

BALKONKRAFTWERKE

MIT oder OHNE Speicher

Gültig ab 01.09.2025

Bis zu **1,200_w** output

800W erlaubt





1800 W
Duales MPPT

Bis zu **7.680Wh**

Erweiterbares System:
1920wh
3840wh
5760wh
7680wh

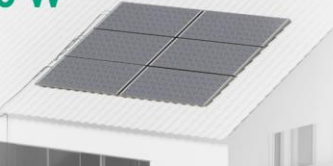


15 Jahre Lebensdauer

ZENDURE
SuperCharged[®]

10 Jahre Garantie

Bis zu **2400 W** Solarpanels



Flüsterleiser Betrieb

0dB

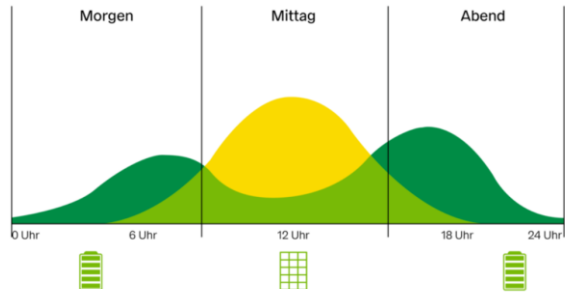


Echtzeitüberwachung und -steuerung



ALLES Lagerware ... Ihr Projekt ist SOFORT umsetzbar !

Zu diesen Zeiten kommen Speicher zum Einsatz



Batterie 1.920 wh mit Heizsystem und mit „Feuerlöschsystem“

Rechargeable down to -20°C



Kapazität	1920Wh(40Ah 48V)
Akku-Typ	LiFePO ₄
Zyklusanzahl	3000 Zyklen (Nutzkapazität:80%)/ 6000 Zyklen(Nutzkapazität:70%)
Eingangsleistung	1200W Max
Ausgangsleistung	1200W Max
Selbsterhitzungsfunktion	Ja
Aerosol-Brandunterdrückungssystem	Ja
Überspannungsschutz	Aufladen und Entladen
Überstromschutz	Aufladen und Entladen
Kurzschlusschutz	Ja
Überhitzungsschutz	Ja
IP-Schutzart	IP65
Ladetemperatur	0°C-55°C
Entladetemperatur	-20°C-60°C
Automatische Selbsterhitzungsfunktion	-20°C-0°C
Kompatibilität	AB1000, AB2000S, AB1000S
Oberfläche	Integrierte Druckguss-Konstruktion
Abmessungen (BxHxT)	350x200x298mm
Nettogewicht	22,1kg



BALKONKRAFTWERK

Darum braucht jeder eine PV-Anlage

Das RECHNET sich ...

... **für Personen, die Strom bezahlen müssen.** Bei kleinen PV-Anlagen mit Speicher werden Sie wahrscheinlich 99% der Energie für sich selbst nutzen können. Es gibt aktuell keine andere Investition, die sich besser rentieren wird.

Aktuell haben Sie die Investitionskosten, und Ihr monatlicher Abschlag beim Stromanbieter wird sich auch nicht ändern (nur bei großen PV-Anlagen kann der Abschlag auf 30% herabgesetzt werden). Aber im nächsten Jahr werden Sie sicherlich eine neue, geringere Abschlagszahlung bekommen.

Jetzt merken Sie die heutige Investition auch im Geldbeutel. Der durchaus bessere Grund für eine PV-Anlage sind die ca. **2.300 Sonnenstunden** in Norddeutschland, denn 100% meiner Kunden sind mit ihrer PV-Anlage viel GLÜCKLICHER. Es macht Freude die Stromproduktion auf der App zu verfolgen. Am Tagesende haben Sie immer ein positives Erlebnis. Im Bekanntenkreis können Sie mitreden, oder haben Neuigkeiten zu berichten. **Sie sind ein cooler Typ. Sie sind ein „Sonnenschein“.**



Ein wichtiger Hinweis für Ihre Kalkulation:

4 Module mit 430W (1.720W) bedeutet, dass im optimalen Fall pro Stunde 1.720W produziert werden. Also im Sommer sehr viel, und im Winter leider sehr wenig. Es geht bei einem Balkonkraftwerk mit Speicher also eher darum, die tägliche/ nächtliche Grundlast bis 800W pro Stunde zu bedienen. Mit der Software (App) des Zendure-Speichersystems haben Sie verschiedene Einstellungsmöglichkeiten.

Balkonkraftwerke verbauen wir bei Ihnen praktisch sofort, weil die Installation maximal 6-8 Stunden dauern wird. Wir haben sämtliches Material im eigenen Lager - falls Sie alles selber installieren wollen - praktisch sofort abholbereit!

Ich freue mich über Ihr Feedback

Michael Carstens

Inhaber von: MSC-Energie
Solaris-Nord

BALKONKRAFTWERK

Ganz einfach – alles aus (m)einer Hand



Installationsdauer = 1 Tag



**Bei den ganzen Möglichkeiten und Preisen
kann man ganz schnell mal den Durchblick verlieren**

--- ICH BERATE SIE GERNE ---

1. Wir sollten mal kurz telefonieren – bitte rufen Sie mich an **0173-9046460** oder übersenden mir vorab per WhatsApp gerne folgendes ...
2. Ihre Adresse – Wer sind Sie, und wo sollen wir verbauen
3. Wie hoch ist Ihr Stromverbrauch jährlich
4. Wie hoch ist Ihre Grundlast pro Stunde (in der Nacht)
5. Welches Budget wollen Sie maximal investieren
6. Schicken Sie mir gerne Bilder von den Dachflächen
7. Welche Fragen haben Sie

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

ERLAUBT sind - 800W Einspeisung / Anlagengröße 2000W

Die Anlage muss ins MaStR – Marktstammdatenregister eingetragen werden.

**Wir planen Ihre PV-Anlage ganz individuell !
Ihr Preis ist daher auch ganz individuell !**

Das brauchen Sie mindestens:

1. Module
2. Wechselrichter
3. Anschlusskabel
4. Befestigung

Das brauchen die meisten auch:

5. Speichersystem
6. Zubehör
7. Aufbau
8. Inbetriebnahme
9. Anmeldung
10. Nachlässe und Preis

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 1 . Module



Modul (475 Watt)

155,-€ pro Modul

Anzahl der Module

___ x ___, -€ = _____ €

- Deutscher Garantiegeber „MünchnerRück“
- Doppelglasmodul 2x2mm
- Hagel bis 35mm
- Hohe Windlasten
- Ganz schwarz
- Hoher Wirkungsgrad 23,8%
- Sehr gutes Schwachlichtverhalten
- Brandschutzklasse A
- Etc..

Skizze der Aufständerung/ Belegung

Aufständerung ca. 10° / 15° / 35° / Ihre Dachneigung _____ ° / Ausrichtung _____

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 2. Wechselrichter



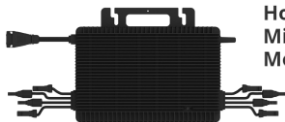
Effizienz, Präzision, Leistung

Mit dem Sortiment von Hoy miles, ein führender Hersteller von innovativen Solarwechselrichtern und Moduloptimierern, bieten wir dir hochwertige Lösungen für deine PV-Anlage an.



Hoy miles HMS-800W-2T
Mikrowechselrichter mit
WiFi integriert

145,-€



Hoy miles HMS-2000-4T
Microinverter
Modulwechselrichter

240,-€

+ DTU erforderlich

+ Plus DTU - Datenübertragungseinheit



Hoy miles DTU-Lite-S WLAN
Datenübertragungseinheit
für HMT / HMS

65,-€



Stecker USB

5,-€



Hoy miles DTU-Pro-S WLAN
Datenübertragungseinheit
für HMT / HMS

190,-€

Notwendig für Smart-Home



Zendure Smart PV-Hub 2000
Steuereinheit für den Speicher
Anschluss max. 2.400 Watt
(max. 4-6 Module parallel)

320,-€

+ Zusätzlich wird ein Wechselrichter
mit Anschlusskabeln benötigt. Mit
dem HMS 2000 4T wäre das System
dann bis zu 8 Module erweiterbar.



Zendure Hyper 2000
Steuereinheit für den Speicher und Wechselrichter in einem Gerät
Anschluss max. 2.400 Watt (max. 4 Module parallel)
Bidirektionales Laden ist möglich

450,-€



BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 2. Wechselrichter



Insellösung

- bei Stromausfall
- Orte ohne Stromanschluss
(Schuppen, Schrebergärten, Camping, etc...)



Das Produkt ist mit mehreren Schutzsystemen ausgestattet, um den sicheren Betrieb des Systems zu gewährleisten.

Überspannung, Überstrom, externer Kurzschluss, Übertemperatur, Einschaltstrom, Isolationsimpedanz, Anti-Inselschutz, Unterspannung, Untertemperatur, **Exklusiv:** Stromwächter, Feuerlöschfunktion



Avocado Pro 22 M

Steuereinheit und Speicher (2.110 Wh)

Eingang für 4 Module bis 2.600W

Ausgang max. 1.200W (800W erlaubt)

Ausgang über EU-Steckdose

Maße: (B,T,H) 420*285*255

1 x 880,-€

Avocado Pro 22 AC

Zusatz-Speicher (2.110 Wh)

Maße: (B,T,H) 420*220*270

Bis zu 4 Zusatzspeicher möglich

Anzahl der Speichermodule

___ x 770,-€ = _____ €

Für den normalen Hausgebrauch ...

... kann der **AVOCADO** auch, aber nur in Verbindung mit einem SmartMeter (Shelly Pro 3EM), ich empfehle dann lieber das **Zendure System** zu nutzen.



Anschluss für Ihr vorhandenes Stromnetz

- Kann dann aus dem Netz geladen werden
- Zur Einspeisung gedacht

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 3. Anschlusskabel / Zubehör



Hoy miles HMS-
Anschlusskabel Field
Connector Plug&Play

5m 20,-€

10m 25,-€



Stecker mit 2 x USB - Anschluss

20,-€



Y-String (Verbindung von 2 Modulen)

Anzahl Y-String ____ x 7,-€ = _____ €



**Achtung – „Verschattung“ / unterschiedliche Ausrichtung
ggf. zusätzliche **Dioden** notwendig**

Anzahl Dioden ____ x 7,-€ = _____ €



Busch-Jaeger Schuko-Steckdose
„Blue-Ocean“

25,-€



Verteilerdose
„groß“

5,-€

TIPP: STRINGKABEL verlängern

Verbauen Sie Ihren Wechselrichter, Speicher, DTU an einem geschützten Ort (Im Haus, Dachboden, Garage, Carport, etc.). Hierzu verlängern Sie einfach die Stringkabel.

Hinweis: Module müssen parallel angeschlossen werden

Kabel 6mm² (sw, rot, blau) 1,-€/m
(je Modul 2 Kabel erforderlich)

Anzahl der Module ____ x 2 = Anzahl der Kabel ____

x Entfernung ____ m x 1,50€ = _____ €

**Wer Kabel braucht, braucht auch Stecker und Buchsen
MC4 Stecker/ Buchsen von Stäubli für nur 3,-€ Stück**

Anzahl der der Kabel ____
x 2 x 3,-€ = _____ €

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 4. Befestigung

Tipps: Aufständering mit einer EURO-Palette ist einfach und ggf. kostenlos
Der Winkel bleibt veränderbar! Kratzschutz könnte ein Isolationsrohr
für Heizungsrohre sein!

FLACHDACHAUFSTÄNDERUNG

Flachdach bis 5° **ohne bohren**

Beispiele ansehen: <https://www.solaris-nord.de/balkonkraftwerke>

Anzahl der Module

___ x 140,-€ = _____ €

Pflastersteine grau (20x10x8) oder ähnlich - 7 Stück pro Wanne
(nur bei der Flachdachaufständering notwendig)

Anzahl der Steine

___ x 2,-€ = _____ €

50% des Preises sind Montageaufwand

Flachdach bis 10° **mit bohren**

Anzahl der Module

___ x 100,-€ = _____ €

BLECHDACH

Kurzschiene mit bohren bis zu 30° Neigung

Anzahl der Module

___ x 70,-€ = _____ €

ZIEGELDACH

Sparrenbreite, Sparrenabstand, etc...

Dachhaken mit 8/ 10mm für hohe Windlasten

Profile schwarz mit schwarzer Kappe

Anzahl der Module

___ x 100,-€ = _____ €

Wechselrichter und Speichersystem

Montageort muss feuerfest sein - feuerfeste Rückwand/ Boden

Steinwand 

Fermacell 

Metall-Regal 

Metallschrank 

Kosten, wenn wir tätig werden sollen:

Material:

Beschaffung/ Zuschnitt u. Montagekosten:

Gesamt:

= _____ €

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 5. Speichersystem



Zendure Speicher AB2000S
mit 1920Wh
mit Heizfunktion für minus Grade
mit „Feuerlöschsystem“



Anzahl der Speichermodule

___ x 650,-€ = _____ €

Branchenerstes
Aerosol-Brandunter-
drückungssystem



Automatische
Selbsterhitzungsfunktion bei
niedrigen Temperaturen



Intelligenten
AC-Überentladungsschutz



Unibody-Gehäuse aus
Aluminiumdruckguss
mit **IP65-Schutz**



Fortschrittliches
Batteriemanag-
ementsystem



Intelligente Anti-
Thermal-Runaway-
Technologie



TÜV-zertifiziert



CERTIFIED

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 6. Zubehör



ACE 1500

Strom – egal wo - mit verschiedenen Anschlüssen
Kompatibel mit PV-Hub 2000

380,-€



Echtzeitstrommessung – Shelly Pro 3EM incl. passender Klemmen

Mit diesem Gerät gibt Ihr Zendure-Speichersystem immer genau den Strom ins Haus ab, der zur Zeit tatsächlich verbraucht wird (max. 800W).

Ihr Vorteil: Die Einstellungen einer Grundlast oder Akkuprioritätsmodus in der Zendure-App entfällt. 100% Effizienz.

(WLAN am Standort muss funktionieren & Platz im Zählerschrank)

Einbau nur durch einen Elektrofachbetrieb

Kosten: Gerät mit Zubehör

130,-€



Anfahrt aus Schacht-Audorf (Elektrikermeister)

Pro Kilometer (einfache Strecke und einmalig)

von 24790 Schacht-Audorf zu Ihnen: _____ Km x 3,-€ = _____,-€

Aufwandspauschale

150,-€

(Einbau, Programmierung, Funktionstest)

Gesamt:

= _____ €

Echtzeitstrommessung – Zendure SmartPlug

Mit diesem Gerät gibt Ihr Zendure-Speichersystem immer genau den Strom ins Haus ab, der zur Zeit tatsächlich verbraucht wird (max. 800W).

Stecker für Ihre Verbraucher

Anzahl der Stecker

____ x 30,-€ = _____ €



z.B. Waschmaschine, Trockner, Geschirrspüler, Staubsauger, Bügeleisen,
Ladegeräte für Werkzeug, Pumpen, etc

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ... 6. Zubehör

Kleinmaterial (Ist bereits in den Montagekosten enthalten)

Flexrohr, Kabelkanal, Kabelbinder, Schrauben, Muttern, Spezialsilikon, Isolierband, Kabeldurchführungen, Spezialschaum, Verbindungsteile, etc.

Wenn Sie selber aufbauen wollen, dann können Sie diese Materialien bei mir erwerben.

= _____ €

Trennschalter für weitere Module (max. Verdoppelung – also Modul 5 bis 8)

Je Modul 90,-€ incl. Y-String mit je 2 Dioden

Wir übernehmen hierfür keine Haftung. Diese Umsetzung sollte sehr gut bedacht werden, weil ggf. ein zu hoher Energiefluss auf den Wechselrichter/ PV-Hub geleitet wird.

Sollten die Module durch den Neigungswinkel, Jahreszeit, Verschattung oder Ausrichtung weniger als 200W pro Modul produzieren, könnten so weitere Module manuell dazu geschaltet werden, um jeden String mit max. 500W (HMS 2000 4T) zu bedienen.

Gefahr: Die Module müssen auch manuell wieder rechtzeitig abgeschaltet werden.

Anzahl der Trennschalter

____ x 30,-€ = _____ €

Sonstige wünsche:

= _____ €

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ...

7. und 8. Aufbau/ Inbetriebnahme

7. Montage der Module/ Installation der Unterkonstruktion und Kabelführung

Pauschal **690,-€** für max. 8 Module (Blechdach/ Flachdach/ Ziegeldach)

= _____ €

Aufschlag für Mehraufwand Tonziegel/ Pappdocken 100,-€

Haftungsausschluss Pappdocken – die können NICHT wieder hergestellt werden.

Defekte/ Zerbrochene Dachpfannen hat der Kunde vorzuhalten (Keine Erstattung)

= _____ €

Montage des Speichersystems und Wechselrichter

Pauschal **100,-€** für den Aufbau, Messung der Strings, Montage der Stecker und Buchsen, Verkabelung

= _____ €

Gerüst/ Arbeitssicherheit (Höhe vom Boden bis zur Dachrinne)

Preis für den Aufbau von max. 8 Module – Immer, wenn Sie uns für die Montage buchen.

Gerüstkosten 50% / **Aufbau + Abbau + Helfertätigkeiten 50%**

Gerüsthöhe:

bis 270cm – nur Leiter (nur Flachdach) – 150,-€

bis 270cm – 200,-€

bis 350cm – zwischenhöhe notwendig - 250,-€

bis 450cm – 3. Ebene notwendig - 300,-€

bis 550cm (mit Dachdeckerlift oder Vorbau) – 450,-€

ab 550cm – 4. Ebene notwendig – 600,-€

= _____ €

8. Einrichtung der App (WLAN am Standort muss funktionieren)

Zendure Smart PV-Hub/ Hyper2000 für **50,-€**

= _____ €

Einrichtung der App (WLAN am Standort muss funktionieren)

Wechselrichter und Datenübertragungseinheit Hoymiles DTU für **100,-€**

= _____ €

Individuelle Kosten für die Anfahrt/ Zeit/ Verdienstaufschlag

jeweils für ... Besichtigungstag (muss nicht sein)/ **Aufbautag** / Anlagenerweiterung

Pro Kilometer (einfache Strecke)

von 24802 Bokelholm zu Ihnen: _____ Km x 4,-€ =

= _____ €

BALKONKRAFTWERK

Alle Angebote und Zusatzleistungen als „Paketlösung“ zum Nullsteuersatz 0%

Wählen Sie ...

9. und 10. Anmeldung/ Nachlässe & Preis

9. Anmeldung des BKW im MaStR = Marktstammdatenregister

100,-€ durch unseren Elektromeister (Vollmacht ausfüllen)

Bild vom Zähler, Steuer-ID, Identifikation durch IBAN

= _____ €

10. Nachlässe/ Zahlungsvereinbarung

Der Gesamtpreis ist so eng kalkuliert, dass eine **100% Vorauszahlung** vereinbart ist. Der Betrag ist zu überweisen. Installation erfolgt wie bereits vereinbart – aber erst nach Zahlungseingang. Bei Regen muss ggf. verschoben werden!

Der aktuelle Gesamtpreis beträgt:

= _____ €

Abzüglich Nachlässe

Bilder auf unserer **Homepage (Internet)** – abzüglich **50,-€**

= _____ €

Sie entsorgen das **Verpackungsmaterial** – abzüglich **30,-€**

= _____ €

Kunde hilft mit (Gerüst/ Montage/ Inbetriebnahme)

= _____ €

Ihr zu zahlender Preis:

= _____ €

Vereinbarter Aufbautermin: _____

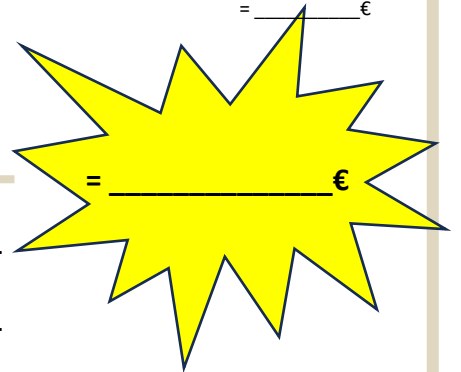
Uhrzeit: _____

Dieses Angebot ist Bestandteil der Rechnung.

Die **Handwerkerkosten** werden ausgewiesen mit: _____ €

Vereinbarte Zu - / Absage bis zum: _____

Rechnung erstellt am: _____



BALKONKRAFTWERK

8 TOP - GRÜNDE für genau dieses Balkonkraftwerk

1



Odb
Geräuschpegel

2



3



Erlaubt sind aktuell 800 W

4



EINFACH

5



EINFACH

6



Einbindung in ihr SMART-HOME möglich

7



6000 Ladezyklen. 15 Jahre Lebensdauer.

3000 Zyklen bis zu 80% Kapazität, 6000 Zyklen bis zu 70% Kapazität. Verabschieden Sie sich von häufigem Austausch und begrüßen Sie eine langlebige, zuverlässige Lösung, die den Test der Zeit besteht.

8

