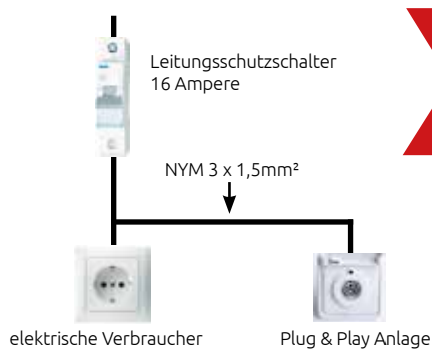
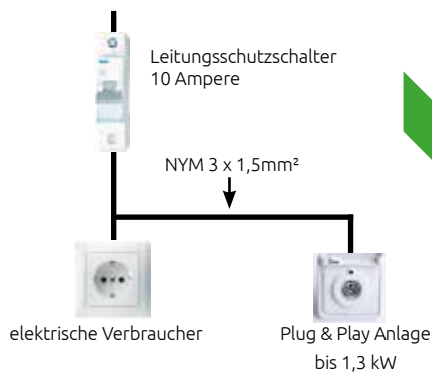


Elektrischer Anschluss einer Plug & Play Anlage über eine Steckdose

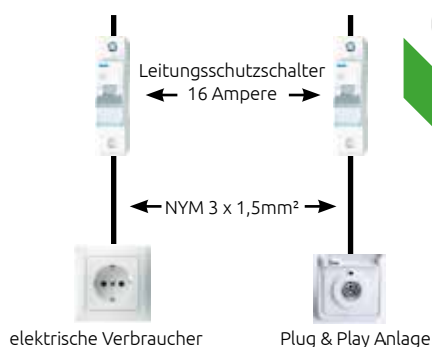
- ✓ Es sind die geltenden nationalen Rechtsvorschriften, die Anschlussbedingungen des Netzbetreibers und die vertraglichen Bestimmungen des Stromlieferanten des Hausanschlusses zu beachten.
- ✓ Der VDE warnt vor einer unsachgemäßen Installation einer Plug & Play Anlage über die Steckdose. Wir empfehlen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

Anschluss einer PV-Anlage <3kW an einer Steckdose

Oft stellt sich beim Anschluss einer kleinen PV-Anlage die Frage: Wie kann man die Anlage sicher anschließen, ohne ein neues Kabel zum Zählerschrank bzw. zur nächsten Unterverteilung zu verlegen.

PV-Anlagen zum Eigenverbrauch können entweder am Zählerschrank oder an einer beliebigen Unterverteilung angeschlossen werden.

Ist die nächst gelegene Unterverteilung zu weit von der PV-Anlage entfernt, kann man in einen bestehenden Steckdosenkreis (Abb. 1) eine neue Unterverteilung integrieren (Abb. 2)

Dazu muss man zunächst herausfinden, an welcher Steckdose die Zuleitung angeschlossen ist. Diese Steckdose wird nun demontiert. An die gleiche Stelle wird ein Kleinverteiler mit mindestens zwei Leitungsschutzschaltern nach Abb.2 montiert. Der Stromkreis ist selektiv aufgebaut. Das heißt die untergeordneten Leitungsschutzschalter haben einen kleineren Nennstrom (hier 13A) als der übergeordnete Leitungsschutzschalter (hier 16A).

Man kann auch Leitungsschutzschalter mit einem Nennstrom von 10A verwenden. Allerdings lösen diese dann bei ca. 2,3kW aus.

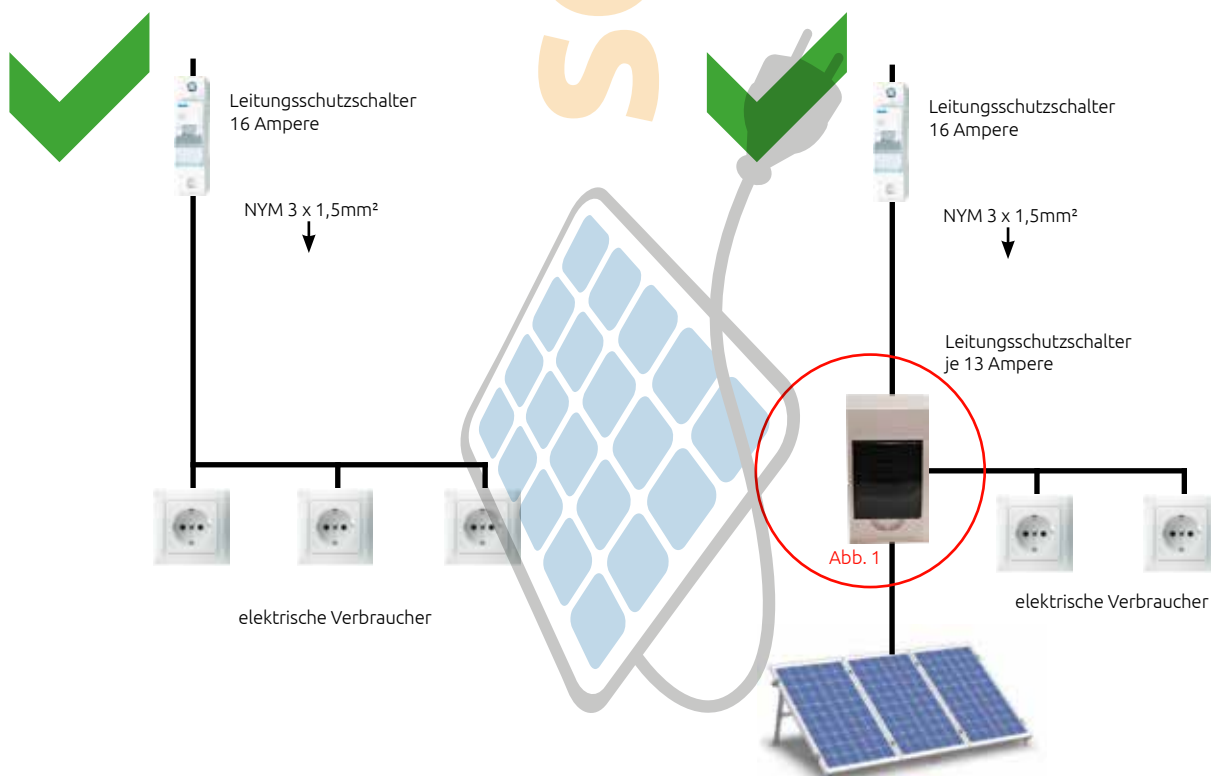


Abb. 1

