

Montageanleitung



solar-pac Fassade Plug & Play



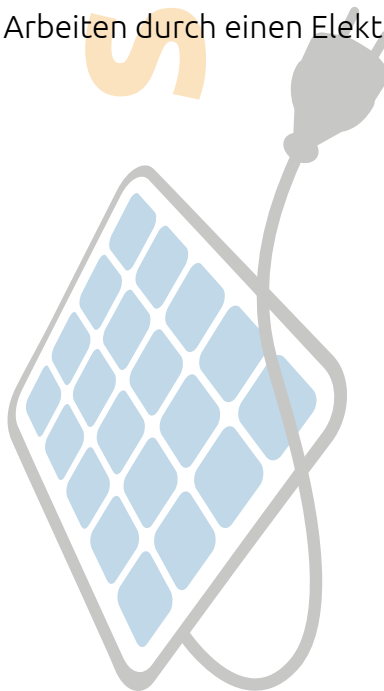
Inhalt

1 Sicherheitshinweise	3
2 Allgemeine Hinweise zur Fassadenmontage	4
3 Montage des solar-pac Fassade	5
3.1 Materialliste	5
3.2 Montage der Aufständerungsdreiecke	6
3.3 Wandmontage der Aufständerungsdreiecke	7
3.4 Befestigen des Wechselrichters	7
3.5 Montage des Moduls	8
4 Verkabelung der Wechselrichter	9
4.1 Verkabelungsschema für 1 Modul	9
4.2 Verkabelungsschema für 2 Module	10
4.5.1 Vertikal	10
4.5.2 Horizontal	11
4.3 Verkabelungsschema für 3 Module	12
4.4 Verkabelungsschema für 4 Module	13
4.5 Verkabelungsschema für 5 Module	14
4.6 Verkabelungsschema für 6 Module	15
5 Anschluss an das Hausnetz	16



1 Sicherheitshinweise

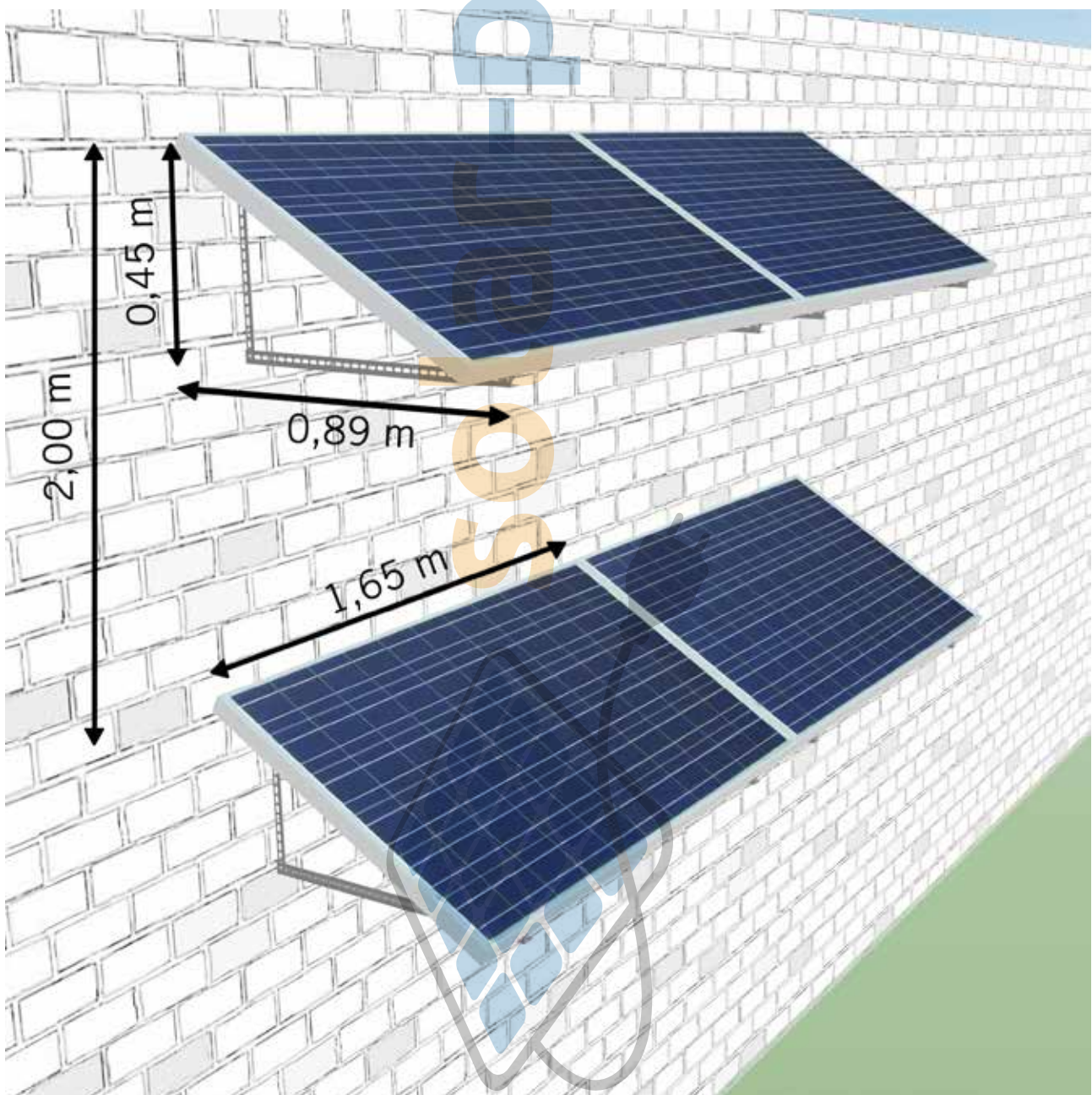
- ✓ Bei entsprechender Sonneneinstrahlung produziert die Anlage Gleichstrom und steht unter Spannung.
- ✓ Nicht die Kabel trennen, wenn die Anlage unter Spannung steht.
- ✓ Das Gehäuse des Wechselrichters erhitzt sich bis auf 70° - vermeiden Sie Kontakt.
- ✓ Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Wechselrichters. Dies könnte zu einem elektrischen Schlag oder zum Tod führen!
- ✓ Die Anlage erhält keine zu wartenden Teile. Kontaktieren Sie uns, falls es Fehlfunktionen gibt.
- ✓ Es sind die geltenden nationalen Rechtsvorschriften, die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers und die vertraglichen Bestimmungen des Stromlieferanten des Hausanschlusses zu beachten.
- ✓ Beim Anschluss an eine Steckdose sollte diese einzeln abgesichert sein, es sei denn der Leitungsschutzschalter des Stromkreises wurde entsprechend ausgetauscht. (Siehe Punkt 5)
- ✓ Der VDE empfiehlt, diese Arbeiten durch einen Elektriker ausführen zu lassen.



2 Allgemeine Hinweise zur Fassadenmontage

Bei der der Fassadenmontage werden die Module mit Dreiecken aus Winkelprofilen an der Wand / Fassade befestigt. Die Wand sollte möglichst nach Süden ausgerichtet sein.

Wenn mehrere Module übereinander montiert werden, ist auf ausreichend Abstand zu achten um eine gegenseitige Verschattung zu vermeiden.



3 Montage des solar-pac Fassade

3.1. Materialliste für ein Solarmodul

1 x Solarmodul



1 x Modulwechselrichter



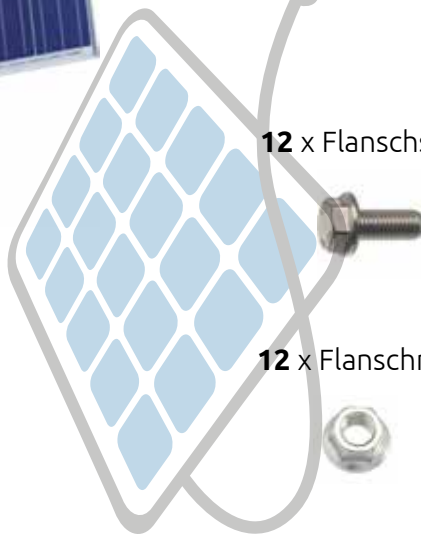
2 x Winkelprofil Länge 1000 mm

2 x Winkelprofil Länge 875 mm

2 x Winkelprofil Länge 500 mm



12 x Flanschschraube M6



12 x Flanschmutter M6



3.2. Montage der Aufständerdreiecke

Nehmen Sie je ein Winkelprofil verschiedener Länge und schrauben Sie diese mit je einer M6er Flansschraube und M6er Mutter zusammen.

Für je ein Modul werden zwei Dreiecke benötigt, die in gespiegelter Richtung zusammen gebaut werden. Der Winkel der Profile muss immer nach innen zeigen.



3.3. Wandmontage der Aufständerdreiecke

Schrauben Sie die Dreiecke mit geeigneten Schrauben und Dübeln (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand / Fassade fest.

Der Lochabstand der zwei Dreiecke muss dem Lochabstand des Modulrahmens entsprechen (967mm bei *Yingli YGE YL250P-29b*)

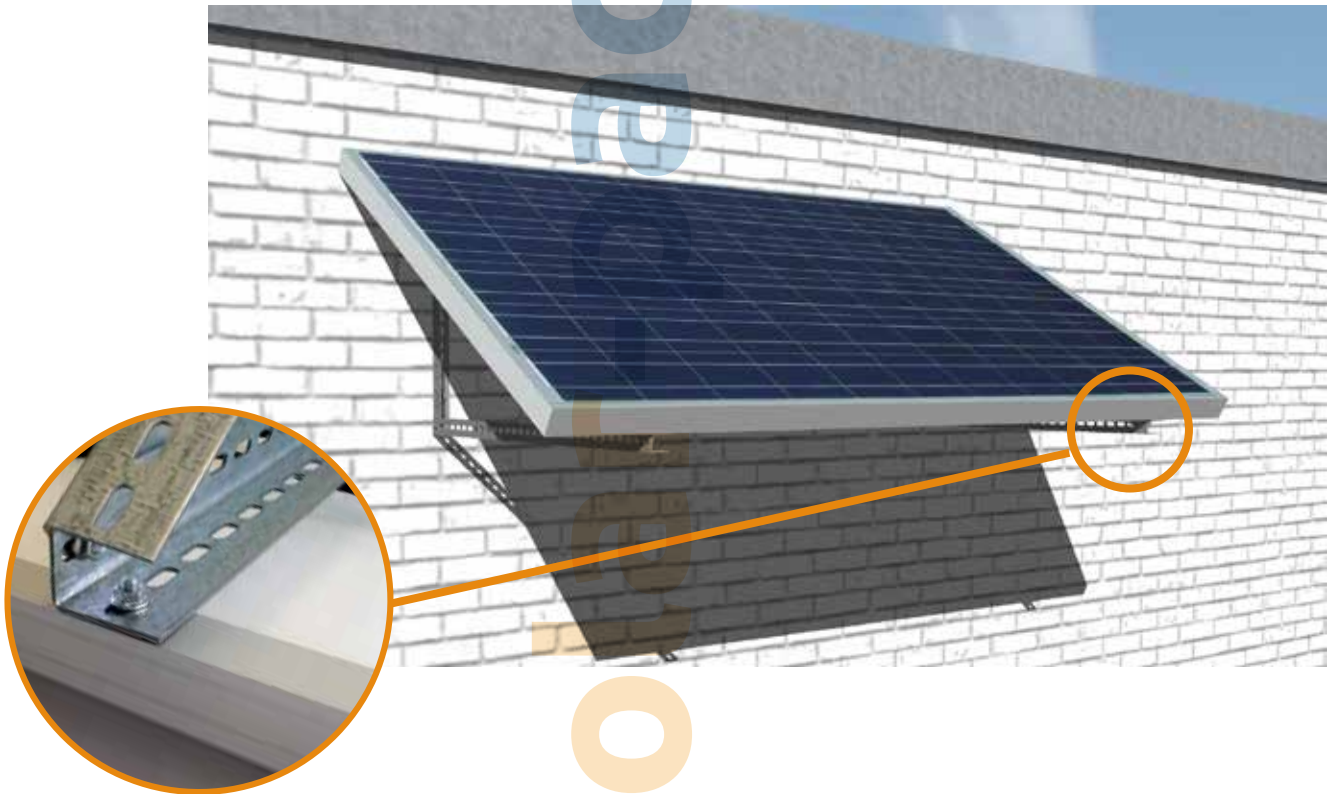


3.4. Befestigen des Wechselrichters

- ✓ Schrauben Sie den Modulwechselrichter an der längsten Seite eines Dreiecks fest



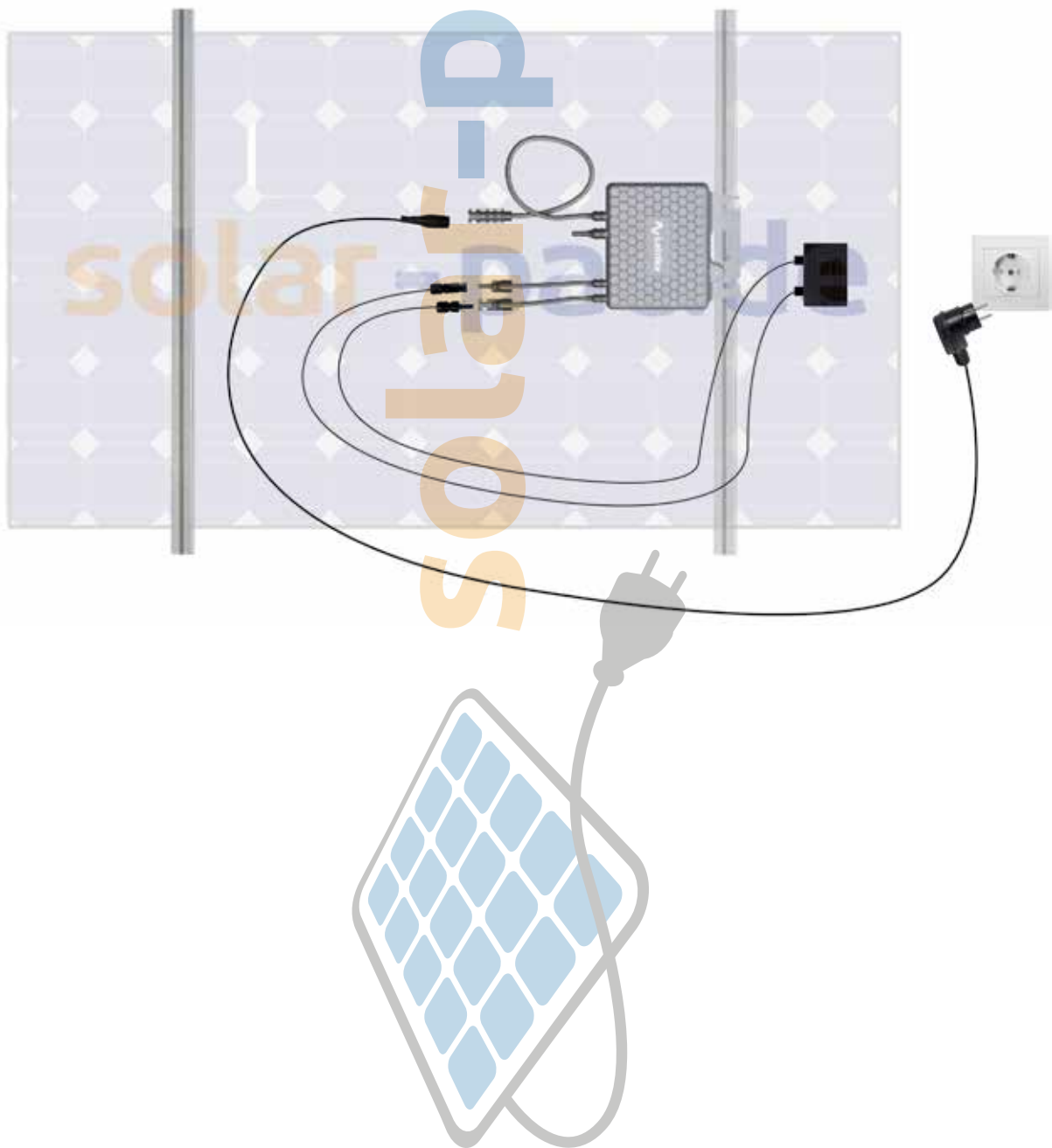
3.5. Montage des Moduls



- ✓ Stecken Sie vor der Modulmontage die plus und minus Leitung des Moduls in die Buchse und Stecker des Wechselrichters ein, die Stecker sind verpolungssicher ausgeführt
- ✓ Legen Sie das Modul auf die Dreiecke auf
- ✓ Zum Befestigen der Module werden die Dreiecke an den Löchern der Modulrahmen befestigt.
- ✓ Stecken Sie die plus und minus Leitung des Moduls in die Buchsen des Wechselrichters ein, die Stecker sind verpolungssicher ausgeführt
- ✓ Stecken sie den AC-Anschluss des Wechselrichters in das Anschlusskabel
- ✓ Verbinden Sie die Wechselrichter mit dem mitgelieferten Verbindungskabel
- ✓ Der letzte Wechselrichter wird mit dem mitgelieferten Steckerkabel verbunden (siehe Punkt 4)
- ✓ Der Stecker des Kabels am Wechselrichter zur Verbindung der Wechselrichter wird mit einer Endkappe verschlossen.

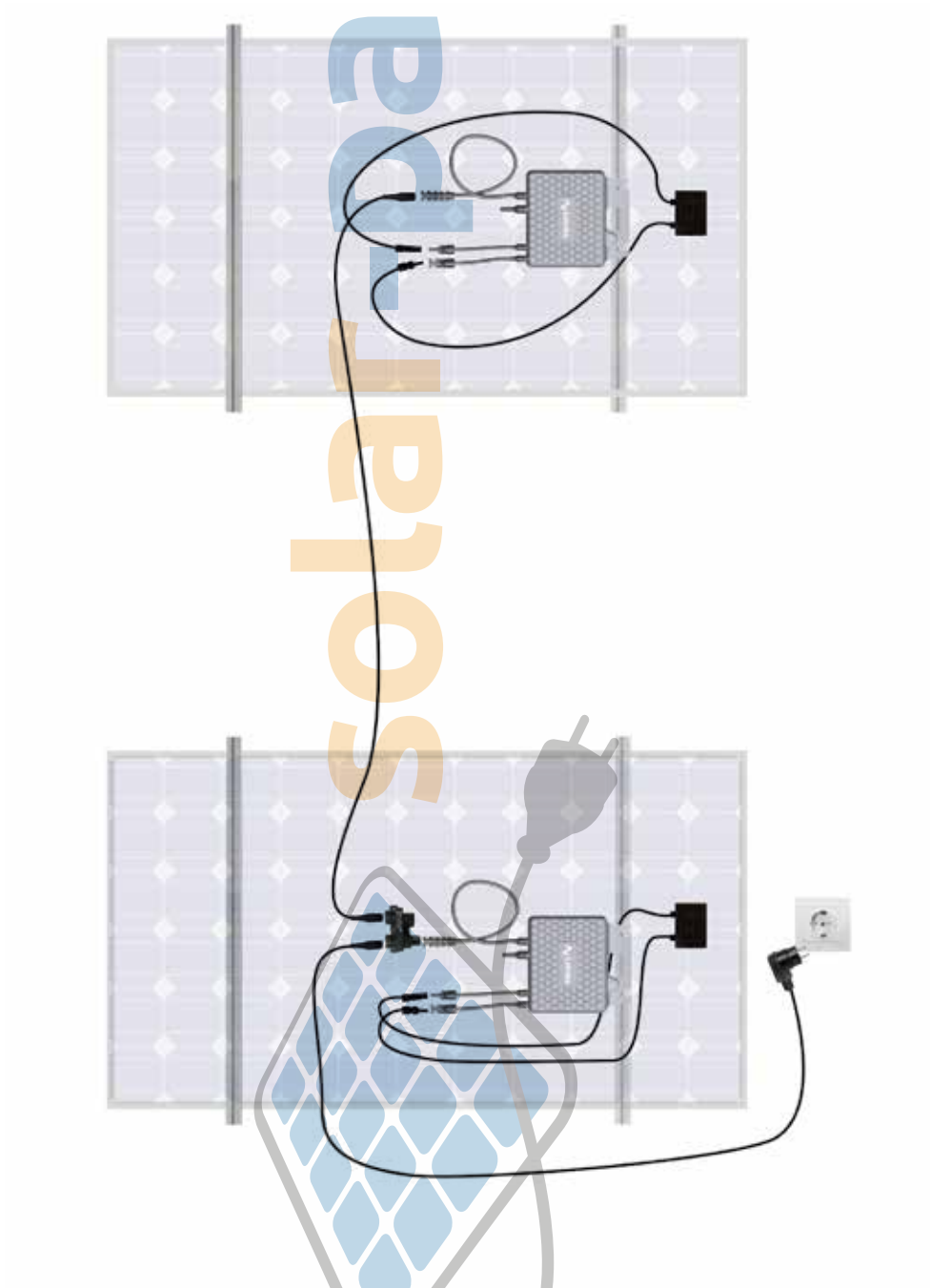
4 Verkabelung der Wechselrichter

4.1. Verkabelungsschema für 1 Modul



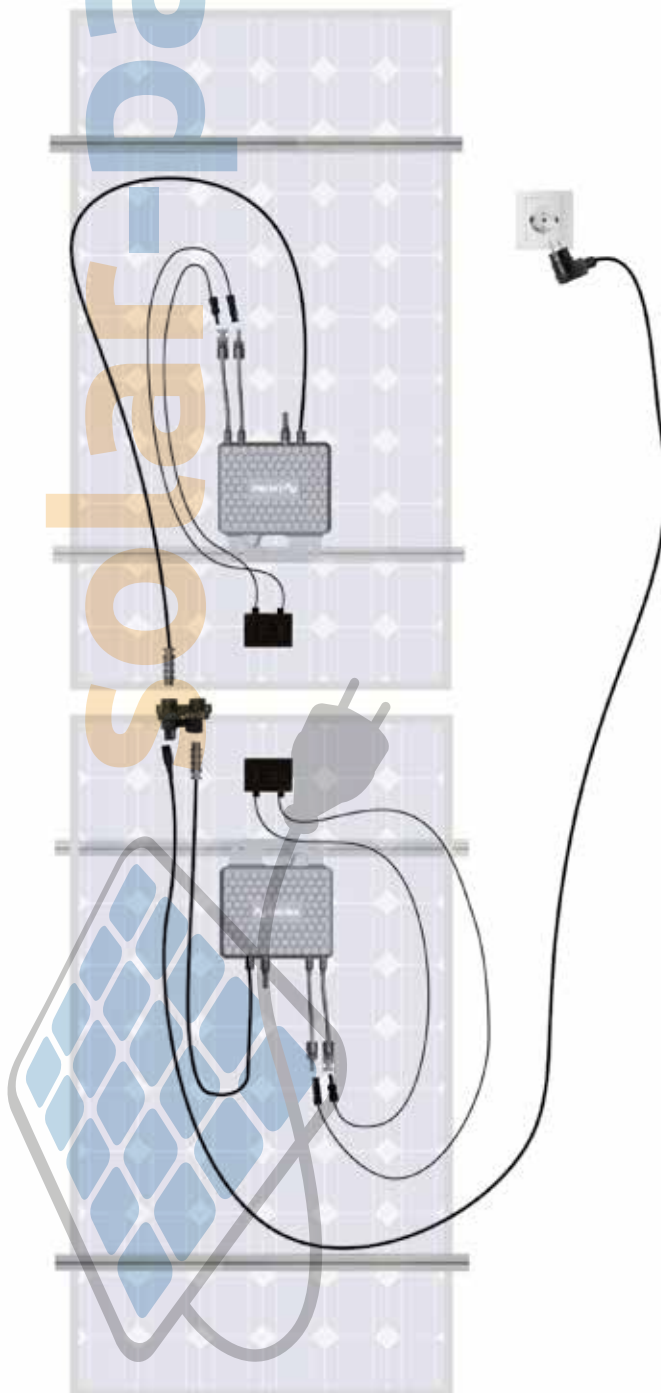
4.2. Verkabelungsschema für 2 Module

4.2.1. Vertikal

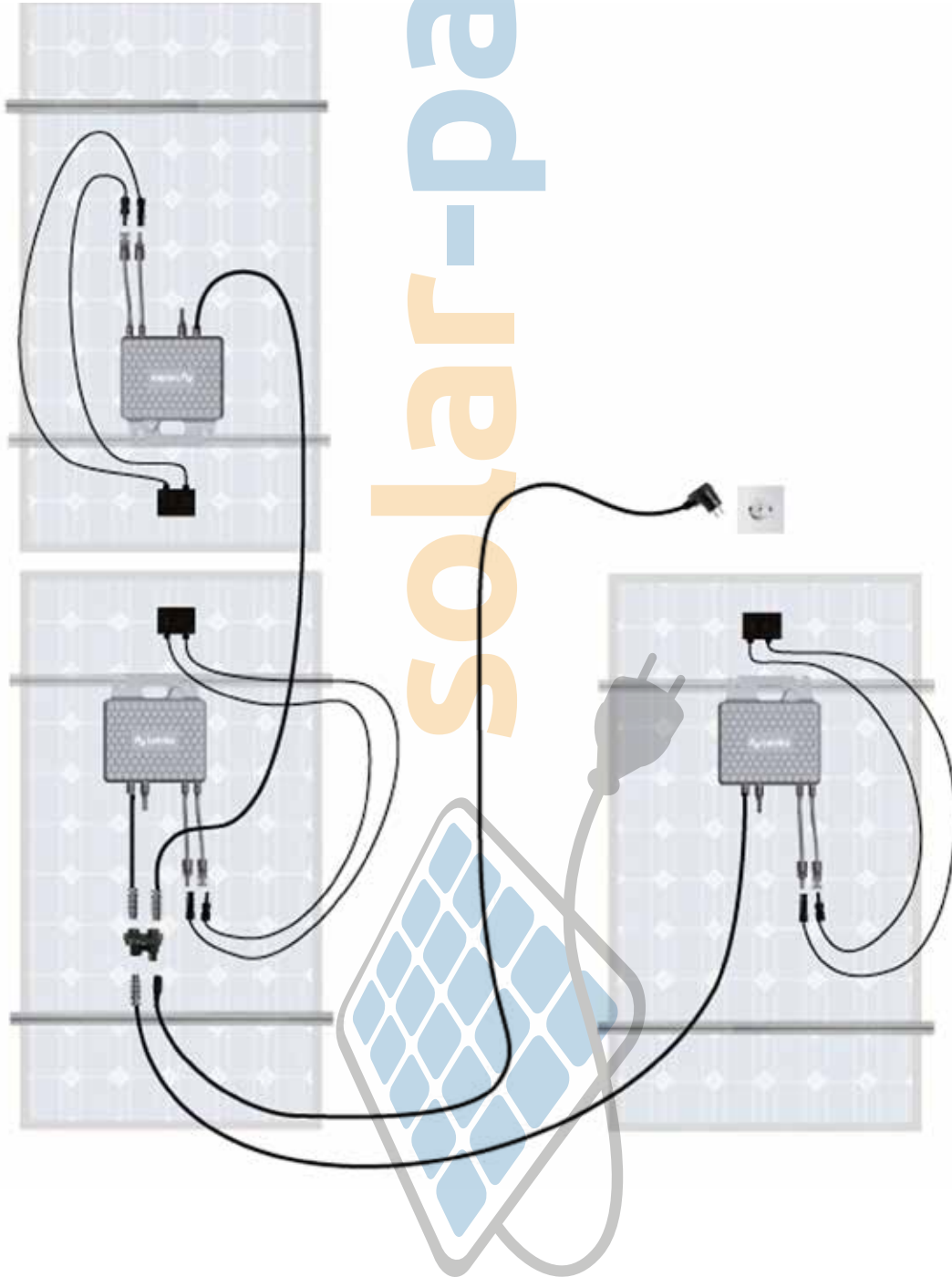


4.2. Verkabelungsschema für 2 Module

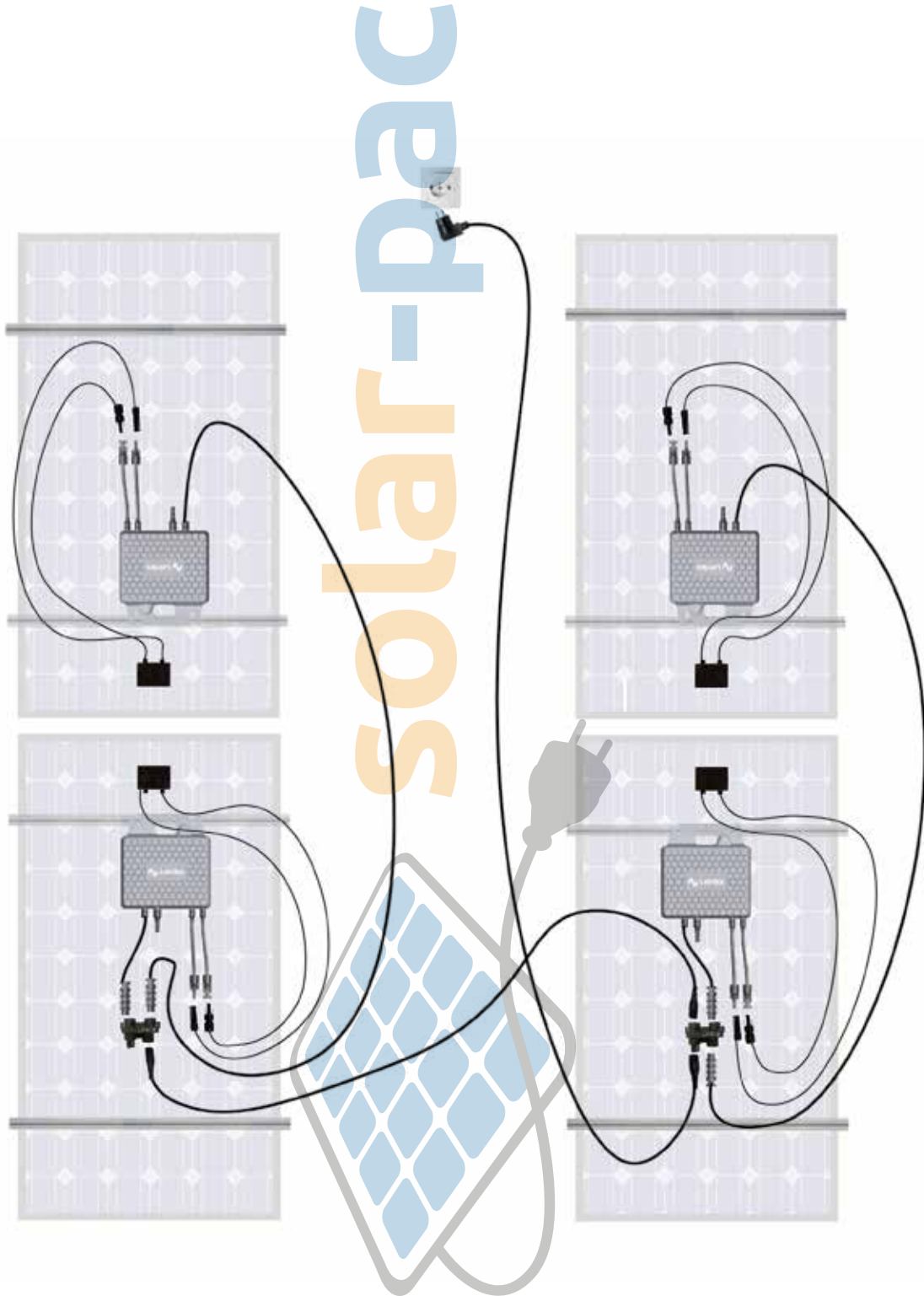
4.2.2. Horizontal



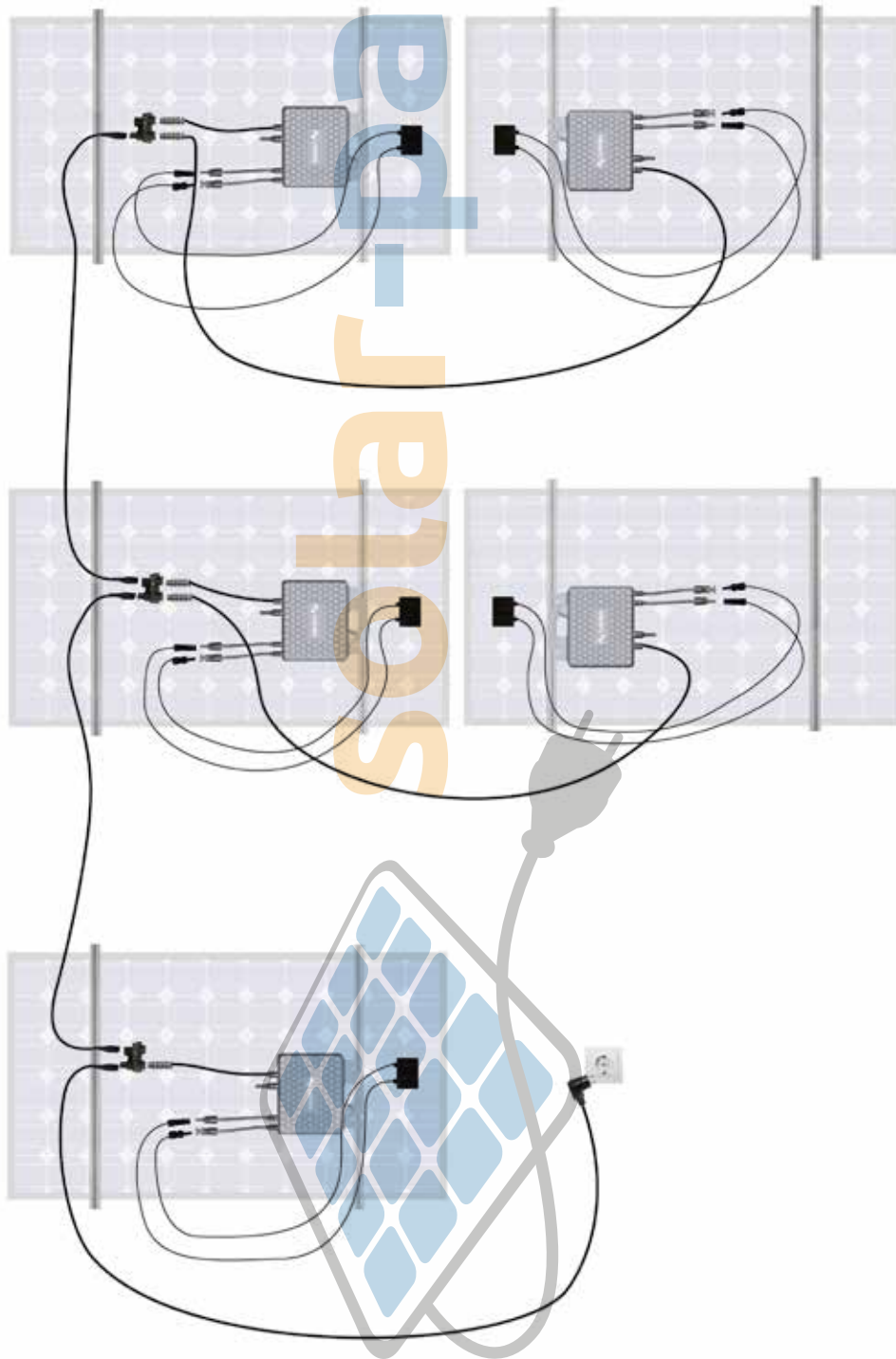
4.3. Verkabelungsschema für 3 Module



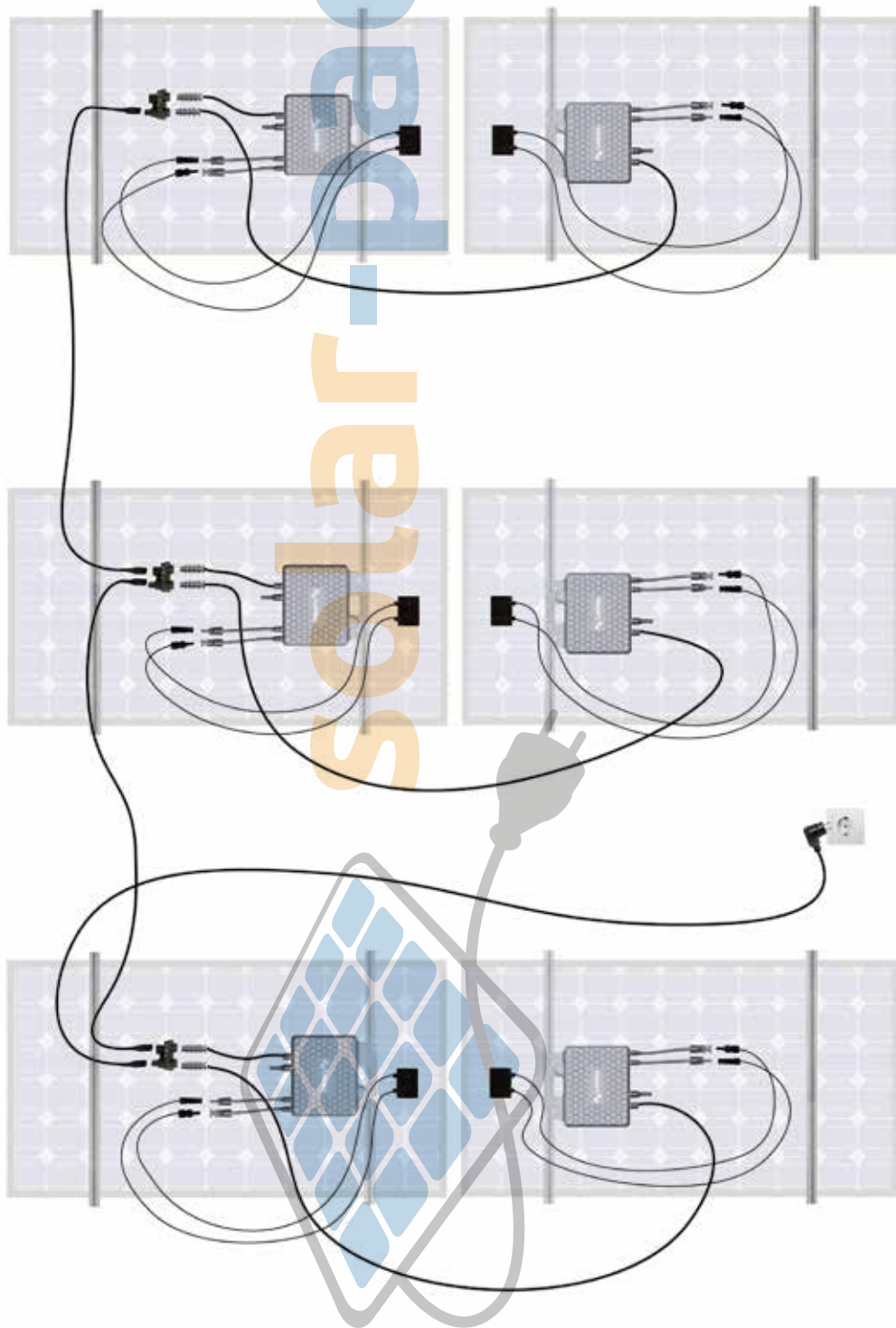
4.4. Verkabelungsschema für 4 Module



4.5. Verkabelungsschema für 5 Module

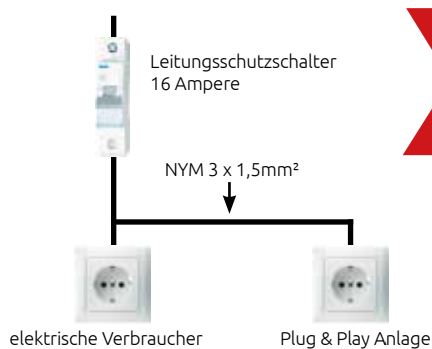


4.6. Verkabelungsschema für 6 Module

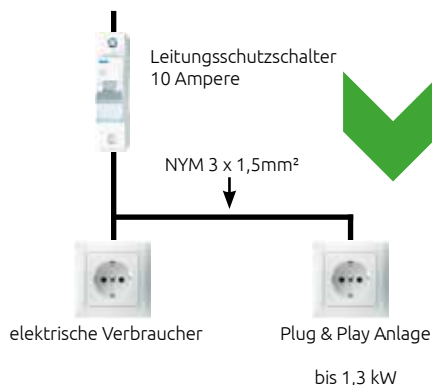


5 Anschluss an das Hausnetz

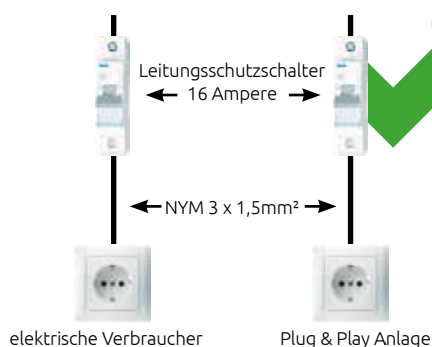
- ✓ Es sind die geltenden nationalen Rechtsvorschriften, die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers und die vertraglichen Bestimmungen des Stromlieferanten des Hausanschlusses zu beachten.
- ✓ Der VDE warnt vor einer unsachgemäßen Installation einer Plug & Play Anlage über die Steckdose. Wir empfehlen daher den Anschluss wie folgt herzustellen:



In der Regel sind mehrere Steckdosen bzw. Lampen über einen Leitungsschutzschalter (LSS) abgesichert, der bei Überlastung (Leistungsabnahme größer 3,68 kW) die NYM-Leitung vor Überhitzung schützt. Wenn im selben Steckdosenkreis eine Erzeugungsanlage angeschlossen wäre, könnten einzelne Kabelabschnitte unzulässig überlastet werden, ohne dass der LSS auslöst, da nur noch ein Teil der Leistung über den LSS bereitgestellt wird.



Wenn der LSS 16A gegen einen LSS 10A ausgetauscht wird, kann bei vollem Leitungsschutz eine Erzeugungsanlage mit einer Leistung von maximal 1,3kW angeschlossen werden. Der Vorteil dieser Verschaltung liegt darin, dass keine neue Leitung bzw. Steckdose installiert werden muss. Nachteil ist, dass der LSS bei einer Leistungsabnahme der Verbraucher von mehr als 2,3 kW auslösen kann.



Die beste Variante einen sicheren Anschluss zu gewährleisten ist ein separater Leitungsschutzschalter an der nächst gelegenen Unterverteilung für die Steckdose der Erzeugungsanlage. Der Vorteil an dieser Verschaltung liegt darin, dass die Erzeugungsanlage einzeln abgeschaltet werden kann und nach wie vor auch große Verbraucher an den vorhandenen Steckdosenkreis angeschlossen werden können.