

IHR PERSÖNLICHES RICHTANGEBOT

GSE ohne Speicher

Birkenfeld 38

27404 Heeslingen

BIHEE

Bernd Beneke

Sehr geehrter Herr 5,

Wir bedanken uns für Ihre Anfrage. Nachfolgend finden Sie unser Angebot:
Die Photovoltaikanlage produziert umweltfreundlich Strom auf Ihrem Dach.

PV-ANLAGE ENPHASE GSE INTEGRATION

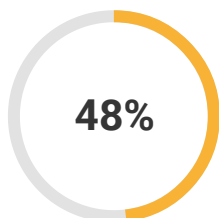
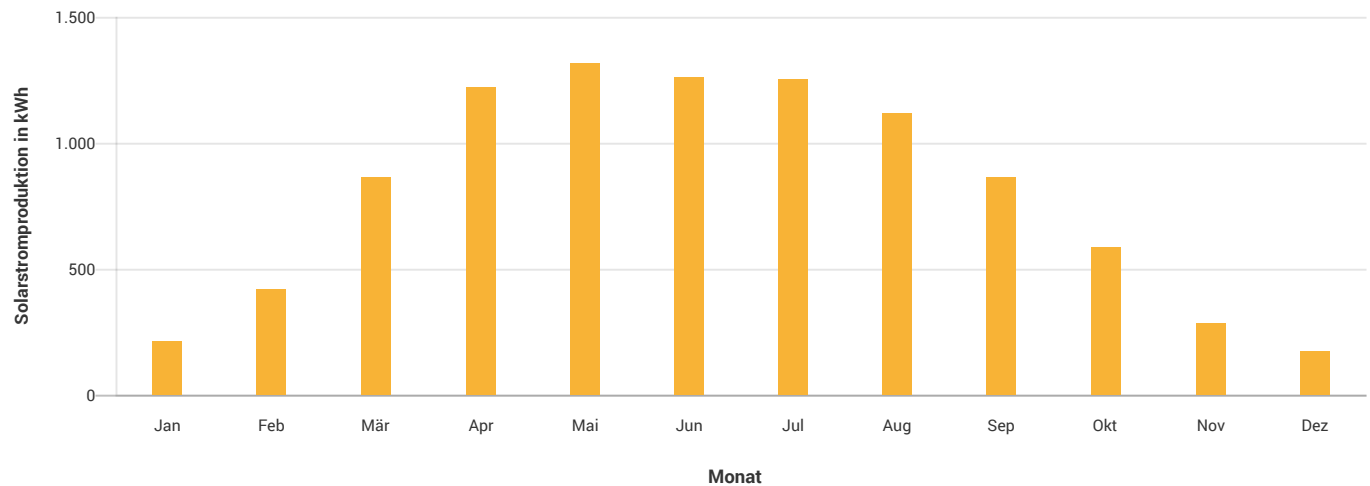
KOSTEN*	Photovoltaikanlage (9,88 kWp)	23.838,30 EUR
	MwSt. 0%	0,00 EUR
	Kosten brutto	23.838,30 EUR
IHRE INVESTITION	Ihre Gesamtinvestition	23.838,30 EUR

* Kosten gelten bei der Bestellung aller aufgelisteten Systeme

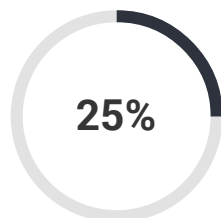
IHR PV-SYSTEM

IHR NEUES ENERGIESYSTEM

Monatliche Energieproduktion



Unabhängigkeitsgrad

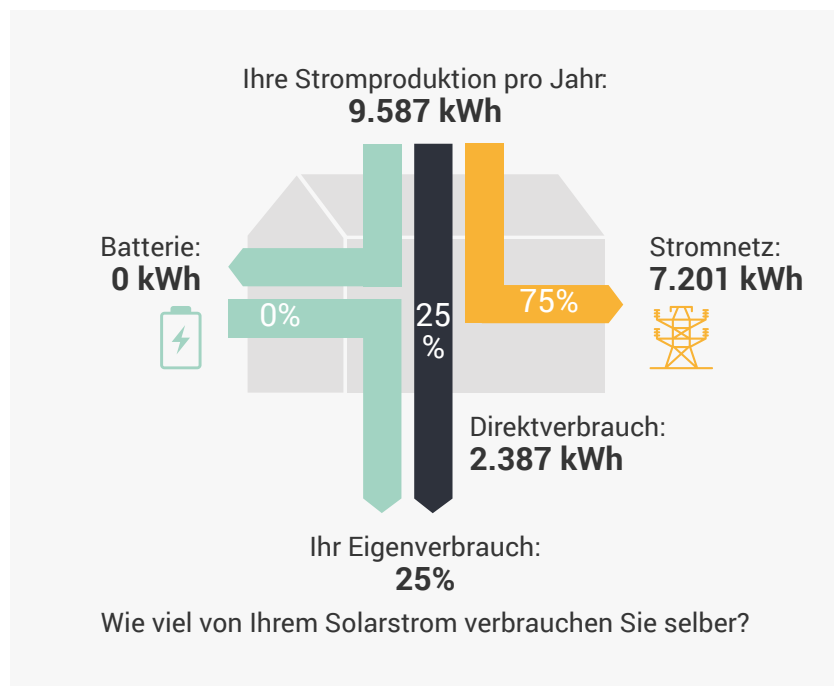


Eigenverbrauch

Heizung	Öl, Gas, Holz
Warmwasser	Öl, Gas, Holz
Verbrauch	5.000 kWh
Photovoltaikanlage	9,88 kWp
Dachneigung	30°
Ausrichtung	184°
Jahresertrag	9.587 kWh

UNABHÄNGIGKEIT & EIGENVERBRAUCH

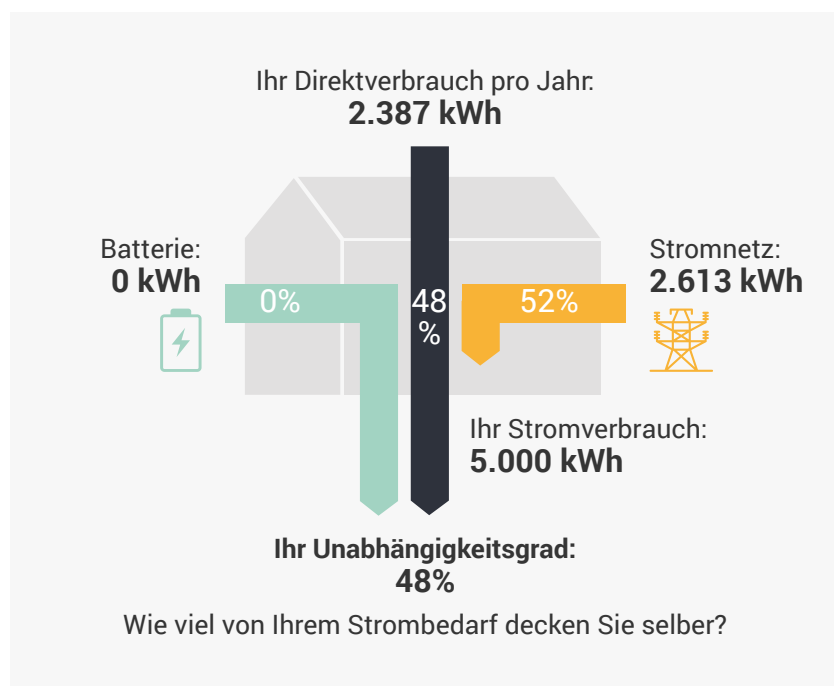
EIGENVERBRAUCH: WOHN GEHT MEIN STROM?



Warum speise ich Strom ins Netz ein?

Sie können Ihren Solarstrom direkt verbrauchen. Überschüsse werden ins Stromnetz eingespeist.

UNABHÄNGIGKEIT: WOHER KOMMT MEIN STROM?



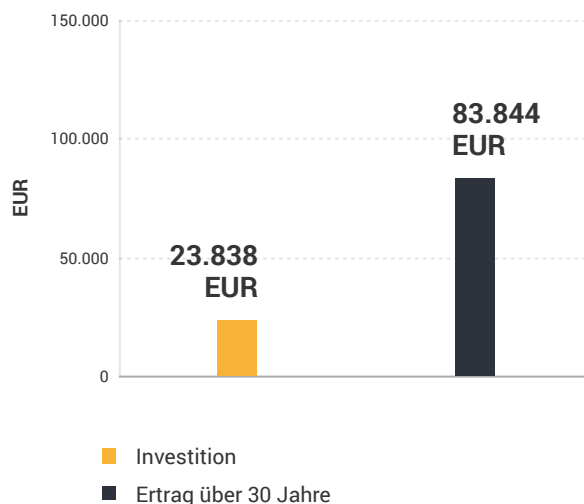
Warum brauche ich Strom vom Netz?

Selbst wenn Ihre Solarstromanlage über das ganze Jahr gesehen mehr Strom produziert als Sie verbrauchen, benötigen Sie z.B. in Winternächten Strom vom Netz.

WIRTSCHAFTLICHKEIT PV-SYSTEM

INVESTITION UND ERTRAG IM VERGLEICH

Photovoltaikanlage	23.838,30 EUR
Total netto	23.838,30 EUR
MwSt. 0%	0,00 EUR
Total brutto	23.838,30 EUR
Ihre Investition	23.838,30 EUR



Was bedeutet Ertrag?

Erträge sind die gesamten Einsparungen durch Eigenstromproduktion und Einnahmen aus dem Stromverkauf, abzüglich Betriebskosten über Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage.

RENDITE

Verzinsung Ihres Kapitals / Interner Zinsfuß:

Rendite Ihrer PV-Anlage	9,9%
i Der interne Zinsfuß entspricht der mittleren, jährlichen Rendite Ihres Kapitals über die gesamte PV-Nutzungsdauer.	

PRODUKTIONSKOSTEN

1 kWh Solarstrom vom eigenen Dach kostet Sie:

Ihr Solarstrompreis	10,88 Cent
i Über Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage inkl. Kapitalkosten, inkl. Investition und Unterhalt.	

Berechnungsgrundlagen

Stromtarif	42,02 Cent/kWh	PV-Nutzungsdauer	30 Jahre
EEG-Einspeisetarif	8,20 Cent/kWh	Eigenkapitalkosten	1 %
Inflation Stromkosten	4,5 % jährlich	Unterhalt PV	0,25 % Invest. jährlich
Einspeisetarif nach 20 Jahren	5 Cent/kWh		

DETAILKOSTEN

BEZEICHNUNG	MENGE	EP, EUR	PREIS, EUR
Photovoltaikanlage			23.838,30
Photovoltaikmodule JA Solar * JAM54S31-395/MR JA Solar - HC Mono-Solarmodul - JAM54S31-395/MR FULL BLACK • LxBxH: 1722x1134x30mm • Kabellänge + / - je.1m • Anschlussdose: IP68, 3 Dioden. • 108xMono Half-Cell (6x18) • Produktgarantie:12 Jahre • Leistungsgarantie:25 Jahre	25 St.	186,54	4.663,45
Wechselrichter Enphase Energy * IQ7PLUS-72-2-INT - DC-Leistung 0.44 kW - AC-Leistung 0.29 kW - Anzahl DC-Eingänge 1 - Anzahl MPP-Tracker 1 - Kabelsatz mit Verbinder	25 St.	170,54	4.263,45
Unterkonstruktion GSE Integration * INDACH SYSTEM Montagesystem für die komplette Dachintegration von gerahmten Standard-Photovoltaik-Modulen. - Absolut wasserdicht: Gewährleistet eine vollständige Wasserdichtigkeit der PV-Anlage - Flexibel: Erreicht jeden gewünschten Konfigurations-Typ (Hochformat, Querformat, U-Form, Pyramide usw.) auf jedem Dach-Typ - Hervorragende Stoßfestigkeit - Kompatibel mit den Angebotenen PV-Modulen - Sehr hohe mechanische Belastbarkeit - inkl. Montagekleinteile	25 St.	122,50	3.062,50
Baustelleneinrichtung Allgemeine Baustelleneinrichtung, Geräte, Fahrzeuge, Maschinen, Materiallogistik, Rückbau am Lager, Rüstzeiten, An- und Abfahrten usw.	25 St.	15,52	388,15
Sicherheitsbaugerüst Alurahmengerüst aufbauen, vorhalten und abbauen.	25 St.	40,00	1.000,00
Abbruch und Demontearbeiten Bedachung aus Betonsteine/Tonziegel einschl. abnehmen und fachgerecht entsorgen.	25 St.	21,15	528,75
GSE Integration - Montage / Arbeitsaufwand Installation der Module und der Unterkonstruktion: - Montage der GSE Ergänzungslattung - Installation der GSE Unterkonstruktion auf dem Dach - Installation der PV-Module auf der Unterkonstruktion - Verkabelung der Module untereinander - Verkabelung bis zum Wechselrichter	25 St.	209,00	5.225,00
GSE Integration - Material für Installation Pro Modul zusätzlich verwendete Kleinteile: - GSE Ergänzungslattung - Steckverbinder - Kabelführung - Sonstiges Zubehör	25 St.	18,50	462,50

DETAILKOSTEN

BEZEICHNUNG	MENGE	EP, EUR	PREIS, EUR
Installation Mikrowechselrichter Montage der Enphase Mikrowechselrichter, elektrisch anschließen und durch Sichtkontrolle in Betrieb nehmen.	25 St.	23,25	581,25
Enphase Envoy-S Das Enphase Envoy-S Metered™ Kommunikationsgateway stellt Solarproduktions- und Energieverbrauchsdaten für die Enphase Enlighten™ Überwachungs- und Analysesoftware bereit, welche der umfassenden Fernwartung und -verwaltung des Enphase Systems dient. Mit den Produktionsmess- und Verbrauchsüberwachungsoptionen ist das Envoy-S die Plattform zur vollständigen Energieverwaltung und Integration mit der Enphase AC-Batterie™.	1 St.	673,98	674,00
Enphase Q-Relais In Enphase-Installationen fungiert das Q-Relais (Entkopplungsschutz) als Relais-Controller und damit als physische Netztrennvorrichtung für mehrphasige Installationen. Während spezifizierter Netzstörungen trennt das Q-Relais die Enphase-Mikro-Wechselrichter vom AC-Netz. Sobald die Spannungen bzw. die Netzfrequenzen erneut im akzeptablen Bereich liegen, stellt das Q-Relais die Netzverbindung des Systems wieder her. Das 4-polige Q-Relais trennt alle Außen- und Neutralleiter. Der Betrieb erfolgt abgestimmt auf das Kommunikations-Gateway Enphase Envoy-S.	1 St.	440,72	440,75
Zählerschrank erweitern / anpassen Bestehende Zähleranlage ertüchtigen, APZ-Feld (Schnittstelle zum digitalen Auslesen der Zähler) und Steuersicherungen nachrüsten, Datenkabel vom Zählerplatz bis in der APZ Feld ziehen! Neben der Zähleranlage wird ein neuer Schrank inkl. APZ-Feld platziert. Wir gehen davon aus, dass die Elektroanlage den aktuellen Anforderungen entspricht. Muss der Zählerschrank erneuert werden wird der Kostenaufwand gesondert angeboten.	1 psch.	1.785,00	1.785,00
Administration und Anlagendokumentation - Erstellung Anlagendokumentation - Dokumentation der Anordnung der Module - Dokumentation von Seriennummern der Mikrowechselrichter	1 psch.	216,00	216,00
Inbetriebnahme, Antragstellung - Anmeldung Netzbetreiber - Fertigstellungsanzeige - Abnahme und Inbetriebnahme mit Netzbetreiber	1 psch.	547,50	547,50

DETAILKOSTEN

BEZEICHNUNG	MENGE	EP, EUR	PREIS, EUR
Gesamtkosten netto			23.838,30
MwSt. 0%			0,00
Gesamtkosten brutto			23.838,30

Optionale Komponenten Photovoltaikanlage brutto			2.266,25
Aufpreis - Zählerschrank komplett erneuern Mehrpreis für die komplette Erneuerung der bestehenden Zähleranlage. 1x Hager 1-Familienhaus Zählerschrank (1x Zählerplatz & 1x Verteilerfeld), 1x Überspannungsschutz & 1x SLS Schalter 2x FI, 16x LS Schalter B16/1 und bis zu 2m Hausanschlusskabel. Alle Leitungen werden über Reihenklemmen geführt.	1 ca.	2.266,25	2.266,25

Bemerkungen: