



Energiespeicher – Schlüsseltechnologie oder limitierender Faktor auf dem Weg in die emissionsfreie Energieversorgung?

Podiumsdiskussion im Rahmen des Forums „Life Needs Power“ auf der Hannover Messe 2011

Zeit: Donnerstag, 7. April 2011, 14.30– 15.30 Uhr

Teilnehmer:

- Moderator: Prof. Wolfram Wellßow, TU Kaiserslautern
- Dr. Stephen Clifford, ABB
- Prof. Dr. Wolfgang Gallas/Envia
- Dr. Martin Kleimaier, ETG
- Wolfgang Neldner, 50 Hertz
- Dr. Michael Sterner/IWES
- Erik Wolf/Siemens

Thema der Podiumsdiskussion

Durch den zunehmenden Anteil fluktuierender Erzeugung wachsen die Anforderungen an die Wirkleistungsbilanzierung des Energieversorgungssystems aber auch an die Übertragungsfähigkeit des Verbundnetzes dramatisch. Energiespeicher bieten zumindest theoretisch für beide Probleme Lösungsmöglichkeiten. Auf Basis der heute verfügbaren bzw. absehbaren Technologien sind sie jedoch entweder teuer und damit wirtschaftlich schwierig darstellbar oder in Leistung bzw. Energiemenge begrenzt oder sie weisen nur geringe Zykluswirkungsgrade auf oder sie sind an bestimmte geologische Voraussetzungen gebunden. Kurz gesagt, den idealen Speicher gibt es derzeit leider nicht.

Die Podiumsdiskussion soll die folgenden Punkte näher beleuchten:

- Wie hoch ist der Speicherbedarf in Abhängigkeit von der Entwicklung des Erzeugungsportfolios, des Netzausbaus und der Aufnahmefähigkeit regenerativ erzeugter Energie?
- Wie unterteilt sich dieser Speicherbedarf in Kurz-, Mittel- und Langfristspeicher?
- Wie können Speicher helfen, die Aufnahmefähigkeit der Netze zu erhöhen?
- Sind einige wenige Großspeicher oder viele kleine verteilte Speicher vorzuziehen, ggf. in direktem Anschluss an die verteilten Erzeuger?
- Welche Technologieoptionen stehen zur Verfügung?
- Wird es einen Wettbewerb geben zwischen Speichern im Netz, Speichern in den Applikationen und der Flexibilisierung des Kraftwerksparks?
- Welche volkswirtschaftlichen Kosten werden damit verbunden sein?
- Wie sollte eine Forschungs- und Entwicklungs-Roadmap aussehen?