

EET

BRINGT SONNE INS HAUS



EET
Efficient Energy Technology GmbH

www.eet.energy

Paula-Wallisch-Straße 14
A - 8055 Graz
Phone: +43 316 232203
info@eet.energy





UNSERE VISION

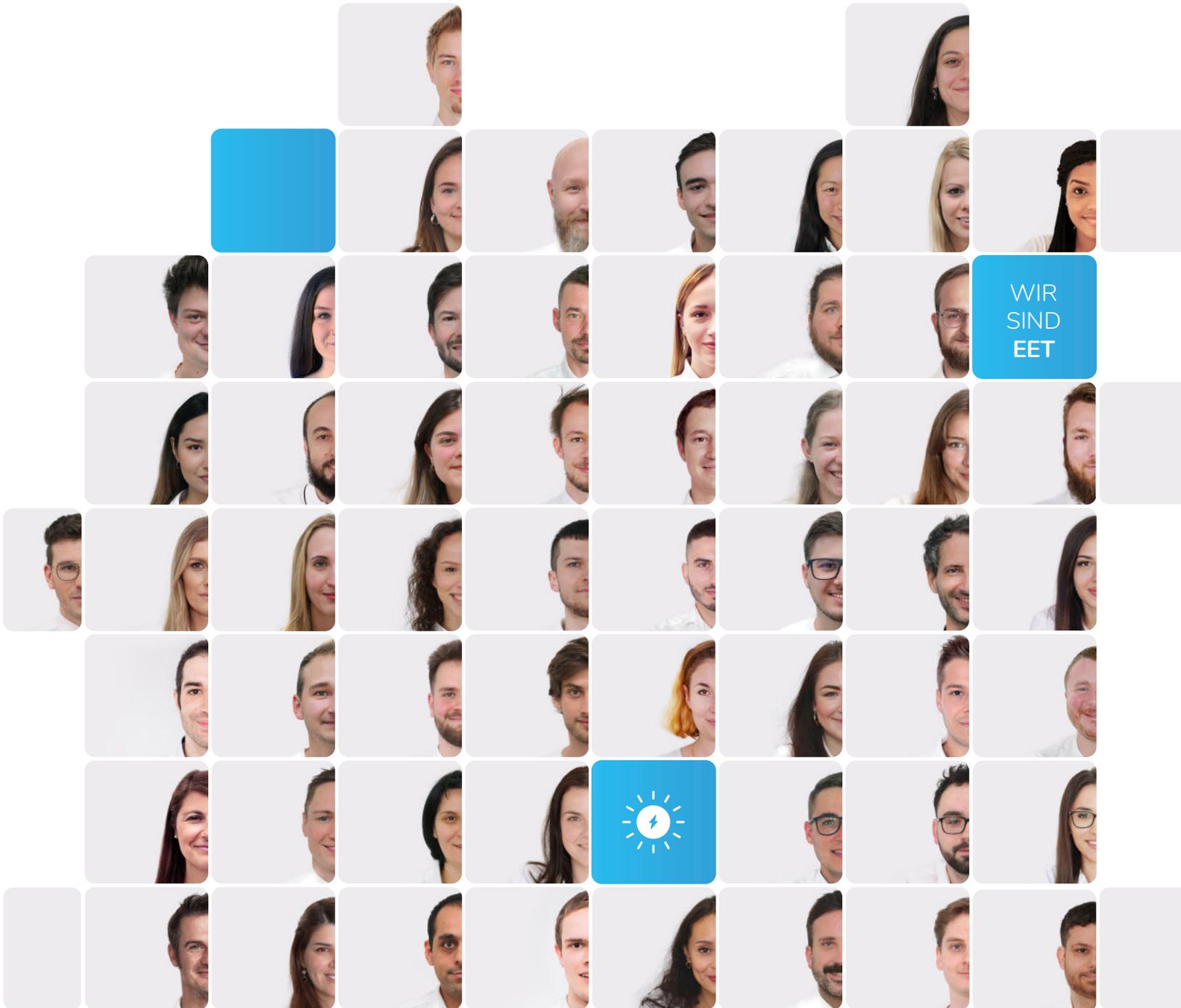
Wir machen erneuerbare Energie einfach,
sicher und zuverlässig für alle.





INHALTSVERZEICHNIS

Das ist SolMate®	6
Innovationskern	7
NetDetection	8
Hauptsache sonnig - Installationsmöglichkeiten	10
Montage und Positionierung der Speichereinheit	11
Netz- und Inselbetrieb	12
Was macht mein SolMate® gerade?	13
Unsere Produkte	15
SolMate®	16
Das macht SolMate® einzigartig	17
LightMate	18



Wir – Florian, Stephan und Christoph – haben uns viele Jahre an der Technischen Universität Graz mit der Thematik **erneuerbare Energien** beschäftigt und Fazit ist: es gibt längst äußerst vielversprechende Technologien, um dem Klimawandel die Stirn zu bieten – diese finden aber leider noch zu wenig Einsatz im Alltag. Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen EET zu gründen und selbst unseren Beitrag zu leisten.

Im Dezember 2016 haben wir unsere Tätigkeiten an der TU beendet und uns unserer Vision gewidmet. Fünf Monate später haben wir die **Efficient Energy Technology GmbH** gegründet und schnell viele Unterstützer gefunden!

Unser Team ist mittlerweile auf eine stattliche Größe angewachsen und wächst stetig weiter. Wir sehen jeden Tag – in Gesprächen, Artikeln und anderen Meldungen – dass das Thema der unabhängigen, dezentralen Energieproduktion für den Großteil der Menschen durchaus relevant ist. Darüber freuen wir uns und sind guter Dinge, dass wir gemeinsam eine bessere Welt realisieren können.

DAS IST SOLMATE®

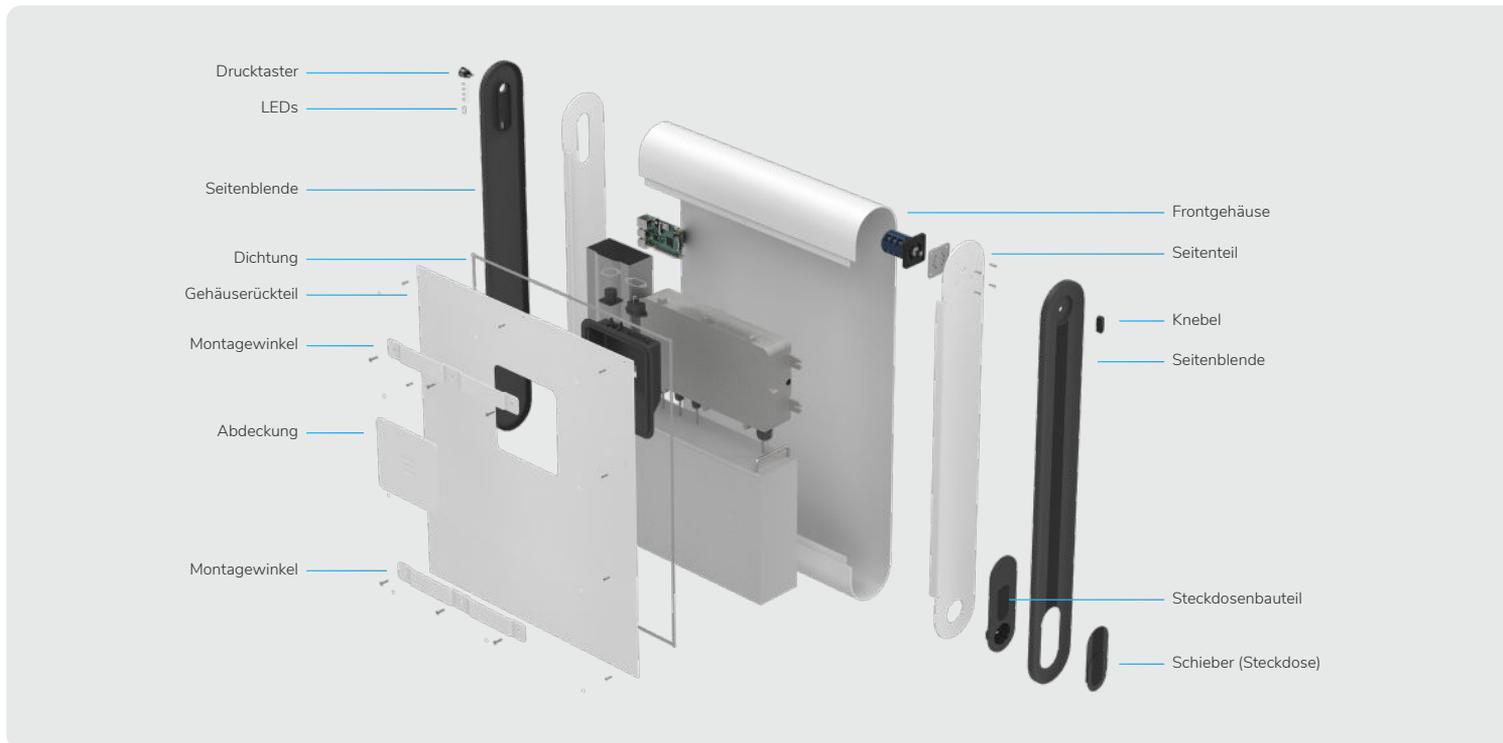
SolMate® ist das modernste **Photovoltaik- und Speichersystem** am Markt und kann von jedem Solarpionier selbst installiert werden – ganz ohne Baustelle und Bürokratie.

Das System besteht aus mehreren Photovoltaikpanelen und einer kompakten Speichereinheit. Die Paneele werden einfach mit dem Speicher verbunden und dieser wird bei einer gewöhnlichen Steckdose angesteckt. Der selbst erzeugte Strom fließt über diese Steckdose direkt in das hauseigene Stromnetz und steht damit in der gesamten Wohnung zur Verfügung.



INNOVATIONSKERN

Die Speicher- und Steuereinheit bildet den Innovationskern des Systems. Hier ist neben Akku und zwei Wechselrichtern auch die intelligente Messtechnologie verbaut.



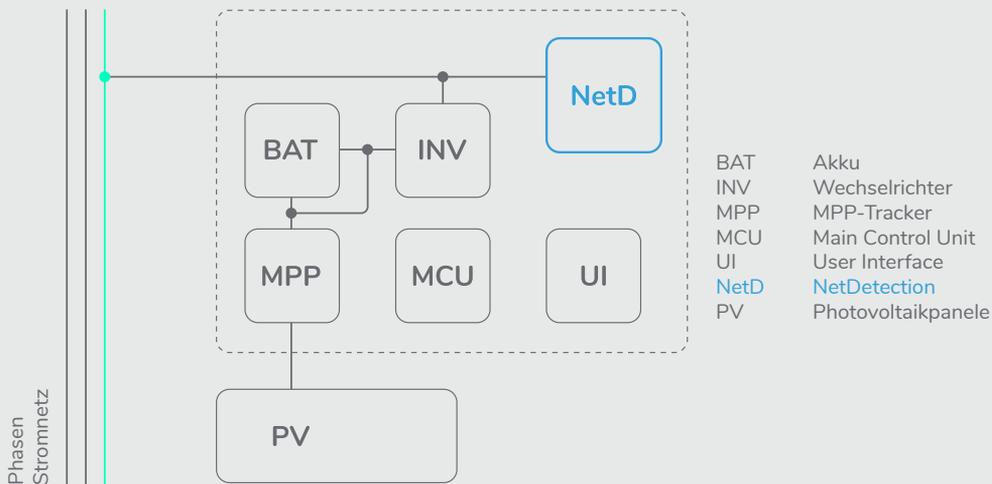
Die Kabelbuchse für den Anschluss ist auf der Rückseite des Geräts positioniert, dadurch wird das vorhandene Volumen im oberen Gehäuseteil sinnvoll genutzt. Gleichzeitig sind die Anschlüsse aus dem Sichtbereich entfernt.

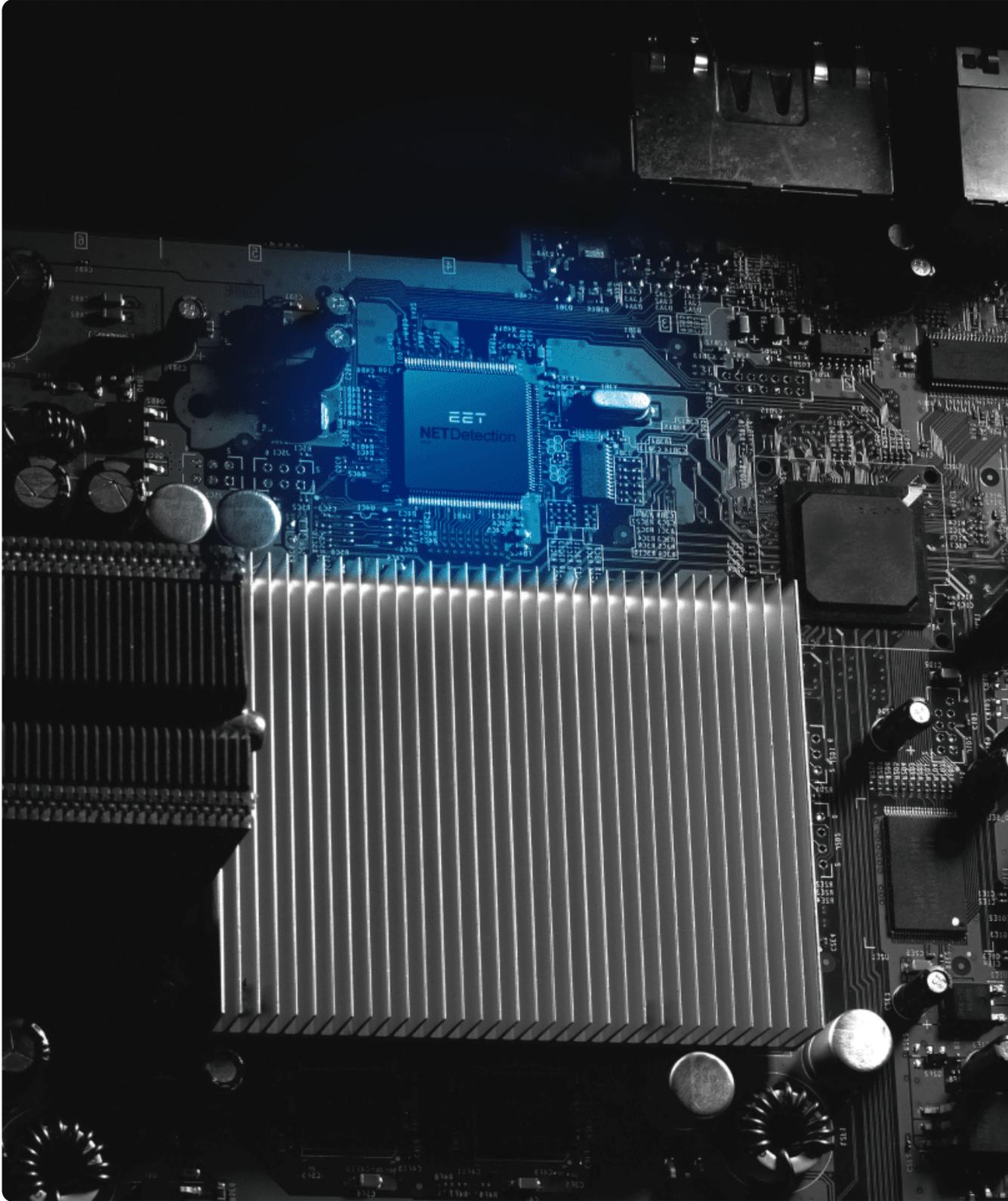
NETDETECTION

Die technologische Innovation des Produktes liegt in der patentierten Messtechnologie mit dem Namen **NetDetection**. Diese Technologie wurde vom Gründerteam an der Technischen Universität Graz entwickelt und gemeinsam zum Europäischen Patent angemeldet. NetDetection erlaubt es deinem SolMate® zu erkennen, ob und wieviel Strom im Haushalt verbraucht wird – und zwar einfach über die Steckdose, an dem das System angeschlossen ist - ganz ohne zusätzliche Hardware im Zählerkasten und ohne Elektriker.

SolMate® weiß also wann du Strom benötigst und speist ihn auch nur dann in die Steckdose ein. Wenn im Haushalt kein Strom verbraucht wird, speichert SolMate® deinen grünen Strom im platzsparenden Energiespeicher für später.

Geringe Einspeisevergütungen und der damit verbundene bürokratische Aufwand gehören der Vergangenheit an. Mit SolMate® nutzt du 100 % deines erzeugten Stromes selbst.







HAUPTSACHE SONNIG - INSTALLATIONSMÖGLICHKEITEN

Optimal für jedes Zuhause

Positioniere SolMate® so, dass er möglichst viele Stunden am Tag Sonne tanken kann - damit erzeugst du den meisten grünen Strom. Einfach einstecken und Strom sparen.

Die Panele können auf verschiedene Arten montiert werden:



Am Boden aufstellen

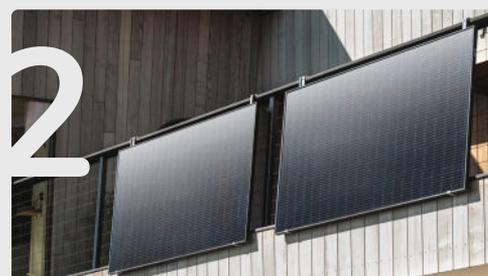
Geeignet für Garten, Terrasse oder Flachdach.*

Die Stahlbügel sind perfekt geeignet zum Aufstellen auf waagrechten Flächen, wie z.B. im Garten oder auf der Terrasse. Mit ihnen kannst du deine Panele im 25° oder 65° Winkel positionieren und somit Sommer wie Winter eine optimale Ausrichtung gewährleisten.

Am Balkongeländer befestigen

Geeignet für Balkone und Zäune.*

Mit den Balkenhaken aus Metall sind unsere Standardmodule auch für kleine und große Balkone geeignet. Diese hängst du einfach in den Alurahmen deines Panels ein und schon wird deine kleine Solaranlage zum Balkon-Sichtschutz mit Funktion.



An der Wand montieren

Geeignet für Hauswände und Zäune.*

Hast du eine sonnige Wand oder einen sonnigen Zaun bei dir zuhause, dann sind unsere Wandschienen die beste Wahl für dich. Damit kannst du deine Panele an vertikalen Oberflächen befestigen und auch im Garten besonders platzsparend Solarstrom produzieren.

Auf dem Schrägdach montieren

Geeignet für Dachziegel.*

Egal ob das Dach deiner Garage, einer Gartenhütte, oder am Haus: Mit den Dachhaken können unsere Panele ganz einfach auf einem Schrägdach installiert bzw. platziert werden.



MONTAGE UND POSITIONIERUNG DER SPEICHEREINHEIT



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.



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.



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. 3.1). Dann wird der Standfuß mit zwei Schrauben am SolMate® fixiert.



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. 4.1). Dann wird der Standfuß mit zwei Schrauben am SolMate® fixiert.



NETZ- UND INSELBETRIEB

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

Beachte, dass im Inselbetrieb Geräte mit bis zu 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): 800 W

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

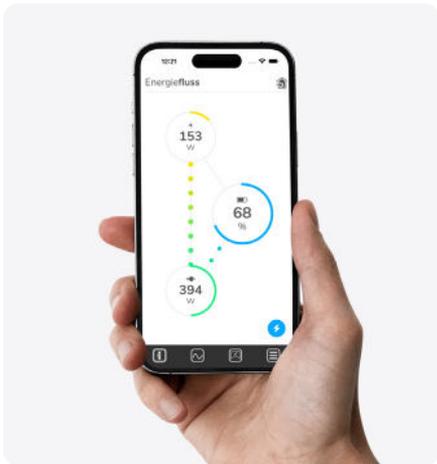
INSELBETRIEB (OFFGRID-MODUS): 1000 W

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 Steckdose am SolMate® bezogen werden. Es darf maximal 1 Gerät mit der Schutzklasse I (Gerät mit Metallgehäuse) an die Gerätesteckdose angesteckt werden. Mit weiteren Sicherheitseinrichtungen (Erdung, RCD) könnte sogar ein autarkes Stromnetz für mehrere Verbraucher aufgebaut werden.



WAS MACHT **MEIN SOLMATE®** GERADE?

Dein SolMate® ist mit einem wlan-Modul ausgestattet und bringt die Echtzeitdaten deines Geräts bequem auf dein Smartphone. So kannst du jederzeit und überall mitverfolgen wie dein Zuhause mit erneuerbarem Sonnenstrom versorgt wird!

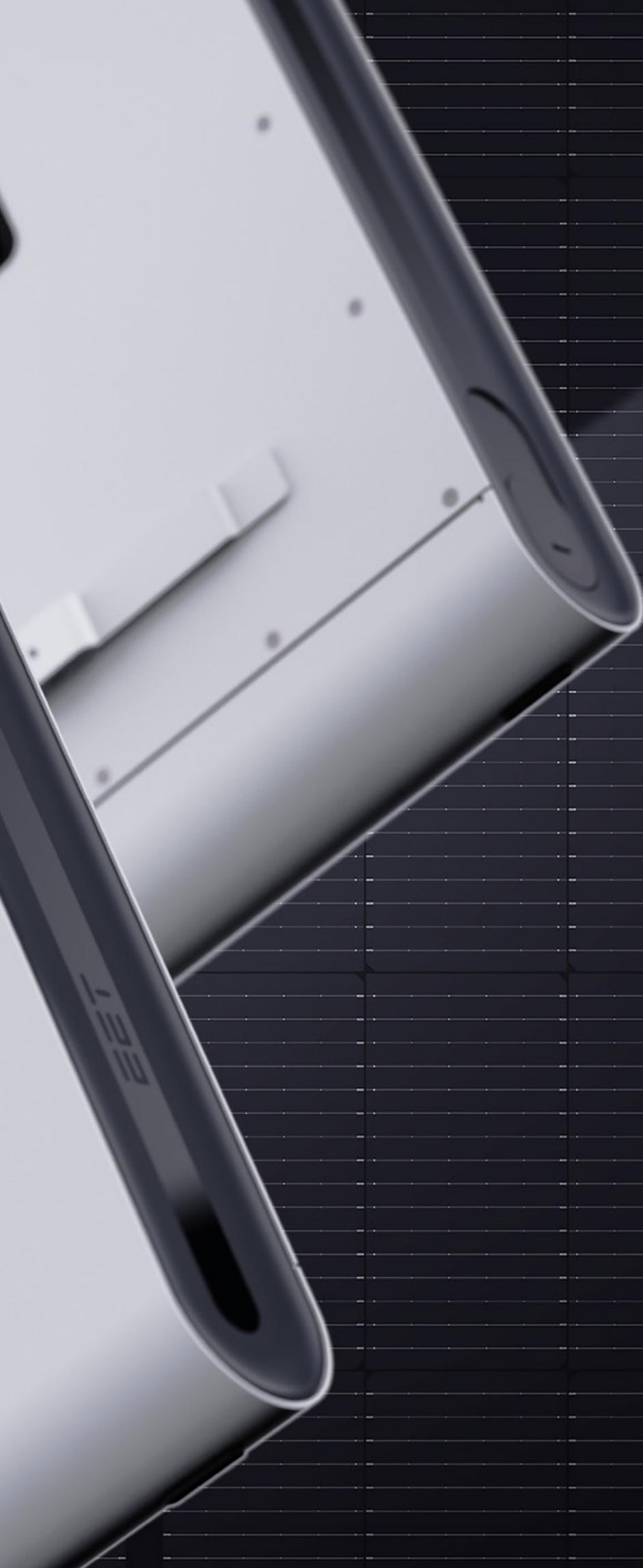


Die **MySolMate-App** wird kostenlos zur Verfügung gestellt und zeigt dir folgende live-Werte an:

- Photovoltaik-Produktion
- Ladezustand des Akkus
- Eingespeister Strom

Diese drei Werte kannst du immer live ablesen, zusätzlich werden sie aufgezeichnet und du kannst sie mit deinen vergangenen Werten vergleichen. Außerdem kannst du Einstellungen wie den Mindestladestand des Akkus oder eine Mindesteinspeisung einstellen.





UNSERE **PRODUKTE**

SOLMATE®

SolMate® besteht aus der Speichereinheit und zwei bis vier soliden Standardpanelen. Diese Paneele können mit einem Stahlgestell im leichten Winkel aufgestellt werden. Mithilfe von kurzen Leisten und Klemmen ist auch eine Anbringung an der Außenwand oder am Dach möglich. Durch Stahlhaken für das Balkongeländer ist dieses System nun auch für sonnige Balkone geeignet.



SOLMATE® Naked

SolMate® **Naked** ist für Solarpioniere gedacht, welche bereits im Besitz von Solarpanelen sind. Da unser Speicher mit den meisten gängigen Panelen kompatibel ist, kannst du den Speicher einzeln bestellen und ihn mit eigenen Solarpanelen verbinden. Diese Produktvariante soll dir die Möglichkeit geben auf ein Speichersystem mit Notstromversorgung umzusteigen.

SolMate® eignet sich besonders für Solarpioniere mit mehr Platz zuhause, für Häuser mit Garten, Garagendächer, Terrassen, große Balkone und jede Art von Flachdach.

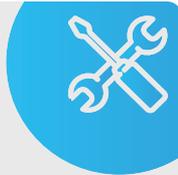
MONTAGE UND POSITIONIERUNG

Unsere Solarpaneele bilden den heutigen Standard. Je nach Anbringungsort stehen verschiedene Montagemöglichkeiten zur Verfügung. Falls du dich für die Stahlrahmen zum Aufstellen entscheidest, können die Paneele - je nachdem welche Seite des Stahlgestells am Boden aufliegt - auf zwei unterschiedlich steile Winkel eingestellt werden (25° oder 65°).

DAS MACHT SOLMATE® EINZIGARTIG

SolMate® ist das innovative Balkonkraftwerk, mit dem **Sonnenstrom selbst erzeugen und speichern** nun für alle möglich wird. Um dieses Ziel umzusetzen, haben wir uns einer großen Herausforderung gestellt: In jedem Haushalt soll es mindestens eine Person geben, die das Gerät selbstständig in Betrieb nehmen kann. Dies umzusetzen ist uns, inklusive vieler weiterer Vorteile, auch gelungen!

EINFACHE INSTALLATION



Die Panele werden Richtung Sonne montiert, mit dem Speicher verbunden und an der Steckdose angesteckt.

Ganz ohne Installateur, einfach und bequem!

UMWELT SCHONEN, KOSTEN SPAREN



Spare bis zu 1200 kWh Strom oder bis zu 500 € pro Jahr über die Lebenszeit.

Dein Strom hat außerdem 80 % weniger Schadstoffe als der deutsche Strommix.

100% EIGENNUTZUNG



Aufgrund unserer patentierten Messtechnologie sind niedrige Einspeisetarife Schnee von gestern.

Der nicht verbrauchte Strom wird gespeichert!

NOTFALL- VERSORGUNG



Auch bei Stromausfall kann dein SolMate® noch immer deine wichtigsten Geräte versorgen.

Wer seinen eigenen Strom produziert, sitzt nie im Dunkeln!

100% KOBALTFREI



Durch die LiFePO4 Technologie verzichtet unser SolMate® auf jegliches Kobalt.

Nachhaltiger Strom mit nachhaltiger Speichertechnologie.

SONNENSTROM FÜR JEDES ZUHAUSE

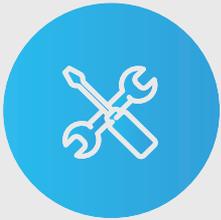


Ob Haus, Wohnung oder Wohnwagen - SolMate® bringt die Sonne in jedes Zuhause.

Und zieht dein Zuhause um, kommt SolMate® einfach mit!

LIGHTMATE

Deine steckerfertige Photovoltaikanlage für Balkon oder Garten wird einfach eingesteckt und versorgt deine Wohnung mit eigenem, erneuerbarem Strom. Im Vergleich zu SolMate®, verzichtet LightMate auf den Speicher. Das heißt, es wird nur dann Strom eingespeist, wenn auch die Sonne scheint. Das macht unseren LightMate noch kompakter und wesentlich kostengünstiger.



EINFACHER AUFBAU
IN 30-60 MIN



ANSCHLUSS
STECKDOSE



JAHRESERTRAG
430 KWH / 860 KWH



GARANTIE
25 JAHRE

Funktionsweise

LightMate wandelt die von der Sonne eingestrahlte Lichtenergie in elektrische Energie um und speist diese in dein Hausnetz ein. Damit reduzierst du deine Stromkosten, da deine elektrischen Geräte die eingespeiste Energie nicht aus dem Stromnetz beziehen müssen. Du nutzt also mit jedem deiner Elektrogeräte die Kraft der Sonne und musst nur die Leistung, welche die von LightMate übersteigt, aus dem öffentlichen Netz zukaufen. Das Schöne daran ist: Die Einspeisung passiert ganz automatisch und wartungsfrei - die Sonne hilft dir täglich beim Stromsparen.

Der selbsterzeugte Strom wandert vom Solarpanel über den Wechselrichter und die Steckdose direkt in deinen Haushalt, wo er für deine Elektrogeräte zur Verfügung steht.

All das funktioniert ohne Baustelle, Installateur oder Papierkrieg und sieht zusätzlich noch verdammt gut aus.



LightMate +

Du kannst auch zwei LightMates miteinander verbinden und gleich doppelt soviel Energie sparen! Damit bist du in der Lage über's Jahr bis zu 860 kWh an Energie zu sparen.





Efficient Energy Technology GmbH
www.eet.energy

Paula-Wallisch-Straße 14
A - 8055 Graz
Phone: +43 316 232203
info@eet.energy

