

DAT BRINGT

WAT'T.de

Unser Portfolio

Kurzvorstellung



AILUTEC GmbH

IHR PARTNER FÜR
SOLARANLAGEN UND MEHR
AUS WEENER

ADRESSE:

NEEDLANDSKAMP 1 26826
WEENER-MÖHLENWARF

KONTAKT

+49 4953 3189970
INFO@AILUTEC.DE

WER SIND WIR



AILUTEC

DAT BRINGT

WAT'T.de

KURZVORSTELLUNG

Mitarbeiteranzahl: ca. 15 MA
Teamkompetenz: Elektrotechnik, Energieberatung, Betriebswirtschaft u.v.m.
Erfahrung seit 1986: Johann Aikens (2-facher Meister, seit 1986)
Detlef Walker (Dipl.-Ing. Elektrotechnik, seit 1998)
Gründung: 09/2022 in Weener-Möhlenwarf
Netzwerk & Partner: Solarfertigung, Baugutachter, Bauunternehmen, Elektroinstallateure, Sanitärinstallateure etc.



ANDREAS
AIKENS



MARCEL
LUDES

AILUTEC

LERNEN SIE UNSER TEAM KENNEN

FÜR JEDE FRAGE DER RICHTIGE ANSPRECHPARTNER



MARCEL LUDES

GESELLSCHAFTER &
GESCHÄFTSFÜHRER

KONTAKT:

E: marcel.ludes@ailutec.de

T: 04953 31899 71

M: 0175 8734041



ANDREAS AIKENS

GESELLSCHAFTER &
GESCHÄFTSFÜHRER

KONTAKT:

E: andreas.aikens@ailutec.de

T: 04953 31899 72

M: 0151 58151207



MARC HEMLEB

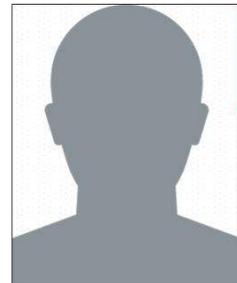
VERTRIEB PRIVAT- & GESCHÄFTSKUNDEN

KONTAKT:

E: marc.hemleb@ailutec.de

T: 04953 31899 75

M: 0151 65451005



DETLEF WALKER

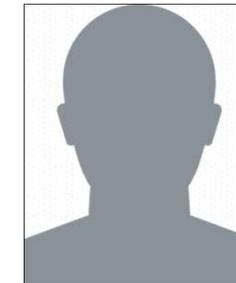
BETRIEBSLEITER ELEKTRO

KONTAKT:

E: detlef.walker@ailutec.de

T: 04953 31899 70

M: 0151 43338365



JULIAN VIERSCHILLING

VERTRIEB PRIVAT & GESCHÄFTSKUNDEN

KONTAKT:

E: julian.vierschilling@ailutec.de

T: 04953 31899 77

M: 0151 50592053



THERESA VAN DER LINDE

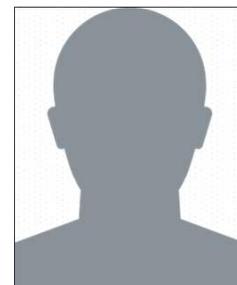
VERTRIEB PRIVAT & GESCHÄFTSKUNDEN

KONTAKT:

E: theresa.vd.linde@ailutec.de

T: 04953 31899 76

M: 0151 43338365



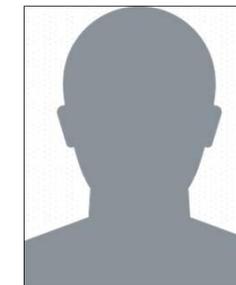
RAMON WAGNER

ELEKTROINSTALLATION

KONTAKT:

E: ramon.wagner@ailutec.de

T: 04953 31899 70



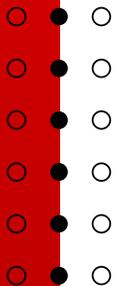
JOHANN AIKENS

SENIOR BETRIEBSLEITER

KONTAKT:

E: johann.aikens@sp-aikens.de

T: 04953 31899 70



UNSER PORTFOLIO



19%
MwSt
Befreiung

PHOTOVOLTAIK



Bis zu 70%
Förderung

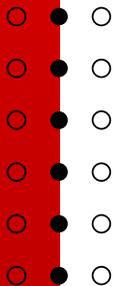
WÄRMEPUMPEN



THG-
QUOTE
beachten

LADEINFRASTRUKTUR

Mit diesen 3 Bausteinen, lassen sich schnell **mehrere hundert Euro** im Monat **sparen!**
Das **Gefühl unabhängig(er)** zu sein, gibt es **gratis dazu!**



Ihr Schritt in Richtung Unabhängigkeit

Wie viel geben Sie monatlich für Strom, Heizung und Kraftstoff aus? Hier lassen sich schnell mehrere hundert Euro pro Monat sparen.



Photovoltaikanlage

Senken Sie Ihre Stromkosten auf ein das absolute Minimum!

Wärmepumpe

Mit einer großen PV-Anlage lässt sich eine Wärmepumpe übers Jahr gesehen autark versorgen. Die Einspeisevergütung nutzen Sie für die dunkleren Monate!

Elektroauto

100 km für 2€ Stromkosten oder dank der THQ-Quote fürs Autofahren sogar „bezahlt werden“.

Monatliche Kosten/Ersparnis im Vergleich

Beispiel **ohne** Photovoltaik, Wärmepumpe und E-Auto:

Stromkosten: 150€, Heizkosten: 200€, Kraftstoffkosten + Steuern: 300€ → 650€ Kosten

Beispiel **mit** Photovoltaik, Wärmepumpe und E-Auto:

Stromkosten: 50€, Heizkosten: 0€, Kraftstoffkosten + Steuern: 0€ → 40€ Kosten

→ 24.000€ / 300€ Ersparnis → 6,6 Jahre Amortisationszeit

→ 30.000 € / 300€ Ersparnis → 8,3 Jahre Amortisationszeit

Kosten einer PV-Anlage und Wärmepumpe im Durchschnitt:

PV-Anlage ca. 20.000€

Wärmepumpe: ca. 25.000€ (bis zu 70% Förderung!)

→ Kosten abzüglich Förderung:

45.000€ - 21.000€ Förderung = 24.000€ (bei 70% Förderung)

45.000€ - 15.000€ Förderung = 30.000€ (bei 50% Förderung)

A white outdoor heat pump unit is mounted on a concrete pad next to a brick building. The unit features a large circular fan grille on the front. To the right of the unit is a black vertical downspout. In the foreground, there are green plants and a patch of dark soil. The background shows a modern brick building with large windows under a clear sky.

**Informationen zu unseren
Wärmepumpen**

Welche Fördersätze gibt es für Wärmepumpen:

30%
Basisförderung

Diese Förderung erhalten alle Verbraucher, die einen fach- und sachgerechten Heizungstausch auf eine neue, förderfähige Wärmepumpe im Rahmen der BEG-Förderrichtlinie durchführen lassen.

30%
Einkommens-
bonus

Dieser neue Bonus wird gewährt, wenn das zu versteuernde Jahreseinkommen aller Haushaltsmitglieder nicht mehr als 40.000€ beträgt.

5%
Effizienzbonus

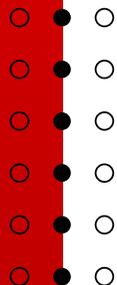
Dieser Bonus gilt, wenn die Wärmepumpe ein besonders klimafreundliches natürliches Kältemittel nutzt, z.B. R290.

20%
Klima-
geschwindigkeit
sbonus

Als selbstnutzende Eigentümerin oder selbstnutzender Eigentümer erhalten Sie den Klimageschwindigkeitsbonus, wenn Sie Ihre funktionstüchtige Öl-, Kohle-, Gas-Etagen-, Nachtspeicherheizung oder **Ihre mindestens 20 Jahre alte Gasheizung** oder Biomasseheizung austauschen und die alte Heizung fachgerecht demontiert und entsorgt wird.

**Maximal 70%
auf 30.000€**

**= 21.000€
Förderung**



Welche Wärmepumpen verbauen wir:



THTF



Stiebel Eltron

Andere Hersteller können wir auf expliziten Kundenwunsch i.d.R. auch liefern/montieren.

Der entscheidende Faktor für eine effiziente Wärmepumpe ist der **SCOP-Wert**! Desto höher der SCOP-Wert ist, desto **effizienter/kostengünstiger** können Sie Ihre Wärmepumpe betreiben!

UNSER PROZESSABLAUF: Wärmepumpe

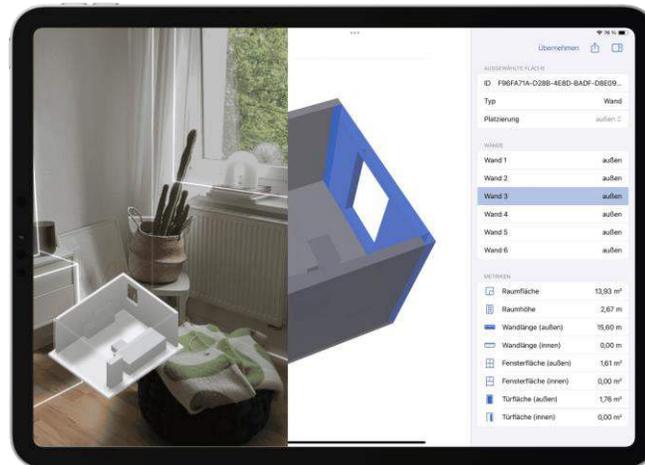
Mit unserer 3D/Lidar-Vermessung erzeugen wir ein exaktes Aufmaß Ihres Hauses und erstellen Ihnen so eine detaillierte Analyse Ihres aktuellen Heizbedarfes, inkl. Heizlast, Schallemissionen, Heizflächenauslegung und hydraulischen Abgleich (B).



*Für den Fördermittelantrag ist die Angebotsannahme Voraussetzung. Entfallen die Fördermittel, kann vom Angebot zurückgetreten werden (Vertrag mit auflösende Wirkung), Hier greift aber unsere **Fördermittelgarantie!**

Impressionen aus dem Prozessablauf

Aufmaß mit 3D/LIDAR-Technologie



Berechnung

- Machbarkeitsprüfung
- Hydraulischer Abgleich
- Heizlastberechnung
- Angebotserstellung
- Fördermitteleantrag inkl. **Fördermittelgarantie**



Installation & Inbetriebnahme





**Informationen zu unseren
Photovoltaikanlagen**

kWh

kW

kWp

STC

NOCT

DAT BRINGT

WATT.de

**Was bedeutet
das alles?**

Was bedeuten die Abkürzungen

kWp	<p>Die „Größe“ Ihrer PV-Anlage: Der Zusatz „peak“ dient im Photovoltaikbereich der Vergleichbarkeit der Leistung verschiedener Photovoltaikmodule. Ein Photovoltaikmodul erbringt nämlich bei unterschiedlichen Bedingungen, etwa bei verschiedenen Außentemperaturen, eine andere Leistung. Um sicherzustellen, dass Module mit der selben angegebenen Leistung in Watt auch gleichwertig sind, wird die Leistung eines Photovoltaikmoduls von den Herstellern stets unter festgelegten Bedingungen, den sogenannten Standard-Testbedingungen (STC), gemessen und im Datenblatt ausgewiesen.</p> <p>Beispiel: 12 Module mit einer Leistung von 400 Wp</p> <p>Anlagenleistung = 12 x 400 Wp = 4.800 Wp oder 4,8 kWp</p>
kW	<p>Bei Kilowatt – der Leistung – ist gemeint, wie viel Energie man in einem Moment verbraucht oder erzeugt, oder anders gesagt, „wie schnell“ man Energie verbraucht oder erzeugt.</p>
kWh	<p>Eine Kilowattstunde dagegen – die Arbeit – entspricht der Energie, die bei einer bestimmten Leistung über einen gewissen Zeitraum hinweg verbraucht oder erzeugt wird.</p>
STC	<p>Die Leistung eines Photovoltaikmoduls unter Standard-Testbedingungen (Englisch: Standard Test Conditions (STC)) ist in jedem Moduldatenblatt angegeben und ist gleichzusetzen mit der von den Herstellern angegebenen Modulleistung in Watt. Die Standard-Testbedingungen sind einheitliche Betriebsbedingungen, unter denen die Leistung der Module gemessen wird und es ermöglichen, die Leistung verschiedener Module einfach zu vergleichen.</p> <p>Vergleichbar mit den WLTP Verbrauchswerten beim PKW</p>
NOCT	<p>Die Standard-Testbedingungen werden aufgrund ihrer Realitätsferne kritisiert, denn die realen Betriebsbedingungen weichen meist stark von den STC ab, weshalb sich in der Praxis andere Modulleistungen ergeben. Als Ergänzung zu den STC wurde daher der NOCT entwickelt.</p> <p>NOCT steht für Normal Operating Cell Temperatur. Der NOCT misst die Leistung eines Moduls unter realistischeren Bedingungen und ist ebenfalls in fast jedem Datenblatt eines Solarmoduls angegeben. Im Unterschied zum STC berücksichtigt der NOCT, dass sich die Module bei einer Einstrahlung von 1.000 W/m² weit über 25 Grad aufheizen und nimmt daher eine Modultemperatur von 45 Grad und eine Bestrahlungsstärke von 800 W/m² an.</p>

UNSER PROZESSABLAUF: Photovoltaik

Hohe Präzision von Anfang an: Mit unseren Drohnen erreichen wir eine Genauigkeit von 2 cm – Dies ermöglicht uns Ihr Objekt bestmöglich zu beplanen und Auslässe, Dachfenster etc. auf dem Dach bei unserer Planung zu berücksichtigen. Sie erhalten von uns diverse Ansichten und Berechnungen unserer Planung, damit Sie schon im Vorfeld eine genaue Vorstellung über das Vorhaben bekommen.

01



3D-Model des Objektes erstellen

Als Planungsgrundlage erstellen wir mit unseren Drohnen ein 3D-Modell für höchstmögliche Genauigkeit

Auf 2 cm genau!

02



Angebotsbesprechung

Anhand unserer 3D-Planung erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot und besprechen alle Detail mit Ihnen, entweder in **unserem Büro** oder **bei Ihnen Zuhause**.

03



Angebotsannahme

Nach Angebotsannahme geht es ganz schnell und wir ordern direkt Ihr Material.

04



Lieferung & Montage

Aufgrund ausgewählter Lieferanten und qualifizierter Monteure ist die Realisierung i.d.R. in **4-8 Wochen möglich**. Bei Ziegeldächern arbeiten wir **ausschließlich** mit unseren **Ziegelfräsen** – um Haarrissen vorzubeugen!

05



Inbetriebnahme

Nach Abschluss aller Montagetätigkeiten bekommen Sie von uns eine umfangreiche Einweisung

06



Wir sind für Sie da

Auch nach der Installation sind wir für Sie da. Einen Wartungsservice bieten wir selbstverständlich auch an.

Hierauf kommt es an!

1. Exakte und Professionelle Planung inkl. Wirtschaftlichkeitsberechnung



2. Fachgerechte Installation vom Meisterbetrieb – nach VDE Norm!

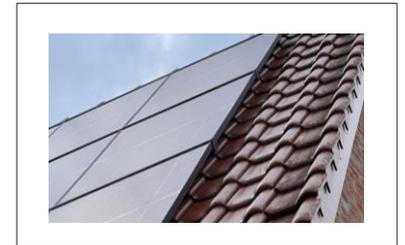
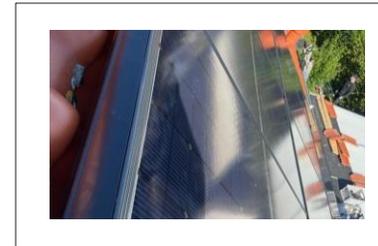


Dachziegel mit der Flex oder dem Hammer zu bearbeiten, führt i.d.R. zu **Haarrissen** und somit zu **Feuchtigkeitsschäden** am Dach! Wir arbeiten ausschließlich mit unserer Fröse oder verbauen Ersatzdachziegel

... einen kompetenten Ansprechpartner vor Ort zu haben, ist unbezahlbar!



UNSERE REFERENZEN



Über **100 installierte Anlagen**, alleine **im Jahr 2023**

Im Jahr 2023 haben wir viel geschafft und über 100 PV Anlagen unterschiedlicher Größen installiert.

Wir erstellen Ihnen ein **individuelles**,
auf Sie **zugeschnittenes** Angebot.

DAT BRINGT

WAT.T.de

UNSERE ANGEBOTSSTRUKTUR

BASIC	STANDARD	PREMIUM
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Module mit einem deutschen Garantiegeber und 25 Jahren Garantie ✓ 10 Jahre Garantielaufzeiten auf Wechselrichter und Batterie ✓ Standard Smartphone App 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Module Made in Germany mit 30 Jahren Garantie ✓ 25 Jahre Garantielaufzeiten Wechselrichter und 15 Jahre Batterie ✓ Sehr gute Smartphone App 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Module Made in Germany mit 30 Jahren Garantie ✓ 25 Jahre Garantielaufzeiten Wechselrichter und 15 Jahre Batterie ✓ Sehr gute Smartphone App ✓ Einlegesystem z.B. SOL50 → Optisch schöner und weniger Windgeräusche ✓ Metaldachziegel von Marzari
<p style="text-align: center;">10 kWp ~ 12.000 EUR bis 16.000EUR</p> <p style="text-align: center;">10 kWh Speicher ~ 5.300 EUR</p>	<p style="text-align: center;">10 kWp ~ 16.000 EUR bis 22.000EUR</p> <p style="text-align: center;">10 kWh Speicher ~ 8.000 EUR</p>	<p style="text-align: center;">10 kWp ~ 22.500 EUR bis 30.000EUR</p> <p style="text-align: center;">10 kWh Speicher ~ 8.000 EUR</p>

DETAILÜBERSICHT

BASIC-Angebot

Module:



oder vergleichbar

415-440 W Deutscher Garantiegeber
Glas-Glas-Modul 25 Jahre Produktgarantie
Zelltech.: TopCon 25 Jahre Leistungsgarantie

Unterkonstruktion:



Wechselrichter:



10 Jahre Garantie 10 Jahre Garantie

SMA verkauft Sungrow Wechselrichter als SMA

Speicher:



10 Jahre Garantie 10 Jahre Garantie

APP-Empfehlung:



STANDARD-Angebot

Module:



oder vergleichbar

420-440 W Deutscher Hersteller
Glas-Glas-Modul 30 Jahre Produktgarantie
Zelltech.: HJT 30 Jahre Leistungsgarantie

Unterkonstruktion:



Wechselrichter:



25 Jahre Garantie Mikrowechselrichtersystem 10 - 20 Jahre Garantie



10 - 20 Jahre Garantie

Speicher:



15 Jahre Garantie



10 - 20 Jahre Garantie

APP-Empfehlung:



PREMIUM-Angebot

Module:



Made in Germany + Längere Lebens-/Leistungsdauer

420-450 W Deutscher Hersteller
Glas-Glas-Modul 30 Jahre Produktgarantie
Zelltech.: TopCon 30 Jahre Leistungsgarantie

Unterkonstruktion:



SL-Rack Alpha Platte oder Marzari Metaldachfanne möglich

Wechselrichter:



25 Jahre Garantie Mikrowechselrichtersystem

SOLAR TECHNOLOGY
5+5 Jahre Produktgarantie

Speicher:



15 Jahre Garantie

SOLAR TECHNOLOGY
5+5 Jahre Produktgarantie

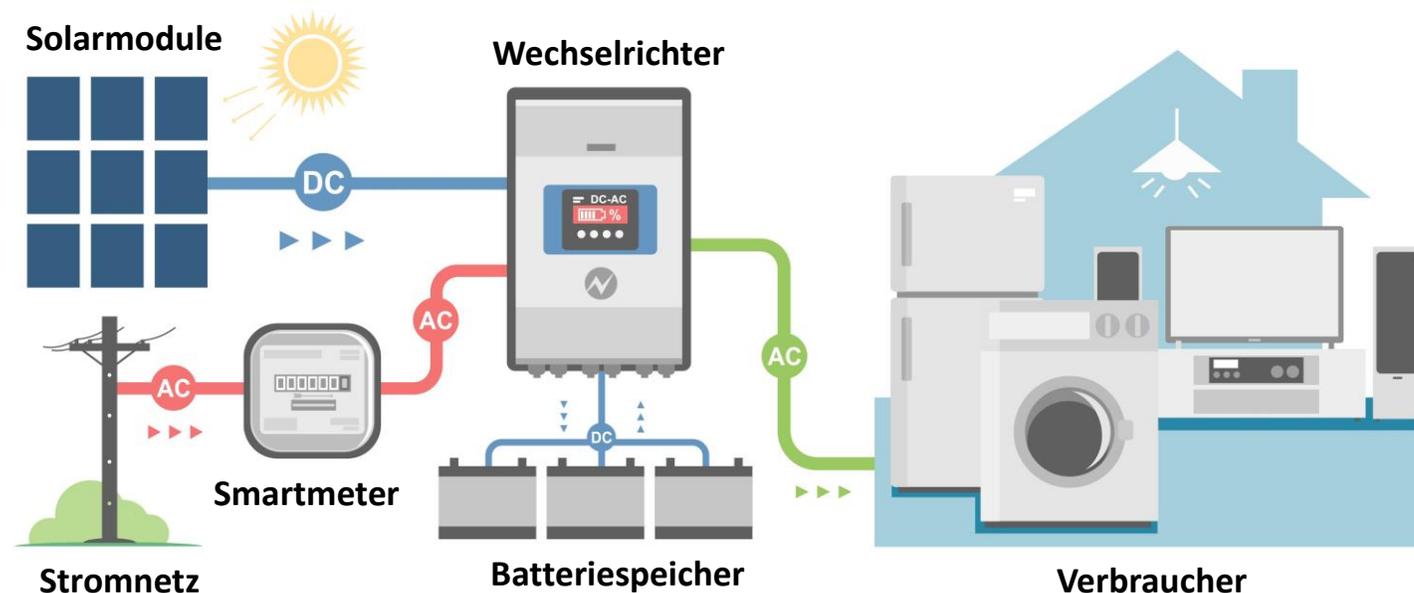
APP-Empfehlung:



STRING- VS MIKROWECHSELRICHTER

String-Wechselrichter: Ein zentraler Wechselrichter im Haus

Aufbau einer PV-Anlage mit einem Hybrid-String-Wechselrichter



Vorteile:

- Günstiger als ein Mikrowechselrichtersystem
- Schnellere Installation

Nachteile:

- Nicht so einfach erweiterbar, i.d.R. neuer/weiterer Wechselrichter notwendig
- Kurze Garantielaufzeiten, defekt im Schnitt nach 10-15 Jahren
- Schattenmanagement schlechter als beim Mikrowechselrichter
- Wechselrichter muss im Haus platziert werden, erzeugt Wärme, macht Geräusche

STRING- VS MIKROWECHSELRICHTER

Mikro-Wechselrichter (Enphase): Unter jedem Modul ein Wechselrichter, statt ein zentraler Wechselrichter

Eine glänzende Idee, auch bei wenig Sonne

Wenn durch Wolken, Bäume o.Ä. Schatten auf das Dach fallen, erzeugen Enphase IQ Microinverter dank wegweisender Burst-Mode-Technologie bei diesen schlechten Lichtverhältnissen mehr Strom als andere Systeme.



Gerüstet für heute und morgen

Enphase Solaranlagen sind für Plug-and-Play konzipiert. Wenn der Energiebedarf Ihres Eigenheims im Laufe der Jahre steigt, kann ein Mitarbeiter eines Installationsunternehmens ganz einfach zusätzliche PV-Module und Mikro-Wechselrichter anschließen.



Branchenführende Garantie

Für Enphase IQ Microinverter gewähren wir eine Garantie von 25 Jahren.

Enphase
25
Jahre Garantie



MODULE

Vorläufiges Datenblatt



ASTRO N7s
CHSM54RN_s-HC
Monofazial Serie

435~450W

Garantie

15 Jahre Produkts- und Leistungsgarantie | 30 Jahre Garantie auf lineare Leistung

99,00% | 87,40% | 84,80%

Wesentliche Merkmale

- ZBB Design, für ein noch eleganteres Erscheinungsbild
- Geeignet für dezentrale Projekte
- Hohe Leistung
- Hohe Verlässlichkeit
- Leicht zu installieren und zu transportieren

ASTRONERGY

ISO 9001:2015 ISO Qualitätsmanagement System
ISO 14001:2015 ISO Umweltmanagement System
ISO 45001:2018 Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
Alle Werte Solarpanelmetriken, die Zertifizierungsprozess der Norm IEC 712:2014 beinhalten.

LUXOR
solar module manufacturer since 2007

LEISTUNGSSTARKE N-TYPE HETEROJUNCTION ZELLEN

GLAS-GLAS: HÖHERE MECHANISCHE UND THERMISCHE BELASTBARKEIT

BIFACIAL: MEHR ERTRAG DURCH BEIDSEITIGE STROMERZEUGUNG

REDUKTION DER BOS-KOSTEN DURCH HOHE LEISTUNG PRO MODUL

SPEZIELLE RANDVERSIEGELUNG

BESONDERS LANGLEBIG UND ROBUST

30 Jahre Produktgarantie | 30 Jahre Leistungsgarantie

ECO LINE N-TYPE HJT GLAS-GLAS BIFACIAL
M108 / 420 - 440 W

MONOKRISTALLINE MODULFAMILIE, TRANSPARENT, BLACK FRAME

Langlife tested | Power proofed | Safety provided

Spezielle Randversiegelung | Glas auf der Rückseite | Leistungsplus von 0 Wp - 4,4 Wp | Exzellentes Temperaturverhalten | PID free LiD free | Deutscher Garantiegeber

Luxor Solar GmbH | Kornbergstraße 29 | 70176 Stuttgart | Germany | T+49.711.88.888.999 | info@luxor-solar.com | www.luxor-solar



Auf Anfrage können wir weitere Hersteller liefern.

Technisches Datenblatt
SOLARWATT Panel vision M 5.0

SOLARWATT

PRODUKT

SOLARWATT Panel
vision M 5.0 style
vision M 5.0 black
vision M 5.0 pure

Glas-Glas-Modul

Robuste Qualität mit hoher Zuverlässigkeit

Solarwatt Glas-Glas Module liefern durch ihren Aufbau langfristig höchste Erträge. Sie sind robust und belastbar. Bifaziale TOPCon-Halbformat-Zellen ermöglichen auf Höchstleistung optimierte Module.

Die Solarzellen sind im Glas-Glas Verbund nahezu unzerstörbar eingebettet und damit optimal vor Witterungseinflüssen und mechanischen Belastungen geschützt. So kann Solarwatt auf Leistung und Produktqualität 30 Jahre Garantie bieten.

CE

NACHHALTIGKEIT

50% WENIGER CO₂

Niedriger CO₂ Fußabdruck
< 220 kg ea CO₂ / Modul*, 50% weniger CO₂ als Standard-Module und zertifiziert nach PPE2 Kriterien

FAIRE ARBEIT

Faire Produktionsbedingungen
Keine Zwangs- oder Kinderarbeit, angemessene Bezahlung und regelmäßige Audits durch unabhängige Prüfer

KREISLAUF-WIRTSCHAFT

Hoher Recycling Anteil in Rohmaterialien
Aluminium: 75 %, Zell-Silizium: 45 %
Nachhaltige Nutzung durch maximale Lebensdauer und Rückführung am Ende der Produktlebenszeit.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Leistung: 440 Wp bis 450 Wp
- bifaziale TOPCon Halbzellen
- LeTID getestet und PID geschützt
- ammoniakbeständig
- salznebelbeständig

UNSER SERVICE

Unkomplizierte Rücknahme
gemäß den Lieferbedingungen für Solarwatt-Solarmodule

30 Jahre Produkt-Garantie
gemäß „Garantiebedingungen für SOLARWATT Panel vision“

30 Jahre Leistungs-Garantie
auf 90% Nennleistung gemäß „Garantiebedingungen für SOLARWATT Panel vision“

*Angabe ohne Rahmen, mit Rahmen < 240 kg ea CO₂/Modul

Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der IEC 61215-1-1: DE

Solarwatt GmbH | Moria-Reiche-Str. 2a | 01109 Dresden | Germany
T +49-351-8895-555 | F +49-351-8895-100 | solarwatt.de
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001, 45001, 50001

WECHSELRICHTER

SH5.0/6.0/8.0/10RT-20

Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter für den Wohnbereich



FLEXIBLER EINSATZ

ENERGIEUNABHÄNGIGKEIT

Übergang in den Backup-Modus
Stromausfällen möglich
Entladen zum problemlosen
Verbrauchsspitzen

INSTALLATION

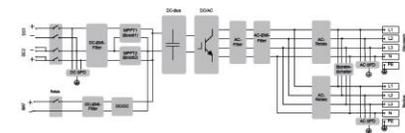
Backverbinder für eine
Installation
Annahme mit Smartphone

• Leicht und kompakt

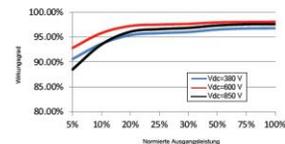
Ab 15kWp echter 3-phasiger Notstrom im ganzen Haus. **GRATIS**

- optimiertes integriertes EMS
- Kostenloses Online-Monitoringtool zur Optimierung des Energiemanagements
- Remote-Firmware-Update und anpassbare Einstellungen

SCHALTPLAN (SH10RT-20)



WIRKUNGSGRADVERLAUF



Designed to empower.



Fronius Symo
GEN24 &
GEN24 Plus

Produktstärken

- 01 Notstrom für alle Fälle
- 02 Eingebaute Freiheit
- 03 Vielseitigkeit inklusive
- 04 Nachhaltig zukunftsicher
- 05 Maximale Unabhängigkeit

ENPHASE.

EUROPA DATENBLATT



IQ8 Series Microinverters

Die leistungsstarken IQ8 Series Microinverters sind für die neueste Generation von PV-Modulen mit hoher Leistung geeignet. Der IQ8 Series Microinverters verfügt über die höchsten Energieerzeugungs- und Zuverlässigkeitsstandards in der Branche und erfüllt mit seiner rapid shutdown funktion die höchsten Sicherheitsstandards. Das Herzstück des halbleiterbasierten Microinverters ist unser firmeneigener, anwendungsspezifischer integrierter Schaltkreis (ASIC), der den Betrieb des Microinverters im netzgeführten Modus ermöglicht.



IQ Gateway
Als Teil des Enphase Energy System lassen sich die IQ8 Series Microinverters mit der IQ Battery, dem IQ Gateway und der Überwachungs- und Analysesoftware Enphase App integrieren.



IQ Relay einphasigem und mehrphasigem Erzeugungs- und Speicherstromkreis, integrierte NS-Schutzvorrichtung mit PLC-Phasenkoppler (mehrphasigem) und Gleichstromeinspeiseüberwachung.*



IQ8 Series mit integrierten MC4-Anschlüssen
Schließen Sie PV-Module schnell und einfach an die IQ8 Series Microinverters an, die über integrierte MC4-Anschlüsse verfügt.



IQ Cabling
Microinverter schnell und sicher installieren mit IQ Cabling. Mit mehrphasigem IQ Cabling, wird die installierte Leistung automatisch gleichmäßig auf alle drei Phasen verteilt.



Die IQ8 Series Microinverters setzt neue Maßstäbe für die Zuverlässigkeit mit mehr als 1 Million Stunden kumulierter Einschalttests und ermöglicht eine branchenführende begrenzte Garantie von bis zu 25 Jahren.**

*IQ Relay ist nicht in allen Ländern erforderlich. Prüfen Sie die örtlichen Netzanschlussbedingungen, um dies zu bestätigen.
**Die 25-Jahres-Garantie gilt, sofern ein mit dem Internet verbundenes IQ Gateway installiert ist.

Kompatibel mit PV-Modulen der neuesten Generation mit hoher Leistung

- Unterstützt die neuesten Hochstrom-PV-Module
- Die IQ8-Produktpalette unterstützt alle gängigen PV-Modulleistungen und Zellarchitekturen

Einfache Installation und Inbetriebnahme

- Leicht und kompakt mit integrierten Stäubli MC4-Anschlüssen für eine einfache Installation
- Schnelle Installation mit einfacher Wechselstromverkabelung
- Neue integrierte Schaltungstechnologie ermöglicht schnellere Firmware-Upgrades

Hohe Energieerzeugung, Zuverlässigkeit und Sicherheit

- Mehr als 1 Million Einschaltstunden bei Zuverlässigkeitstests
- Die patentierte Burst-Mode-Technologie sorgt für eine erhöhte Energieproduktion
- Niederspannungs-Gleichstrom und rapid shutdown für die ultimative Brandsicherheit

Hinweis:
(I) Für die Inbetriebnahme von IQ8 Series Microinverter-Systemen ist die Enphase Installer App Version 3.29.0 oder höher erforderlich.
(II) IQ8 Series Microinverters dürfen nicht mit früheren Generationen von Enphase-Microinverters (IQ7 Series, IQ6 Series usw.) auf demselben IQ Gateway kombiniert werden.

SPEICHER

SBR096/128/160/192/ 224/256

Hochspannungs-LFP-Batterie



HOHE LEISTUNG

- Bis zu 30 A Dauerlade- und -entladestrom mit hohem Wirkungsgrad
- Bis zu 100 % nutzbare Energie

SICHERHEIT

- Lithium-Eisenphosphat-Batterie
- Mehrstufiges Schutzkonzept und umfassende Sicherheitszertifizierung

FLEXIBILITÄT

- Erweiterungsfähig während der Lebensdauer
- Unterstützung von 3-8 Modulen pro Einheit

EINFACHE INSTALLATION

- Kompakt und leicht, Installation durch eine einzige Person
- Plug & Play, keine Verkabelung zwischen den einzelnen Batteriemodulen erforderlich

BATTERY-BOX PREMIUM HVS / HVM

- Leistungsstarke Not-/Ersatzstrom- und Off-Grid-Funktionalität
- Preisgekrönte Effizienz dank echter Serienschaltung
- Das patentierte modulare Steckdesign erfordert keine interne Verkabelung und ermöglicht maximale Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit
- Kobaltfreie Lithium-Eisen-Phosphat-Batterie (LFP): Maximale Sicherheit, Lebensdauer und Leistung
- Kompatibel mit führenden 1- und 3-Phasen-Wechselrichtern
- Zwei verschiedene Module zur Abdeckung des gesamten Systemgrößenbereichs
- Höchste Sicherheitsstandards wie VDE 2510-50



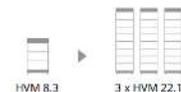
BATTERY-BOX PREMIUM HVS

Eine Battery-Box Premium HVS besteht aus 2 bis 5 HVS-Batteriemodulen, die in Reihe geschaltet sind, um eine Kapazität von 5,1 bis 12,8 kWh zu erreichen. Die direkte Parallelschaltung von bis zu 3 identischen Battery-Box Premium HVS ermöglicht zusätzlich eine maximale Kapazität von 38,4 kWh. Das System kann durch Hinzufügen zusätzlicher HVS-Module oder paralleler HVS-Türme später erweitert werden.



BATTERY-BOX PREMIUM HVM

Eine Battery-Box Premium HVM besteht aus 3 bis 8 HVM-Batteriemodulen, die in Reihe geschaltet sind, um eine Kapazität von 8,3 bis 22,1 kWh zu erreichen. Die direkte Parallelschaltung von bis zu 3 identischen Battery-Box Premium HVM ermöglicht zusätzlich eine maximale Leistung von 66,2 kW. Das System kann durch Hinzufügen zusätzlicher HVM-Module oder paralleler HVM-Türme später erweitert werden.



EINFACH, FLEXIBEL



KURZVORSTELLUNG

25

Auf Anfrage können wir weitere Hersteller liefern.

Technisches Datenblatt
Enphase Speichersystem
Region: Deutschland

Enphase Encharge 10T

Das **Enphase Encharge 10T™** all-in-one AC-Speichersystem ist **zuverlässig, intelligent, einfach** und **sicher**. Es besteht aus drei Encharge 3T™ Basis-Speichereinheiten, bietet eine nutzbare Gesamtenergiekapazität von 10,5 kWh und enthält 12 eingebettete Mikro-Wechselrichter mit einer Nennleistung von 3,84 kW. Installateure können damit einfach und schnell Systeme in der richtigen Größe für alle Anforderungen planen – sowohl für neue PV-Anlagen als auch zur Nachrüstung bestehender Installationen.



Zuverlässig

- Bewährte hochzuverlässige Mikro-Wechselrichter der IQ-Serie
- Zehn Jahre Garantie
- Drei unabhängige Encharge Basis-Speichereinheiten
- Zwölf integrierte IQ8X BAT-Mikro-Wechselrichter
- Passive Kühlung ohne bewegliche Teile / Lüfter

Intelligent

- Remote-Software- und Firmware-Upgrades
- Mobile App-basierte Überwachung und Steuerung
- Optimierung des Eigenverbrauchs
- Stromtarif-basierte Nutzungszeit-Steuerung

Einfach

- Voll integriertes AC-Batteriesystem
- Schnelle und einfache Plug-and-Play-Installation
- Wird an Standard-Wechselstrom-Verkabelung angeschlossen

Sicher

- Geprüfte Batteriezellensicherheit
- Maximale Sicherheit und Langlebigkeit durch Lithiumeisenphosphat-Chemie (LFP)

Weitere Informationen und Produkte auf enphase.com/de



Auf Anfrage können wir weitere Hersteller liefern.

EXTRAS

Metalldachziegel

Ziegelbruch

Tondachziegel, Betondachsteine

Januar 2019

Durch die massiven Schichten sind die Ziegel einem hohen Druck ausgesetzt. Die Folge: Ziegelbruch. dringt Wasser durch die Lücken und verliert sich dort seinen Weg in das Haus.

▪ Auf lange Sicht die bessere Entscheidung



Januar 2019

Januar 2019

Genial einfach, einfach genial

Unterlegplatten aus Metall

Marzari-Technik hat eine einfache und innovative Lösung, um Ziegelbruch und den nachfolgenden Kosten vorzubeugen. Die Lösung ist so simpel wie genial: Einfach die passende Marzari Metalldachplatte in Premiumqualität anstelle des Dachziegels einsetzen!



Original Marzari Unterlegplatten

Einzigartig in Verarbeitung und Vielseitigkeit

Da Marzari Metalldachplatten sich jeglichen Gegebenheiten bestens anpassen können, genügt ein gutes Dutzend unterschiedlicher Ausführungen, die bei allen gängigen Bedachungen eingesetzt werden können. Unsere Metalldachplatten sind mit allen Unterkonstruktionsherstellern kompatibel und benötigen keine speziellen Adapter.



Grofflatzziegel

Flachdachplatte

Biber



Betondachstein

Ein System, das überzeugt – Eine Auswahl, die begeistert

Einlegesystem



▪ Optisch ansprechender
▪ Weniger Windgeräusche

Wallboxen



Die intelligente Ladestation für Elektrofahrzeuge



Mit zappi können Sie die Energie Ihrer Photovoltaikanlage optimal zum Laden Ihres Elektrofahrzeugs nutzen. Die integrierte, intelligente Steuerung passt den Ladestrom kontinuierlich der aktuellen Energieerzeugung an. Im FAST-Lademodus können Sie zappi aber dennoch wie eine

▪ E-Auto fahren für 2 EUR auf 100 km...

Umfassende modernste, integrierte Sicherheitsfunktionen

- 3 Lademodi: ECO, ECO+ & FAST
- optimierter Eigenverbrauch
- kombinierbar mit Photovoltaik-Anlagen
- Economy-Tarifsensor-Eingang
- programmierbare Timer-Funktion
- Lade- und Ereignisprotokoll
- Sperrfunktion via PIN
- Übersichtliches Display mit Hintergrundbeleuchtung
- integrierter Fehlerstromschutz
- integrierte Kabelhalterung
- optionale Fernsteuerung und Überwachung
- Stromwandler-Clip im Lieferumfang enthalten
- kompatibel auch mit Batteriespeichersystemen
- Zukunftssicher
- 3 Jahre Garantie

Lademodi

ECO

Die Ladeleistung hängt von der aktuellen Energieerzeugung und dem Verbrauch im gesamten Haushalt ab. Der Ladevorgang endet, wenn das Fahrzeug vollständig geladen ist. Dabei kann der Strom teilweise vom Stromnetz und/oder PV bezogen werden.

ECO +

Die Ladeleistung hängt von der aktuellen Energieerzeugung und dem Verbrauch im gesamten Haushalt ab. Wird zu viel Strom aus dem Netz bezogen, wird der Ladevorgang unterbrochen und erst fortgesetzt, wenn wieder überschüssige Energie von der Photovoltaik-Anlage vorhanden ist.

FAST

In diesem Modus wird das Fahrzeug mit maximaler Leistung geladen – wie bei einem normalen Mode 3-Ladepunkt.

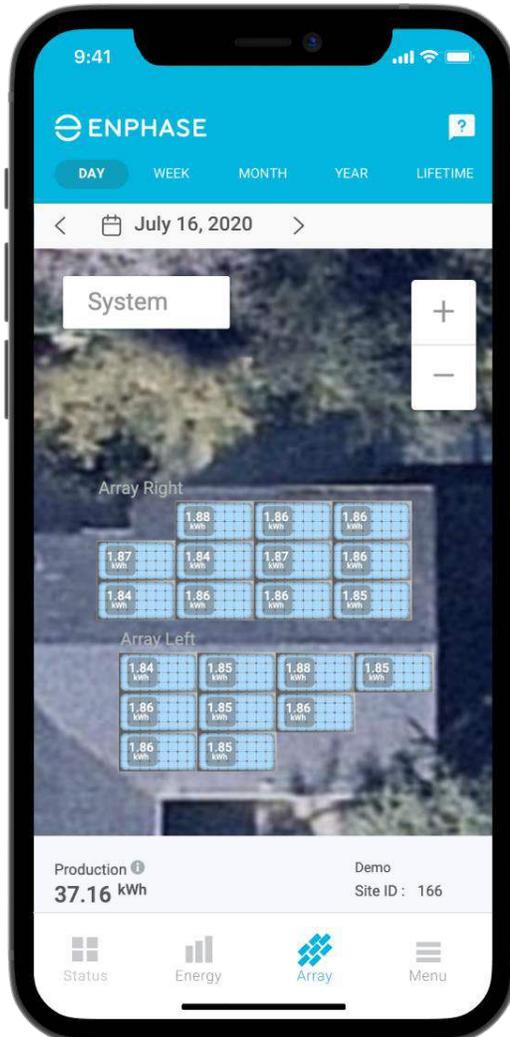
UNSERE EMPFEHLUNG

DIE BESTE APP ... FINDEN SIE BEI ENPHASE



KURZVORSTELLUNG

27



TOP BEWERTET IM APPSTORE



Enphase Enlighten
Dienstprogramme

Öffnen



1218 BEWERTUNGEN

4,5



ALTER

4+

Jahre

KATEGORIE



Dienstprogramme

Er

Neue Funktionen

Version 3.8.1

Bugfixes und Verbesserungen

Versionsverlauf

vor 1 M.

- ✓ Sehr gute Smartphone App
- ✓ Regelmäßige Updates
- ✓ Sehr viele Informationen übersichtlich dargestellt

Das sagen unsere Kunden



S. Schneider

Enphase + Solarwatt PV Anlage

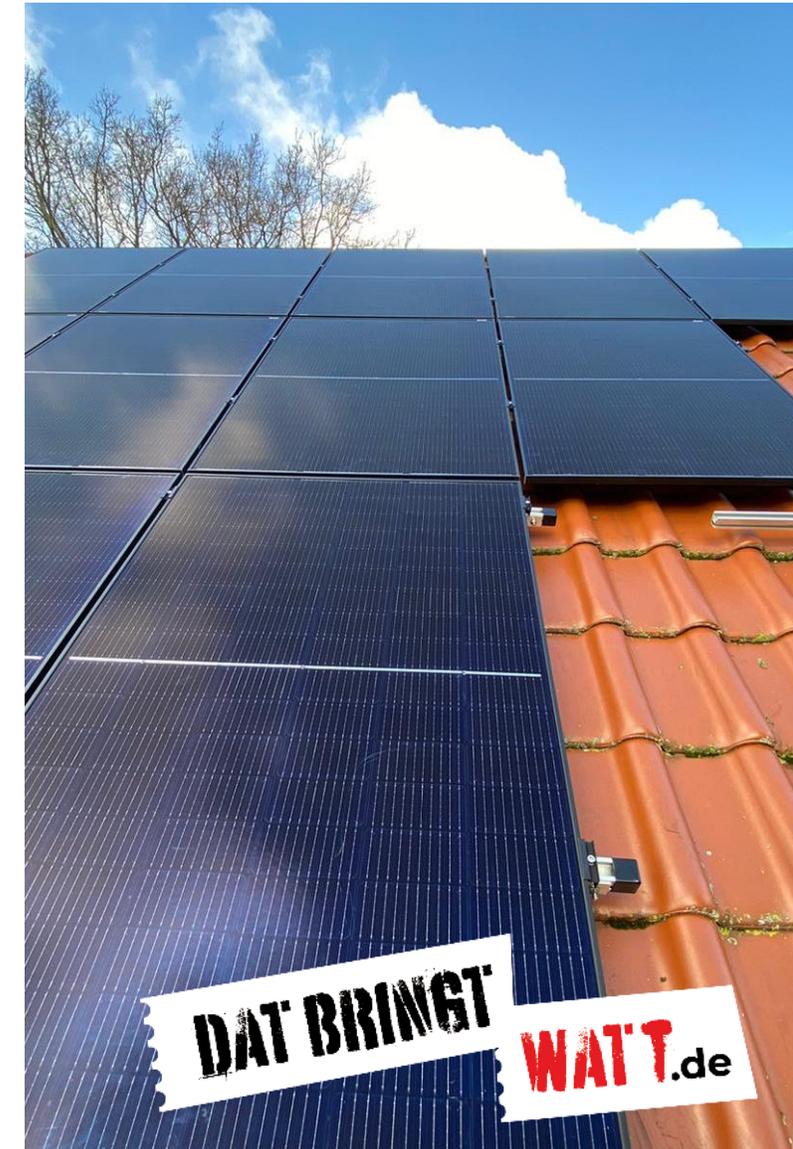
Wir sind sehr zufrieden mit der Anlage. Das hat gut geklappt und wir sind froh, dass wir uns für ihre Firma entschieden haben.

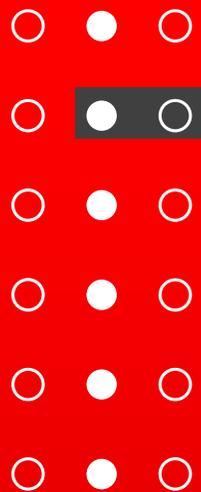
B. Cordes

String-Wechselrichter + IBC PV-Anlage

Effiziente, durchdachte Planung und absolut professionelle Ausführung mit hochwertigen Materialien. Ein freundliches Team, nur zu empfehlen!

- Lieber lokal kaufen, als word-wide-weg
- Auch nach der Installation sind wir bei Fragen und Problemen weiterhin für Sie da





DAT BRINGET
WAT'T.de



KONTAKTIEREN SIE UNS



NEEDLANDSKAMP 1
26826 WEENER-MÖHLENWARF



+49 4953 3189970



INFO@AILUTEC.DE