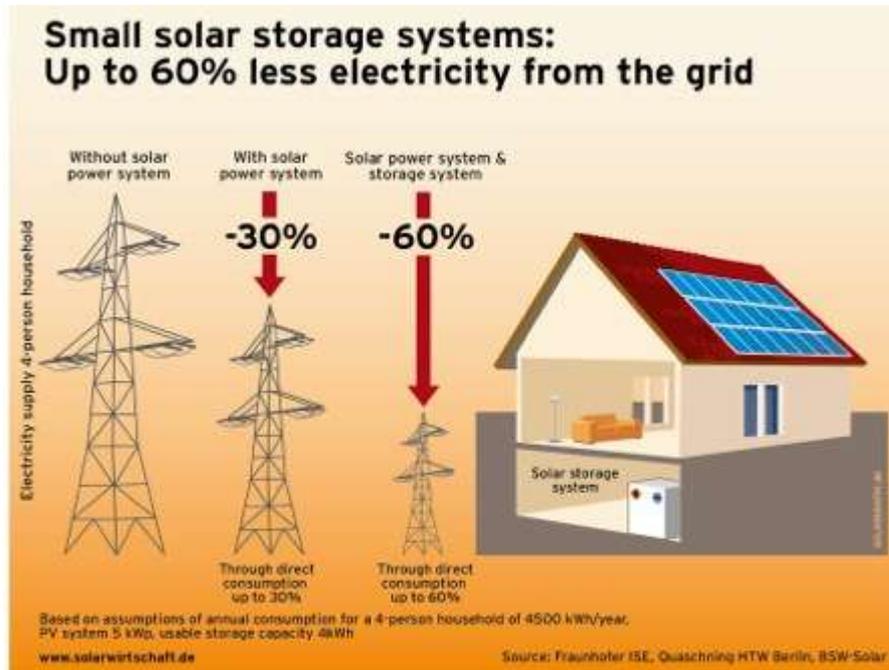


## Solar Promotion

### Solarspeicher: Eine Lösung für die Energiewende?

15.04.2013 | [Sascha Rentzing](#)



Kleine Solarstromspeicher: Weniger Strom aus dem Netz (Quelle: BSW-Solar)

*Machen Batterien aus Netzsicht Sinn oder nicht? An dieser Frage spalten sich derzeit die Meinungen. Einige Experten halten die Technik sogar für schädlich und lehnen die geplante Bundesförderung daher strikt ab. Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) hält mit seiner neuen „Speicherstudie 2013“ dagegen: Akkus können wirkungsvoll die Einspeisespitzen von Photovoltaikanlagen kappen und so sehr wohl die Netze entlasten.*

Als die Bundesregierung Anfang des Jahres ein Förderprogramm für Solarspeicher ankündigte, ließ die Kritik nicht lange auf sich warten. Hildegard Müller, Chefin des Stromverbands BDEW sprach von einer „nicht durchdachten Doppelförderung“ für Solarbetreiber, und auch für Felix Matthes vom Öko-Institut ist das geplante Programm „teurer Unsinn“. Der Einwand der Experten: Solarspeicher werden nicht gesteuert, um die schwankende Erzeugung von Sonnenstrom auszubalancieren, sondern um den Eigenverbrauch privater Haushalte zu steigern. Dadurch können sie sogar für Störungen im Stromnetz sorgen. Denn das bedeutet etwa, dass die Anlagen häufig dann den Strom an Hausgeräte abgeben, wenn eigentlich Elektrizität im Überfluss in Netz vorhanden ist – und andersherum.

Die Kritik ist nicht ganz unberechtigt: Im konventionellen Betrieb helfen die Akkus den Leitungen wenig. Simulationen zeigen, dass die kleinen Hausspeicher mit meist nur wenigen Kilowattstunden Kapazität im Eigenverbrauchsmodus in der Regel schon vormittags komplett beladen sind. Damit können sie die problematischen Erzeugungsspitzen von Solaranlagen in der Mittagszeit nicht mehr abfedern – der Sonnenstrom strömt weiter ungebremst in Netz. Größere Speicher bieten keinen Ausweg: Abgesehen davon, dass sie noch teurer sind, können sie bis zum Folgetag nicht vollständig entladen werden und dann kaum noch neuen Solarstrom aufnehmen.

Die ISE-Forscher zeigen in ihrer Studie aber: Durch spezielle Laderegelung können Batteriespeicher leicht netzdienlich betrieben werden. „Was fehlt, sind Anreizsysteme und regulatorische Vorgaben“, sagt ISE-Experte Christoph Wittwer. Hier will die Bundesregierung ansetzen: Zuschüsse sollen Speichersysteme nach dem geplanten Förderprogramm nämlich nur dann enthalten, wenn sie die Einspeisespitze um 40 Prozent reduzieren. Die Akkus sind also künftig so auszulegen, dass sie mittags noch Strom aufnehmen können. Dafür müssen die Hersteller die Geräte vor Betrieb speziell programmieren. „Nötig ist ein Algorithmus, der die Batterien so steuert, dass sie stets über freie Kapazitäten verfügen“, sagt Wittwer. Damit könnten die Netze bis zu 66 Prozent mehr Solarstrom aufnehmen. Zudem ließen sich mit den Systemen Netzbezugsspitzen am Abend reduzieren, indem sie die Energie dann abgeben.

Die Speicherkritiker überzeugen diese Argument jedoch wenig. „Solarspeicher sind überflüssig, solange sie sich nicht intelligent in die Netze integrieren lassen“, sagt Öko-Institut-Chef Matthes. Bisher können die Verteilnetzbetreiber nicht auf die Batterie zugreifen, um den dort gespeicherten Strom als Reserve zu nutzen. Mit der sogenannten Rundsteuertechnik existiert zwar die nötige Technik, um etwa durch Impulsfolgen in einem bestimmten Frequenzbereich Steuerbefehle über das Netz zu erteilen. Doch die Anbindung an die Batterie fehlt.

Können Solarspeicher zum Eckpfeiler der Energiewende werden?