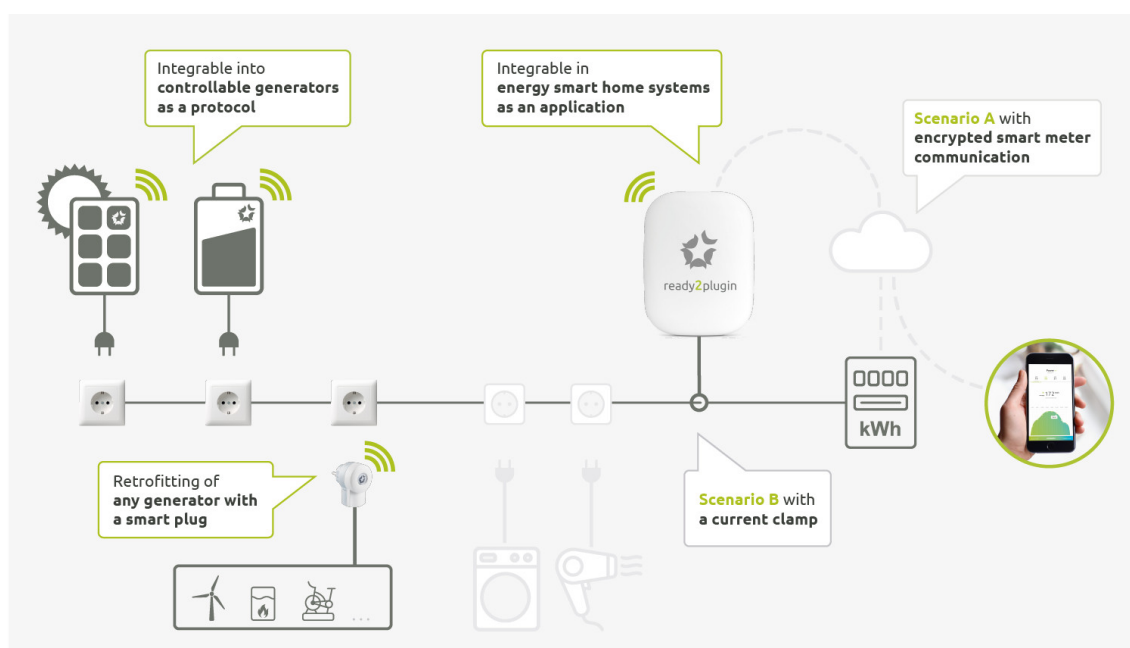


# Neues Sicherheitssystem für normgerechten Anschluss von Solar-Stecker-Geräten

Das Berliner Start-up Indielux hat nach eigenen Angaben ein Sicherheitssystem entwickelt, mit dem stromerzeugende Geräte wie Photovoltaik-Balkonmodule und Speicher bis 1800 Watt an Steckdosen im normalen Haushaltsstromkreis angeschlossen werden können, ohne geltende Normen zu verletzen.

pv-magazine, 31. MAI 2018 SANDRA ENKHARDT UND MICHAEL FUHS



Das neue Sicherheitssystem „ready2plugin“ soll den normgerechten Anschluss von Solar-Stecker-Geräte an den Haushaltsstromkreis ermöglichen. Darstellung: Indielux

Indielux hat ein neues Sicherheitssystem mit dem Namen „ready2plugin“ entwickelt. Nach Angaben des Berliner Start-ups erlaubt es, stromerzeugende Geräte wie Photovoltaik-Anlagen und Speicher bis 1800 Watt an Steckdosen normaler Haushaltsstromkreise anzuschließen, ohne die gültigen Normen zu verletzen. Das Sicherheitssystem befindet sich in einer Steuereinheit, die den Stromfluss am Zähler misst, und berechnet, wie viel Leistung die Module erzeugen dürfen, so dass die Leitungen im Haushalt nicht zu stark erwärmen und dass die Anlage nur für den Eigenverbrauch betrieben wird, so dass kein Strom ins Netz eingespeist wird, wie es weiter heißt. Dadurch werde sichergestellt, dass der Norm entsprechend Stromkreise nur so weit genutzt würden, wie sie „ertüchtigt“ sind.

Die berechnete Leistung werde dann an die Module beziehungsweise Wechselrichter gefunkt und regeln diese entsprechend ab. Die angenommene Maximaltemperatur für Leitungen liegt Indielux-Geschäftsführer Marcus Vietzke zufolge bei 70 Grad Celsius. Die Regelung der Module sei so eingestellt, dass diese Temperatur nicht erreicht werden könne. Im Normalbetrieb des Systems würden die 16 Ampere der normalen Leitungsabsicherung dabei nicht überschritten. „Beim Ausfall oder Fehler des Systems können wie bei der Sicherung höhere Ströme auftreten. Wie bei der Sicherung sind diese Ströme aber zeitlich begrenzt, so dass auch hiermit die Leitungstemperatur unter 70 Grad Celsius gehalten wird“, erklärt er auf Nachfrage von pv magazine.

Mit seinem neuen Produkt ist Indielux für den „The Smarter E Award“ nominiert, der im Juni auf der Messe in München verliehen wird. Es basiert auf einer Studie von Vietzke und Forschern des PI Berlin und der HTW Berlin, in der die Auswirkungen des Anschlusses von stromerzeugenden Geräten an eine Steckdose untersucht wurden. Die Ergebnisse flossen Indielux zufolge auch in den Normungsdialog mit der DKE ein.

Seit Mai gilt eine neue Version der Norm VDE 0100-551, nach der ein Anschluss von Stromerzeugern an so genannte Endstromkreise in Haushalten prinzipiell erlaubt ist, wenn diese entsprechend ertüchtigt sind. Die Ertüchtigung bezieht sich unter anderem auf die passende Absicherung. Nach Ansicht des ZVEH muss eine Elektrofachkraft prüfen, ob das der Fall ist – eine Interpretation, die bei den Befürwortern der Mini-Solaranlagen umstritten ist. Das jetzt vorgestellte Gerät könnte eine Lösung darstellen, durch die man den Anschluss ohne Elektrofachkraft vornehmen kann.

Das Ziel der Verfechter eines einfachen Anschlusses ist, die Hürden für den Einsatz von Photovoltaik, zum Beispiel für Mieter, so gering wie möglich zu halten, ohne dass die Sicherheit reduziert wird. Nach wie vor wird darüber diskutiert, mit welchen Steckern die Module angeschlossen werden dürfen und ob Zweirichtungszähler eingebaut werden müssen. Letzteres soll durch die Regelung unnötig gemacht werden, da „ready2plugin“ eine Einspeisung grundsätzlich verhindert.

Indielux bietet selbst auch Stecker-Solar-Module an. Sein neues Sicherheitssystem sei aber auch für private Photovoltaik-Anlagen bis 1800 Watt geeignet, so das Unternehmen weiter.