App Manual

für den Energy Master

Wichtig: Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und befolgen Sie sie.



Unterer Dammweg 6/1 • D -78050 VS-Villingen Phone: +49 (0) 7721 94648 - 13 · Fax: +49 (0) 7721 94648 - 50 Email: info@spaun.de · www.spaun.com



für den Energy Master

Wichtig: Alle nachfolgenden Hinweise vollständig lesen und beachten.

Der Energy Master simuliert die Spannungs-/Stromkurve von Solarmodulen und ermöglicht eine präzise Steuerung der Mikro-Wechselrichter-Ausgangsleistung sowohl im manuellen als auch im automatischen Modus.

Wenn er über WLAN mit einem SmartMeter gekoppelt ist, steuert er nahtlos die Exportleistung des Mikro-Wechselrichters in ihr Hausnetz. Über die App können Nutzer die Leistung des gesamten Systems überwachen und die Energie effizient verwalten. Im Folgenden finden Sie eine Anleitung zur Bedienung und Nutzung der App.

Alle angezeigten Daten werden alle 5 Minuten aktualisiert und dienen nur als Referenz. Das System arbeitet in Echtzeit!

Einrichten der App auf Ihrem Mobiltelefon:

Vorbereitung:

- 1. Befolgen Sie die Installationsanweisungen in der Bedienungsanleitung des Energy Masters, um eine ordnungsgemäße Einrichtung zu gewährleisten.
- 2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Heim-WLAN funktioniert. Notieren Sie sich das WLAN-Konto und das Passwort für die spätere Verwendung.
- 3.Vergewissern Sie sich vor Beginn der Einrichtung, dass sowohl Bluetooth als auch WLAN auf Ihrem Mobiltelefon aktiviert sind.
- 4.Suchen Sie den QR-Code auf der Seite des Energy Masters (wie in Schritt 4 angegeben) und notieren Sie ihn.

Anleitungsvideos:







www.dura-solar.de/EnergyMaster-Anleitungsvideo

www.dura-solar.de/EnergyMaster?app





Schritt 1: Registrierung und Login

Wenn Sie sich bereits registriert haben, können Sie sich einfach über Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort anmelden.

Wenn Sie ein neuer Benutzer sind, klicken Sie auf "Registrieren". Daraufhin werden Sie auf die Seite "Registrieren" weitergeleitet, wie in der nebenstehenden Abbildung dargestellt. Geben Sie die erforderlichen Registrierungsinformationen an, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



Schritt 2: Anlage Hinzufügen



 Klicken Sie auf das Pluszeichen (+), um Ihre Anlage hinzuzufügen.



2. Sie besitzen den Anlage-Typ: "Universal EMS Contoller System". Klicken Sie auf den Button "Einrichung".

Schritt 2: Anlage Hinzufügen



3. Füllen Sie die Informationen entsprechend Ihrem Anlagentyp aus. Bestätigen Sie anschließend die Angaben.





4. Sollten Sie nach der Bestätigung nicht automatisch zur Anlagenansicht weitergeleitet werden, klicken Sie oben links auf den Pfeil, um zur Startansicht zurückzukehren, und anschließend auf den Anlagen-Button. Dort finden Sie eine Übersicht aller Ihrer angelegten Anlagen.

Schritt 3: Controller zur Anlage hinzufügen.



- WICHTIG: Eine stabile und starke Internetverbindung ist bei diesem Schritt unbedingt erforderlich. Stellen Sie sicher, dass Ihre WLAN-Verbindung ausreichend stark ist.
- Wählen Sie Ihre erstellte Station aus. (Falls Sie noch keine Station haben, befolgen Sie die Anleitung ab Schritt 2.)



Schritt 3: Controller zur Anlage hinzufügen.







 Erlauben Sie die Bluetooth-Verbindung und geben Sie die WLAN-Nummer des Controllers ein. Diese befindet sich an der Seite des Geräts. Alternativ können Sie auch den QR-Code scannen.





3. Stellen Sie sicher, dass Sie mit Ihrem WLAN verbunden sind. Verbinden Sie den Energy Master mit Ihrem WLAN. Warten Sie, bis die Verbindung erfolgreich hergestellt ist.

Schritt 4: Energy Master zur Anlage hinzufügen.





4.Nachdem Sie die Anlage hinzugefügt haben, navigieren Sie zur Seite "Anlage" und wählen Sie Ihre gewünschte Anlage aus. Durch das erfolgreiche Hinzufügen des Energy Masters werden nun die Optionen "Controller", "Wechselrichter" und "Batterie/Speicher" in der Geräteliste angezeigt.

Operation Manual

Schritt 4: Einstellung des Wechselrichters:



1. Klicken Sie auf das Symbol für den Wechselrichter.



2. Geben Sie die Ausgangsleistung Ihrer angeschlossenen Wechselrichter ein.



Wechselrichter-Einstellung: Geben Sie die Nennleistung des installierten Wechselrichters korrekt an, da der eingestellte Wert die maximale Ausgangsleistung des Reglers beeinflusst. Falls nur ein Wechselrichter vorhanden ist, geben Sie bitte "0" für den zweiten Wechselrichter ein.

Schritt 4: Einstellung des Wechselrichters:



1. Klicken Sie auf das Symbol für die Batterie/ den Speicher.

| Grundlegende Informationen | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Typ | Spannung | | | | | |
| Lead-acid battery | | | | | | |
| Kepezität | BMS | | | | | |
| 100Ah | None | | | | | |
| Max. Ladespannung | Max. Ladestrom | | | | | |
| 58.0V | 19.0A | | | | | |
| 44) | N | | | | | |
| 44) | 9 georgenet (sono) 19 1 | | | | | |
| -40 Contra State Organ | Marine Dankayo | | | | | |

2. Wählen Sie "Batterie Einstellungen", um ein Popup-Fenster mit dem Passwort anzuzeigen





Einstellung der Batterie / des Speichers



3. Das Passwort für die Batterie/ den Speicher entspricht dem aktuellen Datum im folgenden Format: JJJJ-MM-TT





Batterie-/Speichereinstellungen: Bitte geben Sie die genauen Daten Ihrer Batterie/Ihres Speichers korrekt an. Stellen Sie sicher, dass die Daten vollständig und korrekt ausgefüllt sind, da sonst der Ladestrom beeinträchtigt werden kann. **Am Ende dieser Anleitung finden Sie eine Tabelle mit den passenden Daten.**

Einstellung des CT- SmartMeters - Dynamische Einspeisung



 Klicken Sie dann auf "+" in der oberen rechten Ecke, um den EM (SmartMeter) hinzuzufügen.



 Geben Sie die Seriennummer (SN) manuell ein. Anschließend klicken Sie auf "Hinzufügen".

Einstellung des CT- SmartMeters - Dynamische Einspeisung



4. Nach erfolgreicher Verbindung aktualisieren Sie bitte die Seite. Das EM-Symbol wird innerhalb von 5 Minuten erscheinen.

Hinweis: Bitte verändern Sie weder den WLAN-Namen noch das Passwort.

| | 0 |
|----|--|
| | Spaun Teststation ~ 🛛 🏵 |
| < | eräteliste WiFi Geräte |
| - | Ceriteliste Energie-Monitor Online |
| į. | Geritemene:28(25AC00) WHFI SNU@E04(25AC00) Lette Synchroniaation:18/02/2024 12:07:17 Eik entitee Einstroee hitte eneitiden |
| i, | EMS Controller Online Gentemanne/Tu01244/550/90 WmH 54/40/beh/350/950 Lates Bynchronisation/14/02/2024/10/07/17 Für weitere Funktiones bitte anveitien |
| - | Invertor Ausgang Online Geritmaans TJ082441580190-N 1999 ISNBG44550050 Lette Syndhronissifor 13/02/2024 13/87.17 Für weitere Funktionen bitte anwählen |
| 1 | Batterie Online Omitename 7.082443580780-UB WFF SN 480-44550190 Letzie Synchroniaation/15/02/2024 13457.17 Für weitere Funktionen bitte anveiten |
| ۵ | Derzie System Artige Derzicht |

- 5. Kehren Sie auf das EM-Symbol, anschließend auf EM-Einstellungen.
- 6. Schalten Sie den EM ein und speichern Sie die Einstellung.



Wenn Sie das EM (Energiemessgerät/SmartMeter) gemäß der Installationsanleitung erfolgreich installiert haben, wird Ihr System die Ausgangsleistung des Mikro-Wechselrichters automatisch an die vom EM ermittelte Leistung anpassen.



Hinweis: Die automatische Anpassungsfunktion ist nur wirksam, wenn das EM (SmartMeter) erfolgreich angeschlossen wurde. Nach der Verbindung mit dem EM (SmartMeter) wird der Abschnitt für manuelle Einstellungen grau dargestellt und steht nicht zur Einrichtung zur Verfügung. Oben rechts erscheint das EM Symbol und es wird ein Wert angezeigt.

Einstellung des IR- SmartMeters - Dynamische Einspeisung

In vielen Fällen ist ein **Passwort bzw. PIN Code für den Stromzähler erforderlich**, diesen erhalten Sie **kostenfrei** von Ihrem **Energieversorger**. Dazu müssen Sie einfach eine **E-Mail an Ihren Netzbetreiber**, mit dem Wunsch den PIN zu erhalten, schreiben. Geben Sie Ihren **Stromzählernamen** und dessen **Zählernummer** in der E-Mail an. Sie sollten, anschließend den Code kostenfrei von Ihrem Energieversorger per Post oder E-Mail zugeschickt bekommen.



 Stromzähler frei schalten. Schalten Sie Ihren Stromzähler frei. Falls notwendig, setzen Sie die Option INF auf ON und POIN auf OFF



2. EcoTracker magnetisch an die optische Schnittstelle befestigen. USB-Buchse nach unten und Netzeil an eine Stromquelle anschließen.



3. Installieren Sie die everHome App auf Ihrem Smartphone. Der QR-Code führt Sie zu der App.

Einstellung des IR- SmartMeters - Dynamische Einspeisung



4. Öffnen Sie in der App den Bereich Geräte und fügen Sie den EcoTracker hinzu.

5. Kommunikation EcoTracker & Energy Master: klicken Sie in der everHome App auf den Reiter "Geräte".



6. Wählen Sie "EcoTracker" aus. Es öffnet sich ein Fenster mit den Funktionen des EcoTrackers.

| 10:24 🛝 | | al 🕈 | - |
|--------------------------------|------|-------------------------------|-------|
| ÷ | | ÷ 1 | |
| Eco | Ггас | ker | |
| Stromwerbrauch | • | Aktueller Mo 110kWh | nat , |
| Bezug (1.8.0) 123.316.85875 | · × | Schweilwerb O Schweilwerbe | • • |
| C Stromtarife | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

7. Klicken Sie auf das Zahradymbol in der oberen rechten Ecke.



8. Sie befinden sich nun in den Einstellungen des EcoTrackers.
Wählen Sie das Feld "Lokaler HTTP-Server" aus und stellen Sie es auf "JA".



9. Sobald das Feld auf "JA" gestellt ist, sollte die Verbindung des EcoTrackers problemlos funktionieren. Ggf. ist ein Neustart der App oder des Energy Master erforderlich.



Einstellung des IR- SmartMeters - Dynamische Einspeisung





- 10. Kehren Sie in die Energy Master App zurück.
- 11. Klicken Sie auf das EM Symbol.
- 12. Wählen Sie EM-Einstellungen aus.





- 13. Schalten Sie Ihren EM ein, indem Sie den Button auf ON stellen.
- 14. Speichern Sie die Einstellung.





Wenn Sie das EM (Energiemessgerät/SmartMeter) gemäß der Installationsanleitung erfolgreich installiert haben, wird Ihr System die Ausgangsleistung des Mikro-Wechselrichters automatisch an die vom EM ermittelte Leistung anpassen.



7.1 Zeigen Sie die Daten der Systemleistung an.

I En





- 1. Klicken Sie auf die Seite "Energie".
- 2. Wählen Sie den gewünschten
 - Zeitraum aus, indem Sie Tag, Monat, Jahr oder die Gesamtsumme auswählen. Dadurch werden die entsprechen den Daten Ihres Systems angezeigt.

| | | al 🗢 🗈 |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | Spaun Teststation \sim | |
| Datum | < 2024-02-36 > | Тар 🟥 |
| EMS Con | troller | |
| | | |
| 6268/1.5kWh 38.3V/15.9A | | 617W/0.8kWh 30.8V/20.0A |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| • | | 5 80 |
| Harte D | inge Septer A | ape Chersie |

1.Klicken Sie auf die Seite "System". Dort haben Sie Zugriff auf verschiedene Daten, die für jede Gruppe von PV-Eingängen verfügbar sind. Diese Daten umfassen das Datum der Echtzeitleistung, die akkumulierte Solarerzeugung sowie Spannung und Strom.

Jahr 🖽

.....

7.2 Ansicht der EnergyMaster-Informationen



1. Klicken Sie auf das Symbol des Energy Masters.



7.2 Ansicht der EnergyMaster-Informationen







- 2.Auf der ersten Seite finden Sie die Basisinformationen des Energy Masters.
- 3.Wischen Sie eine Seite nach links, um zu den Echtzeitdaten des Energy Masters zu gelangen.
- 4.Wischen Sie eine weitere Seite nach links, um die Datenerfassungseinheit anzuzeigen.

7.3 Ansicht der Batterie/Speicher-Informationen







- 1. Kehren Sie zur Stationsseite zurück.
- 2. Klicken Sie auf das Batteriesymbol.
- 3. Auf der ersten Seite werden die Basisinformationen der Batterie angezeigt.
- 4.Wischen Sie eine Seite nach links, um die Batterie-Echtzeitdaten anzuzeigen.
- 5.Wischen Sie eine weitere Seite nach links, um die Datenerfassungseinheit zu sehen.



7.4 Ansicht der Wechselrichter-Informationen

| 13:10 | ail 🗢 🔳 (| 13:16 | 4 اند | * 🗉 | 13:16 | 13:161 |
|-------------|---|---------|-------------------------------------|----------|----------------|---------------------------|
| : | Spoun Teststation ~ 🕃 | < | inverter-Info | | < a | < Datalog Einstellungen |
| Geri | räteliste WiFi Geräte | Grunde | gende Informationen zum Wechsekrich | chiar | Versionen | Versionen |
| | Geräteliste | Ausgang | -1 Leistung Ausgang-2 Leis | stung | Datenlogger re | Datenlogger reset |
| ÷ | Energie-Monitor Online Gerätename-23%25AC001 WFI Sel@B2%25AC001 Lettete Synchronisation:18/02/2024 13/07/17 Für weitene Funktionen bitte anwählen | | Ausgongsleistung (total) 116.0W | | | |
| 1 | EMS Controller Online OentenamicTu082443550100 19371 SN 48044350150 Lettle Synchronisation18/02/2024 13/07.17 Far weitere Funktionen bitte anwählen | | | | | |
| | Inverter Ausgang Online Gertennen: 1.0022443580190-N 1951 SN 8044580190 Letzs Synchroniastion:18/02/2024 13:07.17 Fer weitere Funktionen bitte anveiten | | | | | |
| | Batterie Online Gertlemanie:1.082441580190-UB WFI DN-@044596050 Lettie Synchrollaufor:16/02/202413/07.17 Far weltere Funktionen bitte anwählen | Drang | translague Inwelia Damaslague | | | |
| da Horne | Energie System Artage Obersic | d Home | Energie System Anlage | (benicht | home Ener | 10me Emergie System Adage |

- 1. Kehren Sie zur Stationsseite zurück.
- 2. Klicken Sie auf den Wechselrichter.
- 3. Dort können Sie die Basisinformationen des Wechselrichters anzeigen lassen.



7.5 Ansicht der EM (SmartMeter)-Informationen

| Ge | räteliste WiFi G | eräte |
|----|--|--------------------------------------|
| | Geräteliste | |
| ŧ | Energie-Monitor Gerliensme 23K25AC001 Will SN @23K25AC001 Letzte Synchronisation 16/02/20 Für weitere Funktionen bitte anw | Online 04 13:07:17 shien |
| 1 | EMS Controller Gerätename TJ08244/580190 With Ith Geränzanso Letzte Synchronisation 16/02/20 Für weitere Funktionen bitte anw | Online 04 15:07:17 ahlen |
| = | Inverter Ausgang Gerätename TJ082444580190-N WHI ISN @244158500 Lette Synchronisation M/02/20 Für weitere Funktionen bitte ame | Online 1 24 13.07.17 shien |
| | Batterie Gersteiname: TJ08244/580120-U WHI SN @244/580190 Letzte Synchronikation M/02/20 For weitere Funktionen bitte ame | Online 13 24 13:07:17 Shien |

| 13:10 | -al % ■) |
|---------------------|----------------------|
| | |
| _ | |
| EM-Basis | informationen |
| EM SN | Version |
| 23K25AC001 | - |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Database Presidence | EN Employe |
| | |
| • | •• |
| | |
| Tone Dege 5 | teres and a constant |





- 1. Kehren Sie zur Stationsseite zurück.
- 2. Auf der ersten Seite können Sie die Basisinformationen des EM (SmartMeter) einsehen.
- 3. Wischen Sie eine Seite nach links, um die Echtzeitdaten des EM (SmartMeter) aufzurufen.
- 4. Wischen Sie eine weitere Seite nach links, um die Datenerfassungseinheit zu sehen.

Menü-Seite

 \bigcirc 1 () Übe 0.0 Sprach App \ ⊡ 05 12 22 2

In den Menü-Einstellungen können Sie Einstellungen einsehen/ändern wie z.B. Nachrichten, Sprache, App-Version.



Statische Einspeisung oder Dynamische Einspeisung

Die **statische Einspeisung** erlaubt es Ihnen, die Einspeisungsoptionen manuell zu steuern. Allerdings ist diese Methode **weniger effizient und weniger empfehlenswert** im Vergleich zur Verwendung des Controllers in Kombination mit einem Smartmeter. Die dynamische Einspeisung bietet eine flexiblere und effizientere Möglichkeit, die Energieeinspeisung je nach Bedarf und Netzbedingungen anzupassen.

Statische Einspeisung

Wenn der Smartmeter bereits verbunden ist, müssen Sie die Verbindung trennen, um auf die **manuelle Steuerung** zugreifen zu können. Dies kann einfach über die App erledigt werden, und Sie können ihn dann ebenso schnell wieder einschalten.

Smartmeter deaktiveren

| Ger | ateliste WiFi | Geräte |
|-------|--------------------------------|----------------------------|
| | Geräteliste | |
| | Energie-Monitor | Online |
| | Gerätename:23K25AC001 | |
| | WIFI SN @23K25AC001 | |
| | Für weitere Funktionen bitte i | /2024 13:07:17 Invählen |
| | EMS Controller | Online |
| - | Gerätename/TJ0824A158019 | |
| 1 1 1 | WIFI SN @04415(90190 | |
| - 39 | Letzte Synchronisation/16/02 | /2024 13:07:17 |
| | Für weitere Funktionen bitte i | saváhlen |
| | Invertor Ausgang | Online |
| - | Gerätename TJ0824A1580190 | |
| 1.1 | WIFI SN ROAATSIBOTDO | |
| | Für weitere Funktionen bitte : | /2024 13(07:17 Inviblen |
| | Batterie | Online |
| | Gerätename:TJ0824A158019 | 0-UB |
| | WIFI SN 82441580190 | |
| | Letzte Synchronisation:15/02 | |
| | Fir weitere Funktionen bitte i | snwählen |
| | | |
| | | |

1. Öffnen Sie die Geräteliste Ihrer gewünschten Station und wählen Sie den verbundenen Smartmeter aus.

| | | | * 🗈 |
|---------------------|--------------|--------------------------|-----|
| | EM-Info | | |
| EM-I | Basisinforma | tionen | |
| EM SN 23K25AC001 | | Version | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Constity Emergine | | D ¹ Eveletore | |
| | ••• | | - |
| â 🖬 | 122 | 2 | |

2.Klicken Sie auf den Button mit der Bezeichnung "EM-Einstellung".



3.Deaktivieren Sie vorübergehend den EM (SmartMeter). Nach erfolgreichem Abschalten sollte die Option zur Bearbeitung der statischen Einspeisung im Homescreen wieder verfügbar sein.



6.1 Begrenzung der maximalen Ausgangsleistung des Wechselrichters (feste Leistung)



- 1.Klicken Sie auf die Schaltfläche "Setup" auf der Homepage.
- 2. Sie gelangen zur "Power Setting Page", in der Sie Ihre gewünschte Ausgangsleistung für den Mikro-Wechselrichter eingeben können.
- Bitte beachten Sie: Diese universelle Steuerung mit 2 unabhängigen Ausgangsports kann
 2 x 800W Mikro-Wechselrichter anschließen.
- Wenn Sie die Leistung f
 ür einen Port einstellen m
 öchten, m
 üssen Sie die Leistung dieses Ports mit 2 multiplizieren und dann auf der Setup-Seite eingeben.

Hinweis: Die Datenaktualisierungszeit für jede Anpassung beträgt fünf Minuten. Das System arbeitet im Hintergrund in Echtzeit!

6.2 Begrenzung der maximalen Ausgangsleistung des Wechselrichters (unterschiedliche Leistung zu unterschiedlichen Zeiten)



- 1.Auf der "Stationsseite" klicken Sie auf das "Controller"-Symbol, um zur "Controller Content Page" zu gelangen.
- 2. Klicken Sie dann auf "Storage Settings", um zur "Limited Power Setting Page" zu gelangen.
- 3. Stellen Sie die begrenzte Ausgangsleistung des Mikro-Wechselrichters entsprechend Ihren Bedürfnissen für verschiedene Zeiträume ein.

Benötigen Sie HIIfe bei der Einrichtung?

Sollten Sie Probleme bei der Einrichtung Ihrer geräte haben, stehen Ihnen unsere Anleitungsvideos zu Verfügung.



Jetzt zu den Anleitungsvideos www.dura-solar.de/EnergyMaster-Anleitungsvideo

Haben Sie noch weitere Fragen zu unserem Energy Master?

Sollten Sie noch Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, stehen Ihnen unsere umfassenden FAQs zur Verfügung.

In den FAQs finden Sie Antworten auf die häufigsten Fragen rund um den Energy Master, SmartMeter und anderen Bereichen, darunter Themen wie:

Kann man ein vorhandenes Balkonkraftwerk mit dem Energy Master nachrüsten? Kann ich an den Energy Master jeden beliebigen Wechselrichter anschließen? Welche Module kann ich an den Energy Master anschließen?

Um schnell und einfach auf unsere FAQ zuzugreifen, scannen Sie einfach den untenstehenden QR-Code mit Ihrem Smartphone. Der QR-Code führt Sie direkt zu unserer FAQ-Seite, wo Sie alle Informationen finden, die Sie benötigen.



Jetzt zum FAQ www.dura-solar.de/FAQ/





Daten Einstellung der Batterie / des Speichers

| Speicher | 2,5kW | 5,1kWh | 6,1kWh | 8,7kWh | 10kWh | 15,9kWh |
|---------------|-------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| Тур | LiFeP04 | LiFeP04 | LiFeP04 | LiFeP04 | LiFeP04 | LiFeP04 |
| Spannung | 51,2V | 51,2V | 51,2V | 51,2V | 51,2V | 51,2V |
| Kapazität | 50Ah | 100Ah | 120Ah | 170Ah | 200Ah | 300Ah |
| BMS | Benutzerdefiniert | Felicity | SE-G5.1 Pro-B | Felicity | Felicity | Felicity |
| Entladeschutz | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% | 15% |

Notizen:



| Notizen: | |
|----------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

