

Flexibilisierung reduziert Überschuss

[22.08.2013] Der Bedarf zur Speicherung regenerativ erzeugter Energie ist dank der möglichen Flexibilisierung des Stromsystems geringer als gedacht, so das Ergebnis einer Studie am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin). Dennoch spielen Energiespeicher eine zunehmend wichtige Rolle.

Temporäre Stromüberschüsse aus Solar- und Windkraft sind laut einer Studie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) auch bei stark ansteigenden Anteilen erneuerbarer Energien ein lösbares Problem. DIW-Energieexperte Wolf-Peter Schill hat laut Institutsangaben in einer Betrachtung möglicher Zukunftsszenarien errechnet, wie groß die zu erwartenden Stromüberschüsse mit fortschreitendem Umstieg auf erneuerbare Energien sein werden und wie mit ihnen umgegangen werden sollte: „Es zeigt sich, dass die Überschüsse in den meisten Zukunftsszenarien relativ selten, aber in der Spitze mit hoher Leistung auftreten.“ In der Simulation für das Jahr 2032 etwa entstehen unter Annahme eines flexiblen Systems in 471 von 8.760 Stunden des Jahres Überschusssituationen, in nur 14 Stunden sei dieser Überschuss jedoch größer als 30 Gigawattstunden. „Um diese Überschüsse im Stromsektor in vollem Umfang nutzbar zu machen, müsste man zusätzliche, sehr große und damit teure Stromspeicher bauen, die nur selten ausgelastet wären“, so Schill. „Das ist wirtschaftlich nicht sinnvoll, da die volle Speicherung je nach Szenario Investitionen von mehreren hundert bis mehreren tausend Euro pro Megawattstunde vermiedener Abregelung notwendig machen würde.“ Eine Flexibilisierung des Stromsystems könnte die Überschüsse deutlich reduzieren. „Dazu kann eine Vielzahl von Maßnahmen beitragen, etwa die Absenkung des Must Runs konventioneller Kraftwerke oder eine bedarfsgerechtere Verstromung von Biomasse“, erläutert Schill. So könnte der Stromüberschuss aus Wind- und Solarenergie im Jahr 2032 von über 18 auf unter zwei Prozent der möglichen Jahreserzeugung sinken. Trotzdem spielen Speicher in einem immer stärker auf erneuerbaren Energien basierenden System eine zunehmend wichtige Rolle, so der DIW-Energieexperte. „Energiespeicher werden in Zukunft deutlich an Bedeutung gewinnen, auch wenn der Bedarf zur Speicherung von Überschüssen geringer ist als allgemein gedacht. Aus energiepolitischer Sicht ist daher die weitere Förderung von Forschung und Entwicklung geboten, damit die erforderlichen Speichertechnologien mittel- und langfristig auch tatsächlich zur Verfügung stehen.“

(ve)

Details zur Studie im Wochenbericht des DIW-Berlin (PDF: 508 KB)

Stichwörter: Energiespeicher, DIW Berlin, Netze, Studie