

Montageanleitung

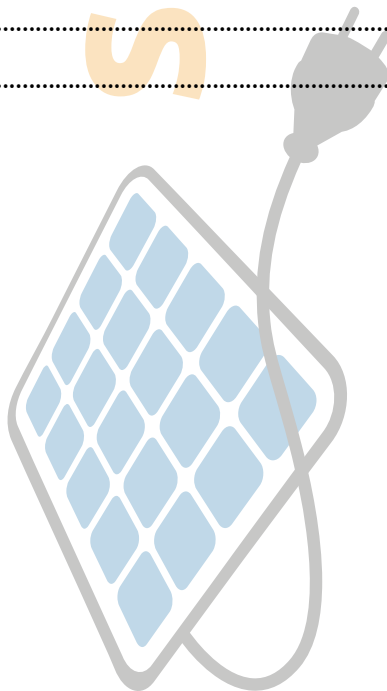


solar-pac 200 Plug & Play



Inhalt

1	Sicherheitshinweise	3
2	Allgemeine Hinweise	4
2.1	Fassadenmontage	5
2.2	Flachdachmontage	5
3	Montage des solar-pac 200	5
3.1	Materialliste	5
3.2	Montage der Aufständerdreiecke	6
3.3	Wandmontage	6
3.3.1	Befestigen des Wechselrichters	6
3.4	Flachdachmontage	7
3.4.1	Befestigen des Wechselrichters	7
3.5	Anschluss des Wechselrichters	8
4	Verkabelung der Wechselrichter	12
4.1	Vertikal	13
4.2	Horizontal	14
5	Anschluss an das Hausnetz	19





1 Sicherheitshinweise

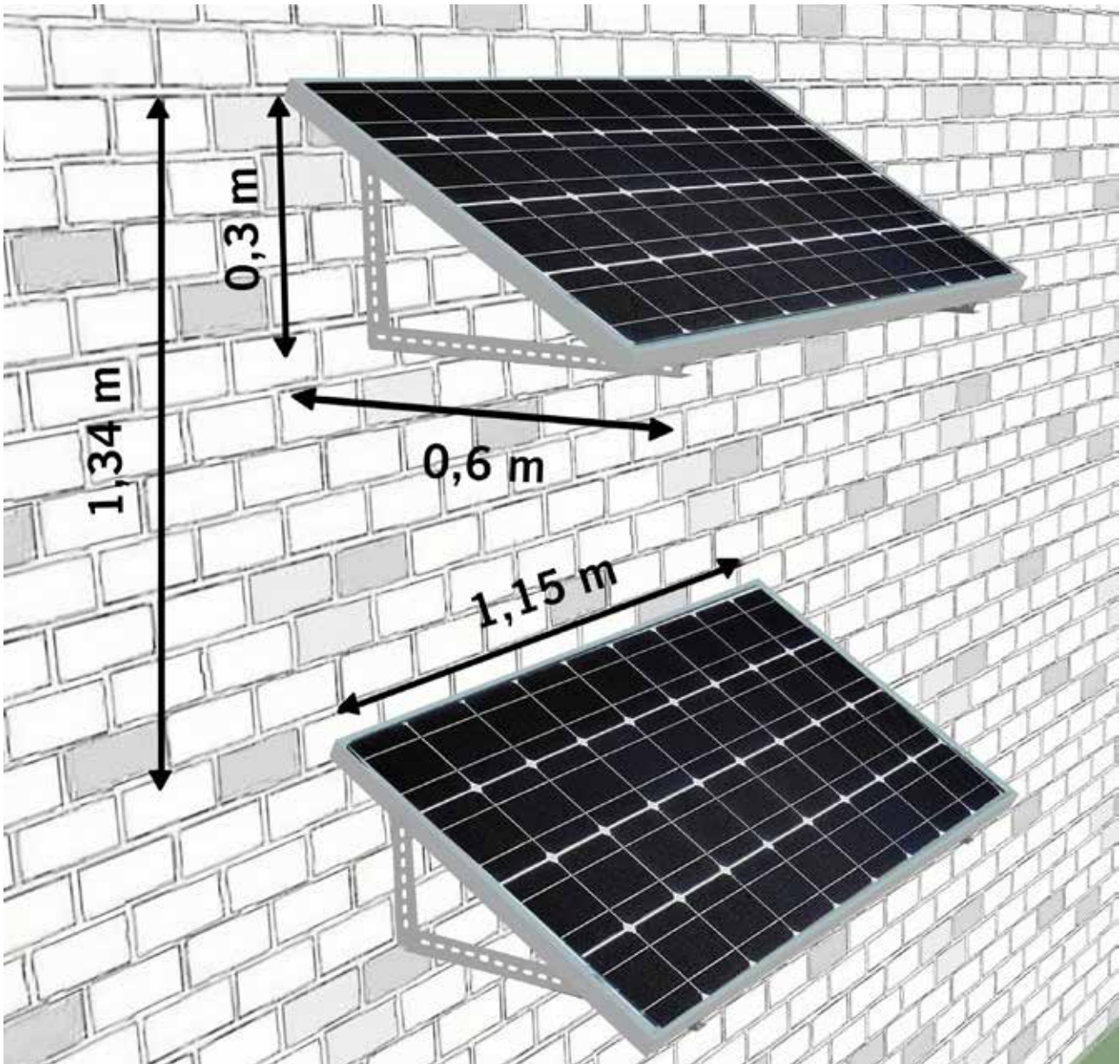
- ✓ Bei entsprechender Sonneneinstrahlung produziert die Anlage Gleichstrom und steht unter Spannung.
- ✓ Nicht die Kabel trennen, wenn die Anlage unter Spannung steht.
- ✓ Das Gehäuse des Wechselrichters erhitzt sich bis auf 70° - vermeiden Sie Kontakt.
- ✓ Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Wechselrichters. 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.
- ✓ Der VDE empfiehlt, diese Arbeiten durch einen Elektriker ausführen zu lassen.

2 Allgemeine Hinweise

2.1. 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.





2.2. Flachdachmontage

Bei der Flachdachmontage werden die Module mit Dreiecken aus Winkelprofilen auf einer Unterkonstruktion z.B. aus Latten / Dielen montiert. Um die Standsicherheit zu gewährleisten muss die Unterkonstruktion ballastiert oder verschraubt werden. Legen Sie dazu z.B. Steine, Gehwegplatten, etc. auf die Latten in die Unterkonstruktion ein.

Der empfohlene Abstand zwischen den Modulen beträgt wegen der gegenseitigen Verschattung min. 1,15m.

Wichtig ist, das Modul möglichst nach Süden auszurichten, um eine lange Sonneneinstrahlung zu gewährleisten. Außerdem sollte ein möglichst schattenfreier Ort gewählt werden.



3 Montage des solar-pac 200

3.1. Materialliste

2 x Solarmodul 100Wp



1 x Modulwechselrichter



2 x Winkelprofil Länge 675mm

2 x Winkelprofil Länge 550 mm

2 x Winkelprofil Länge 425 mm



2 x Flanschschraube M6x30



21 x Flanschschraube M6x12



23 x Flanschmutter M6



1 x Steckerkabel



1 x DC-Verlängerungskabel



3.2. Montage der Aufständerdreiecke

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

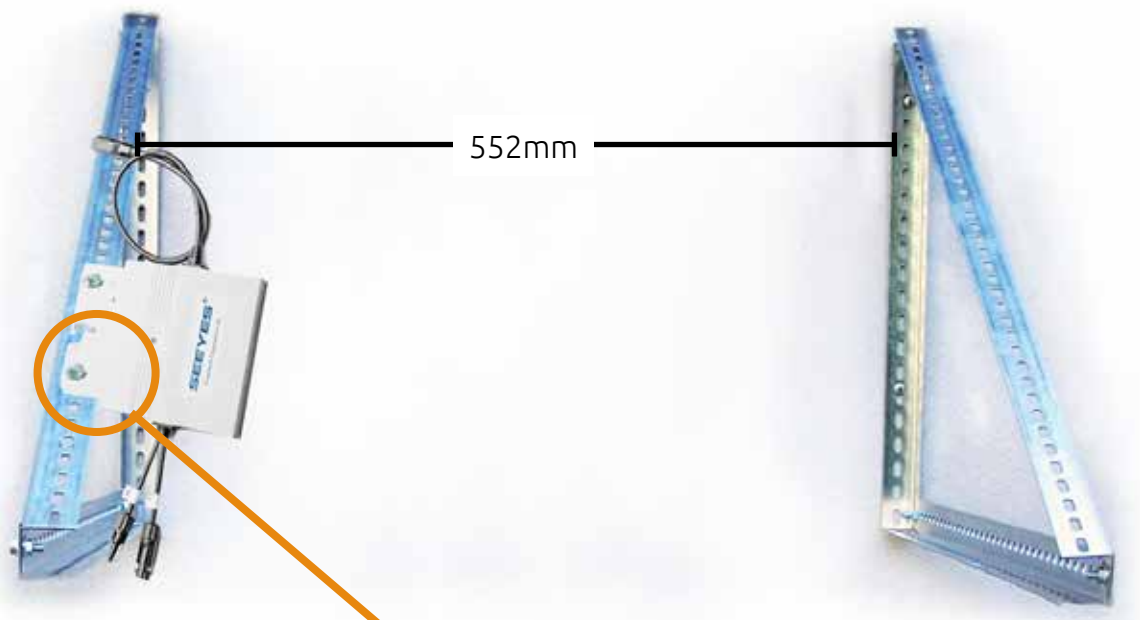
Für je ein Modul werden zwei Dreiecke benötigt, die in gespiegelter Richtung zusammen gebaut werden. Der Winkel der Profile muss immer nach innen zeigen.



3.3 Wandmontage

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 (552mm bei 100 Watt Modul)



3.3.1 Befestigen des Wechselrichters

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



3.4 Flachdachmontage

Bitte beachten Sie, dass die Aufständerdreiecke für einige Dächer, z.B. Bitumen oder Foliendächer eine geeignete Unterlage benötigen. Diese sorgen zum einen dafür, dass sich das Metall nicht in die Dachhaut eindrücken kann und zum anderen sorgen sie zu einer höheren Stabilität. Wir empfehlen Ihnen jeweils zwei Terrassendielen pro Modul unterhalb der Dreiecke mit Spaxschrauben zu befestigen

Der Lochabstand der zwei Dreiecke muss dem Lochabstand des Modulrahmens entsprechen (552mm bei 100 Watt Modul)



3.4.1 Befestigen des Wechselrichters

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

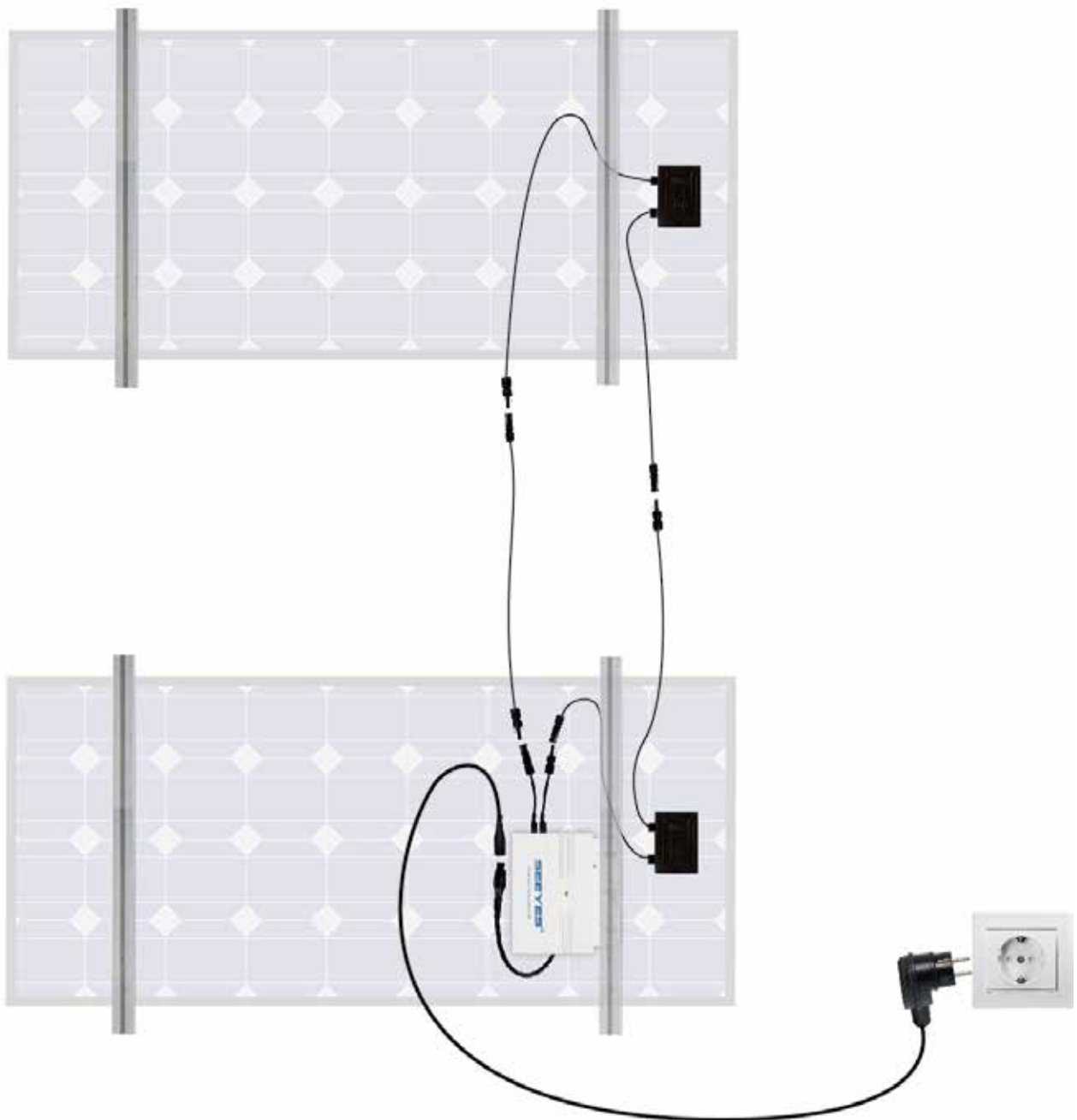
3.5 Anschluss des Wechselrichters



- ✓ Stecken Sie die plus und minus Leitungen der Module in die Buchsen und Stecker des Wechselrichters ein. Die Stecker sind verpolungssicher ausgeführt.
- ✓ 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
- ✓ Stecken Sie die Anschlussleitung bzw. das Verlängerungskabel in den Wechselrichter ein
- ✓ Der Wechselrichter schaltet sich erst ein, wenn er an das Hausnetz angeschlossen ist

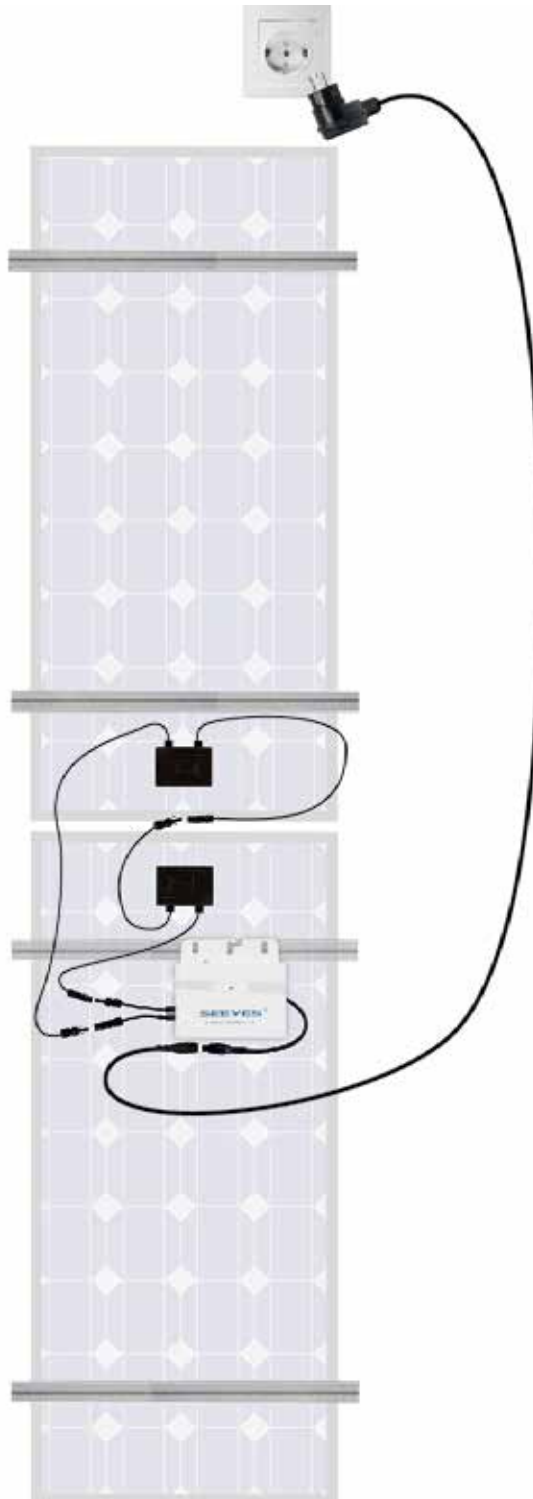
4 Verkabelung der Wechselrichter

4.1 Vertikal



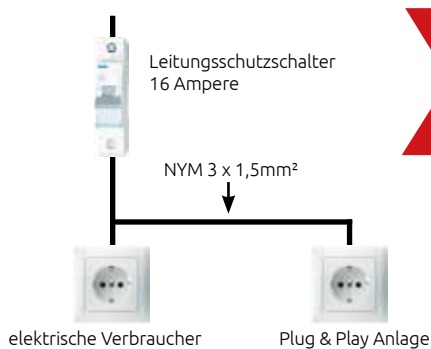
4 Verkabelung der Wechselrichter

4.2 Horizontal

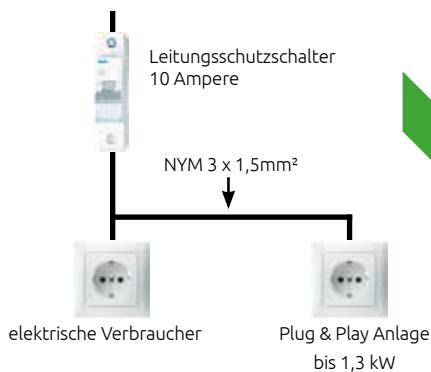


5 Anschluss an das Hausnetz

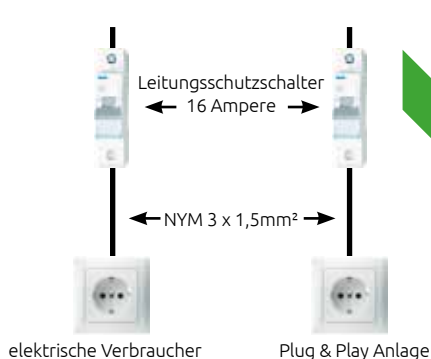
- ✓ Es sind die geltenden nationalen Rechtsvorschriften, die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers und die vertraglichen Bestimmungen des Stromlieferanten des Hausanschlusses zu beachten.
- ✓ Der VDE warnt vor einer unsachgemäßen Installation einer Plug & Play Anlage über die Steckdose. Wir empfehlen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