



Ergebnisprotokoll

AG 3 – Ausbaupotenzial der Erneuerbaren Energien

3. Sitzung, 09.01.2015

Aufgabe der AG:

Technische Möglichkeiten und Grenzen, Akzeptanz und Hemmnisse der Solar- und Windenergie ausloten sowie deren zukünftiger Beitrag zur Versorgungssicherheit.

Ausgangspunkt:

Zügiger Ausbau in den letzten Jahren; zukünftiger Ausbau wird unter den derzeitigen Rahmenbedingungen nicht so schnell vorwärts gehen wie bislang. Bisherige Ziele sind ambitioniert. Das Ausbauziel des Bundes ist gefährdet.

Erkenntnisse:

1. Solarenergie

- Photovoltaik weist zahlreiche Vorteile und Nachteile auf. Geringe variable Kosten der produzierten kWh, aber keine gesicherte Leistung.
- Sonnenenergie ist kurzfristig vorhersehbar.
- Stand 2013: ca. 9,3 TWh Stromerzeugung.
- Ziel Energiekonzept 2011: 14.000 MW installierte Leistung bis 2021 und 16 % Stromverbrauch.

- *Schletter, Litpher*: PV-Ziel nicht erreichbar unter ggw. Rahmenbedingungen eher noch weiteres Absinken des Zubaus.
- Um das Ziel 16 % Anteil am Stromverbrauch im Jahr 2021 (umgerechnet ca. 15 TWh) zu erreichen, muss auf Bundesebene die gedeckelte Leistung von jährlich 2,5 GW auch zugebaut werden. Möglicherweise müssen zusätzliche Anreize geschaffen oder Hemmnisse abgebaut werden.
- Tendenz (siehe Folie): Zubau geht an jährlicher installierter Leistung seit Rekordjahr 2010 kontinuierlich zurück. Zubau 2013: 902 MW; Zubau 2014: nur ca. 420 MW (*Gründe: EEG-Novelle 2012; EEG 2014*).
- Für 2014 wird der Bundes-Ausbaukorridor verfehlt. Verfehlung 2015 wohl noch deutlicher. Bisher Verfehlung durch sehr starken Zubau Wind 2014 (über-)kompensiert. 2014 ist der große Zubau von Sondereffekten getragen.
- Struktur des Zubaus PV hat sich überdies verändert: kleinere Anlagen, kaum noch Freiland-PV.

Vorschläge (u.a. zur besseren Netzintegration. Ziel: weniger Netzausbaubedarf, mehr Versorgungssicherheit):

- Durch Einsatz „*intelligenter Betriebsmittel*“ (z.B. regelbare Ortsnetztrafos) ist eine weitere punktuelle Optimierung möglich. Pilotprojekte laufen.
- Bestehende Netzinfrastruktur berücksichtigen (z.B. im Ausschreibungsverfahren) im Rahmen der Standortwahl für den weiteren Zubau von PV-Freiflächen (und WEA).
- Die Möglichkeit der Begrenzung der Einspeisung für Anlagen (EEG 2014) ist richtig und sollte weiterentwickelt werden.
- Durch gezielte Abregelung von Einspeisespitzen im Rahmen der Netzplanung für wenige Stunden des Jahres (Beispiel: 3% Jahresenergiemenge) kann der Verteilnetzausbaubedarf um 40% und damit die jährlichen Zusatzkosten (u.a. Netzentgelt) um mindestens 15 % reduziert werden.
- Nutzung von Überschussenergie aus Wind- und Solaranlagen zur Erzeugung von Wärme (Power to Heat) am Standort der Erzeugung. Marktmodell fehlt noch.
- Es wird angeregt, stärker auf den Preismechanismus zu setzen.

- Vorstellbar (Litpher): Modell zur regionalen Vermarktung der Überschussenergie (analog dem bereits existierenden bundesweiten Regelenergiemarkt).
- Dachausrichtungen abseits der Süd-Ost/Süd-West-Ausrichtungen sollten auch in Betracht gezogen werden.

Ausschreibungsmodell PV-Freiflächenanlagen

- Meilensteine des EEG 2014 (EEG 2.0) für die PV:
 - Einführung einer verpflichtenden Direktvermarktung
 - Neuregelung Eigenverbrauch
 - Mengensteuerung beim Ausbau mit dem Ziel, die EEG-Umlage zu stabilisieren (Für die PV ist ein Zubau von 2,5 GW brutto/a und ein Deckel von 52 GW vorgesehen).
- Nächste EEG-Reform (EEG 3.0): Vollständige Umstellung der Förderung auf Ausschreibungsmodelle (neue Energiebeihilfeleitlinien der EU ab 2017 verpflichtend). Ausschreibungen müssen zahlreiche Anforderungen erfüllen: Wenig Komplexität, effiziente Flächenverteilung im Bundesgebiet, Steuerung Freiflächen/Dachflächen, Bürgerbeteiligung.
- Zusätzliche Vorschläge: Anreize für Ost-West-Ausrichtung, Einbindung in das Stromsystem, Ausgleich von Erzeugungsspitzen, Erhalt der Akteursvielfalt
- Noch in Diskussion auf Bundesebene: Ob und inwieweit auf bestehende Ausgleichsflächen PV-Anlagen zu integrieren. Ökologische Belange müssen beachtet werden.
- Der Zubau der PV-Anlagen muss bei technischer Betrachtung nicht aus Flexibilitätsgründen begrenzt werden.
- PV ist auf Ebene der Verteilnetze mit üblichen Spannungshaltungsmaßnahmen und aufgrund von Netzausbau gut integrierbar.
- Bei hohen EE-Anteilen ist ein neues Strommarktdesign erforderlich zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit.
- Der Nutzen des Systemwechsels auf das Ausschreibungsmodell wird von vielen Teilnehmern in Frage gestellt.

2. Windenergie

10 H-Regelung

- Kern der 10 H-Regelung: Entprivilegierung von Windenergieanlagen unterhalb von 10 H

- Abweichungsmöglichkeiten bei Bestandsschutz für bestehende Konzentrationsflächennutzungspläne, Möglichkeit für Widerspruch bis 21.05.15 durch Beleggemeinde oder betroffene Nachbargemeinden
- Abweichen von 10 H durch Bebauungsplan
- Abweichen von 10 H in gemeindefreien Gebieten bei Zustimmung der betroffenen Nachbargemeinde
- Die bei bestehender Privilegierung zur Verfügung stehenden Potenzialflächen gehen durch die 10 H-Regelung stark zurück. Eine Einzelfallprüfung für jedes Projekt ist zudem erforderlich.
- Gemeindetag: Die Überzeugungsarbeit der Gemeinden wird durch die 10 H-Regelung erschwert. Es ist zu befürchten, dass viele Kommunen ihre Planungen nicht weiterverfolgen werden.
- Durch die gesetzliche Neuregelung wird der Zubau der Windenergie zurückgehen.
- Förderung für Bauleitplanungen wird mehrheitlich angeregt.

Stand der Windenergie in Bayern

- Ziel Energiekonzept 2011: 6–10 % des Stromverbrauchs (6 % = umgerechnet ca. 5,1 TWh) im Jahr 2021 durch Windenergie decken.
- Rekordjahr 2013. Zubau: fast 100 große Windenergieanlagen (WEA). Bestand: 652 WEA.
- Stand 2013: ca. 1,4 TWh
- Schätzung für Zubau 2014: um die 125 WEA

Prognose der zukünftigen Entwicklung

- Prognose für Zubau 2015 und Anfang 2016: vergleichbar mit den Jahren 2013/2014. Viele Genehmigungsverfahren laufen noch. Genehmigungen erfolgen teilweise noch nach altem Recht.
- Unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen wird die Realisierung des bayerischen Ausbauziels von vielen Teilnehmern als stark gefährdet eingeschätzt.
- Ostwind und Bürgerwind Pfaffenwinkel: 3–3,5 % des Stromverbrauchs bis zum Jahr 2021
- Repowering wird bis auf Weiteres in Bayern voraussichtlich keine große Rolle spielen.

Vorschläge und Aussagen zur Windenergie

- Neue WEA bieten große Potenziale: Die Leistung und der Energieertrag verbessern sich.

- Studie der Agentur für Erneuerbare Energien: hohe Akzeptanz für die Windenergie in der Bevölkerung.
- Die Wirtschaftlichkeit von WEA wird kontrovers diskutiert. Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit muss im Einzelfall geprüft werden. Ein wichtiges Kriterium sind insbesondere die Volllaststunden.
- BWE: 4.000 – 5.000 Anlagen sind in Bayern realisierbar.
- Zur Systemintegration der Windenergie sind ein funktionierendes Netz, flexibel regelbare Kraftwerke, intelligentes Lastmanagement oder zukünftig Speicher erforderlich.
- Es wird angeregt, stärker auf den Preismechanismus zu setzen, um Erzeugung und Last zum Ausgleich zu bringen (siehe ggf. entsprechendes Kapitel Vorschläge unter Solarenergie).

Minderheitsvotum von Vernunftkraft und Gegenwind

- WEA können keinen substantiellen Beitrag zur Stromversorgung leisten.
- Der von WEA produzierte volatile Strom bietet keine Versorgungssicherheit. Dies ist kein Übergangsphänomen, die Glättungshypothese gibt es nicht. Es gibt keine gesicherte Leistung, auch nicht bei großräumiger geographischer Betrachtung.
- Es gibt (auf absehbare Zeit) keine Speichermöglichkeit in nennenswertem Umfang.
- Durch den Ausbau von WEA wird kein einziges konventionelles Kraftwerk ersetzbar und kein CO₂ eingespart.
- WEA in Bayern sind unwirtschaftlich und vernichten Eigenkapital.
- WEA belasten die einzigartige Kultur- und Naturlandschaft Bayerns und entwerten privates Eigentum.
- Infraschall durch WEA mit potentieller Gesundheitsgefährdung, die 10 H-Regel schafft Milderung.

Künftig zu untersuchende Fragen:

- Wind: Zahlen zur Rentabilität von WEA werden in der nächsten Sitzung vorgelegt.
- Verabschiedung des Dialogpapiers
- 10.000 Häuser-Programm / Systemintegration