

## **Bedienungsanleitung / Installationsanleitung easy-suntower**

EAS Aktiengesellschaft –Kamenzer Str. 19 – 01896 Pulsnitz - support@easy-suntower.de

### **Haftungsausschluss**

Der folgende Haftungsausschluss gilt für alle elektronischen Geräte, die von uns verkauft oder bereitgestellt werden:

1. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung, Missbrauch oder unsachgemäße Handhabung des Geräts entstehen.
2. Wir haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation, Reparatur oder Wartung des Geräts verursacht werden.
3. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Naturkatastrophen, Feuer, Überschwemmungen oder andere unvorhersehbare Ereignisse verursacht werden.
4. Wir haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verbindung oder Kompatibilität des Geräts mit anderen Geräten oder Zubehörteilen entstehen.
5. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung von Zubehörteilen oder nicht autorisierte Modifikationen am Gerät verursacht werden.
6. Wir haften nicht für indirekte, zufällige oder Folgeschäden, die durch die Verwendung des Geräts entstehen.
7. Der Kunde ist dafür verantwortlich, das Gerät gemäß den Anweisungen des Herstellers zu verwenden und alle Sicherheitsvorkehrungen zu beachten.
8. Dieser Haftungsausschluss gilt in vollem Umfang, soweit dies gesetzlich zulässig ist.

Durch den Kauf oder die Nutzung des Geräts erklärt der Kunde sein Einverständnis mit diesem Haftungsausschluss.

## **Inhalt**

### **1. Bevor Sie beginnen - Einleitung**

### **2. Technische Daten easySuntower (EST)**

#### 2.1. EST kompakt

#### 2.2. EST universal

#### 2.3. EST passiv

#### 2.4. EST Inselanlage

#### 2.5. Notstrom-Modul

### **3. Sicherheitsrichtlinien**

#### 3.1 Nutzung

#### 3.2 EG-Konformitätserklärung

#### 3.3 FCC-Erklärung

### **5. Installation**

#### 5.1 Lieferumfang

#### 5.2 Installationsanleitung

##### 5.2.1. Schrittweise Installation **easySuntower kompakt**

##### 5.2.2. Schrittweise Installation **easySuntower universal**

##### 5.2.3. Schrittweise Installation **easySuntower passiv**

##### 5.2.4. Schrittweise Installation **easySuntower Inselanlage**

##### 5.2.5. Schrittweise Deinstallation - Trennung

##### 5.2.6. Integration in ein bestehendes Balkonkraftwerk

### **6. Bedienung**

#### 6.1. Einstellung des Einspeisewertes

-Erläuterungen zu Garantiausschluss

-Erläuterungen zur Batterieüberwachungs-App

### **1. Bevor Sie beginnen - Einleitung**

Ihr Balkonkraftwerk produziert mittels der PV-Module tagsüber Strom, der durch das easySuntower controllermodul zum Laden der Speicher und für die direkte Einspeisung in Ihr Hausnetz über den Mikrowechselrichter intelligent verteilt wird. Um diesen erzeugten Strom zu 100% selbst nutzen zu können, stellen Sie am controller Ihren durchschnittlichen Verbrauch (oder die Grundlast) ein. Der controller lässt sich dabei stufenlos einstellen. Die nicht direkt in Ihr Haus eingespeiste Energie lädt

durch die Steuerung des controllers die Speicher. Damit haben Sie die Möglichkeit den tagsüber erzeugten Strom auch nachts zu nutzen.

Konfiguration	Limitier	Output Leistung	Wechselrichter Leistungsbereich	Bemerkung
EST kompakt	50 – 400W	variabel	50 – 400W	LiFePO4
EST universal	50 – 400W	variabel	50 – 400W	2x12V Blei-Akkus und LiFePO4
EST passiv	ohne	Modulleistung und Batterieleistung	An Wechselrichter Eingang angepasst	300W/400W/600W/800W
EST Inselanlage	-	-	-	Insel-Adapter
Notstrom-Modul	-	Energie von Modulleistung und Batterieleistung	-	-

## 2. Technische Daten easySuntower (EST)

### 2.1. EST kompakt

Das easySuntower Balkonkraftwerk Speichersystem zum Selbstinstallieren. Der Basistower besteht immer aus dem Solar-/Ladecontroller (controller) und einem LiFePO4-Batteriespeichermodul (Leistung 1,28 KWh). Der controller ist **im Tower** immer an der obersten Position. Sie können den easySuntower fast beliebig erweitern. Neben weiteren Speichermodulen (bis zu 6 Stück=7,2 KWh) können Sie das Notstrommodul (standby) und den Rollwagen (mit industriegelagerten Rädern+Bremse) hinzufügen.

#### Bezeichnung: easySuntower Batteriespeicher

LiFePO4	1,2KWh
Nennspannung	25.6V
Nennleistung	50Ah
Energie	1280Wh
Zyklusdauer	>6000 Cycle @80%DOD, at 25°C
Selbstentladung	≤3% pro Monat bei 25°C
Ladespannung	29,2+0,2V
Ladestrom	0.2C
Max. Ladestrom	0.5C
Max. Kontinuierlicher Entladestrom	1C
Spitzen-Entladestrom	2C (<3S)
Entladeschlussspannung	20.0V
Ladetemperatur	0°C bis 45°C
Entladetemperatur	-20°C bis 60°C
Lagertemperatur	15°C ~ 35°C
Gewicht	Ca. 16kg
Bluetooth	ja
Schutzklasse	IP65
Zertifizierung	FCC/UL/CE/IEC60950/ROHS/REACH

#### ACHTUNG HOCHSPANNUNG LEBENSGEFAHR

Gefahr durch elektrischen Schlag kann zu Verbrennungen oder zum Tod führen. Die Stecker dürfen während des Betriebs nicht berührt werden!



**Bezeichnung: easySuntower Controller**

Gewicht	7,6 kg
Abmessungen L/B/H	470x260x153 mm
PV-Modulanschlüsse	4
Max. PV-Modulanzahl	8 (320W-440W) (+MC4 T-Stecker)
Max. PV-Modulleistung (Input)	3200W
Max. Ausgangsleistung (Output)	500W
Max. Ausgangsspannung (Output)	52V
Arbeitsbereich (intern)	23V - 29V
Max. Arbeitsstrom (intern)	20A
Schutzklasse	IP65
Kurzschlusschutz am Ausgang	ja
Überhitzungsschutz	ja
Betriebstemperatur	-10°C~+45°C
Lagertemperatur	-20°C~+70°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10%~90%
Feuchtigkeit bei der Lagerung	10%~90%
Kühlung	Lüfter
Zertifizierungen	FCC/UL/CE/IEC60950/ROHS/REACH

**ACHTUNG HOCHSPANNUNG LEBENSGEFAHR**

Gefahr durch elektrischen Schlag kann zu Verbrennungen oder zum Tod führen. Die Stecker dürfen während des Betriebs nicht berührt werden!



## 2.2. EST universal

Mit dem easySuntower unicontroller können Sie aus Ihrem Balkonkraftwerk eine effiziente Anlage mit Speicher machen. Dabei haben Sie die Möglichkeit, vorhandene Batterien an den controller anzuschließen. Ebenso können Sie neue, günstige Bleisäure-, AGM- oder Gelbatterien einsetzen. Sie sind dabei nicht an vorgegebene Speichermedien gebunden.

Die technischen Daten des universalcontrollers sind analog dem EST kompakt unter 2.1., mit der Einschränkung, dass nur 6 PV-Module angeschlossen werden können.

## 2.3. EST passiv

Der Basistower besteht immer aus dem passiven Solar-/Ladecontroller (controller) und einem LiFePO4-Speichermodul (Leistung 1,28 kWh). Der **passive** controller ist immer an der obersten Position.

Die technischen Daten des passiv-controllers und der Batteriespeicher-Module sind analog dem EST kompakt unter 2.1., mit der Einschränkung, dass im passiv-controller kein Limiter mit Potentiometer integriert ist. Der Passive Controller lässt sich zum aktiven EST kompakt nachrüsten.

## 2.4. EST Inselanlage

Der Basistower besteht immer aus dem Inseladapter, einem LiFePO4-Batteriespeichermodul (Leistung 1,28 KWh) und dem standby (Notstrommodul). Der Inseladapter wird an oberster Stelle im Turm auf den Batteriespeicher aufgesteckt.

Die technischen Daten der Batteriespeicher-Module sind analog dem EST kompakt unter 2.1.

## 2.5. Notstrom-Modul

Das Notstrommodul **beinhaltet** einem 1800/3600W Wechselrichter, der den Gleichstrom **von** den Solarpanels **und den Batterien** in Wechselstrom **AC 230V** umwandelt. Das bedeutet, dass der in den Batterien überschüssig **gespeicherten Strom an das Notstrommodul abgeben wird**. Bei einem Stromausfall kann das Notstrommodul aktiviert werden und den gespeicherten Strom **für den Haushalt** zur Verfügung stellen, um **viele** wichtige Geräte mit Strom zu versorgen. **Das Versorgungskabel wird an die Steckdosen an der Rückseite von Notstrom-Modul angeschlossen.**

Der Vorteil **der** easySuntower-Anlage ist, dass bei einem blackout auch weiterhin Strom durch die PV-Module erzeugt **wird** und in den Batterien gespeichert werden kann. Diese Quelle nutzt dann das Notstrommodul.

### Bezeichnung:

### easySuntower Standby Inverter 1800/3600

Reine Sinuswelle	
Eingangs-Nennspannung	25.90V
Eingangsspannungsbereich	21-29.4V
Ausgangs-Nennspannung	230V 50Hz
Ausgangs-Nennleistung	1800W
Max. Leistung	3600W
Effizienz	≥90%
Überlastung Kapazität	≥2100W, <2500W verzögerte Abschaltung 60s ≥2500W, <3000W verzögerte Abschaltung 30s ≥3000W, <3600W verzögerte Abschaltung 2s ≥3600W verzögerte Abschaltung 200ms
Kurzschlusschutz am Ausgang	ja
Überhitzungsschutz	Überhitzungsschutz 95°
Betriebstemperatur	-10°C~+40°C
Lagertemperatur	-20°C~+70°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	10%~90%
Feuchtigkeit bei der Lagerung	10%~90%
Kühlung	Lüfter
Schutzklasse	IP65
Zertifizierung	FCC CLASS B/UL/CE/IEC60950/ROHS/REACH

### ACHTUNG HOCHSPANNUNG LEBENSGEFAHR

Gefahr durch elektrischen Schlag kann zu Verbrennungen oder zum Tod führen. Die Stecker dürfen während des Betriebs nicht berührt werden!



### **3. Sicherheitsrichtlinien**

#### 3.1. Anwendung

1. Bitte prüfen Sie, vor der Installation bzw. vor dem Aufbau, ob äußerliche Beschädigungen der einzelnen Komponenten zu erkennen sind. Prüfen Sie bitte alle Kabel auf Unversehrtheit. Sollten äußerliche Defekte festzustellen sein, das Gerät nicht in Betrieb nehmen und unseren Kundenservice unter 035955-776050 oder per email [info@easag.de](mailto:info@easag.de) kontaktieren.
2. Installation: Stellen Sie sicher, dass der easySuntower ordnungsgemäß installiert ist und alle elektrischen Komponenten den geltenden Sicherheitsstandards entsprechen. Lassen Sie die Installation idealerweise von einem Fachmann durchführen.
3. Schutz vor Witterungseinflüssen: Achten Sie darauf, dass der Speicher vor Feuchtigkeit, Regen, Schnee und direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind. Verwenden Sie dafür geeignete Schutzvorrichtungen oder Gehäuse.
4. Überlastungsschutz: Achten Sie darauf, dass die Speicheranlage nicht überlastet wird. Überprüfen Sie regelmäßig die Leistungsgrenzen des Systems und stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Geräte innerhalb dieser Grenzen betrieben werden.
5. Geräteöffnung führt zum Erlöschen der Garantie. Ein Teileaustausch und dergleichen ist untersagt.
6. Lesen Sie die Aufbau- und Installationshinweise sorgfältig und befolgen diese Hinweise um gesundheitliche und Gerätebeschädigungen zu vermeiden.
7. Abschaltung bei Installation und Wartungsarbeiten: Schalten Sie das System vor der Installation und vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten immer vollständig ab. Trennen Sie es vom Stromnetz und stellen Sie sicher, dass keine Spannung mehr anliegt.
8. Der easySuntower darf nur im stromlosen Zustand bewegt werden. Stöße und Erschütterungen müssen vermieden werden.
9. Brandgefahr: Achten Sie darauf, dass keine brennbaren Materialien in der Nähe der Anlage gelagert werden. Halten Sie den Bereich um das Gerät sauber und frei von Staub und Schmutz. Bei entflammtem Gerät ausschließlich mit Löschpulver löschen.
10. Sicherheitsabstand: Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu anderen elektrischen Geräten oder brennbaren Materialien ein, um mögliche Gefahren zu minimieren.
11. Kinder und Haustiere: Stellen Sie sicher, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zum Balkonkraftwerk und zum Speicher haben. Klären Sie sie über die potenziellen Gefahren auf und halten Sie sie von den elektrischen Komponenten fern.
12. Wir haften nicht für Schäden durch Drittgeräte, die mit dem easy Suntowersystem verbunden sind. Halten Sie sich aus diesem Grund bitte an unsere Kompatibilitätsvorgaben.
13. Notfallmaßnahmen: Informieren Sie sich über die richtigen Notfallmaßnahmen im Falle eines Stromausfalls, eines Kurzschlusses oder anderer Störungen. Halten Sie geeignete Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Materialien bereit.

#### 3.2 EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die EAS AG, dass das Produkt easySuntower –Speicher für Balkonkraftwerke den einschlägigen Anforderungen der Europäischen Gemeinschaft (EG) entspricht. Das Produkt erfüllt die geltenden Richtlinien und Normen und ist somit konform mit den folgenden Bestimmungen:

Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Richtlinie 2014/35/EU über die elektrische Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie)

Richtlinie 2011/65/EU über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie)

Die Konformität des Produkts wurde auf der Grundlage der folgenden Normen und technischen Spezifikationen bewertet:

EN 55032:2015 Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimedia-Ausrüstung - Anforderungen an die Störaussendung

EN 55024:2010 Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimedia-Ausrüstung - Anforderungen an die Störfestigkeit

EN 61000-3-2:2014 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte mit Eingangsstrom  $\leq 16$  A pro Phase)

EN 61000-3-3:2013 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte mit Eingangsstrom  $\leq 16$  A pro Phase

EN 60335-1:2012+A11:2014 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Diese Konformitätserklärung gilt für das oben genannte Produkt und alle damit verbundenen Varianten und Konfigurationen. Sie wird auf Verlangen vorgelegt.

### 3.3 FCC-Erklärung

Hiermit erklärt die EAS AG, dass das Produkt easySuntower –Speicher für Balkonkraftwerke den Anforderungen der Federal Communications Commission (FCC) entspricht. Das Produkt erfüllt die geltenden Bestimmungen und ist somit konform mit den folgenden FCC-Richtlinien:

FCC Teil 15, Abschnitt 15.107: Grenzwerte für unerwünschte Strahlung

FCC Teil 15, Abschnitt 15.109: Grenzwerte für unerwünschte Strahlung

FCC Teil 15, Abschnitt 15.203: Grenzwerte für unerwünschte Strahlung

FCC Teil 15, Abschnitt 15.205: Grenzwerte für unerwünschte Strahlung

FCC Teil 15, Abschnitt 15.207: Grenzwerte für unerwünschte Strahlung

FCC Teil 15, Abschnitt 15.209: Grenzwerte für unerwünschte Strahlung

Die Konformität des Produkts wurde auf der Grundlage der folgenden Normen und technischen Spezifikationen bewertet:

ANSI C63.4-2014: American National Standard for Methods of Measurement of Radio-Noise Emissions from Low-Voltage Electrical and Electronic Equipment in the Range of 9 kHz to 40 GHz

ANSI C63.10-2013: American National Standard of Procedures for Compliance Testing of Unlicensed Wireless Devices

Diese FCC-Erklärung gilt für das oben genannte Produkt und alle damit verbundenen Varianten und Konfigurationen. Sie wird auf Verlangen vorgelegt.

## **5. Installation**

### 5.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang ist abhängig von der Setauswahl. Die im Folgenden aufgeführten Bestandteile des Lieferumfangs beziehen sich auf die Basiskonfiguration.

Bei EST kompakt, EST passiv und EST Inselanlage können Sie die Anzahl der Batteriespeicher auf 7,2 kWh (6 Speichermodule) erweitern.

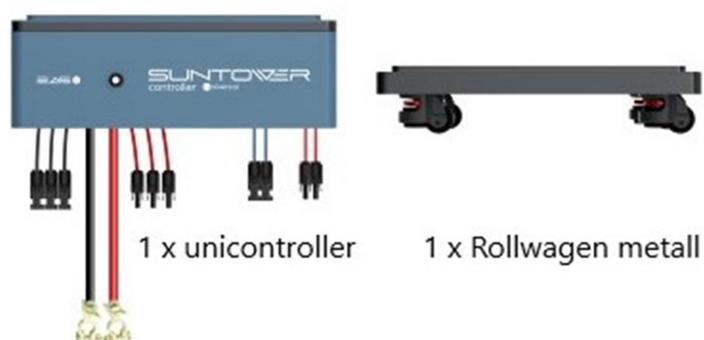
Dem Set mit dem EST universalcontroller wird mit bei Ihnen vorhandenen Batterien (z.B. Bleisäure, Gel, AGM,...) ergänzt.

Die folgenden Sets können optional mit dem standby (Notstrommodul) ergänzt werden.

### easySuntower kompakt



### easySuntower universal



### easySuntower passiv



## 5.2 Installationsanleitung

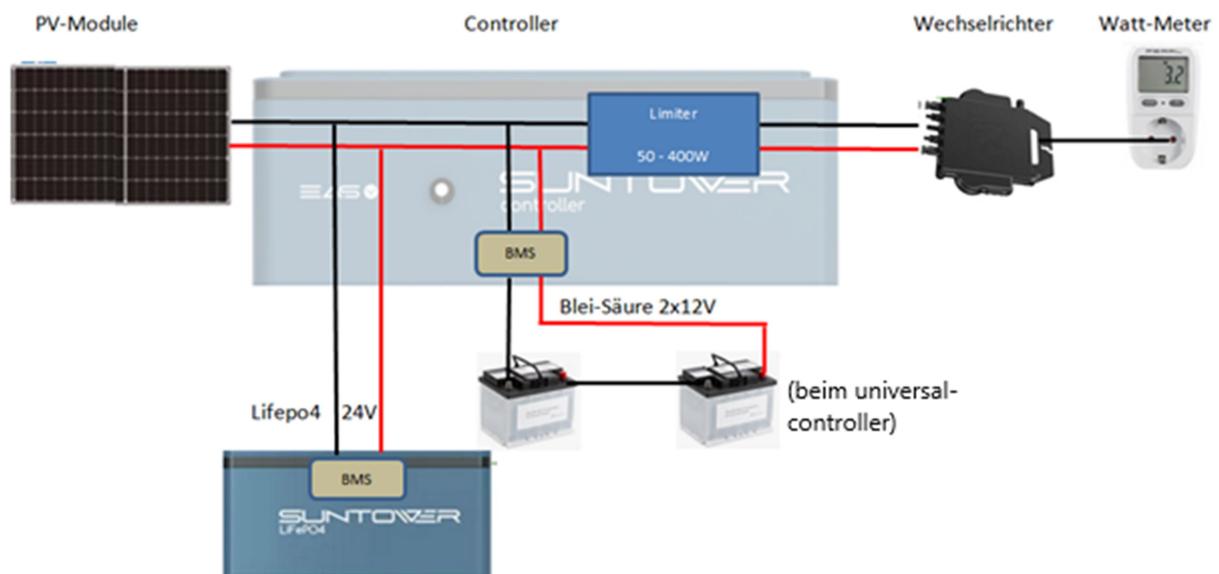
# 4 Einbindung in Schritten!

1. Controller mit Wechselrichter verbinden.
2. Solarmodule an den Controller anschließen.
3. Wechselrichterkabel mit Energiemessgerät in die Steckdose stecken.
4. Einspeisewert per Drehknopf einstellen.

## Fertig!

System ist betriebsbereit!

(auf dem Bild vereinfachte schematische Installationsdarstellung)

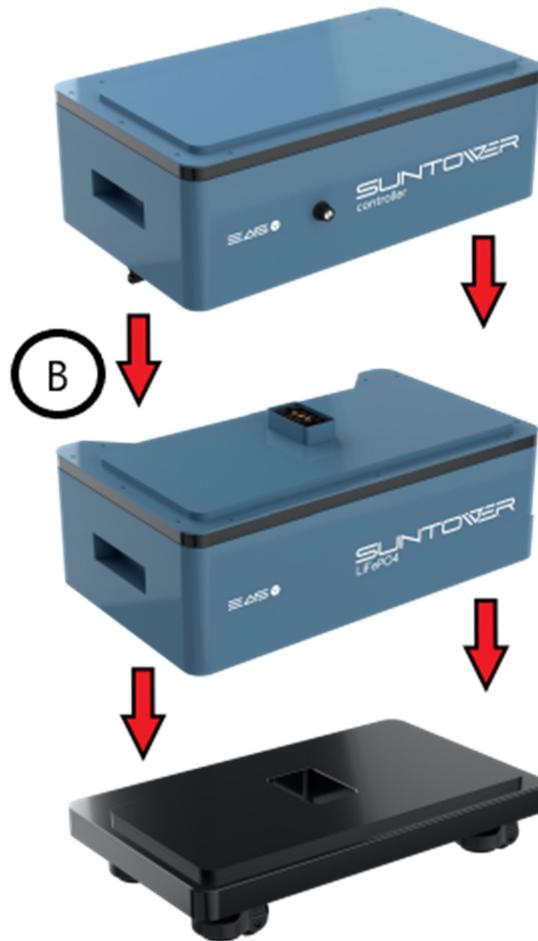


Für die Installation des easySuntowers ist kein zusätzliches Werkzeug nötig!

### 5.2.1. Schrittweise Installation **easySuntower kompakt**:

A: Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für den easySuntower

B: Stecken Sie die einzelnen Modulteile des easySuntowers wie abgebildet übereinander. Der controller hat immer die oberste Position. Wenn Sie weitere Module einfügen, verfahren Sie nach dem gleichen Prinzip.

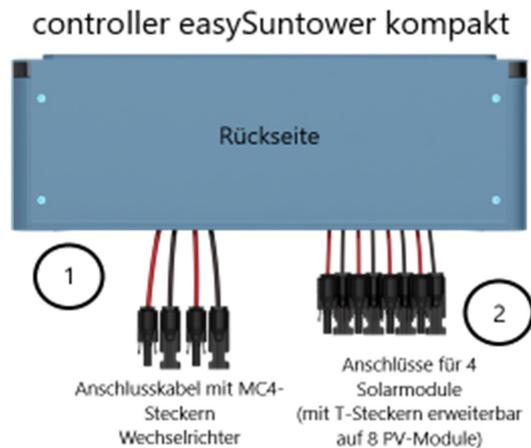


C: Falls Sie ein bestehendes BKW haben, trennen Sie den Wechselrichter von Ihrem Hausnetz (Stecker ziehen).

D: Prüfen Sie, ob die Kabellänge (ca. 80cm) am controller lang genug ist, um mit dem Wechselrichter verbunden werden zu können. Falls nicht, haben wir die passenden Verlängerungen im Angebot.

(Im Folgenden beachten Sie bitte diese Reihenfolge)

1. Schließen Sie den controller an den/die Solareingänge des Wechselrichters an.
2. Jetzt schließen Sie die Solarmodule an den controller an.



3. Stecken Sie die easySuntower-Energiemessdose in die Steckdose
4. Verbinden Sie den Wechselrichter mit Ihrem Hausnetz, indem Sie das Anschlusskabel in die Messsteckdose stecken.



5. Die Anlage ist jetzt grundsätzlich betriebsbereit.
6. Sobald die PV-Module Strom erzeugen, stellen Sie mit dem Potentiometer die gewünschte Einspeiseleistung ein. Drehen Sie dabei das Potentiometer **langsam** nach rechts und beobachten Sie die Anzeige auf der Energiemessdose. Drehen Sie so lange, bis der gewünschte Wert im Display angezeigt wird. Diese eingestellte Leistung wird bei Energieerzeugung der Solarmodule bzw. über die Batteriespeicher konstant in Ihr Hausnetz eingespeist.

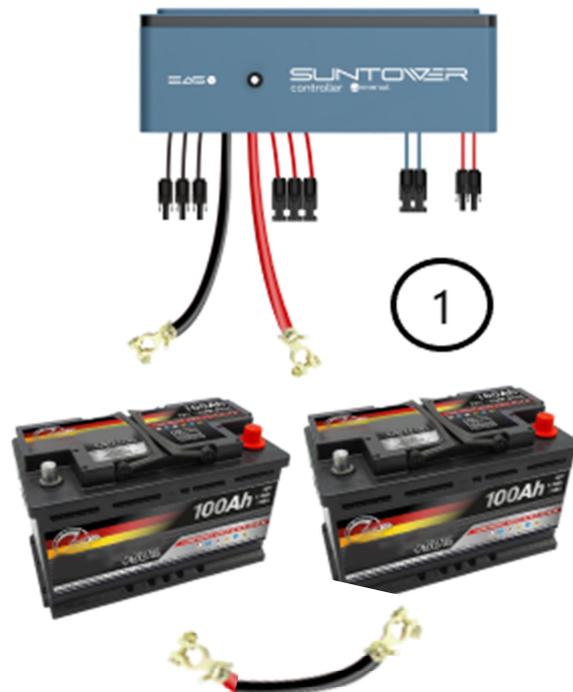


### 5.2.2. Schrittweise Installation easySuntower universal:

A: Suchen Sie sich einen geeigneten Platz für den easySuntower – universalcontroller. Stellen Sie den universalcontroller auf den Rollwagen.

1. Schließen Sie die Batterien (z.B. 2 x 12V Blei-Säure-Batterien) an den universalcontroller an. Zuerst befestigen sie die Polklemmen Plus an der ersten Batterie und Minus an die zweite Batterie. Dann nehmen sie das 30cm lange Verbindungskabel und schließen sie es an die noch freien Pole der zwei Batterien an. Damit haben sie aus den zwei 12V Batterien ein 24V Batterie System aufgebaut.

Die Batteriespannung muss 24V betragen. Deshalb 12V Batterien in Reihe schalten. Sollte die Speicherkapazität erhöht werden, müssen weitere Batterien parallel (immer paarweise in Reihe) angeschlossen werden.



(Im Folgenden beachten Sie bitte die Reihenfolge – analog Punkt 5.2.1.)

2. Schließen Sie den controller **Ausgang (Output)** an den/die Solareingänge des Wechselrichters an.
3. Jetzt schließen Sie die Solarmodule an den controller an.
4. Stecken Sie die easySuntower-Energiemessdose in die Steckdose
5. Verbinden Sie den Wechselrichter mit Ihrem Hausnetz, indem Sie das Anschlusskabel in die Messsteckdose stecken.
6. Sobald die PV-Module Strom erzeugen, stellen Sie mit dem Potentiometer die gewünschte Einspeiseleistung ein. Drehen Sie dabei das Potentiometer **langsam** nach rechts und beobachten Sie die Anzeige auf der Energiemessdose. Drehen Sie so lange, bis der gewünschte Wert Im Display angezeigt wird. Diese eingestellte Leistung wird bei Energieerzeugung der Solarmodule bzw. über die Batteriespeicher konstant in Ihr Hausnetz eingespeist.

#### 5.2.3. Schrittweise Installation **easySuntower passiv**:

Analog zu Punkt 5.2.1., dabei entfällt die Einstellung des Einspeisewertes, da die maximale Einspeiseleistung durch den Mikrowechselrichter des Balkonkraftwerkes vorgegeben wird.

#### 5.2.4. Schrittweise Installation **easySuntower Inselanlage**:

Bei der Inselanlage entfällt der controller. Auf den obersten Batteriespeicher wird der Inseladapter aufgesetzt. In den easySuntower wird nach dem Schema unter 5.2.1. noch das standby- (Notsrom) Modul integriert.

#### 5.2.5. Schrittweise Deinstallation

Gehen Sie bei der Trennung bzw. Deinstallation der Anlage in umgekehrter Reihenfolge, wie in den Abschnitten 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3. und 5.2.4. beschrieben, vor.

#### 5.2.6. Integration in ein bestehendes Balkonkraftwerk

Sie lösen die PV-Modulkabel vom Wechselrichter.

Jetzt verbinden sie die Controller Ausgangskabel (Output) mit dem Wechselrichter.

Die PV-Module werden jetzt an die Eingangskabel (Input) vom Controller (Steuereinheit) gesteckt. Damit sind alle Kabelverbindungen getätigt.

## **6. Bedienung**

### 6.1. Einstellung des Einspeisewertes

Mit dem Potentiometer am Controller können sie die gewünschte Leistung einstellen, die in ihr Hausnetz zum Eigenverbrauch eingespeist werden soll. Hier erscheint der oft verwendete Begriff Grundlast, was nichts anderes bedeutet als der dauerhafte Stromverbrauch, der im eigenen Haushalt Tag und Nacht Energie kostet.

Das sind die Geräte, die ständig über 24 Stunden Strom verbrauchen. Dazu zählt auch der Kühlschrank. Sollte Ihnen die Grundlast nicht bekannt sein, haben Sie folgende Methoden zur Ermittlung.

#### **1. Einfache Methode:**

Sie stellen das Potentiometer am Controller so ein, dass der Wechselrichter eine Leistung von etwa 100 Watt in Ihr Hausnetz einspeist. Zirka eine halbe Umdrehung des Potentiometers nach rechts.

Diesen Leistungswert können sie am mitgelieferten Watt-Meter ablesen.

Am nächsten Morgen prüfen Sie, ob der Wechselrichter noch diese 100W in das Hausnetz einspeist.

Sollte die Einspeisung am Morgen Null sein, dann lassen sie die Einstellung so. Damit haben sie die gesamte Energie von den PV-Modulen selbst verbraucht.

Sollte aber am Morgen, bevor die Sonne scheint, die Anlage noch die eingestellten 100W an Leistung einspeisen, gibt es zwei Optionen.

Sie lassen den eingestellten Wert so und schaffen damit Vorrat an Energie für Schwachzeiten.

**Oder:**

Um die Energie schnellstmöglich zu nutzen können, stellen sie mit dem Potentiometer den Wert auf 150W.

Am nächsten Morgen machen sie die gleiche Kontrolle. Sollte die Anlage dann aus sein, lassen sie die Einstellung so. Damit hätten sie optimal eingestellt.

**2. Zählerablesung:**

Die Zählerablesung ist die genauere Methode, um an den Eigenverbrauch bestmöglich anzupassen. Ermitteln Sie die Grundlast an einem Tag, wo der Küchenherd oder die Waschmaschine einmal nicht benutzt werden.

Lesen Sie den Stromzähler zu einer bestimmten Zeit ab und dann wieder nach 24 Stunden. Die Differenz der beiden Werte ist der Verbrauch (KWh) in 24 Stunden. Wenn sie die KWh durch 24 Stunden dividieren, erhalten sie die Durchschnitts-Verbrauchsleistung ihres Haushaltes. Die Grundlast. Diese Grundlast oder einen geringeren Wert in Watt stellen sie mit dem Potentiometer ein. Den eingestellten Leistungswert lesen sie vom mitgelieferten Watt-Meter ab. Fertig!

**Garantieausschluss:**

1. Unsachgemäße Installation: Die Garantie erlischt, wenn der Balkonkraftwerkspeicher nicht gemäß den Installationsanweisungen installiert wurde. Es ist wichtig, dass die Installation von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt wird.
2. Nicht autorisierte Reparaturen oder Modifikationen: Jegliche nicht autorisierten Reparaturen oder Modifikationen am Balkonkraftwerkspeicher führen dazu, dass die Garantie ungültig wird. Es ist wichtig, dass Reparaturen oder Modifikationen nur von autorisierten Fachleuten durchgeführt werden.
3. Fehlende Wartung: Wenn der Balkonkraftwerkspeicher nicht regelmäßig gewartet wird gemäß den Vorgaben, führt dies dazu, dass die Garantie erlischt. Es ist wichtig, die Wartungsanforderungen zu beachten und den Balkonkraftwerkspeicher regelmäßig überprüfen zu lassen.
4. Unsachgemäße Verwendung: Die Garantie erlischt, wenn der Balkonkraftwerkspeicher unsachgemäß verwendet wird, z.B. für andere Zwecke als vorgesehen oder außerhalb der angegebenen Betriebsparameter.
5. Naturkatastrophen oder äußere Einflüsse: Schäden am Balkonkraftwerkspeicher aufgrund von Naturkatastrophen, Feuer, Überspannung oder anderen äußeren Einflüssen werden von der Garantie ausgeschlossen.
6. Verschleißteile: Verschleißteile wie Batterien oder andere Komponenten, die einer natürlichen Abnutzung unterliegen, werden von der Garantie ausgeschlossen sein.

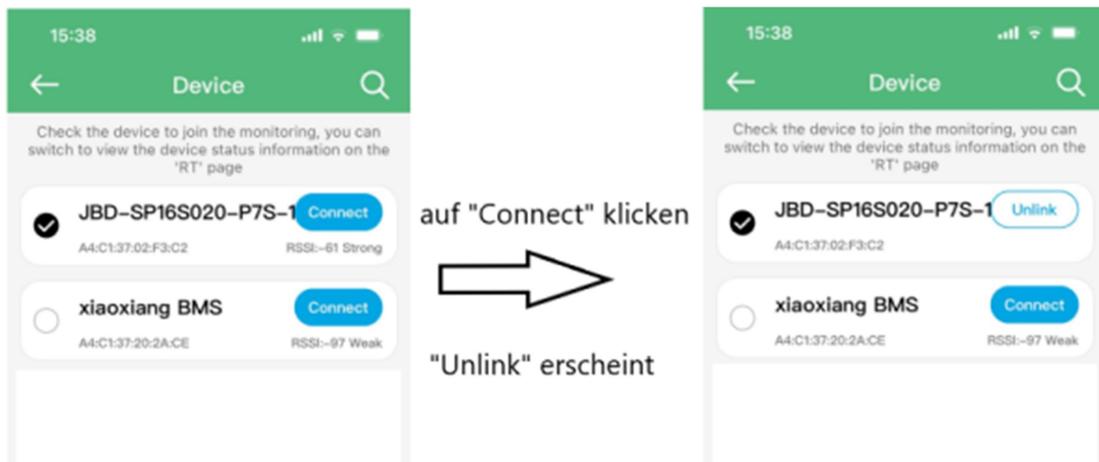
EAS AG - Energy Alliance Saxonia  
Kamenzer Straße 19  
01896 Pulsnitz  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 35955 77 60 50  
E-Mail: info@easag.de  
[www.easy-suntower.de](http://www.easy-suntower.de)





Sie können die Batterien mit der folgenden App überwachen. Neben dem aktuellen Einspeisewert können Sie auch Ladung und Entladung verfolgen. Laden Sie sich dazu bitte die App „BAT-BMS“ aus dem Appstore oder Playstore.

Öffnen Sie die App und wählen Ihre Batterie aus.



Haben Sie mehrere Batterien im suntower dann werden diese alle aufgelistet. Bei Auswahl einer bestimmten Batterie muss vorher immer der Button  berührt werden damit  erscheint. Achten sie darauf das sich über bluetooth immer nur ein Nutzer einloggen kann.

Die Daten für das entsprechende Batteriemodul werden geöffnet und es erscheint folgende Anzeige:

