

Keine erhöhte Netzbelastung durch große Photovoltaikanlagen

Aachen, 26. Januar 2012. Bundesumweltminister Norbert Röttgen erklärte gestern hinsichtlich großer Freiflächenanlagen: »Je größer die Solarleistung, je größer ist auch die Netzbelastung.«

Dieser Aussage widerspricht »PHOTON – Das Solarstrom-Magazin«. Dessen Herausgeber Philippe Welter betont: »Photovoltaikanlagen entlasten in aller Regel die Netze, in die sie einspeisen. Dabei spielt es keine Rolle, ob eine große oder mehrere kleine Anlagen errichtet werden«, so Welter. »Lediglich die Gesamtleistung in einem Netzabschnitt ist relevant.«

In den meisten Fällen muss das Stromnetz für den Transport von Solarstrom nicht verstärkt werden. Denn der Solarstrom macht zunächst den sonst notwendigen Transport konventionellen Stroms von einem zentralen Großkraftwerk zum Verbraucher überflüssig. »Dadurch entlasten Solarstromanlagen das Netz«, sagt Welter. »Die Netzverluste sinken, und damit auch die Kosten für die Stromverbraucher.«

Dort, wo eine größere Photovoltaikleistung installiert ist, als vor Ort Abnehmer vorhanden sind, wird das Stromnetz verstärkt, um die Übertragungskapazität bereitzustellen. Diese Kapazitätserweiterung vermindert zudem Übertragungsverluste. Das hat physikalische Ursachen: Wenn die Netzbelastung sich verdoppelt, vervierfachen sich in etwa die Netzverluste. Werden aufgrund von Solaranlagen Netzbereiche verstärkt, so erhöht sich dadurch die Transportleistung dieser Netzbereiche und die Verluste sinken. Da die Netzverluste ein dominanter Kostenfaktor sind, verringert die solar induzierte Netzverstärkung bei korrekter Auslegung in der Regel die Netzkosten für die Verbraucher.

Überdies werden große Photovoltaikanlagen üblicherweise direkt an das Mittelspannungsnetz angeschlossen. Die dafür gültigen Regeln verlangen schon seit Jahren, dass die Photovoltaikanlagen sich an der Stabilisierung der Stromnetze beteiligen. Dafür gibt es Regelungsmechanismen zur Spannungs- und Frequenzstabilisierung, zur Blindleistungsbereitstellung und zur netzstabilisierenden Energielieferung im Kurzschlussfall. Für kleine Solarstromanlagen gelten solche Anforderungen erst seit dem vergangenen Jahr.

Günstig ist für Stromverbraucher auch der Kostenvorteil, den Strom aus großen Photovoltaikanlagen gegenüber kleinen Anlagen besitzt: etwa 25 Prozent.

Gemäß des seit Jahresbeginn 2012 gültigen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) wird schon die nächste reguläre Vergütungsabsenkung zum 1. Juli dieses Jahres die Höhe der Solarstromvergütung für Freiflächenanlagen auf das Niveau der Offshore-Windvergütung bringen. Hinzu kommt hier, dass Windkraftwerke auf See den Anschluss an das Stromnetz kostenlos vom Netzbetreiber erhalten, der seine Aufwendungen wiederum auf die Stromkunden umlegt. Betreiber von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen müssen diese Anschlussleitungen selbst bezahlen.

Freiflächenanlagen unterbieten ab Mitte des Jahres auch die Durchschnittsvergütung für Biomassekraftwerke. Gleichzeitig brauchen sie eine zehn- bis zwanzigmal kleinere Fläche, um genauso viel Energie zu liefern. Auf einem Bruchteil der heute zum Anbau von Energiepflanzen für die Stromproduktion benötigten Fläche könnten Solarstromanlagen rechnerisch den gesamten Strombedarf der Bundesrepublik decken.

»Photovoltaikanlagen auf Freiflächen sind die Billigmacher des Solarstroms«, betont PHOTON-Herausgeber Philippe Welter. »Eine weitere Beschränkung der Freiflächenanlagen bringt für die Netzstabilität keine Vorteile, macht aber den Strom ohne Not teurer.«

Über die PHOTON-Gruppe

Entstanden aus einem Verlag im Bereich der erneuerbaren Energien ist die PHOTON-Gruppe mit Hauptsitz in Aachen heute umfassend im Bereich der Informationsvermittlung zum Thema solare Stromerzeugung tätig. Die Photovoltaikzeitschriften erscheinen auf Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Chinesisch. Darüber hinaus werden internationale Konferenzen organisiert sowie Seminarreihen und Workshops zu photovoltaikspezifischen Themen ausgerichtet. Ein eigenes unabhängiges Testlabor prüft die Qualität von Solarkomponenten und eine Consulting-Gesellschaft berät Industrie und Politik. Die PHOTON-Gruppe beschäftigt rund 240 Mitarbeiter und unterhält Niederlassungen in Athen, Berlin, Boston, Hongkong, Hyderabad, Madrid, New York, Paris, Rom und San Francisco. Weitere Informationen: www.photon.info

Pressekontakt (nicht zur Veröffentlichung):

Bernd Schüßler, Pressesprecher PHOTON Europe GmbH, Tel. 01 74 / 398 41 13,
bernd.schuessler@photon.info