



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Die Rolle der Windenergie im Rahmen der Energiewende

- Windenergie an Land -

Thorsten Falk

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Hannover, den 4. November 2014

Gliederung

1. EEG2014 – Zentrale Elemente Windenergie an Land
2. Ausbaupfad, Gebietskulisse und Hemmnisse

1) EEG2014 – Zentrale Elemente Windenergie an Land

- Verbindlicher Ausbaukorridor EE
 - Bruttostromverbrauch:
 - 40% bis 45% bis 2025
 - 55% bis 60% bis 2035
 - Rahmen für Investitionen in konventionelle Erzeugung, Speicher und Netze
- Konzentration auf kostengünstige EE
 - Wind an Land und PV: 2,5 GW Zubau pro Jahr
- Ableitung Regionalisierung für Netzausbau

1) EEG2014 – Zentrale Elemente Windenergie an Land

- Mengensteuerung durch atmenden Deckel
 - Zielkorridor: 2,4 – 2,6 GW (netto)
 - Degression: 0,4 % pro Quartal (1,6 %/a)
- Anpassung Degression entsprechend realem Zubau
 - Anfangsvergütung: 8,9 Ct/kWh; Grundvergütung: 4,95 Ct/kWh
 - Streichung SDL- und Repowering-Bonus
 - Anpassung Vergütungsstruktur

1) EEG2014 – Zentrale Elemente Windenergie an Land

■ Marktintegration

- (stufenweise) verpflichtende Direktvermarktung

■ Einleitung Ausschreibungen

- Pilot PV-Freiflächen
- ab 2017 – Ermittlung der Höhe der Förderung durch Ausschreibungen
- Übergangsfristen: Genehmigung bis 31.12.2016 und Inbetriebnahme bis 31.12.2018

2) Ausbaupfad, Gebietskulisse und Hemnisse

- Zentrale Änderungen EEG2014 für das Thema **“Vereinbarkeit der Windenergie mit dem Natur- und Artenschutz“**
 - Nettozubau von 2,5 GW pro Jahr
 - Stärkere Kostenorientierung und Einführung Ausschreibung

- Welche Konsequenz ergibt sich hieraus?

2) Ausbaupfad, Gebietskulisse und Hemnisse

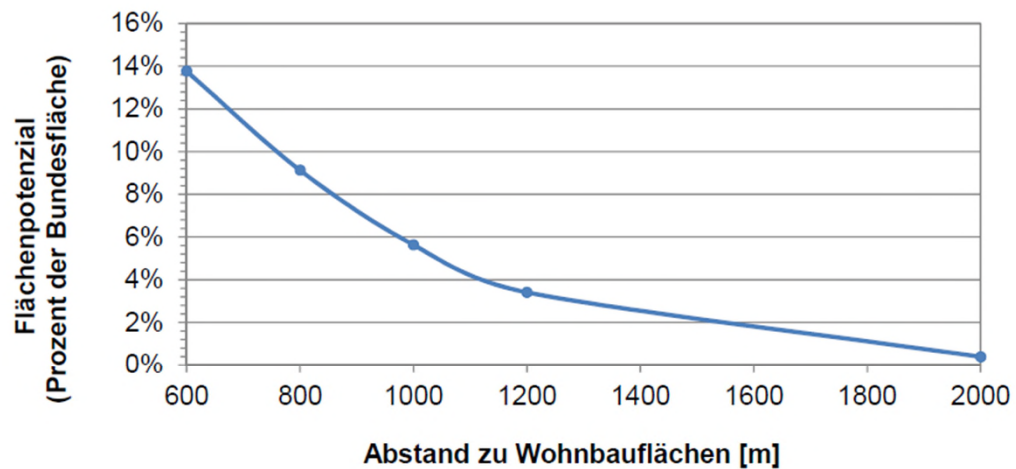
- Durchschnittlicher Zubau seit 2000
 - ca. 2 GW p/a, bei deutlichen Schwankungen
- durchschnittlicher Neubau bis 2030
 - rd. 4,500 GW
 - je nach Anlagentechnologie rd. 1.500 WEA pro Jahr
- Bedeutung:
 - oberhalb des Durchschnitts von 2 GW
 - 20 jähriger Betrieb bedeutet auch Flexibilität
 - Gebietskulisse ausschlaggebend für Handlungsspielraum

2) Ausbaupfad, Gebietskulisse und Hemmnisse

- Aktuelle Einflussfaktoren auf die Potentiale und damit entwickelbare Gebietskulisse
 - keine Prioritätenliste -
 - Akzeptanz
 - **Abstand zur Wohnbebauung**
 - **Flugnavigation, Wetterradar, Tiefflug**
 - **Natur- und Artenschutz**
 - Landschafts- und Denkmalschutz
 - Netzengpässe
 - Wirtschaftlichkeit

2) Abstand zur Wohnbebauung

Sensitivitätsanalysen – Abstand zu Wohnbauflächen



Abstand zu Wohnbauflächen	600 m	800 m	1.000 m	1.200 m	2.000 m
Flächenpotenzial	13,8 %	9,1 %	5,6 %	3,4 %	0,4 %
Anteil des ermittelten Flächenpotenzials	100 %	66,3 %	40,9 %	24,8 %	2,8 %

2) Ausbaupfad, Gebietskulisse und Hemmnisse

- Aktuelle Einflussfaktoren auf die Potentiale und damit entwickelbare Gebietskulisse
 - keine Prioritätenliste -
 - Akzeptanz
 - **Abstand zur Wohnbebauung**
 - **Flugnavigation, Wetterradar, Tiefflug**
 - **Natur- und Artenschutz**
 - Landschafts- und Denkmalschutz
 - Netzengpässe
 - Wirtschaftlichkeit

2) Flugnavigation, Wetterradar, Tiefflug etc.

- Flugsicherungseinrichtungen der zivilen Luftfahrt
 - z.B. Drehfunkfeuer (VOR und DVOR)
 - 60 Anlagen in Deutschland
 - 15 km Radius = 40.000 km² = 12% der Bundesfläche
- Wetterradar
- militärisches Radar
- Tiefflugkorridore
-

2) Ausbaupfad, Gebietskulisse und Hemmnisse

- Aktuelle Einflussfaktoren auf die Potentiale und damit entwickelbare Gebietskulisse
 - keine Prioritätenliste -
 - Akzeptanz
 - **Abstand zur Wohnbebauung**
 - **Flugnavigation, Wetterradar, Tiefflug**
 - **Natur- und Artenschutz**
 - Landschafts- und Denkmalschutz
 - Netzengpässe
 - Wirtschaftlichkeit

2) Natur- und Artenschutz

■ Helgoländer Papier

- Diskussion über langen Zeitraum
- Beweggründe der Akteure sehr unterschiedlich
- Konsequenz: fehlende Akzeptanz, Rechtsunsicherheit
- Ziel: möglichst breit nachvollziehbarer Konsens

■ Vermeidungsmaßnahmen

■ Weitere Lösungsansätze ???