

# EET

SOLMATE®

## WILLKOMMEN IN DER SOLMATE® FAMILIE!

Liebe:r Solarpionier:in, wir freuen uns sehr, dass du dich für SolMate® entschieden hast!

Damit die Inbetriebnahme so rasch und einfach wie möglich für dich wird, zeigen wir dir wie man SolMate® am besten installiert. Kontrolliere zuerst noch, ob alle Pakete bei dir angekommen sind. Dies umfasst SolMate®, eine Schachtel mit Zubehör und optional Panele und Montagematerial.

**Alles da?** Super, lass uns gleich loslegen!



Bei Fragen oder Unklarheiten kannst du uns jederzeit erreichen.

**support@eet.energy**



## INHALTSVERZEICHNIS

Hier findest du alle Themen rund um die Installation deines neuen SolMate® auf einen Blick.\*

Allgemeine Hinweise .....	4
Sicherheitshinweise .....	5
Pflege und Wartung .....	6
Entsorgung und Recycling .....	6
Produktgarantie .....	7
Das ist SolMate® .....	9
Packungsinhalt SolMate®, Paneele & Zubehör .....	10
Speichereinheit auspacken und montieren .....	12
Inbetriebnahme .....	14
Technische Daten .....	20
SolMate® einrichten .....	22
Die Mysolmate-App .....	26
Wissenswertes .....	28

## ALLGEMEINE HINWEISE

Diese Anleitung gilt für das System SolMate® von EET. Sie beschreibt die Installation und den Betrieb des Photovoltaiksystems SolMate® für den Netzparallelbetrieb, welches als Betriebsmittel für den Hausgebrauch bestimmt ist. Sie muss vor Gebrauch sorgfältig gelesen und für die Zeit der Lebensdauer des Produkts griffbereit aufbewahrt werden.



Mit der CE-Kennzeichnung ist dokumentiert, dass das Produkt den geltenden Anforderungen für einen Aufstellungsort bis zu einer Seehöhe von 2000 m jedenfalls genügt, welche in den Harmonisierungsvorschriften der EU festgelegt sind.

Es sind die am Aufstellungsort geltenden nationalen, europäischen und internationalen Richtlinien und Vorschriften zu berücksichtigen. Diese können beim örtlichen Elektroversorgungsunternehmen erfragt werden. Eine etwaige geltende Meldeverpflichtung beim Elektroversorgungsunternehmen ist vor Inbetriebnahme wahrzunehmen.

Eine Selbstinstallation des Betriebsmittels SolMate® darf vorgenommen werden, wenn die nötigen Sicherheitsvoraussetzungen an die elektrische Hausinstallation gegeben sind (siehe Sicherheitshinweise). Die Beurteilung, ob diese gegeben sind, setzt elektrotechnische Sachkenntnisse voraus und darf daher nur von einer qualifizierten und autorisierten Elektrofachkraft erfolgen.

Normen schreiben für Stromerzeugungseinrichtungen wie SolMate® einen dezidierten Einspeisestecker vor, der das Berühren von Stecker-Kontakten verhindert. Der in SolMate® eingesetzte Netzwechselrichter besitzt den Netz- und Anlagenschutz VDE-AR-N 4105, welcher ebenfalls verhindert, dass eine gefährliche Berührungsspannung an Stecker-Kontakten anliegen kann. Es handelt sich dabei um eine typgeprüfte Schutzeinrichtung mit Konformitätsnachweis, welche ständig Spannung und Frequenz des Versorgungsnetzes auf Einhaltung der vorgegebenen Toleranzen überwacht. Im Fehlerfall, oder beim Ziehen des Steckers, schalten zwei in Reihe geschaltete, trennende Kuppelschalter (redundanter Aufbau) binnen 200 ms zuverlässig ab. Sicherheitstechnisch spricht bei SolMate® also nichts gegen die Verwendung eines Schukosteckers zur Einspeisung ins öffentliche Stromnetz. Sollte dein Netzbetreiber dennoch die Nutzung eines Einspeisesteckers fordern, ist dieser passend in unserem Webshop erhältlich.



Die Installation und der Umgang mit deinem System SolMate® liegt außerhalb des Kontrollbereichs von uns, der EET – Efficient Energy Technology GmbH. Deshalb kann EET keine Verantwortung für Schäden, Verluste oder Kosten, die aus unsachgemäßer Installation, unsachgemäßem Umgang mit dem Produkt oder falscher Verwendung hervorgehen, übernehmen.

Die Speichereinheit ist grundsätzlich für den Außenbereich konzipiert und von allen Seiten spritzwassergeschützt (IP44), darf allerdings nur im geschützten Außenbereich montiert werden.

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und sorgfältige Bedienung voraus. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Auf der Rückseite deines SolMate® und der Panele sind Typenschilder angebracht. Auf diesen sind technische Daten sowie Artikel- und Seriennummern angegeben. Entferne diese Typenschilder nicht, da dies zum Verfall der Garantie- und Gewährleistungsansprüche führt.

## SICHERHEITSHINWEISE

Voraussetzungen an die Hausinstallation am Betriebsort von SolMate®:

- Es ist darauf zu achten, nur einen SolMate® pro Phase im Haushalt zu betreiben!
- Der Bemessungsstrom des Leitungsschutzschalters an dessen Stromkreis SolMate® betrieben wird, darf nicht höher als B 16 A sein. Bei älteren Anlagen ist eine Reduzierung auf B 13 A und eine Überprüfung des betreffenden Stromkreises durch eine Elektrofachkraft zu empfehlen.
- Es muss ein funktionstüchtiger RCD mit  $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$  verbaut sein.

Es unterliegt der Verantwortung des Betreibers von SolMate®, dass alle Komponenten ausreichend wetterfest befestigt bzw. beschwert sind damit Personen- und Sachschäden ausgeschlossen werden können.

SolMate® ist ein Gerät der Schutzklasse I - sein Metallgehäuse ist mit dem Schutzleiter verbunden. Im Netzbetrieb (Netz-Modus) wird die Netzspannung an die Gerätesteckdose durchgeschliffen. Im Inselbetrieb ist diese elektrische Verbindung getrennt. Stattdessen steht an der Gerätesteckdose eine galvanisch getrennte, zum Erdpotential isolierte Spannung zur Verfügung, mit der die Energie aus dem Akku entnommen werden kann (max. 1000 W und reiner Sinus). Im Inselbetrieb darf aus Sicherheitsgründen nur ein Gerät der Schutzklasse I (mit Metallgehäuse) zur gleichen Zeit an dieser Steckdose betrieben werden. Verbraucher der Schutzklasse II dürfen aber mehrere gleichzeitig angeschlossen werden.

### Blitzschutz

SolMate® sollte innerhalb des Schutzbereiches eines Gebäudes mit bestehendem Gebäudeblitzschutz betrieben werden und der erforderliche Trennungsabstand (siehe EN 62305 bzw. VDE 0185-305) ist einzuhalten. Das heißt, dass SolMate® und seine Komponenten (auch Leitungen) so positioniert werden müssen, dass genügend Abstand zu Blitzableitern, Regenfallrohren und anderen geerdeten Metallteilen besteht. Weitere erforderliche Blitzschutzmaßnahmen hängen von den individuellen, örtlichen und baulichen Gegebenheiten ab und können von Experten auf dem Gebiet Blitzschutz (in der Regel besitzen Elektrofachkräfte diese Qualifikation) in Erfahrung gebracht werden. Wenn SolMate® und seine Komponenten im Schutzbereich mit genügend Trennungsabstand betrieben werden, müssen bezüglich Blitzschutz keine weiteren Maßnahmen gesetzt werden. Ist kein Gebäudeblitzschutz vorhanden, so ist darauf zu achten, dass die Positionierung von SolMate® und seinen Komponenten (auch Leitungen) möglichst nicht an exponierten Gebäudeteilen erfolgt. Der Abstand aller SolMate®-Komponenten zur Erdoberfläche sollte möglichst klein sein und Leitungslängen sollten möglichst kurz sein. Ist die Leitungslänge größer als 10 m, so muss an der Stelle, an der die elektrische Leitung in das Gebäude eingeführt wird, ein SPD der Klasse 1 installiert sein – eine örtliche Elektrofachkraft kann diesbezüglich beratend und ausführend behilflich sein.

SolMate® sollte in periodischen Abständen und nach Wetterkapriolen einer Sichtkontrolle unterzogen werden. Achte u.a. darauf, dass die Kabel und Steckverbindungen und das System selbst unbeschädigt sind. Ist eine Komponente beschädigt, muss SolMate® unverzüglich außer Betrieb genommen werden. Dazu das Netzkabel von SolMate® ausstecken, alle Steckverbindungen des Systems trennen und SolMate® ausschalten (s. „SOLMATE® EIN- UND AUSSCHALTEN“ auf S.17), sowie eine fachgerechte Reparatur veranlassen.





## SICHERHEITSHINWEISE

Wie bei jedem anderen Elektrogerät auch, ist sicherzustellen, dass Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung, durch Hantieren an Kabeln, Steckvorrichtungen oder am Gerät selbst, keinen Schaden erleiden, indem diese Personengruppe vom Photovoltaiksystem ferngehalten oder so beaufsichtigt wird, dass keine Unfälle passieren können.

Nimm unter keinen Umständen Eingriffe oder Manipulationen am Gerät vor, es gibt keine Teile im Inneren, die Wartung verlangen. Entferne alle Anschlusskabel (AC und DC), bevor du das Gerät bewegst. Die Kabel sind so zu verlegen, dass diese nicht beschädigt werden können und eine Stolpergefahr vermieden wird.

Verwende im Brandfall bitte einen CO<sub>2</sub>-Löscher oder eine ausreichende Menge Sand zum Löschen.

## PFLEGE UND WARTUNG

Im Betrieb sind im Allgemeinen keine besonderen Wartungsarbeiten erforderlich. Um jedoch die maximale Leistungsfähigkeit deines SolMate® aufrechtzuerhalten, solltest du die Panele von Zeit zu Zeit mit Wasser (und eventuell mit einem weichen Tuch oder einer weichen Bürste) reinigen.

Verzichte auf aggressive Reinigungsmittel. Mit der Reinigung wird sichergestellt, dass das gesamte zur Verfügung stehende Sonnenlicht optimal für dich genutzt wird.

Bei längerer Nichtbenutzung muss SolMate® ausgeschaltet werden (s. „SOLMATE® EIN- UND AUSSCHALTEN“ auf S.17). Achte dennoch darauf, dass der Akku alle 3 Monate geladen wird, um eine nicht verhinderbare Tiefenentladung zu vermeiden.

## ENTSORGUNG UND RECYCLING

Für die Demontage gelten die gleichen Vorgaben wie für die Montage des Systems. Sollte ein Abbau und/oder eine Rücksendung nötig sein, darf diese ausschließlich in der Originalverpackung und unter Anweisungen des Personals von EET erfolgen.

Wir weisen darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem Normalmüll entsorgt werden darf. Eine nicht fachgerecht durchgeführte Entsorgung kann zur Schädigung der Umwelt führen. Speziell das Recycling von Batterien stellt in Zukunft eine große Herausforderung dar. Damit wir garantieren können, dass dies bestmöglich umgesetzt wird, haben wir uns verpflichtet gemeinsam mit einem lokalen Recyclingunternehmen für die Wiederverwertung der Akkus zu sorgen. Bitte setze dich mit uns in Verbindung, sollte dein SolMate®-Akku irgendwann Probleme machen oder das Ende seiner Lebenszeit erreichen.

Die Umwelt steht bei uns im Vordergrund, daher werden wir alle SolMate® so gut es geht reparieren oder recyceln, falls diese einmal nicht mehr funktionieren sollten. Falls dein System das Ende seiner Lebenszeit erreicht hat und du nicht weißt, wie die Panele entsorgt werden sollen, melde dich bitte bei uns.



Da Photovoltaikpaneele als gewerblicher Müll klassifiziert werden, brauchst du in Österreich bei der Abgabe eine Entpflichtungserklärung, die wir dir gerne kostenfrei ausstellen können. Setze dich in diesem Fall einfach mit uns in Verbindung.

In Deutschland kannst du die Paneele in den passenden Sammelstellen einfach abgeben.

Die RoHS-Richtlinien (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe) wurden selbstverständlich eingehalten.

## PRODUKTGARANTIE

### GARANTIEBEDINGUNGEN

Für SolMate® gilt eine Gewährleistung von 2 Jahren. Zusätzliche Produkt- und Leistungsgarantien gelten auf die einzelnen Komponenten und werden vom jeweiligen Hersteller garantiert.

Diese sind im Moment folgende:

- **Gewährleistung:** 2 Jahre (kostenfreier Service bzw. ggf. Austausch von Komponenten, inkl. Transportkosten).
- **Leistungsgarantie:** 25 Jahre auf das Photovoltaikpanel. Diese Garantie muss kundenseitig direkt beim Hersteller zu dessen Garantiebedingungen geltend gemacht werden. Weitere Informationen zu den Paneelen findest du unter [www.eet.energy/downloads](http://www.eet.energy/downloads)
- **Produktgarantie:** 15 Jahre auf Leistungselektronik (Wechselrichter). Diese Garantie muss kundenseitig direkt beim Hersteller zu dessen Garantiebedingungen geltend gemacht werden.

Die Gewährleistung gilt ab dem Lieferdatum, die freiwillige Produkt- und Leistungsgarantie gilt ab dem Rechnungsdatum.

### DIE GARANTIE GILT NICHT

- bei unsachgemäßer Installation und Handtierung mit den Komponenten
- bei Tiefentladung des Akkumulators, wenn der Speicher länger nicht verwendet wird und vorher nicht sachgemäß heruntergefahren wurde (s. „PFLEGE UND WARTUNG“ auf S.6)
- bei Beschädigung oder Veränderung durch den Kunden oder Dritte (Unfall, Transport, etc.)
- bei Schäden aufgrund von Elementarereignissen (Feuer, Hochwasser, etc.)
- bei Missachtung der Sicherheits- und Warnvorschriften bzw. Bedienungsfehlern sowie unsachgemäßer Bedienung oder Beanspruchung
- bei bestimmungswidriger Nutzung (z.B. Verwendung ungeeigneter Photovoltaikpaneele, Verpolung, Überspannungsschäden)
- wenn SolMate® (ohne Aufforderung seitens EET) geöffnet wird



## DAS IST SOLMATE®

Das erste plug-in Photovoltaik- und Speichersystem zum Selbstinstallieren. SolMate® besteht aus der Speichereinheit und üblicherweise Standardpanelen oder Flexpanelen, die du mit unterschiedlichem Zubehör bei dir Zuhause montieren kannst.



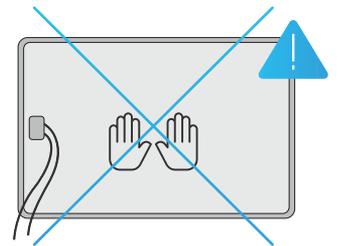
### Hinweis

#### Standardpanele

**Bitte beim Umgang mit den Panele besonders vorsichtig sein.** Die Vorderseite der Panele wird zwar von einer Glasoberfläche bedeckt, sollte aber dennoch keinem mechanischen Druck ausgesetzt sein. Die Rückseite hingegen ist lediglich von einer Laminatfolie überzogen und somit sehr empfindlich. Die Panele dürfen deshalb nur am Rahmen haltend transportiert oder bewegt werden. Also bitte nicht eindrücken, draufsteigen oder als Kinderspielplatz benutzen, dann bereiten die Panele dir lange Freude und **viel grüne Energie!**

#### Flexpanele

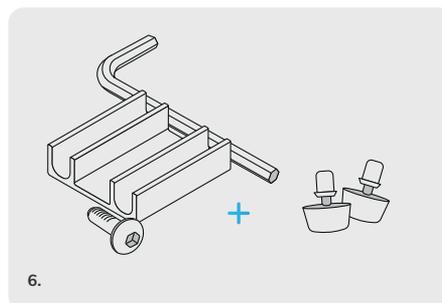
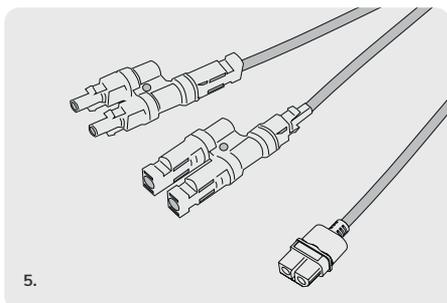
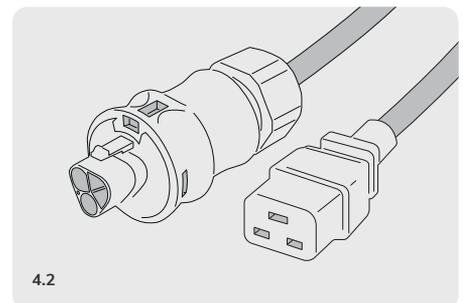
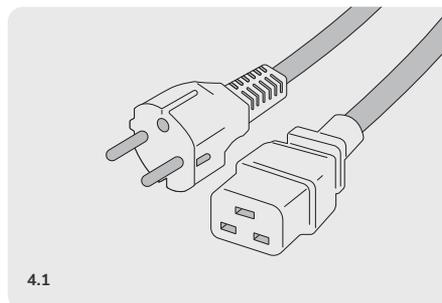
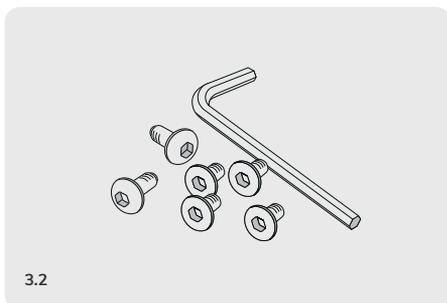
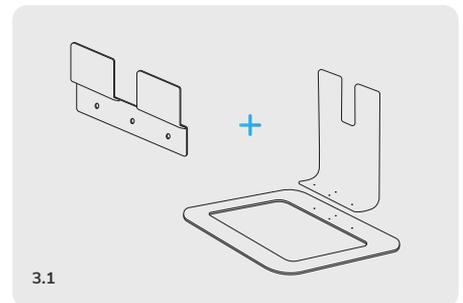
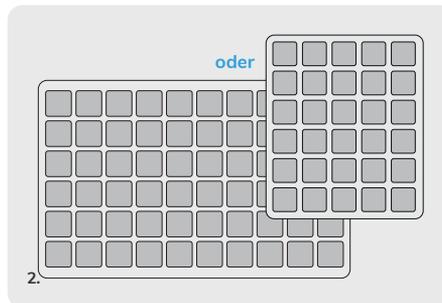
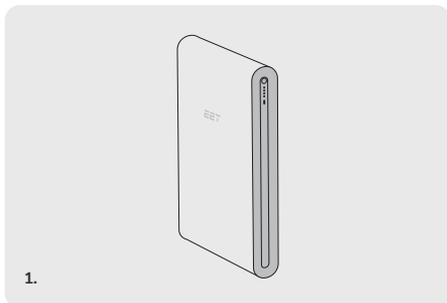
Damit deine Panele möglichst lange die maximale Leistung bringen, sei bitte beim Auspacken besonders vorsichtig. **Bitte keines der Panele an der Kabelbox aus der Verpackung herausziehen, da diese die sensibelste Stelle des Panels bildet. Achte auch bei der Montage darauf, die Panele plan zu montieren und keinen Druck auf die Kabelbox auszuüben.**



## PACKUNGSINHALT SOLMATE®, PANELE & ZUBEHÖR

Bitte kontrolliere nach dem Auspacken deines SolMate®, ob alle hier dargestellten Komponenten (je nach Montagezubehör) vollständig und unbeschädigt mitgeliefert wurden. Um schnell und simpel deinen eigenen, grünen Strom produzieren zu können, benötigst du:

1. SolMate® Speichereinheit
2. Panele (z.B. 2x Standardpanel oder 4x Flexpanel)
3. Montagematerial (optional)
  - 3.1 Wandhalterung und Standfuß
  - 3.2 Inbusschlüssel und Schrauben
4. Stromkabel (Schutzkontaktstecker (4.1) oder Wielandstecker (4.2))
5. PV-Verbindungskabel (XT60 zu MC4 Y-Adapter (2 auf 1))
6. Kabelhalterung, Schraube, Inbusschlüssel und Standfüßchen



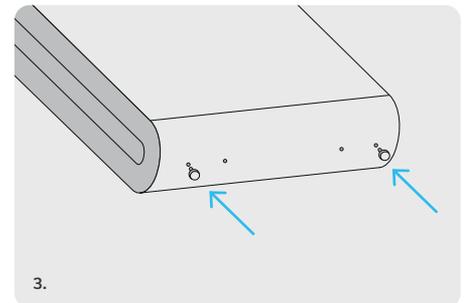
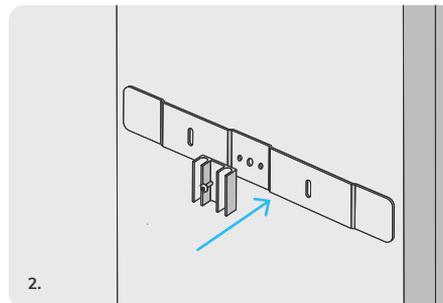
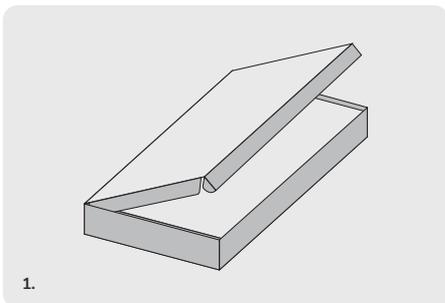
### HINWEIS

Wenn du Montagematerial für SolMate® dazugekauft hast, sind die Schrauben aus Bild 3.2 mit dem Zubehör aus Bild 6 gemeinsam verpackt.



## SPEICHEREINHEIT AUSPACKEN & MONTIEREN

1. Öffne die Verpackung...
2. Nun kannst du die Kabelhalterung an der Rückseite deines SolMate® montieren.
3. Zu guter Letzt werden die kleinen Standfüßchen in der Unterseite der Speichereinheit gesteckt.



**Falls du dich für die Montage bzw. Positionierung des Gerätes direkt an der Wand entscheidest, stecke zuerst die Kabel (Stromkabel und PV- Verbindungskabel) direkt am SolMate® ein und klemme sie in der Kabelführung auf der Rückseite des Gerätes fest.**

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Speicher zu positionieren und anzubringen. Er kann sowohl an der Hauswand befestigt, als auch mit einem Standfuß aufgestellt werden.

Bitte beachte in jedem Fall, dass die Speichereinheit für den geschützten Außenbereich konzipiert ist und auch nur dort installiert werden darf.



1.

### Hängende Wandmontage

Im Idealfall wird SolMate® an der Außenwand aufgehängt. Dadurch nimmt er keine Standfläche auf dem Balkon in Anspruch. Die Wandhalterung wird mit zwei langen, stabilen Schrauben befestigt (nicht im Lieferumfang enthalten, da jede Hauswand anders ist). Dann wird SolMate® einfach am oberen Haltebügel eingehängt. Bitte achte darauf, dass die Schrauben wenigstens 30 kg Gewicht pro Schraube tragen sollten.



2.

### Stehende Wandmontage

Das Gerät wird am Boden stehend an der Wand montiert und trägt sich selbst. Der Montagewinkel an der Wand verhindert dabei ein Kippen nach vorne. Bei dieser Lösung muss die Tragekraft der Schrauben nicht so hoch sein, da der Montagewinkel an der Wand lediglich ein Kippen des Gerätes verhindern muss.



3.

### Standfuß Wand

SolMate® kann auch ohne Bohren oder Kleben bündig an der Wand positioniert werden. Dabei verhindert der Standfuß das Kippen nach vorne. Hierfür wird der obere Teil des Standfußes mit der langen Seite nach außen zeigend auf dem Metallrahmen festgeschraubt (Abb. 4.1). Dann wird der Standfuß mit zwei Schrauben am SolMate® fixiert.



4.

### Standfuß freistehend

Der Standfuß kann auf zwei verschiedene Weisen verwendet werden. So kann SolMate® auch frei im Raum platziert werden und selbstständig dort stehen, wo du einen geeigneten und geschützten Platz hast. Der obere Teil des Standfußes wird dabei mit der langen Seite nach innen zeigend auf dem Metallrahmen festgeschraubt (Abb. 4.2). SolMate® wird anschließend mit zwei Schrauben am Standfuß fixiert.

Beachte bitte, dass die Kabel durch den Kabelhalter und anschließend außen am Standfuß vorbeilaufen sollten.



4.1



4.2

## INBETRIEBNAHME

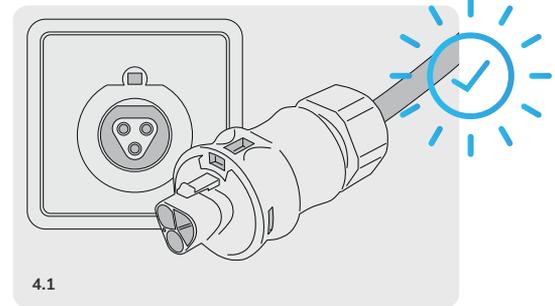
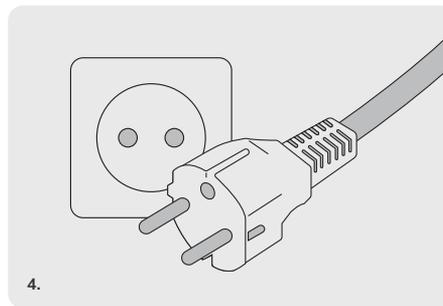
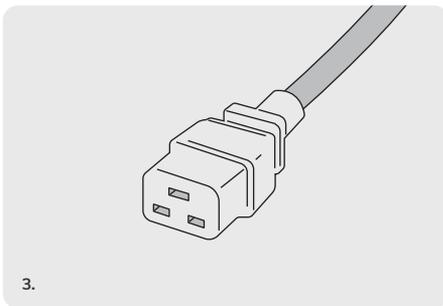
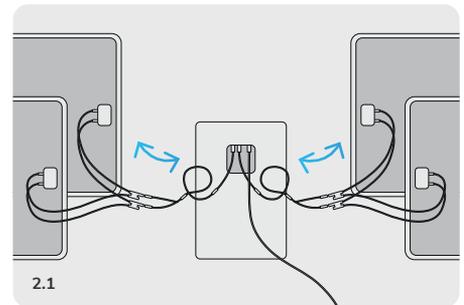
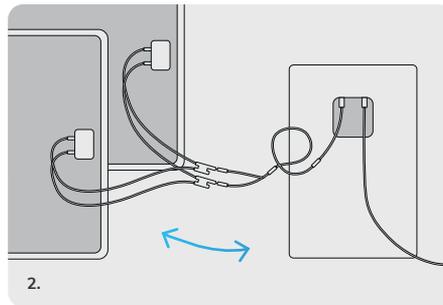
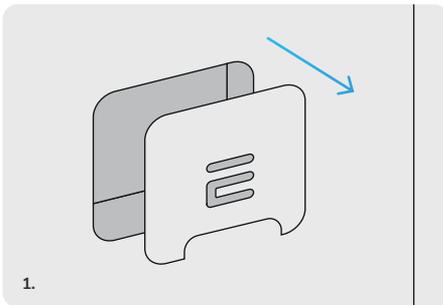
### Hinweis

Bevor du deine Panele an SolMate® ansteckst, vergewissere dich bitte, wie hoch die Leerlaufspannung - oder auf Englisch „Open Circuit Voltage“ (OCV) - ist. Den Wert findest du auf der Rückseite deiner Panele am Typenschild. Wähle, je nach Höhe der Leerlaufspannung, die entsprechende Anleitung zur Inbetriebnahme.

### STANDARDPANELE UND SOLMATE® ANSCHLIESSEN\*

#### Anleitung für Panele mit einer Leerlaufspannung von mehr als 22V / max. 44V

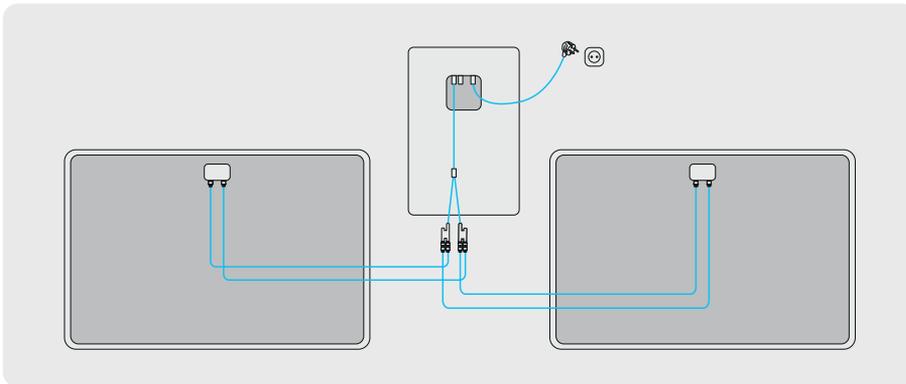
1. Entferne die magnetische Abdeckung der Anschlussbox (auf der Rückseite der Speichereinheit).
2. Verbinde dann Speicher und Panele mithilfe des PV-Verbindungskabels mit dem aufgesteckten MC4 Y-Adapter (2 auf 1) (Parallelschaltung). (Über den zweiten PV-Eingang kannst du mithilfe eines zusätzlichen Verbindungskabels noch bis zu zwei weitere Panele anschließen (Abb. 2.1).)
3. Stecke nun eine Seite des Stromkabels an SolMate® an.
4. Die andere Seite steckst du in die Steckdose (Schutzkontakt) bzw. Einspeisedose (Wieland (Abb. 4.1)).



### Hinweis

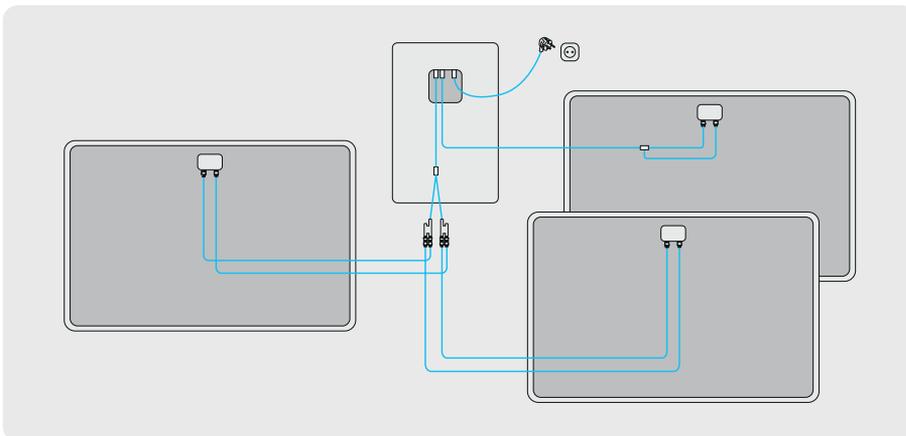
Wenn du eigene Panele anschließt, dann achte bitte darauf, dass die Eingangsspannung 44V nicht überschreitet und du diese auch nur parallel und nicht seriell anschließt.

## ÜBERSICHT VERSCHALTUNGSVARIANTEN (STANDARDPANELE / OCV > 22V)



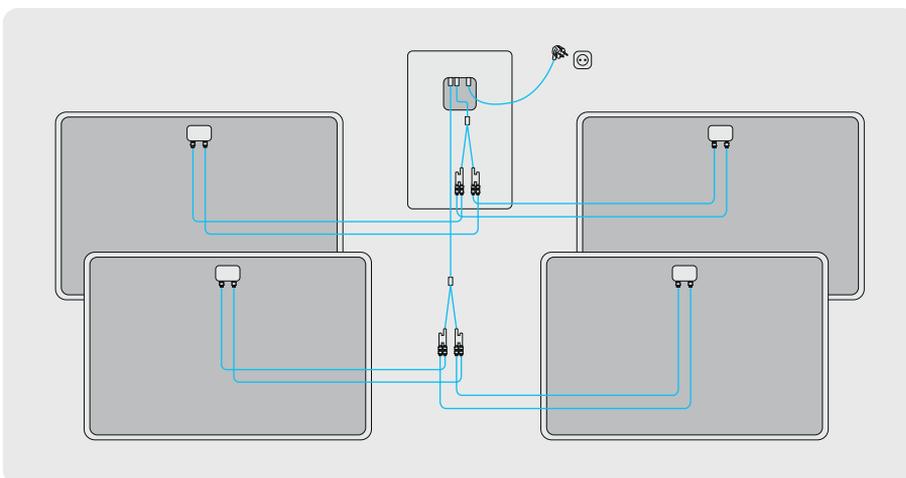
### Variante 1

- 2 Paneele
- 1x Verbindungskabel SolMate® zu PV-Paneele (XT60 auf MC4)
- 1x MC4 Y-Adapter (2 auf 1)



### Variante 2

- 3 Paneele
- 2x Verbindungskabel SolMate® zu PV-Paneele (XT60 auf MC4)
- 1x MC4 Y-Adapter (2 auf 1)



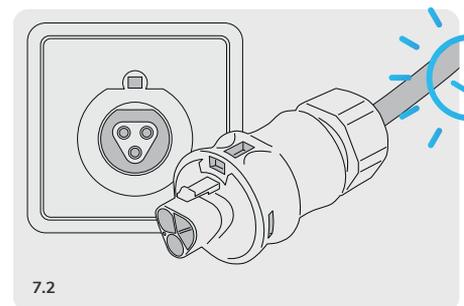
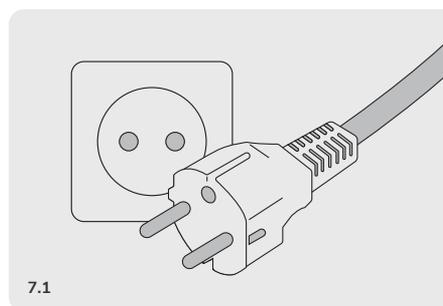
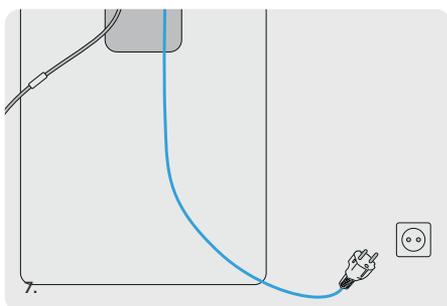
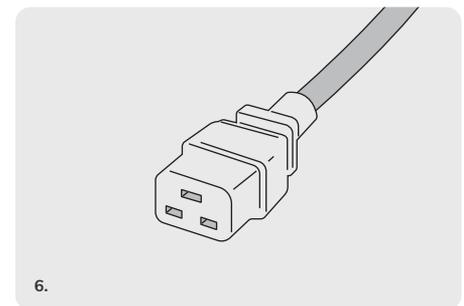
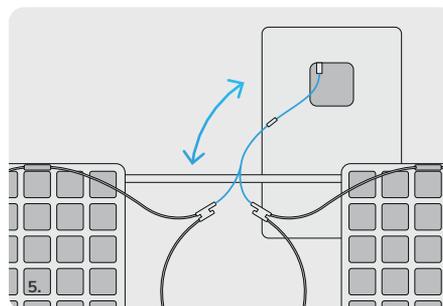
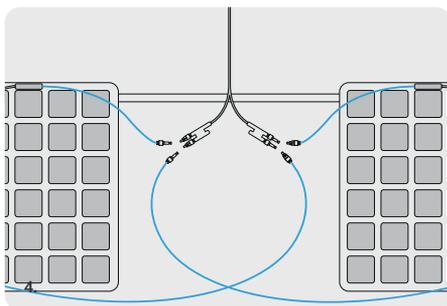
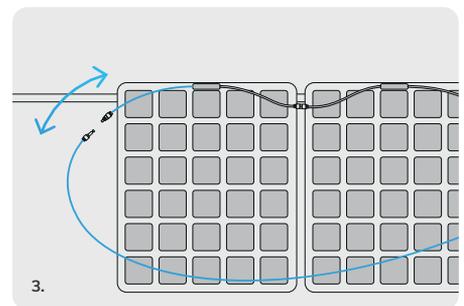
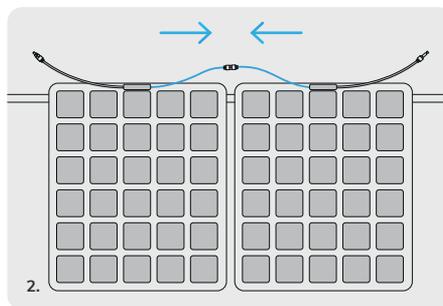
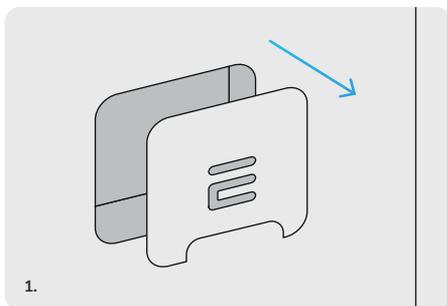
### Variante 3

- 4 Paneele
- 2x Verbindungskabel SolMate® zu PV-Paneele (XT60 auf MC4)
- 2x MC4 Y-Adapter (2 auf 1)

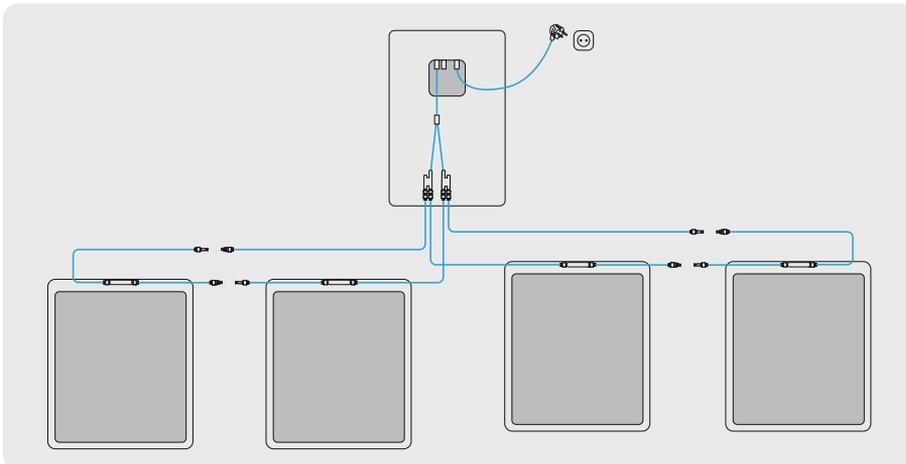
## FLEXPANELE UND SOLMATE® ANSCHLIESSEN

### Anleitung für Paneele mit einer Leerlaufspannung von 22V oder geringer

1. Entferne die magnetische Abdeckung der Anschlussbox (auf der Rückseite der Speichereinheit).
2. Verbinde jeweils zwei Paneele miteinander (Serienschaltung) (Abb. 2).
3. Verwende anschließend eine der MC4 Verlängerungen um das Paneele-Paar am PV-Verbindungskabel mit MC4 Y-Adapter (2 auf 1) anschließen zu können (Parallelschaltung) (Abb. 3 + 4).
4. Wiederhole Punkt 2 und 3 für die restlichen Paneele.
5. Nun steckst du das PV-Verbindungskabel an SolMate® an... (Abb. 5)
6. ...sowie das Stromkabel. (Abb. 6)
7. Die andere Seite des Stromkabels steckst du in die Steckdose (Schutzkontakt (Abb. 7.1)) bzw. Einspeisedose (Wieland (Abb. 7.2)).



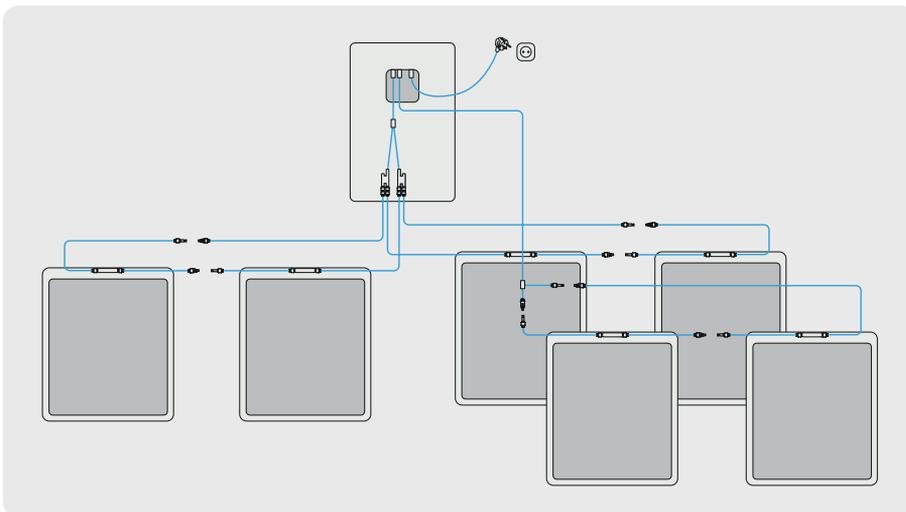
## ÜBERSICHT VERSCHALTUNGSVARIANTEN (FLEXPANELE / OCV =< 22V)



### Variante 1

4 Panele

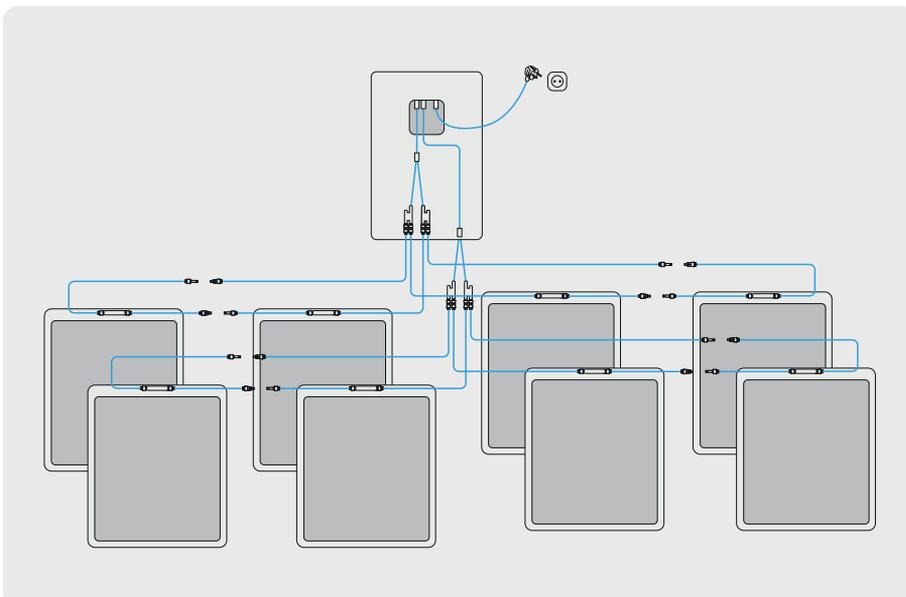
- 2x MC4 Verlängerung
- 1x Verbindungskabel SolMate® zu PV-Panele (XT60 auf MC4)
- 1x MC4 Y-Adapter (2 auf 1)



### Variante 2

6 Panele

- 2x MC4 Verlängerung
- 2x Verbindungskabel SolMate® zu PV-Panele (XT60 auf MC4)
- 1x MC4 Y-Adapter (2 auf 1)



### Variante 3

8 Panele

- 4x MC4 Verlängerung
- 2x Verbindungskabel SolMate® zu PV-Panele (XT60 auf MC4)
- 2x MC4 Y-Adapter (2 auf 1)



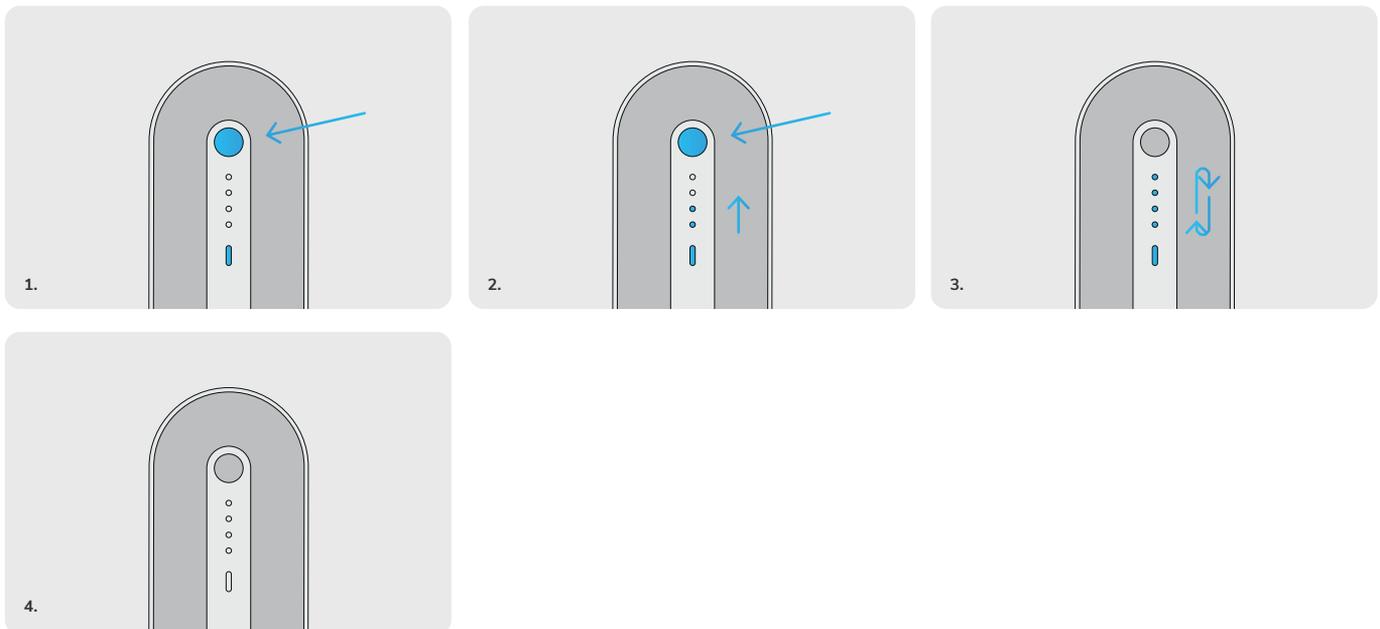
## SOLMATE® EIN- UND AUSSCHALTEN

Wird SolMate® für einen längeren Zeitraum nicht verwendet (System ist ausgeschaltet oder wird für mehrere Tage nicht ge- oder entladen), wird der Akku des Systems in den Tiefschlaf versetzt. In diesem Zustand bleibt die Akkuladung erhalten, um sie beim nächsten Betrieb wieder nutzen zu können.

### Hinweis

Dies ist auch der Fall, wenn du SolMate® von uns bekommst. Um den Akku aus dem Tiefschlaf zu wecken, verbinde dein System mit den Panels oder dem Netz. Danach kannst du SolMate® wie folgend beschrieben einschalten:

1. Halte den Knopf gedrückt (nach zwei Sekunden beginnt die längliche LED türkis zu leuchten).
2. Bleib so lange auf dem Knopf bis alle vier LEDs der Reihe nach aufleuchten. (Der Ein- oder Abschaltvorgang wird abgebrochen, wenn der Knopf nicht lang genug gedrückt wird)
3. Es startet dann die Ein- oder Ausschaltanimation der LEDs.
4. Wenn diese Animation stoppt, leuchten keine LEDs mehr und SolMate® wurde ein- oder ausgeschaltet.



## WIE ERKENNE ICH, OB SOLMATE® EINGESCHALTET IST?

Um zu erkennen, ob SolMate® ein- oder ausgeschaltet ist, drücke den Knopf kurz und achte darauf, ob die Status-LED aufleuchtet oder nicht. Leuchtet die Status-LED auf, ist SolMate® in Betrieb. Leuchtet sie nicht, ist das System ausgeschaltet.

## TECHNISCHE DATEN

### DATEN SPEICHEREINHEIT

Kapazität	1,44 kWh / 30 Ah
Speichertechnologie	LiFePO4
Spannung	48 V
Leistung (Netzbetrieb)	800 W / 600 W* (1 Phase)
Leistung (Inselbetrieb)	1000 W
PV-Leistung	bis zu 2000 Wp
Eingangsleistung	bis zu 1200 W
PV-Eingang	2 x XT60 (max. 44 V / 20 A)
AC-Ausgang	IEC 60320 C20
Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C
Feature	Steckdosenverbindung
Maße (HxBxT)	730x498x100 mm
Gewicht	28 kg

### CE SPEICHEREINHEIT

ÖNORM E 8001-4-712	VDE 0126-1-1
ÖNORM EN 60335-1	VDE AR-N 4105
IEC 62109-1:2007	



\*Sobald sich die gesetzlichen Lage zum Thema max. Einspeiseleistung in Deutschland ändert, wird es möglich sein, die 800W mögliche Leistung deines Systems über ein Softwareupdate freizuschalten.

## TECHNISCHE DATEN

DATEN JE CS-3 200 W FLEXPANEL\*

ANZAHL: 4/6/8 FLEXPANELE (800/1200/1600 Wp)

Länge	1150 mm
Breite	890 mm
Dicke	2,8 mm
Gewicht	4 kg
Leistung	200 Wp
OCV-Spannung	21 V
MPP-Spannung	18 V
Kurzschlussstrom	13 A
Effizienz	22 %
Technologie	mono
Einsatzbereich	-40 bis +85 °C
Schutzart	IP65
Steckverbindung	MC4

### CE FLEXPANEL

UL 1703	IEC 61215
IEC 61730	ISO 9001:2008
ISO 14001:2004	



DATEN MAYSUN SOLAR MS MB-60H PANEL\*

ANZAHL: 2/3/4 STANDARDPANELE (740/1110/1480 Wp)

Leistung	min. 370 Wp
Länge	1755 mm
Breite	1038 mm
Dicke	35 mm
Gewicht	20 kg
Glas	3,2 mm, Sicherheitsglas
Rahmen	35 mm, Alu schwarz eloxiert
Einsatzbereich	-40 bis +85 °C
Schneelast / Windlast	5400 Pa / 2400 Pa
Zellentyp	mono
Zellenanzahl	120
OCV-Spannung	41,6 V
MPP-Spannung	34,4 V
Technologie	mono
Wirkungsgrad	min. 20,5 %
Kurzschlussstrom	11,45 A
MPP-Strom	10,89 A

### CE MAYSUN PANEL

IEC 61215	IEC 61701
IEC 61730	IEC 62716
UL 1703	ISO 9001



\*Die hier angeführten Werte können leicht variieren. Exakte Werte für dein Panel findest du auf unserer Website. [www.eet.energy/downloads](http://www.eet.energy/downloads)

## SOLMATE® EINRICHTEN



## NETZ- ODER INSELBETRIEB AUSWÄHLEN

Mit dem seitlichen Drehschalter wählst du den Betriebsmodus aus. SolMate® kann bei Bedarf jederzeit von Netz- auf Inselbetrieb umgeschaltet werden - dabei wird zwischen den beiden verbauten Wechselrichtern (Netz- und Inselwechselrichter) hin- und hergeschaltet.

Beachte, dass im Inselbetrieb nur Geräte mit maximal 1000 W an die verbaute Gerätesteckdose angesteckt werden dürfen. Der Inselbetrieb ist dafür gedacht, dass bei Stromausfall die wichtigsten Verbraucher direkt versorgt werden können.

Wenn der Drehschalter auf **12 Uhr** steht, also nach oben zeigt, befindet sich das System im Netzbetrieb. Steht dieser auf **3 Uhr** bedeutet das, dass SolMate® auf Inselbetrieb läuft. Auf **halb 2 Uhr** ist dein Gerät im Standby-Modus.

### NETZBETRIEB (ONGRID-MODUS)

Zeigt der Drehschalter nach oben auf das Haus-Symbol, befindest du dich im Netzbetrieb. Die intelligente Messtechnologie erkennt den Stromverbrauch im Haushalt und speist den erzeugten Strom bedarfsorientiert ein. SolMate® verfügt über eine integrierte Steckdose, welche während des Netzbetriebes zusätzlich als Direktzugriff zum normalen Hausstromnetz genutzt werden kann.

#### Hinweis

Die Messtechnologie von SolMate® lernt während des Betriebs ständig mit und versucht das Einspeiseverhalten so anzupassen, dass nur Strom, welcher tatsächlich benötigt wird, eingespeist wird. Dies ist ein laufender Prozess und kann vor allem nach der ersten Inbetriebnahme mehrere Tage bis Wochen in Anspruch nehmen, bis das Einspeiseverhalten an deinen Haushalt angepasst ist.

### INSELBETRIEB (OFFGRID-MODUS)

Zeigt der Drehschalter nach rechts auf das SolMate®-Symbol, befindet sich SolMate® im Inselbetrieb. Dabei wird die Speichereinheit beim Umschalten elektrisch vom Haushaltsnetz getrennt. Der Strom kann nun über die vom Inselwechselrichter versorgte Steckdose von SolMate® bezogen werden. Es darf maximal ein Gerät der Schutzklasse I (Gerät mit Metallgehäuse) an die Gerätesteckdose angesteckt werden, Verbraucher der Schutzklasse II dürfen aber mehrere gleichzeitig angeschlossen werden. Mit weiteren Sicherheitseinrichtungen (Erdung, RCD) könnte sogar ein autarkes Stromnetz für mehrere Verbraucher aufgebaut werden.

In diesem Modus kann SolMate® Geräte bis 1000 Watt (2000 Watt Anlaufleistung für 0,5 Sekunden) betreiben. Der Inselwechselrichter von SolMate® erzeugt ein reines Sinus-Stromsignal, das bedeutet, dass sich so die meisten Verbraucher problemlos betreiben lassen.

### STANDBY-BETRIEB

Zeigt der Drehschalter nach rechts zwischen die beiden Symbolen (**halb 2 Uhr**), befindet sich SolMate® im Standby-Betrieb. Dabei wird die Speichereinheit beim Umschalten elektrisch vom Haushaltsnetz und Inselwechselrichter getrennt. In diesem Betriebsmodus, ist SolMate® online erreichbar und kann sich über die Panele aufladen.



Netzbetrieb



Inselbetrieb



Standby-Betrieb

## STATUSANZEIGE EINSCHALTEN

Nach dem Einschalten und der Wahl des Betriebsmodus, kannst du den Status des Gerätes an der Statusanzeige ablesen. Hierfür betätigst du den runden Knopf an der rechten oberen Seite des Gerätes und die LEDs leuchten.

1. Runden Knopf kurz drücken
2. LEDs leuchten



## GERÄTESTATUS

Drückst du den runden Knopf an der Seite des Speichers einmal, leuchtet die Status LED blau und die runden LEDs zeigen dir den Ladezustand des Akkus an. Bei erneutem Drücken leuchtet die Status LED gelb, welche dir anzeigt, wie viel Energie gerade von deinen PV-Modul produziert wird. Drückst du den Knopf ein drittes Mal, leuchtet die LED grün und du erfährst, wie viel, je nachdem in welchem Betriebsmodus du dich gerade befindest, in das Hausnetz eingespeist wird bzw. welche Leistung gerade vom Inselwechselrichter zur Verfügung gestellt wird.

Wenn die Status LED rot leuchtet, kontaktiere bitte unseren Support, denn dann befindet sich SolMate® in einem Fehlerzustand. Aber keine Sorge, in den meisten Fällen kann das von uns aus der Ferne gelöst werden.

### Hinweis

Bei der ersten Inbetriebnahme oder langer Nichtbenutzung von SolMate® muss der Akkustand erstmals kalibriert werden, bevor er korrekt angezeigt wird. Dies passiert völlig automatisch im Hintergrund, kann allerdings ein paar Tage in Anspruch nehmen.



## DIE MYSOLMATE-APP

Damit du immer und überall die **Aktivität von SolMate® live einsehen und steuern** kannst, haben wir die MySolMate-App entwickelt. Die App lässt dich SolMate® ganz nach deinen Bedürfnissen und Belieben einstellen und konfigurieren. Sie zeigt dir beispielsweise an, wie viel Strom deine Panele gerade produzieren, wie viel Sonnenstrom gerade in deinen Haushalt eingespeist wird, oder sie lässt dich auch einen Mindeststand für den Speicher regulieren.

Und das Beste daran? Die App ist super schnell und einfach eingerichtet. Was die App im Detail noch alles kann, liest du hier:

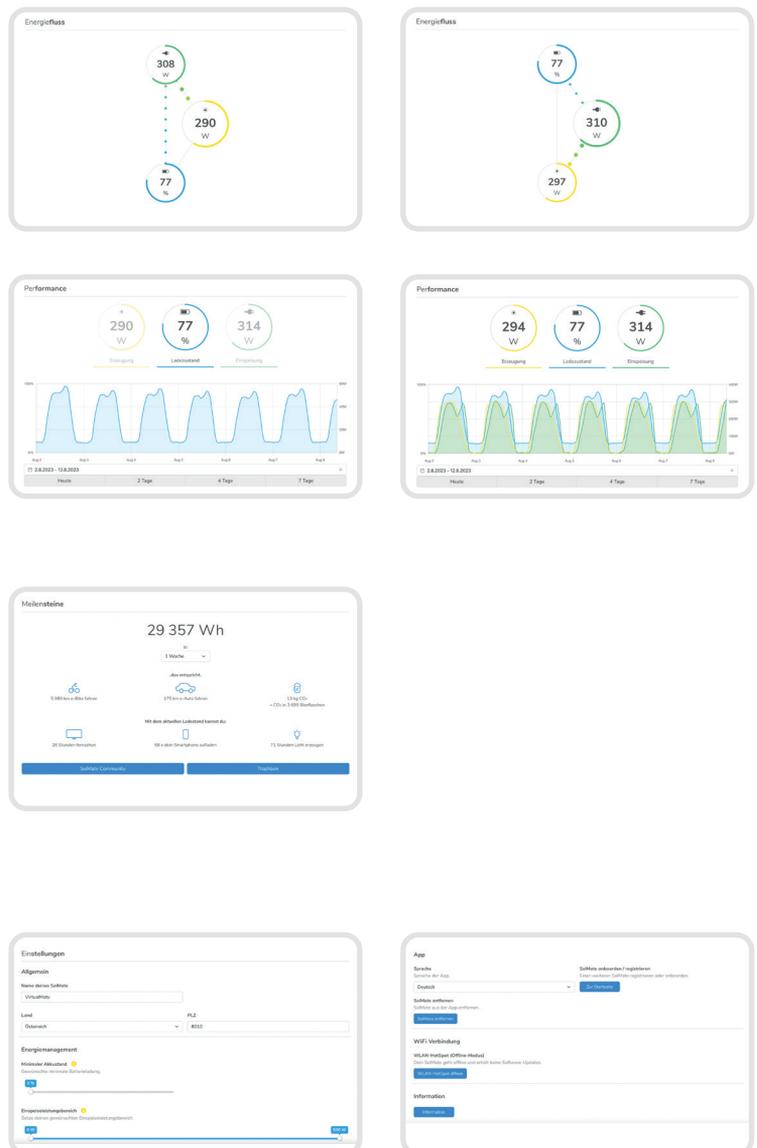
Unter **Energiefluss** kannst du einsehen, wie viel Strom deine Panele gerade produzieren, wie voll dein Akku geladen ist, und auch, wie viel Energie von SolMate® gerade in deinen Haushalt eingespeist wird. Dabei kannst du die Anordnung der drei Datenkreise durch Klicken beliebig ändern und auch die Flussrichtung ist durch eine Animation dargestellt.

Im Bereich **Performance** kannst du den historischen Verlauf deiner Leistungsdaten einsehen. Dabei kannst du Erzeugung, Ladezustand oder Einspeisung im Einzelnen über einen Zeitraum deiner Wahl ansehen, oder die Leistungskurven im Diagramm auch übereinander anzeigen lassen. Auf dem Kalendersymbol unter der Leistungsanzeige kannst du einen ganz genauen Zeitraum auswählen, über welchen du dir die Leistungen von SolMate® ansehen willst.

Der Bereich **Meilensteine** liefert dir ein Bild darüber, was SolMate® bereits geleistet und geschafft hat und visualisiert die produzierten Wattstunden durch Beispiele – wie etwa, wie viele Kilometer du mit dem erzeugten Strom mit einem E-Bike fahren könntest.

Unter **“SolMate Community”** findest du das gesamte Energieerzeugnis aller mit dem Internet verbundenen SolMates und unter der Ansicht **“Trophäen”** siehst du, wie viele vollständige Ladungen du mit deinem Speicher bereits geschafft hast.

In den **Einstellungen** kannst du SolMate® deinen Bedürfnissen entsprechend konfigurieren. Hier kannst du deinem System einen Namen geben sowie dein Land und deine Postleitzahl eingeben. Wie voll dein Speicher minimal geladen sein soll und wie viel Strom SolMate® maximal einspeisen soll, kann im Bereich **“Energienmanagement”** festgelegt werden. Solltest du mehrere SolMates besitzen, so kannst du diese ebenfalls in der Unterrubrik **“App”** hinzufügen.



## MYSOLMATE APP INSTALLIEREN

Damit auch du die vielen Vorteile und Funktionen der MySolMate-App genießen kannst, lade sie dir entweder im Google Play Store bzw. App Store herunter, oder nutze die Web-App unter [mysolmate.eet.energy](http://mysolmate.eet.energy). Nachdem du die App erfolgreich installiert bzw. geöffnet hast, kannst du SolMate® **in drei simplen Schritten** mit der App verbinden:

1. Öffne die App und verbinde dein Gerät (z.B. Handy, Tablet oder Laptop) mit dem WLAN des SolMate®. (WLAN Passwort und Anmeldedaten deines SolMate® findest du in der Anschlussbox.)
2. Verbinde dann SolMate® mit deinem eigenen WLAN.
3. Melde SolMate® in der App an und konfiguriere ihn nach Belieben.

Mit SolMate verbinden



SolMate mit dem Internet verbinden



Verbindung wird hergestellt



Klicke auf der Startseite auf **“SolMate Onboarding”**. Wenn du alle Voraussetzungen erfüllst, klicke auf **“weiter”** und suche das von SolMate® aufgespannte WLAN mit dem Namen **“SolMate [+Seriennummer]”**.

Die App führt dich dann durch einen Konfigurationsprozess, bei dem du SolMate® zuerst mit deinem eigenen WLAN verbindest, damit er online ist. Dein WLAN muss mit einem Passwort gesichert sein (WPA2-Verschlüsselung). Außerdem sollte der Router nicht weiter als 10 m von SolMate® entfernt sein. Jetzt kannst du SolMate® in der App anmelden, dazu benötigst du die Seriennummer und das User-Passwort deines Speichers. Nun kannst du den aktuellen Status immer und überall auf deinem Smartphone, Tablet oder PC einsehen sowie etwaige Änderungen in den Einstellungen von SolMate® vornehmen.

Falls beim Onboarding Probleme oder Fragen aufkommen, kannst du dir auch auf [www.eet.energy/setup](http://www.eet.energy/setup) unter dem Punkt **“Installation”** das aktuelle Onboarding-Video ansehen. Wenn danach immer noch etwas unklar ist, kontaktiere uns unter [info@eet.energy](mailto:info@eet.energy), wir helfen dir gerne weiter.

Das Onboarding sowie die anschließende Anmeldung von SolMate® müssen nur ein einziges Mal durchgeführt werden, du wirst auch nicht abgemeldet, wenn dein WLAN einmal ausfällt. Fällt dein WLAN aus, so ist SolMate® aber offline und du kannst die Live-Daten nicht mehr ansehen, bis er wieder über eine aktive Internetverbindung verfügt.

Wenn du keine eigene WLAN-Verbindung zur Verfügung hast - z.B. weil du dein System auf einer Almhütte betreibst - kannst du SolMate® auch im Offline-Modus betreiben. Dafür musst du dich jedes Mal in das von SolMate® aufgespannte WLAN mit dem Namen **SolMate [+Seriennummer]** einwählen. Nimm dafür dein Smartphone oder deinen PC/Laptop und wähle das WLAN von SolMate® aus. Gib dann das Passwort ein, das du in der magnetischen Abdeckschale auf der Rückseite des SolMate® findest. Sobald du mit dem WLAN von SolMate® verbunden bist, öffne einen beliebigen Web-Browser (z.B. Mozilla Firefox, Google Chrome oder Safari) und gib **192.168.4.1** in die Adressleiste ein. Wenn du alles richtig gemacht und eingegeben hast, öffnet sich eine Weboberfläche, wo du den aktuellen Status von SolMate® einsehen und konfigurieren kannst. Wir empfehlen dir in jedem Fall, dass du SolMate® - sofern irgendwie möglich - mit dem Internet verbindest und online betreibst. Nur so kann das System in Zukunft Software-Updates und etwaige Optimierungen von unserer Seite erhalten.



## WISSENSWERTES

Da die Software von SolMate® und der MySolMate-App laufend aktualisiert wird, findest du die vollständige und aktuelle Version unserer wichtigsten und meist gestellten Fragen unter **www.eet.energy -> FAQs**. Solltest du auf Schwierigkeiten bei der Installation, der Inbetriebnahme oder auch im späteren Verlauf der Nutzung stoßen, sieh dir bitte unsere **HILFE-Sektion** innerhalb der FAQs an.

Die häufigsten Fragen zu SolMate® haben wir hier für dich zusammengefasst:

### **Kann ich SolMate® auch unabhängig vom öffentlichen Stromnetz nutzen?**

Ja! Im Inselbetriebsmodus kannst du die im Akku gespeicherte Energie über die eingebaute Steckdose nutzen. Mit weiteren Sicherheitseinrichtungen (Erdung, RCD) könnte sogar ein autarkes Stromnetz aufgebaut werden. Damit wäre SolMate® auch für den Betrieb bei einer Hütte, Ferienhaus oder beim Camping geeignet.

### **Was mache ich, wenn ich SolMate® längere Zeit nicht verwenden kann?**

Infos dazu findest du im dritten Absatz unter „PFLEGE UND WARTUNG“ auf Seite 6.

### **Kann ich SolMate® zur Notstromversorgung nutzen?**

SolMate® verfügt über eine eingebaute Steckdose, die zur Versorgung im Blackout-Fall genutzt werden kann. Fällt in deinem Haus der Strom aus, kannst du wichtige Verbraucher damit weiterversorgen.

### **Kann der Speicher draußen bei Wind, Regen, Schnee, Eis, Gewitter etc. stehen?**

Das Gehäuse ist für den geschützten Außenbereich konzipiert. Wir empfehlen die Speichereinheit wenn möglich unter einem Vordach oder einer Überdachung aufzustellen.

### **Leidet die Lebensdauer der Akkus daran, dass das Gerät im Sommer wie im Winter draußen steht?**

Anders als die von Smartphones bekannten Lithium-Cobaltdioxid-Akkumulatoren, haben die von uns verwendeten Lithium-Eisenphosphat-Akkumulatoren den Vorteil, extrem langlebig und temperaturunempfindlich zu sein. Eine lange Lebensdauer ist somit auch im Außeneinsatz gewährleistet. Allerdings hat die Batterie bei 20 °C die beste Performance und die längste Lebensdauer.

### **In meiner Wohnung ist der Strom ausgefallen, speist SolMate® trotzdem noch Strom ein?**

Nein! Aus Sicherheitsgründen trennt SolMate® sich dann vollautomatisch vom Netz. SolMate® verfügt aber über eine eingebaute Steckdose, die zur Versorgung im Blackout-Fall dient. Fällt in deinem Haus also der Strom aus, kannst du wichtige Verbraucher damit weiter versorgen.

### **Wie lange kann der Strom gespeichert werden?**

Die Speichereinheit hat eine Kapazität von 1,44 kWh / 1,2 kWh und die Energie bleibt im Speicher bis du sie nutzt. Falls du also tatsächlich einmal keinen Strom verbrauchen solltest, würde der Akku viele Wochen geladen bleiben, solange der Speicher in der Zwischenzeit ausgeschaltet ist. Grundsätzlich ist der Speicher aber als Puffer gedacht - am Tag wird er gefüllt und abends und nachts kann die gespeicherte Energie verwendet werden.

### **SolMate® ist im oberen Drittel heiß, ist das gefährlich?**

Nein, das ist ungefährlich und normal. Im oberen Drittel befindet sich die Leistungselektronik, da darf es ruhig bis zu 60 °C haben. Wird diese Temperatur überschritten, schalte dein Gerät aus und kontaktiere uns.

**Darf ich ein Energiemessgerät zwischen SolMate® und meine Haussteckdose stecken?**

Das kannst du kurzzeitig, aber bitte nicht langfristig tun. Die Energiemessgeräte generell (und auch die in unserem Shop) können mit LightMate Systemen verwendet werden, um den Energiefluss zu messen. Aber in Kombination mit SolMate® sind sie nicht ratsam, da sie das Messsignal von SolMate® beeinflussen können. Du kannst dir die eingespeiste Leistung aber über die **MySolMate-App** oder über **mysolmate.eet.energy** anschauen.

**Kann ich SolMate® auch ausschließlich im Inselbetrieb verwenden?**

Ja, grundsätzlich ist das möglich. Beachte dabei bitte: Wenn du SolMate® im Inselmodus verwendest und den erzeugten Strom trotzdem jeden Tag verbrauchst und den Speicher wieder leerst, dann ist das in Ordnung. Falls du deinen Speicher allerdings durchgehend im Inselmodus mit angeschlossenen Solarpanelen hast, ist der Akku permanent bis zum Äußersten geladen, was zu Akkudegradation führen kann.

**Versorgt SolMate® nur die Geräte auf einer Stromphase?**

Physikalisch gesehen speist SolMate® nur auf einer Phase ein. Allerdings saldiert dein Stromzähler über alle drei Phasen. Normalerweise sind die Verbraucher auf die drei Phasen aufgeteilt. Falls man einen größeren, konstanten Verbraucher auf einer anderen Phase hat, kann man über die **MySolMate-App** einen konstanten Grundverbrauch einstellen, welcher immer eingespeist werden soll. Somit umgeht man dieses Phasenproblem!

**Wie lang sind die Kabel und gibt es eine Möglichkeit zur Verlängerung?**

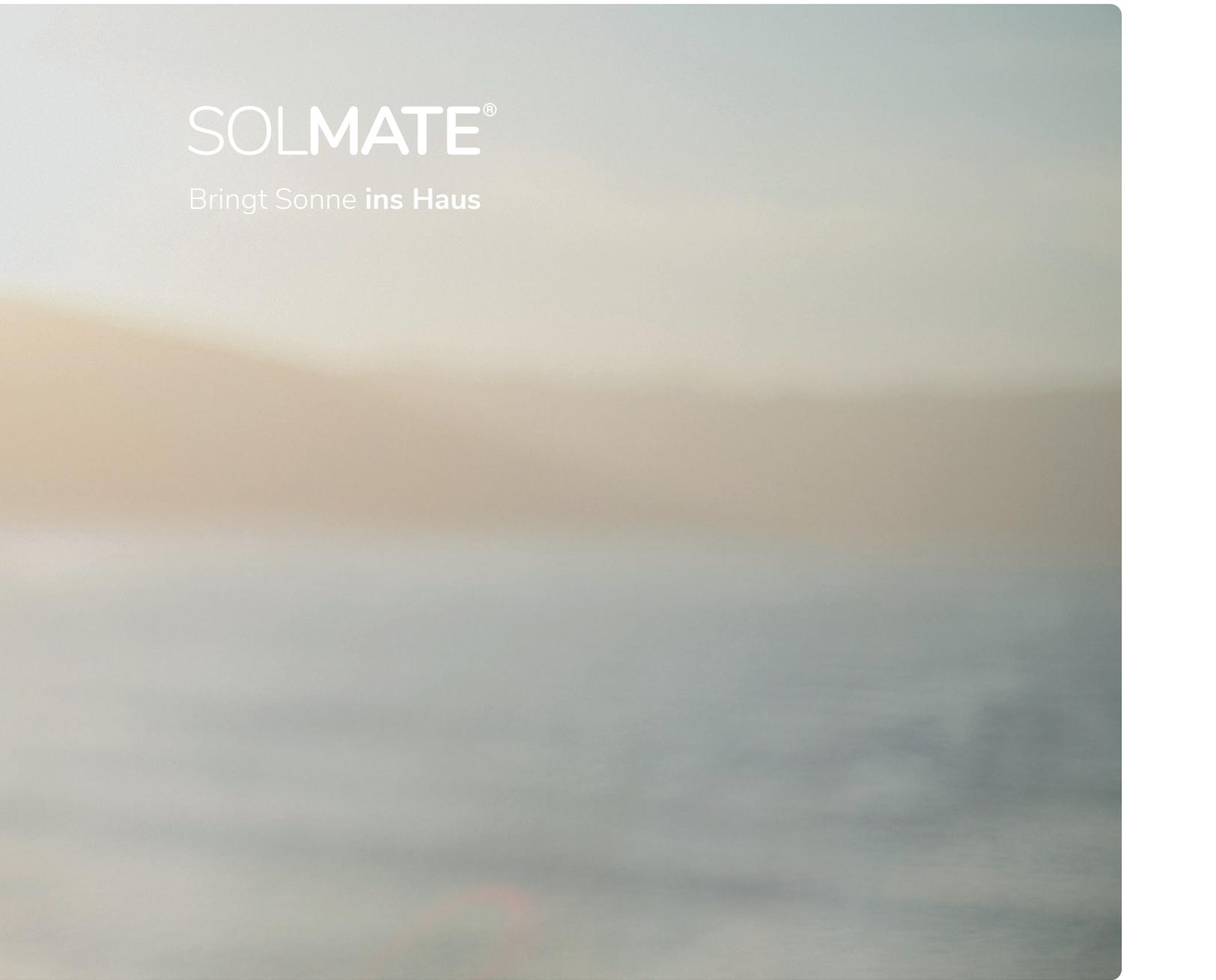
Standardmäßig sind die Kabel von den Panelen zum Speicher 5 m und vom Speicher zur Steckdose 2 m lang. Ist dir ersteres zu kurz, kannst du dich gerne bei uns wegen einer Verlängerung melden. Ist dir zweiteres zu kurz, dann kannst du gerne ein gewöhnliches Verlängerungskabel aus dem Baumarkt deines Vertrauens verwenden. Allerdings empfehlen wir, dass der Abstand von den Panelen zum Speicher nicht länger als 10 m sein sollte, um den Leistungsverlust zu minimieren!

**Kann ich die WLAN Reichweite von SolMate® erhöhen?**

Ja, in dem du einen externen WLAN Adapter an den USB-C Port von SolMate® anschließt. Informationen welche WLAN Adapter mit SolMate® kompatibel sind, bekommst du bei unserem Support.

**Herzlichen Glückwunsch!** Nun ist SolMate® voll einsatzfähig und liefert dir selbst erzeugten Strom direkt in dein Zuhause. Wir freuen uns sehr, dass du einen Beitrag zur Energiewende leistest und wünschen dir viel Freude mit deinem eigenen Photovoltaiksystem.





SOLMATE®

Bringt Sonne ins Haus



Efficient Energy Technology GmbH  
[www.eet.energy](http://www.eet.energy)

Paula-Wallisch-Straße 14  
A - 8055 Graz  
Phone: +43 316 232203  
[support@eet.energy](mailto:support@eet.energy)

ATU72301804  
FN 470986b  
IBAN AT50 1700 0001 1900 6368  
BIC BFKKAT2K

WEEE-Nummer DE 36523315

Vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Technische Änderungen möglich. © 08-2023 EET GmbH