

Problematische Leistungsbegrenzung (Deckelung) von PV-Anlagen

René Weiersmüller

Um den notwendigen Netzausbau für die Bewältigung der solaren Stromleistungsspitzen in einem erträglichen Rahmen zu halten, wird zurzeit eine Begrenzung (Deckelung) der maximal möglichen Einspeiseleistung mittels Fernsteuerung diskutiert. Die Beschneidung der Leistungsspitzen von etwa 200 W/m^2 Panelfläche auf 150 W/m^2 verursacht nämlich lediglich eine Jahresertragseinbusse um 3 Prozent.

Leider sind jedoch die Nebenwirkungen einer solchen Massnahme dereinst schwerwiegender als die vorgesehene Wirkung. Denn mit einem massiven Solarstromzubau ist zukünftig zu rechnen. Dieser weitere Zubau mit auf 150 W/m^2 gedeckelten Anlagen ist nur auf den ersten Blick die Lösung. Jede zusätzliche Leistung erfordert vielmehr eine gesamthaft neue Begrenzung aller Anlagen auf ein insgesamt tieferes Niveau, also der **bereits bestehenden und der neuen PV-Anlagen**. Um bei einer Verdoppelung der Einspeiseleistung denselben Netzschutz zu erreichen, müssten theoretisch die bestehenden und die neuen Anlagen zusammen auf unter 75 W/m^2 begrenzt werden. Der Jahresertrag bräche dann um rund 25 Prozent ein. Es wäre folglich zu überlegen, ob anstelle einer generellen Deckelung punktuell lediglich überlastete Netzknotenpunkte einbezogen werden.

Im Gegensatz zu Balkonanlagen würden die Kosten für die Fernsteuerungen bei Grossanlagen zwar nicht so sehr ins Gewicht fallen. Zumal damit auch die regelungstechnischen Probleme der dezentralen Einspeisung von akut anfallendem Solarstrom grosser Leistungen in die unteren Ebenen des Stromverteilnetzes etwas gelindert werden könnten. Der vermehrte Einsatz von Klimaanlage hilft diesbezüglich nur, wenn sie in unmittelbarer Nähe der PV-Erzeugung stehen.

Schwieriger wird es mit dem Wegfall der AKWs bzw. deren Ersatz durch PV-Strom. Die Solarlobby bringt sich denn auch bereits jetzt in Stellung. Gefordert wird eine Entschädigung für den durch Deckelung entgangenen PV-Ertrag. Elegant wird übergangen, dass die PV-Anlagenbetreiber eigentlich die Verursacher des Problems sind.

Kein Thema scheinen auch die Subventionen und Einspeisevergütungen zu sein, sind doch diese je nach Ausmass der Deckelung futsch. Es ergäbe sich die groteske Situation, dass mit einer dekretierten Einspeisevergütung von beispielsweise 15 Rp. je Kilowattstunde der Bau von Solaranlagen auf Kosten der Allgemeinheit massiv forciert würde. Dieselbe Allgemeinheit muss jedoch mit ansehen, wie Teile ihrer Gelder in zunehmendem Ausmass nutzlos versickern. Übrigens: Laut Agora Energiewende lag der Börsenstrompreis in den letzten zwei Jahren im Tagesmittel meist deutlich unter 15 Rp. je Kilowattstunde.

Fazit: Eine generelle Deckelung der PV-Anlagen ist bei hohen Einspeisevergütungen unsinnig. Mit Blick auf die Regelung und Netzentlastung können Leistungsbegrenzungen in einzelnen Teilen des Stromnetzes durchaus sinnvoll sein - insbesondere als temporäre Massnahme vor geplanten Stromnetzausbauten. Zu überlegen wäre auch eine Einstellung der Vergütungen während einer Überschusslage. Genau gleich wie eine Gratisstromabgabe an die Konsumenten während dieser Zeit.

August 2024; Update 16.11.24