## **ERSTELLT FÜR:**

**Mario Bert Schuhmacher** 

aus Jupiter



## **PHOTOVOLTAIK ANGEBOT** 14,85 kWp

erstellt am:

24. Oktober 2025

Angebotsnummer:

ANG-2025 / 23156



# IHR TICKET ZUR AUTARKIE | DURCH INTELLIGENTE SONNENENERGIE |

#### IHR PERSÖNLICHES ENERGIEKONZEPT VON

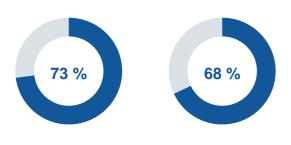
#### **Herr Mario Bert Schuhmacher**

Venusstraße 3 54333 Jupiter 015445415232 ibiausammond@jupitermail.mars

#### **Energienetze Deutschland Gmbh**

Fürholzener Straße 12 - 14 85386 Eching 089 380 319 30 info@energienetzedeutschland.de

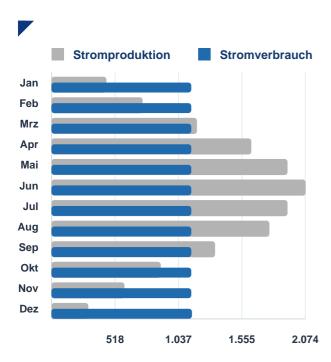
#### KENNZAHLEN IHRES PV-SYSTEMS



Autarkiegrad Eigenverbrauchsquote



<sup>\*</sup> Kalkulationen | Simulationen | Prognosen basieren auf den im Rahmen der Bedarfsanalyse angegebenen und ermittelten realen Ist-Werte.



#### **TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

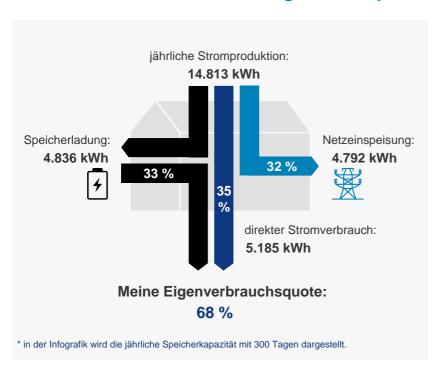
33 Stück	Photovoltaik Module		
20.000 W	Hybrid Wechselrichter		
16,12 kWh	Batteriespeicherkapazität		
326,36 €	jährliche Einspeisevergütung		
4.426,43 €	ersparte Mehrwertsteuer		
inklusive	DC Dachmontage		
inklusive	AC Installation   Inbetriebnahme		



## **MEIN 360° AUTARKIEPROFIL |**

## Smart-Energiefluss-Management |

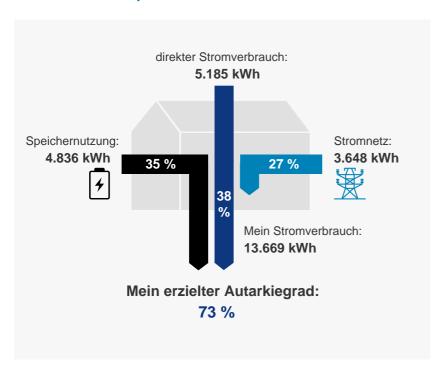
## **EIGENVERBRAUCH: Wohin geht mein produzierter Strom?**



## Warum speise ich Strom ins Netz ein?

Den selbst erzeugten Solarstrom können Sie direkt nutzen oder in Ihrem Batteriespeicher zwischenspeichern. Überschüsse, die weder verbraucht noch gespeichert werden, fließen automatisch ins öffentliche Stromnetz.

## AUTARKIE | UNABHÄNGIGKEIT: Woher kommt mein verbrauchter Strom?



## Warum brauche ich trotzdem Strom aus dem Netz?

Auch wenn Ihre Anlage im
Jahresdurchschnitt mehr Energie erzeugt
als Sie verbrauchen, gibt es Zeiten

- etwa in Winternächten
- in denen Speicher und Module nicht ausreichen.

Dann sorgt das Stromnetz für eine lückenlose Versorgung.



# RENTABILITÄT | VERGLEICH | KOSTENENTWICKLUNG

10.000

0

#### 10 JAHRE STROMKOSTEN SIMULATION | 20 JAHRE STROMKOSTEN SIMULATION

## 50.000 40.000 39.397,20 € 30.000



- ohne jährlicher Stromtariferhöhung
- mit jährlicher Stromtariferhöhung

## ohne jährlicher Stromtariferhöhungmit jährlicher Stromtariferhöhung

130.270,60 €

#### Was bedeutet das?

Rentabilität beschreibt das Verhältnis zwischen Investition und erzieltem Gewinn über die gesamte Laufzeit der Anlage.

Dabei werden Einsparungen, Erlöse aus Stromverkauf und staatliche Vergütungen den Anschaffungs- bzw. Investitionskosten gegenübergestellt.

Die Kostenentwicklung berücksichtigt steigende Energiepreise sowie sinkende Ausgaben durch Eigenstromnutzung.

So zeigt sich, wie wirtschaftlich die Photovoltaikanlage und der Batteriespeicher über die Jahre arbeiten.

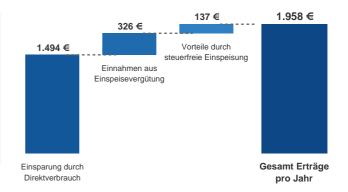
131.000.00

104.800,00

#### **EINNAHMEN & EINSPARUNGEN**

#### Rentabilität meiner Photovoltaik-Anlage:

Einsparung durch Direktverbrauch	1.494,29 €
Einnahmen aus Einspeisevergütung	326,36 €
Vorteile durch steuerfreie Einspeisung	137,07 €
Gesamt Erträge pro Jahr	1.957,73 €



#### Berechnungsgrundlagen

Dachausrichtung	West	Neigung des Daches	
Dachbelegung	Biberschwanz	Dachart	Satteldach mit Gaube
Mein aktueller Stromtarif	0.29 € / kWh	Mein Einspeisetarif	6.81 Cent / kWh
Finanzierung erwünscht?	Nein	Gültigkeit der Einspeisevergütung	20 Jahre



# AUTARKIE. DURCH INNOVATION. | MIT PHOTOVOLTAIK. |

#### PHOTOVOLTAIK MODULE – 33 Stück





Hersteller: Solarfabrik

Modell | Typ: Mono S4 Trendline 450W

Leistung pro PV-Modul: 450 Watt

**PV-Zellentechnologie:** N-Type TOPCon Halfcut Bifazial

Modulaufbau: Glas-Glas Module
Solarzellen: Monokristalline
Version: Trend Black

Garantie: siehe Produktdatenblatt

#### **▼ WECHSELRICHTER – 20.000 W**

GOODWE



Hersteller: GoodWe

Modell | Typ: 2x BT Serie GW5K-BT 5 kW

Wechselrichterleistung: 5.000 W

**Typ Wechselrichter:** Hybrid-Wechselrichter

Schattenmanagement: ja, vorhanden

Notstromfähig: ja, wenn Hauselektrik kompatibel

Smart Home: ja

Garantie: siehe Produktdatenblatt

#### **▼ BATTERIESPEICHER – 16,12 kWh**





Hersteller: Fox

**Modell | Typ:** ECS4100 -H4 16,12 kWh

Speicherkapazität: 16,12 kWh

**Zellentechnologie:** Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4)

**Erweiterungsmodul:** siehe Produktdatenblatt max. Speichergröße: siehe Produktdatenblatt

Outdoorfähig: Outdoorfähig

Garantie: siehe Produktdatenblatt

Energienetze Deutschland Gmbh verwendet ausschließlich TÜV geprüfte Komponenten, die sämtlichen gängigen Normen und Zertifizierungen entsprechen. Für mehr Informationen und Details, siehe Produktdatenblätter anbei.



## NACHHALTIGKEITS - SCORE |

## Ihr Beitrag für unsere gemeinsame ZUKUNFT |



#### Ihre jährliche CO<sup>2</sup> Ersparnis beträgt 3.091,35 kg



#### Frage 1

Wie viele Kilometer Autofahrt entsprechen dieser CO<sup>2</sup> - Menge?

**Antwort:** 

21.770,07 km



#### Frage 2

Um wie viel Prozent sinkt Ihr jährlicher CO<sup>2</sup> - Fußabdruck dadurch?

**Antwort:** 

85,36 %



#### Frage 3

Wie viele Bäume müssten ein Jahr lang wachsen, um dieselbe CO<sup>2</sup> - Menge zu binden?

**Antwort:** 

142 Bäume

#### **Haben Sie gewusst?**

- Die tropischen Wälder der Amazonas-Region speichern bis zu 140 Milliarden Tonnen CO<sup>2</sup> und gehören damit zu den größten CO<sup>2</sup> -Senken unseres Planeten.
- ° Ein durchschnittliches Elektroauto ist 3-4 mal effizienter als ein Auto mit Verbrennungsmotor.
- In Deutschland liegen die j\u00e4hrlichen durchschnittlichen pro Kopf Emissionen bei 7.69 Tonnen CO2. Durch die Reduktion des CO2 - Fu\u00dfabdrucks tragen wir dazu bei, dass die globale Klimaerw\u00e4rmung so gering wie m\u00f6glich ausf\u00e4llt.

#### Berechnungsgrundlagen

Der dargestellte Vergleich basiert auf IEA: "Lebenszyklusanalyse für CO² -Emissionen der Photovoltaik, Szenario BAU, 2024" und EK: "Quantifizierung der Kohlenstoffintensität der Stromerzeugung und -nutzung in Europa, 2024" (Titel übersetzt)



## **IHR INDIVIDUELLES ANGEBOT**

## - auf einen Blick, ZUSAMMENGEFASST |

#### KUNDENSERVICE:

- Anlagenplanung, Anmeldung PV & Stromspeicher
- Anfrage Netzbetreibergenehmigung
- Projektierung & Visualisierung
- Unterstützung bei Förderbeantragung
- Unterstützung Anmeldung im Marktstammdatenregister
- Fernwartungsservice

#### PV - MODULE:

- 33 x Solarfabrik Mono S4 Trendline 450W
- 14,85 kWp Anlagenleistung gesamt
- Glas-Glas Module
- N-Type TOPCon Halfcut Bifazial
- mehr Details siehe Produktdatenblatt

#### MONTAGE DER PV-ANLAGE:

- Gerüststellung Abhängig von örtlichen Gegebenheiten
- Montage der vorgesehenen Dachhaken
- Befestigung der Unterkonstruktion
- Anbringung der PV Module auf Unterkonstruktion
- geplante Stringverlegung und
- Vorbereitung der Elektroinstallation
- optionale Leistungsoptimierung

#### WECHSELRICHTER:

- GoodWe 2x BT Serie GW5K-BT 5 kW
- 20.000 W Wechselrichterleistung
- Hybrid-Wechselrichter
- mehr Details siehe Produktdatenblatt

#### **ELEKTRISCHE INSTALLATION:**

- Elektrischer Anschluss gemäß der VDE-N-4105
- Installation Potentialausgleiche
- Installation & Konfiguration des Wechselrichters
- Installation Zählerschrankbauteile
- Installation & Konfiguration des Batteriespeichersystems
- optionaler Anschluss und Aktivierung der Notstromversorgung
- Durchführung Messung der Leistung und Spannung
- Dokumentation der Fertigmeldung für EVU
- Inbetriebnahme mit Netzbetreiber
- Freischaltung der Garantie der PV Komponente

## BATTERIESPEICHER:

- Fox ECS4100 -H4 16,12 kWh
- 16,12 kWh Speicherkapazität
- Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4)
- mehr Details siehe Produktdatenblatt

#### RENTABILITÄT & WIRTSCHAFTLICHKEIT:

14.812,88 kWh - jährliche Stromproduktion 68 % - Eigenverbrauchsquote

73 % - Autarkiegrad

11,65 Jahre - Amortisationszeit

#### FINANZIELLES:

6.81 Cent / kWh - Einspeisetarif
20 Jahre - Gültigkeit der Einspeisevergütung
1.957,73 € - Gesamt Erträge pro Jahr



## ZAHLUNGSMODALITÄT & | VEREINBARUNGEN |

#### **AUTARK WERDEN OHNE RISIKO UND BELASTUNG**

Um ein Höchstmaß an Sicherheit und Transparenz zu gewährleisten, passen wir unsere Geschäftspolitik individuell an die Wünsche und Bedürfnisse unserer Kunden an.

Wir übernehmen für Sie alle erforderlichen Schritte und Prozesse rund um den Erwerb einer Photovoltaikanlage – einschließlich der kompletten Abwicklung und der ordnungsgemäßen Abnahme vom EVU.

SONDERVEREINBARUNGEN:		

#### Es gelten folgende Zahlungsmodalitäten:

0.00 %

Anzahlung bei Auftragserteilung

0,00 %

nach erfolgreicher Lieferung und Erhalt der PV Komponente und nach abgeschlossener DC Montage

100,00 %

nach erfolgreicher AC Elektroinstallation sowie die Inbetriebnahme der PV Anlage \*

\* als Inbetrieb genommen gilt ein erfolgreicher Probelauf der Anlage unabhängig von der Inbetriebnahme durch den Energieversorger.

 Gesamtsumme Brutto:
 27.723,43 €

 Zubehör / Extras:
 + 0,00 €

 Nachlass / Rabatt:
 - 0,00 €

 Extrakosten / Aufpreis:
 + 0,00 €

 Zwischensumme:
 27.723,43 €

 abzüglich 19,00 % MwSt:
 - 4.426,43 €

\* gesamte Investitionsumme:

23.297,00 €

x	X
Ort, Datum:	Unterschrift Auftraggeber:

Bis zur positiven Bestätigung sämtlicher erforderlicher Punkte für den Erwerb einer Photovoltaikanlage bleibt dieses Angebot für beide Vertragsparteien unverbindlich. Im Falle eines negativen Ergebnisses – sei es seitens des Auftraggebers oder des Auftragnehmers – steht beiden Parteien das Recht gemäß § 355 BGB zu, vom Antrag zurückzutreten bzw. diesen zu stornieren. Der Auftraggeber bestätigt mit seiner Unterschrift, eine Abschrift dieses Angebots sowie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des Unternehmens erhalten und anerkannt zu haben.

<sup>\*</sup> Der angegebene Betrag ist der verbindliche Endpreis für die schlüsselfertige Installation und die Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage. Es fallen unsererseits keine weiteren / zusätzlichen Kosten an.