

# Energiespeicher haben ein Bilanzierungsproblem

*Ziele und Fortschritte der Energiewende müssen messbar und nachvollziehbar sein. Die statistische Grundlage für die Messbarkeit stellt die Energiebilanz dar. Diese wird auf Basis international vorgegebener Methoden im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums jährlich von der AG Energiebilanzen erstellt.*

Einen in seiner Bedeutung wachsenden Baustein der Energiewende stellen Energiespeicher – und hier im Besonderen Stromspeicher – dar. Strom wird heute in steigendem Maße nicht mehr nach Bedarf, sondern nach zeitlicher Verfügbarkeit und Nachhaltigkeit der genutzten Energieträger erzeugt. Diese Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch erfordert eine steigende Bereitstellung und Nutzung von Speichermöglichkeiten.

Speicher für Erdgas- oder Erdöl, die ebenfalls der Entzerrung von Bereitstellung und Verbrauch dienen, sind in der Energiebilanz detailliert dargestellt; Stromspeicher dagegen noch nicht. Die von Pumpspeichern – als derzeit wichtigste Speicheroption für Strom – ausgespeisten Strommengen finden sich nicht einzeln dargestellt, sondern nur in der Summe der Stromerzeugung aus Wasser- und Windkraft- sowie Photovoltaik- und anderen Anlagen. Die Strommenge, welche die Pumpspeicher aufgenommen haben, ist unter dem Einsatz des Sekundärenergieträgers Strom abzulesen. Stromspeicher, die andere Medien nutzen (Batteriespeicher, thermische Speicher usw.), werden in diesem Bilanzschema nicht abgebildet.

Grundlage der Daten zur Stromerzeugung in der Energiebilanz sind die ebenfalls von der AG Energiebilanzen veröffentlichten Daten zur Bruttostromerzeugung Deutschlands. Die von Pump-

speichern ausgespeicherten Strommengen sind – hier ebenfalls nicht einzeln erkennbar – in der Summe der Stromerzeugung aus „Übrigen Energieträgern“ enthalten. Weitere Stromspeicher wurden bislang gar nicht erfasst.

Die „Nichterkenntlichkeit“ des in seiner Bedeutung weiter steigenden Bausteins „Stromspeicher“ führte in der Vergangenheit dazu, dass die nach nationalen oder europäischen Vorgaben erfolgte Berechnung von Quoten des Beitrags der erneuerbaren Energien zur Deckung des Verbrauchs in Deutschland entweder falsch oder nicht nachvollziehbar war: Rechnet man „Stromspeicher“ zu den konventionellen Erzeugern, fällt die Quote zu niedrig aus. Berechnet man sie auf Basis des sog. Bruttoendenergieverbrauchs, wird die aus Pumpspeichern ausgespeicherte Strommenge korrekt abgezogen – diese Berechnung ist für den Außenstehenden aufgrund der veröffentlichten Daten jedoch nicht oder nur schwierig nachzuvollziehen.

Die Variante, dass Pumpspeicher als konventionelle Erzeuger gerechnet werden, führt darüber hinaus zu dem methodischen Problem, dass Deutschland sich niemals mit 100 % Strom aus erneuerbaren Energien versorgen kann, solange es Pumpspeicher gibt. Ihnen kommt auch künftig eine große Rolle für das Energiesystem zu, und auch weitere Stromspeichertechnologien, vor-

allem Batteriespeicher, werden in den nächsten Jahren erheblich ausgebaut werden. Ordnet man die Stromspeicher weiter als „Erzeuger“ und „Verbraucher“ in die Strom- bzw. Energiebilanzen Deutschlands ein, wird der Ausbau der Speicher zu einer Überzeichnung der Stromerzeugung und des Stromverbrauchs führen. Daher stellt sich die Frage nach einer Neueinordnung in das Bilanzschema besonders dringlich.

Seit dem Jahr 2018 erhebt das Statistische Bundesamt monatlich Daten zur Ein- und Ausspeicherung von Strom in Stromspeicher jedweder Technologie ab einer Leistung von 1 MW oder einer nutzbaren Speicherkapazität von 1 MWh. Zuverlässige amtliche Daten liegen jetzt also vor und sollten an der richtigen Position Eingang in die Strom- und Energiebilanz Deutschlands finden.

Es erscheint sinnvoll, den Beitrag der Stromspeicher nicht mehr getrennt bei Erzeugung und Verbrauch zu bilanzieren, sondern saldiert als Speichersaldo von der Bruttostromerzeugung getrennt darzustellen (siehe Tab.).

Auf diese Weise wird die Leistungsfähigkeit und die Zubauentwicklung der Stromspeicherkapazitäten deutlich. Außerdem wird die Grundlage für die Berechnung des Anteils erneuerbarer Energien verbessert.

„et“-Redaktion

**Tab.: Beispiel Strombilanz 2018**

Bilanzaufbau bisher		Bilanzaufbau Vorschlag	
<b>Bruttostromerzeugung</b>	<b>647 Mrd. kWh</b>	<b>Bruttostromerzeugung</b>	<b>641 Mrd. kWh</b>
dar. aus Erneuerbaren Energien	226 Mrd. kWh	dar. aus Erneuerbaren Energien	226 Mrd. kWh
dar. ausgespeicherte Strommengen	6 Mrd. kWh	Kraftwerkseigenverbrauch	- 34 Mrd. kWh
Kraftwerkseigenverbrauch	- 34 Mrd. kWh	Nettostromerzeugung	607 Mrd. kWh
Nettostromerzeugung	613 Mrd. kWh	Strom austauschsaldo	- 51 Mrd. kWh
Strom austauschsaldo	- 51 Mrd. kWh	<b>Gesamtstromverbrauch</b>	<b>556 Mrd. kWh</b>
Pumparbeit	- 8 Mrd. kWh	<b>Speichersaldo</b>	<b>- 2 Mrd. kWh</b>
<b>Gesamtstromverbrauch</b>	<b>554 Mrd. kWh</b>	eingespeicherte Strommengen	- 8 Mrd. kWh
		ausgespeicherte Strommengen	6 Mrd. kWh
Netzverluste	- 27 Mrd. kWh	Netzverluste	- 27 Mrd. kWh
<b>Nettostromverbrauch</b>	<b>527 Mrd. kWh</b>	<b>Nettostromverbrauch</b>	<b>527 Mrd. kWh</b>
<b>Brutto-Inlandsstromverbrauch</b>	<b>596 Mrd. kWh</b>	<b>Brutto-Inlandsstromverbrauch</b>	<b>590 Mrd. kWh</b>
Anteil der EE an Bruttostromerzeugung	34,9 %	Anteil der EE an Bruttostromerzeugung	35,3 %
Anteil der EE bezogen auf Bruttoinlandsstromverbrauch	37,9 %	Anteil der EE bezogen auf Bruttoinlandsstromverbrauch	38,3 %

Quellen: AG Energiebilanzen, BDEW, Destatis