



Balkonkraftwerk / Montageanleitung



Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, entfallen aus jeglichen Haftungs- und Gewährleistungsansprüchen.

Bewahren Sie die Montageanleitung für späteres Nachschlagen auf.

Diese Anleitung beschreibt die Installation und den Betrieb, einer über den Endstromkreis eines Haushalts angeschlossenen netzgekoppelten Solaranlage. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen wie das Gerät zu bedienen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die Komponenten wurden unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen produziert.

Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind jedoch Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

Nichtbeachtung dieser Aufbau- und Montageanweisung, unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung, unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und Transporte, eigenmächtig durchgeführte bauliche Veränderungen am Systembausatz, alle Schäden, die durch Weiterbenutzung des Systembausatzes trotz eines offensichtlichen Mangels entstanden sind, keine Verwendung von Originalersatzteilen und Originalzubehör, nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Systembausatzes, höhere Gewalt.

Sicherheitshinweise

Der sichere und einwandfreie Betrieb des Gerätes setzt einen sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und sachgerechte Bedienung voraus. Überprüfen Sie vor der Installation alle Komponenten auf eventuelle Transport oder Handhabungsschäden.

Sollten äußerliche Schäden vorhanden sein, schließen Sie die Anlage nicht an.



Bei der Installation und dem Betrieb des Balkonkraftwerk sind die nationalen Rechtsvorschriften und die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers zu beachten. Insbesondere die DIN VDE V 0100-551-1 (VDE V 0100-551-1), VDE AR-N 4105:2018-11, DIN VDE 0100-712, DIN VDE 0100-410 und DIN VDE V 0628-1 (VDE V 0628-1). Beachten Sie, dass für einen sicheren Betrieb des Stromkreises eine Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) mit 30mA entsprechend der DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410) verbaut sein muss.

Beachten Sie, dass das Balkonkraftwerk bei ausreichender Sonneneinstrahlung Gleichstrom erzeugt, wodurch das Balkonkraftwerk unter Spannung steht. Bitte trennen Sie die Kabel nicht voneinander, wenn die Anlage unter Spannung steht.

Ziehen Sie zuerst den Netzstecker und verschatten Sie die Paneele.

Berühren des Wechselrichters unter Last ist zu vermeiden, da die Oberfläche heiß ist und es zu Verbrennungen kommen kann.

Die Kabel dürfen nicht unter hoher Zugspannung stehen oder dauerhaft Flüssigkeiten ausgesetzt sein. Die offenen Steckverbindungen müssen mit einer Verschlusskappe versehen sein, um gegen Umwelteinflüsse geschützt zu sein.

Im allgemeinen gelten Solaranlagen als sehr wartungsarm.

Die Solaranlage enthält keine beweglichen, zu wartenden Teile.

Das Gehäuse des Wechselrichters darf nicht geöffnet werden und kann bei Öffnung zu einem elektrischen Schlag oder Tod führen.

Bei Auffälligkeiten oder Unregelmäßigkeiten ziehen Sie den Netzstecker und verwenden das Gerät nicht weiter.

Führen Sie keine selbständigen Reparaturen oder Veränderungen an der Mini-Solaranlage oder anderen Teilen des Systems durch.

Reparaturen und Wartungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Führen Sie jedoch mindestens jährlich eine Sichtprüfung durch und überprüfen Sie das Balkonkraftwerk auf Mängel.

Achten Sie darauf, dass es nicht zu Personenschäden durch von der Anlage herabfallenden Teilen kommen kann.

Es wird keine Haftung für die fachgerechte Installation der Anlage und ihrer Halterung übernommen.

Insbesondere bei einer Anbringung im oder über dem öffentlichen Bereich.



Zu beachtende Punkte:

Die Solaranlage muss vor Inbetriebnahme beim Netzbetreiber angemeldet und freigegeben werden.

Der jeweilige Netzbetreiber gibt die notwendigen Standards vor und diese müssen beachtet werden.

Ein Zweirichtungszähler oder ein Zähler mit Rücklaufsperrung muss installiert sein (der Netzbetreiber prüft dieses im Zuge der Anmeldung).

Lieferumfang:

2 Solarpaneele 405/410 Watt (je nach Verfügbarkeit)
1 Wechselrichter Deye Sun600 oder Sun800 je nach Länderausführung
1 Anschlusskabel vom Wechselrichter auf Schukosteckdose
4 MC4 Anschlusskabel zum Anschluss der Paneele an den Wechselrichter
Montagematerial für die gewählte Montageart. (siehe Aussenkarton)

Vor der Montage

Bevor Sie mit der Montage beginnen prüfen Sie die Solarmodule, den Wechselrichter und alle Kabel auf optische Schäden.

Um Fettflecken auf dem Modul zu verhindern, vermeiden Sie Kontakt mit den Händen auf der Glasfläche und tragen Sie idealerweise saubere Arbeitshandschuhe.



Montage

Montieren Sie die das mitgelieferte Befestigungsmaterial siehe den untenstehenden Bilderfolgen je nach Montageart.

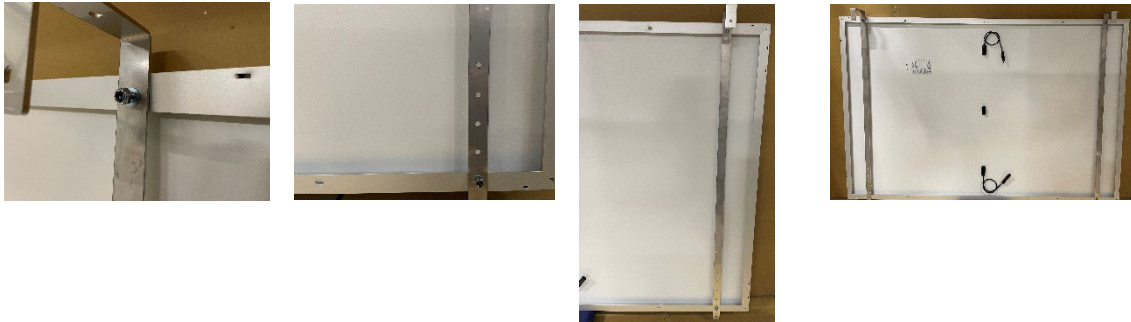
Balkonmontage:

Montieren Sie zuerst das Montageset an dem Solarpanel und montieren Sie auch den Inverter und befestigen Sie dann die komplette Einheit an dem Balkongeländer. Hierdurch wird ausgeschlossen, dass während der Montage Teile aus der Hand gleiten und eine Gefahr darstellen.

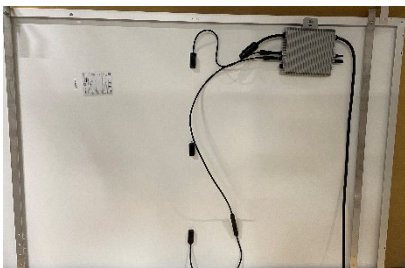
Stellen Sie sicher, dass die Solaranlage einen festen Sitz hat und alle Schrauben fest angezogen sind. Sollten Sie an irgendeinem Punkt Bedenken haben, konsultieren Sie einen Fachmann. Informieren Sie sich auch vor der Montage bezüglich der für den Montageort geltenden Vorschriften wie z.B. maximale Montagehöhe der Solaranlage ab Bodenniveau.

Schritt 1: Montage der oberen Befestigungen mittels M8x20mm Schrauben, selbstsichernden Muttern und Unterlegscheiben. Je Schraubverbindung jeweils 2

Unterlegscheiben verwenden.
Montage auf beiden Seiten und beide Paneele.



Schritt 2: Montage des Wechselrichter mittels einer M8x20mm Schraube, selbstsichernder Mutter und zwei Unterlegscheiben. Anschluss der MC4 Kabel an das Panel und den Wechselrichter. Der Wechselrichter muss nicht an diesem Ort verschraubt werden er kann an jedem beliebigen Ort montiert werden. Es ist darauf zu achten, dass der Wechselrichter nicht an Bauteilen/Objekten anstösst und es ist gegebenenfalls ein anderer Montageort zu wählen.



Schritt 3: Befestigung des Balkonkraftwerk an dem Balkongeländer und Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen mittels der Sicherungsschrauben je oberen Halter.

Die Sicherungsschraube muss entsprechend mit der Mutter gekontert/Gesichert werden.

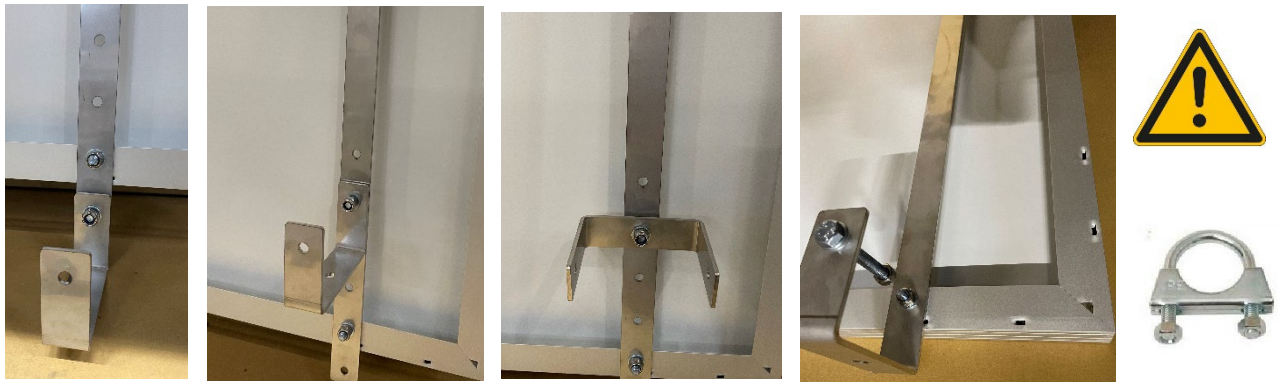


Schritt 4: Montage der unteren Befestigungen mittels M8x20mm Schraube, selbstsichernder Mutter und Unterlegscheiben.

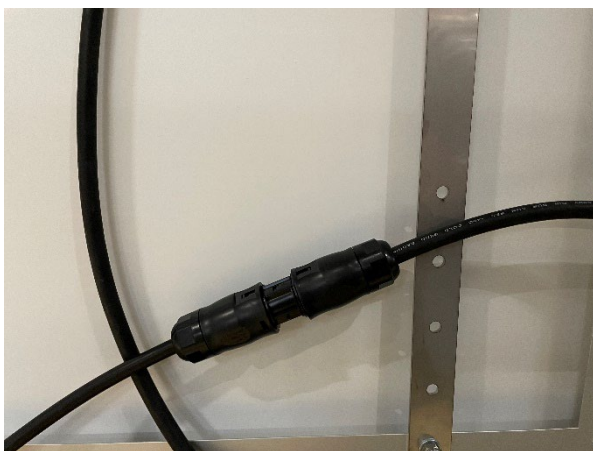
Es gibt 3 Montagemöglichkeiten:

- A)** Sicherung durch Montage als nach oben offenes U und Klemmung an der unteren Querstrebe des Balkongeländer
- B)** Sicherung durch eine Bohrung in das Mauerwerk / Beton des Balkon in einer der Bohrungen
- C)** Sicherung durch mittige Montage des U Halter und verhindern eines Lösen / Herausrutschen der Befestigung

Sicherung mittels Sicherungsschraube siehe Bild 4 oder falls eine Sicherung nicht möglich ist mit den genannten Optionen kann eine Sicherung mittels U Bride welche nicht im Lieferumfang enthalten ist eine Option sein .



Schritt 5: Nach Montage des zweiten Panel am Balkon verbinden Sie das zweite Panel mit dem Wechselrichter. Danach verbinden Sie das Schuko Anschlusskabel mit dem Wechselrichter. Der Anschluss erfolgt an dem langen Kabel des Wechselrichter. Siehe auch separate Bedienungsanleitung des Inverter.



Jetzt können Sie nach Bestätigung durch ihren lokalen Netzbetreiber die Anlage in Betrieb nehmen

Wandmontage:

Montieren Sie zuerst das Montageset an dem Solarpanel und montieren Sie auch den Inverter. Bringen Sie in der Wand die notwendigen Bohrungen an, welche für das Lochbild des mitgelieferten Montagematerials passend ist. Wählen Sie geeignetes Wandbefestigungsmaterial (Dübel/Schrauben), welches für den von Ihnen gewählten Montageort geeignet ist und befestigen Sie dann die komplette Einheit an der Wand.

Folgende Aufnahmepunkte werden für die Montage verwendet

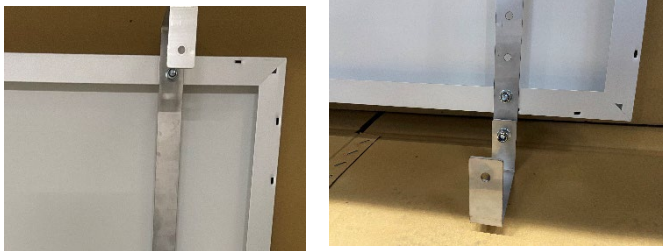


Stellen Sie sicher, dass die Solaranlage einen festen Sitz hat und alle Schrauben fest angezogen sind. Sollten Sie an irgendeinem Punkt bedenken haben, konsultieren Sie einen Fachmann. Informieren Sie sich auch vor der Montage bezüglich der für den Montageort geltenden Vorschriften wie z.B. maximale Montagehöhe der Solaranlage ab Bodenniveau.

Dachmontage:

Montieren Sie zuerst das Montageset an dem Solarpanel und montieren Sie auch den Inverter. Bringen Sie an dem Dach die notwendigen Bohrungen an, welche für das Lochbild des mitgelieferten Montagematerials passend ist. Wählen Sie geeignetes Befestigungsmaterial (Dübel/Schrauben), welches für den von Ihnen gewählten Montageort geeignet ist und befestigen Sie dann die komplette Einheit auf dem Dach. Die korrekte Abdichtung der Montagepunkte obliegt dem Monteur.

Folgende Aufnahmepunkte werden für die Montage verwendet



Stellen Sie sicher, dass die Solaranlage einen festen Sitz hat und alle Schrauben fest angezogen sind. Sollten Sie an irgendeinem Punkt bedenken haben, konsultieren Sie einen Fachmann. Informieren Sie sich auch vor der Montage bezüglich der für den Montageort geltenden Vorschriften wie z.B. maximale Montagehöhe der Solaranlage ab Bodenniveau.

Bodenmontage:

Montieren Sie zuerst das Montageset an dem Solarpanel und montieren Sie auch den Inverter. Bringen Sie an dem Aufstellort die notwendigen Bohrungen an, welche für das Lochbild des mitgelieferten Montagematerial passend sind. Wählen Sie geeignetes Befestigungsmaterial (Dübel/Schrauben), welches für den von Ihnen gewählten Montageort geeignet ist und befestigen Sie dann die komplette Einheit auf dem Boden.

Folgende Aufnahmepunkte werden für die Montage verwendet



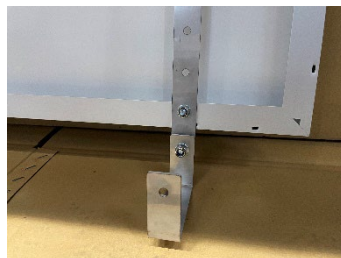
Stellen Sie sicher, dass die Solaranlage einen festen Sitz hat und alle Schrauben fest angezogen sind. Sollten Sie an irgendeinem Punkt bedenken haben, konsultieren Sie einen Fachmann. Informieren Sie sich auch vor der Montage bezüglich der für den Montageort geltenden Vorschriften.

Gartenmontage:

Montieren Sie zuerst das Bodenmontageset an dem Solarpanel und montieren Sie auch den Inverter.

Erstellen Sie 4 Punktfundamente pro Panel mit dem Lochabstand der Halterung. Jedes Fundament sollte 30x30x30 sein. Stellen Sie einen Gewindestab M8 mit 80cm Länge in das Fundament. Nach Aushärtung des Fundaments können die einzelnen Gewindestäbe in der Länge angepasst werden um somit den Winkel der Paneele zu bestimmen. Die Fixierung erfolgt mittels 2 Muttern pro Gewindestab um den unteren Montagepunkt zu bestimmen und die zweite Mutter zur Fixierung. (Montagematerial nicht im Lieferumfang enthalten)

Folgende Aufnahmepunkte werden für die Montage verwendet



Stellen Sie sicher dass die Solaranlage einen festen Sitz hat und alle Schrauben fest angezogen sind. Sollten Sie an irgendeinem Punkt bedenken haben konsultieren Sie einen Fachmann. Informieren Sie sich auch vor der Montage bezüglich die für den Montageort geltenden Vorschriften.



Anschluss Wechselrichter

Verkabelung der Solarmodule:

Montieren Sie den Wechselrichter nicht in Umgebungen, die leicht entflammbar, explosiv oder korrosiv sind oder in Umgebungen welche extrem feucht oder extrem heiss bzw. kalt sind.

Die Parallelschaltung weiterer Mikrowechselrichter ist nicht erlaubt.

Verbinden Sie die beiden Kabelanschlüsse der Solarmodule jeweils mit den MC4 Verlängerungskabeln und dann mit den geeigneten Anschlüssen des Wechselrichters.

Stecken Sie die Endkappe auf die Buchse mit dem kürzeren Kabel.

Stecken Sie das Schuko Anschlusskabel, welches später zum Anschluss an die Steckdose dient, an die längere Kabelseite des Inverters.

Start der Netzsynchronisation

Stecken Sie den Schuko Stecker in eine Steckdose.

Sofern ausreichend Sonneneinstrahlung vorhanden ist, dauert es ungefähr zwei Minuten bis die Solaranlage Strom erzeugt.

Während dieser Zeit wird der Wechselrichter rot blinken.

Sobald die Anlage einspeist, blinkt der Wechselrichter blau und steigert dann kontinuierlich die Einspeiseleistung.

Fehlerbehebung

Kontrollieren Sie, ob sämtliche Sicherungen eingeschaltet sind.

Kontrollieren Sie sämtliche mitgelieferten Kabel auf Schäden.

Kontrollieren Sie, ob sämtliche Stecker fachgerecht eingesteckt sind.

Verbinden Sie ein elektrisches Verbrauchsgerät z.B. Glühlampe mit der Außensteckdose und überprüfen damit die Funktionalität.



Beachten Sie auch die Herstellerbedienungsanleitung, welche dem Inverter in der Verpackung beiliegt.

Optionale Befestigungen:

Als Optionale Befestigungen gibt es die Artikel

AB-Solar18 Boden- und Flachdachhalterung Premium als stand alone Lösung



AB-Solar22 Boden- und Wandhalterung Optimal

Zur Optimierung des Anstrahlwinkel der Panele.

Bei Wandmontage/Balkonmontage 60 Grad und bei Bodenmontage 40 Grad.



EU Declaration of Conformity

Product: **Micro Inverter**

Model: SUN2000G3-EU-230; SUN1800G3-EU-230;
SUN1600G3-EU-230; SUN1300G3-EU-230;
SUN1000G3-EU-230; SUN800G3-EU-230;
SUN600G3-EU-230; SUN500G3-EU-230;
SUN400G3-EU-230; SUN300G3-EU-230;

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the importer MSA International SA, rue industrie 12, 3895 Foetz, Luxemburg.




The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: The Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU; the Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU; the restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS) Directive 2011/65/EU and the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU.

References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

LVD:	
EN 62109-1:2010	•
EN 62109-2:2011	•
EMC:	
EN 61000-6-1:2019	•
EN 61000-6-3:2021	•
ROHS:	
EN IEC 63000:2018	•

RED:	
ETSI EN 300328 V2.2.2(2019-07)	•
ETSI EN 301489-1 V2.1.1(2017-02)	
ETSI EN 301489-17 V3.2.2(2019-12)	

Foetz, 02.12.2022


 12-14 Rue de l'Industrie
 L-3895 FOETZ
 Tél. : (00352) 26.65
 Gilbert Jost
 Matricule : 19972216154 / TV 17
 MSA International SA