



Europe.Table

#1012 / 25. August 2025

Stromnetz: Studie beziffert Investitionen für Versorgungssicherheit

Nach dem Blackout auf der iberischen Halbinsel am 28. April lenkten Skeptiker erneuerbarer Energien den Verdacht für die Ursache zunächst auf einen Mangel an Momentanreserve im Stromsystem. Eine am Freitag veröffentlichte [Studie](#) im Auftrag der EU-Kommission hat nun den künftigen Bedarf an technischen Lösungen ermittelt, um Generatoren in fossilen und Atom-Kraftwerken zu ersetzen. Ihre rotierenden Massen haben bislang Trägheit bereitgestellt, um Frequenzabweichungen so schnell auszugleichen wie keine andere Systemdienstleistung.

Mittel- bis langfristig liegt der Investitionsbedarf für Momentanreserve in der EU laut der Studie bei zwei bis vier Milliarden Euro jährlich. Kapazitäten von mehreren hundert Gigawattsekunden (GWs) müssten in diesem Zeitraum in Europa beschafft werden. Zu den technologischen Lösungen zählen E-STATCOM-Anlagen und Phasenschieber mit Schwungradspeichern. Der finanzielle Bedarf könne durch andere technische Maßnahmen aber auch deutlich niedriger liegen.

Der geschätzte Kapazitätsbedarf ist erstaunlich gering. Die deutschen Übertragungsnetzbetreiber gehen im aktuellen [Netzentwicklungsplan](#) bis 2035 von einem Bedarf von 333 GWs allein in der Bundesrepublik aus.

Die EU soll der Studie zufolge kurzfristig handeln. „Es werden Maßnahmen auf EU-Ebene empfohlen, um verbindliche Trägheitsziele und gemeinsame Parameter für eine technologieneutrale Definition von Trägheitsprodukten festzulegen“, schreiben die Autoren. Wirksam würden die Maßnahmen allerdings erst zwischen 2030 und 2035. Rückschlüsse auf die Ursachen des Blackouts auf der Iberischen Halbinsel lässt die Studie ausdrücklich nicht zu. Dafür seien die betrachteten Szenarien zu unterschiedlich und das Wissen über den Vorfall Anfang Juni noch zu gering gewesen, schreiben die Autoren. Manuel Berkel