachanlagen, dank seiner innovativen Zelltechnologie Q.ANTUM.

- 315 – 330 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: blackframe

BAUER 
ENERGIEKONZEPTE



BAUER Solar 6MHB5-EL-PERC

Die neue Generation der BAUER Solarmodule verfügt über zahlreiche Innovationen: Ertragreich, stabil und optisch ansprechend.

- 320 – 330 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: blackframe

 **LG**



LG Solar NeON[®] R

Das LG NeON[®] R ist mit seinem ästhetischen Design und seiner herausragenden Leistung eine Bereicherung für jedes Dach.

- 360 – 370 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: blackframe

Unsere all-black Module

VIESSMANN



Viessmann Vitovolt 300 BLK

Hochwertige Verarbeitung und extra lange Garantiezeiten vom familiengeführten Unternehmen aus Allendorf.

- 300 – 330 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: all-black


Heckert Solar
energy meets quality



Heckert Solar NEMO® 2.0 60 M

Das Solarmodul für ein langes Leben: leistungsstark, stabil und zuverlässig. Spitzentechnologie kombiniert mit eleganter Ästhetik.

- 315 – 325 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: all-black


SOLARWATT



Solarwatt Vision 60M Style

Die innovative Glas-Glas-Generation mit hoher Ertragszuverlässigkeit und einer der längsten Garantiezeiten auf dem Markt.

- 300 – 320 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: all-black

 **LG**



LG Solar NeON® 2 BLACK

Unser Überflieger in Sachen Leistung macht Ihr Dach zum Hochleistungskraftwerk – und sieht dabei auch noch gut aus.

- 325 – 340 Watt
- 25 Jahre Leistungsgarantie
- Farbe: all-black

DC geführte Speichersysteme



E3DC Hauskraftwerk

Das ALL-IN-ONE Hauskraftwerk mit bis zu 97% Systemwirkungsgrad. Hohe Unabhängigkeit durch Notstromversorgung.

- 6,5 – 39,0 kWh
- 1,5 – 9,0 kW Dauerleistung
- 10 Jahre volle Systemgarantie
- Notstrom: ja



BYD Battery-Box H

Weltweit bewährtes Speichersystem im Bereich Telekommunikations- und Energiespeicheranwendungen.

- 6,4 – 11,5 kWh
- 3,1 – 5,5 kW Dauerleistung
- 10 Jahre Garantie
- Notstrom: ja



Alpha ESS SMILE 5 / T10

Die Energiespeicherlösung für jeden Haushalt mit Lithium-Eisenphosphat-Batterien. Modulare Erweiterbarkeit.

- 2,75 – 33,0 kWh
- 3,0 – 10,0 kW Dauerleistung
- 10 Jahre Garantie Batterie
- Notstrom: ja



LG Electronics ESS 1.0 VI

Mit der 2. Version des kompakten ESS Speichersystems von LG haben Sie Wechselrichter und Batteriespeicher in einem.

- 6,4 – 12,8 kWh
- 3,0 kW Dauerleistung
- 10 Jahre Garantie
- Notstrom: nein

AC geführte Speichersysteme



E3DC Quattroporte

Modular erweiterbares Speichersystem mit bis zu 95% Systemwirkungsgrad. Maximale Unabhängigkeit durch Notstromversorgung.

- 6,5 – 234,0 kWh
- 1,5 – 13,5 kW Dauerleistung
- 10 Jahre volle Systemgarantie
- Notstrom: ja



Viessmann Vitocharge

Das Viessmann Stromspeicher-System Vitocharge optimiert den Stromverbrauch und macht Sie nahezu komplett unabhängig.

- 5,0 – 30,0 kWh
- 3,3 – 6,0 kW Dauerleistung
- 10 Jahre Garantie
- Notstrom: ja



SIEMENS Junelight

Die Junelight Smart Battery ist nur der erste Schritt hin zu einem intelligenten und nachhaltigen Zuhause.

- 3,3 – 19,8 kWh
- 1,5 – 3,5 kW Dauerleistung
- 10 Jahre Garantie
- Notstrom: nein



VARTA element

Das Komplettsystem mit Wechselrichter bietet Spitzenqualität zu einem attraktiven Preis. Erhältlich in vier Leistungskapazitäten.

- 3,3 – 13,0 kWh
- 3,1 – 5,5 kW Dauerleistung
- 10 Jahre Garantie
- Notstrom: ja

Machen Sie sich
UNABHÄNGIG.

Produzieren Sie Ihren
STROM SELBST.

Mehr Informationen auf: www.pro-ec.de

Hannover – Frankfurt – Mannheim – Nürnberg – Erding – Reisbach – Zorneding

Professional Energy Consulting

Tel.: 08122 / 22 59 866

Mail: info@pro-ec.de

 **Zentrale Zorneding**

Georg-Huber-Straße 8

85604 Zorneding

