

*Künftig sollen Biogasanlagen ihre Erzeugung an der Windeinspeisung ausrichten.*

Systemintegration Erneuerbarer Energien

## Bundesregierung will mit Stetigkeitsanreiz Erneuerbare Energien versorgungssicher machen

---

Mit der nächsten EEG-Novelle kann die Bundesregierung klären, wie die kombinierte und bedarfsgerechte erneuerbare Stromversorgung in großem Stil umgesetzt werden soll.

---

Schon lange ist der Erneuerbare-Energien-Branche bewusst: Ohne gesicherte Leistung aus Sonne, Wind & Co. wird es keine erneuerbare Vollversorgung geben. Diese kann bis zu gewissen Grenzen durch Netzausbau und europaweite kombinierte Einspeisung erreicht werden – doch in einigen Jahren werden auch Speicher benötigt. Welches Ausmaß der Netzausbau haben muss, hängt zudem erheblich davon ab, wie stark die künftig vorwiegend erneuerbare Stromerzeugung fluktuiert.

Bei einer Fortsetzung des Ausbaus der erneuerbaren Stromerzeugung stellt sich schon in wenigen Jahren das Problem, dass bei guten Windverhältnissen und Sonnenschein die Stromeinspeisung von Wind und Sonne die Nachfrage immer

häufiger übersteigt. Sind dann keine neuen Speicherkapazitäten verfügbar, muss sauberer Strom vernichtet werden, indem man die Anlagen abschaltet. Nicht nur unter dem Gesichtspunkt einer klimaverträglichen Energieversorgung ein schwer zu ertragender Gedanke, sondern auch für die Investitionssicherheit der Anlagenbetreiber eine echte Bedrohung. Dies hat auch die Bundesregierung erkannt und setzte deshalb bereits in Koalitionsvertrag und Energiekonzept die Einführung eines «Stetigkeitsanreizes» fest. Wie genau der aussehen soll, um einen geeigneten Weg zum versorgungssicheren erneuerbaren Energiesystem einzuschlagen, diskutiert die Regierung nun im Vorfeld der EEG-Novelle mit Erneuerbaren-Branche und Wissenschaft.

Der Bundesverband Erneuerbare Energien (BEE) machte nun im Namen aller Erneuerbaren-Sparten einen Vorschlag, den auch ENERCON unterstützt. Zwei Komponenten – Bedarfs- und Technologiekomponente – sollen zum einen eine fahrplange-rechte Erzeugung fördern und zum anderen dafür sorgen, dass die zahlreichen innovativen Unternehmen die Vielzahl ihrer Speicherideen auch umsetzen können.

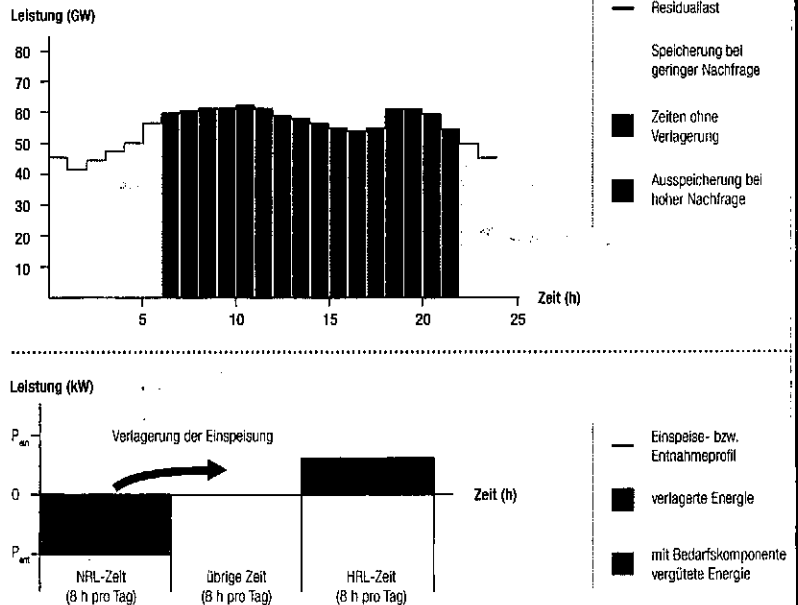
## INFO

Die Bedarfskomponente sorgt für ein Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage im Stromnetz innerhalb einer Regelzone. Dazu nutzen die künftigen Kombikraftwerksbetreiber die Bedarfsprognose der Netzbetreiber, die schon am Vortag lieferbar ist. Anhand dieser Prognose sowie der ebenfalls schon am Vortag verfügbaren Einspeisevorhersage für Windenergie – derzeit Lieferantin des Löwenanteils erneuerbarer Stromerzeugung – sowie Solarstrom kann der Kombikraftwerksbetreiber den Tag in 24 Last-Stunden einteilen: Während acht Stunden mit besonders geringer Nachfrage muss die Einspeisung möglichst niedrig sein und die Energie stattdessen gespeichert werden. Dafür erhält der Kombikraftwerksbetreiber einen Bonus von zwei Eurocent pro Kilowattstunde (kWh). Während weiterer acht über den Tag verteilter Stunden muss die gespeicherte Energie zusätzlich zur regulären Stromerzeugung eingespeist werden und während abermals acht Stunden gibt es keine Vorgabe zur Einspeiseverlagerung. Wird während der Zeiten niedriger Last eingespeist, so werden hingegen zwei Cent pro kWh von der regulären Vergütung abgezogen. Allein im Bereich der Biomasse könnten so bis zum Jahr 2020 mehr als 3.600 Megawatt elektrische Leistung eine bedarfsgerechte Einspeisung zur Verfügung stellen, so ermittelte eine Gruppe von Instituten – unter anderem das Fraunhofer ISET – bereits 2008. Möglich ist darüber hinaus mit diesem Modell auch die Einbeziehung von Elektrofahrzeugen als Speicher innerhalb der neuen Kombikraftwerke. Dies würde nicht nur einen Schritt in Richtung mehr gesicherter erneuerbarer Leistung bedeuten, sondern auch erheblichen Netzausbau einsparen. Angesichts der derzeitigen Schwierigkeiten beim Netzausbau ein nicht zu vernachlässigender Nebeneffekt.

#### Anreiz zum Stromspeichern

Die Technologiekomponente setzt einen Anreiz zum Bau von Stromspeichern. Bisher gibt es zwar bereits eine Vielzahl von Vorschlägen und Pilotprojekten – die Umsetzung in größerem Stil ist jedoch noch nicht gelungen. Es fehlt schlicht ein Anreiz und die Gewähr, dass die neuen Stromspeicher dann auch so gefahren werden, dass sie die Einspeisung der erneuerbaren Stromerzeuger verstetigen. Zudem wird das Marktpreissignal – bisher einziges Förderinstrument für Stromspeicherzubau – auf absehbare Zeit nicht als Anreiz ausreichen. Gerade für derzeit noch marktferne Speicher wie Wasserstoff und Druckluftspeicher gibt es bis mindestens 2020 gar keinen Zubau, verlässt sich die Politik nur auf die Preisausschläge an der Strombörse.

### Tagesdatenbasis



Grafik oben: Die Einteilung in Hoch- und Niedriglast muss nicht in zusammenhängenden Stunden erfolgen.  
Grafik unten: Prinzip der Einspeiseverlagerung.

Das EEG hat bewiesen, was eine innovative Branche leisten kann, wenn sie einen Rahmen mit Innovationsanreizen gesetzt bekommt. Mit einem technologiedifferenzierten Anreiz soll nach dem Vorschlag der Erneuerbaren-Branche deshalb die Möglichkeit geschaffen werden, die umsetzungsreifen Speichertechniken auch zu bauen. So gibt es eine Reihe von Unternehmen, die verschiedene Batteriespeicher anbieten. In Österreich, der Schweiz und Luxemburg sind außerdem Pumpspeicher im Bau oder in der Erweiterung. Auch für eine Reihe von Druckluftspeichern liegen Pläne vor. Würde hier ein technologiedifferenzierter Anreiz geschaffen, könnte die Branche das Speicherproblem schon heute in Angriff nehmen. Erfasst würden von der Regelung neben Speichern für feste und flüssige Biomasse auch Druckluft- und Wasserstoffspeicher sowie verschiedene Batterietypen. Zwar gibt es derzeit in Berlin eine rege Debatte, welches Förderinstrument für die Systemintegration Erneuerbarer Energien und den Bau und die Weiterentwicklung von Speichern das richtige ist – kein anderer Vorschlag erfasst jedoch eine so breite Palette wie die Technologiekomponenten des Stetigkeitsanreizes. 