

Reformoptionen im Überblick

13. Februar 2014

Dipl.-Ing. Uwe Nestle

Selbständiger Berater für
Energie- und Klimapolitik



Kriterien zur Bewertung von Instrumenten

Wo hakt die Energiewende?

~~Reformoptionen außerhalb des EEG~~

Reformoptionen für das EEG

Zusammenfassung



**Das energiepolitische Zieldreieck der deutschen
Energiepolitik**

Versorgungssicherheit

Bezahlbarkeit

Umweltschutz

Bürgerenergie



Kriterien zur Bewertung von Instrumenten

Wo hakt die Energiewende?

~~Reformoptionen außerhalb des EEG~~

Reformoptionen für das EEG

Zusammenfassung



Versorgungssicherheit

- Niedriger Börsenpreises → konventionelle Kraftwerke gehen vom Netz, neue werden nicht gebaut
 - Kritisch v.a. in Süddeutschland, wegen Abgang von AKW und wenig EE-Zubau
 - Kein Zubau alternativer Flexibilitätsoptionen
 - Netzausbau schleppend
 - Teilweise sehr schnelle Zu- und Abnahme der Einspeisung von FEE, v.a. von Solarstrom
 - Wenig FEE-Einspeisung bei wenig Wind und Sonne
- ***Probleme tauchen v.a. außerhalb der (fluktuierenden) Erneuerbaren Energien auf***



Bezahlbarkeit

- Anteil EE an Erhöhung EEG-Umlage 2014
Energy Brainpool 18% (für Grüne BTF)
Öko-Institut 43% (für Greenpeace)
Bundesregierung 40%
 - Altlastenproblematik: V.a. durch schnellen PV-Ausbau 2009-2012 bis ca. 2030 Kostenberg
 - Einige EE-Technologien sind bereits heute günstiger als neue konventionelle Kraftwerke
 - Manche EE-Technologien sind (heute noch) teurer als die Vollkosten neuer konv. Kraftwerke
- ➔ ***Kostendebatte ist daher auch ein substantielles Kommunikationsproblem – in beide Richtungen!***



Klimaschutz

- Braunkohleverstromung boomt, was Klima-Emissionen nach oben treibt
- Emissionshandel: dauerhaft zu viele Emissionsrechte
- EEG sparte 2012 82 Mio. t Klima-Emissionen ein (ca. 9% aller Emissionen in D; 2011: 70 Mio. t)
- Wo bleibt die Energieeffizienz?
- Wo bleiben die Erneuerbaren Energien im Wärme- und Verkehrssektor?

➔ ***Probleme nur selten durch EEG verursacht***



Bürgerenergie

- Einzeleigentümer, Bürgerenergiegesellschaften, Beteiligungen
 - Die Hälfte der installierten Leistung von
 - Wind an Land
 - PV-Anlagen
 - Biomasseanlagen
 - Bürgerenergie stärkt die Akzeptanz
- ➔ ***Ohne Bürgerenergie wäre die Energiewende nur halb so groß***



Zwischenfazit

Das EEG ist Prügelknabe für viele Missstände der Energiewende, für die es nicht verantwortlich ist.

EEG ist nur ein Teil der Energiewende –
aber der einzige, der bisher wirklich läuft.



Kriterien zur Bewertung von Instrumenten

Wo hakt die Energiewende?

~~Reformoptionen außerhalb des EEG~~

Reformoptionen für das EEG

Zusammenfassung



Strukturelle Reformoptionen für das EEG

1. Einführung Korridor bzw. Ausbaudeckel statt Mindestziel
2. Abschaffung der festen Einspeisevergütung / verpflichtende Direktvermarktung
3. Umstellung auf Ausschreibungen (verschiedene Optionen)
4. Mehr von den günstigen, weniger von den teuren
5. Umstellung auf Quotenmodell

➔ 1, 2, 3 will Bundesregierung bis 2017 umsetzen

BM Altmaier am 3.12.2013:

„Ausbaupfad im Zusammenspiel mit Ausschreibungen wird zentrales Instrument der Steuerung“



Korridor / Ausbaudeckel

Verschiedene Optionen:

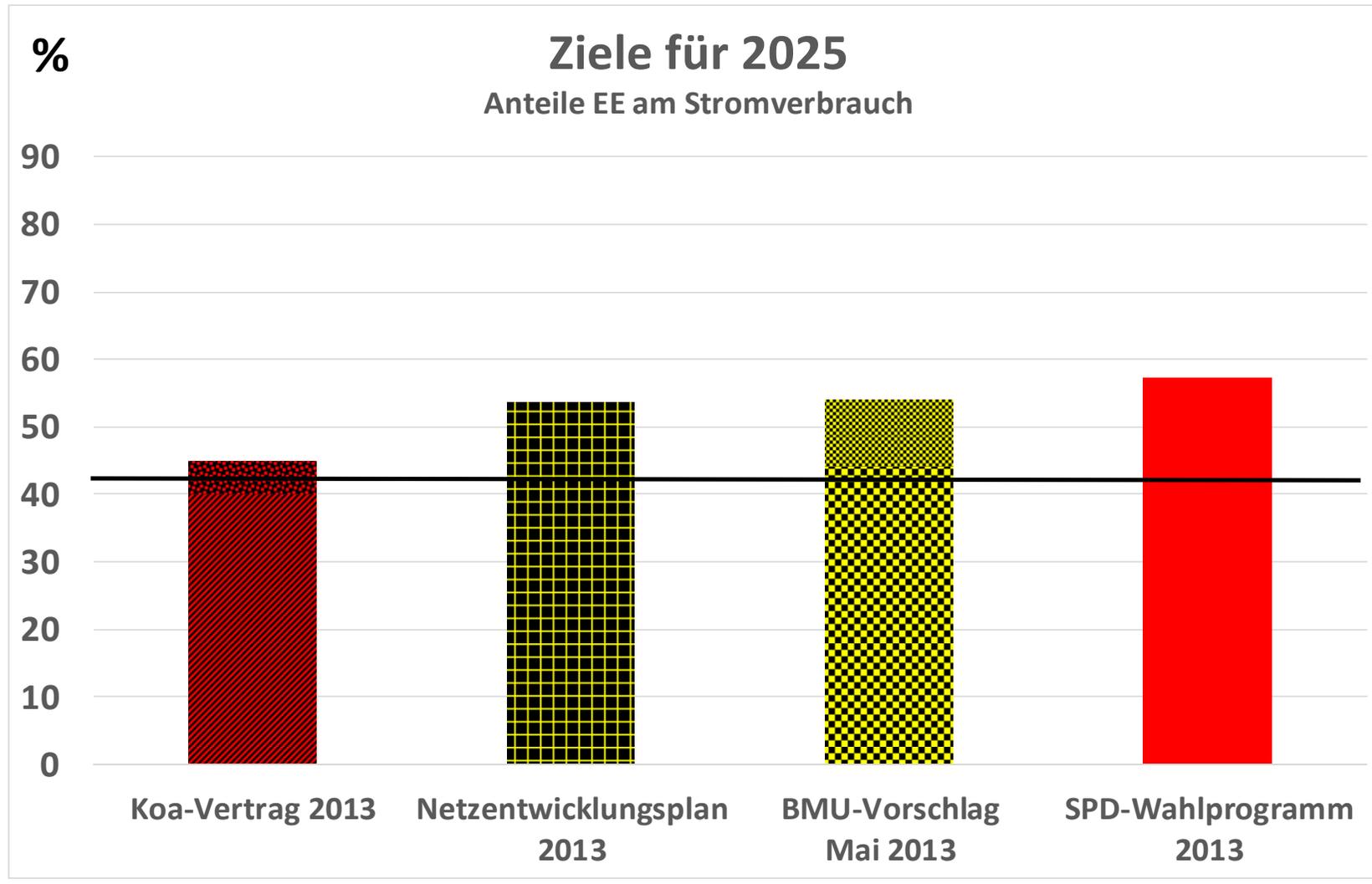
- „Atmender Deckel“
- Förderstopp nach Erreichen des Deckels
- Ausschreibung
- Begrenzte Vergabe von Vergütungsrechten
- Quotenregelung
-

Bundesregierung:

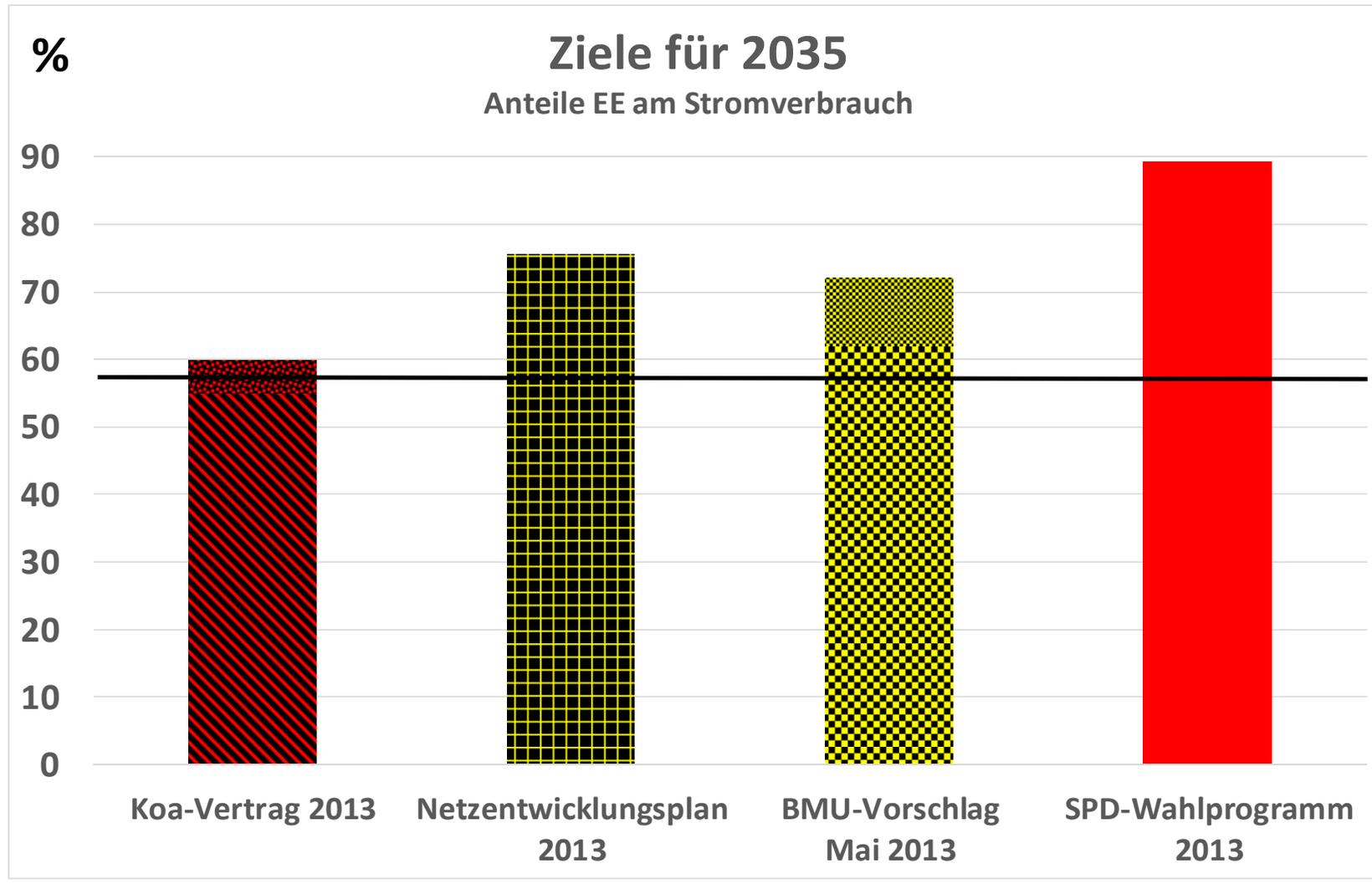
Ab 2017 Umstellung auf Ausschreibungssystem



Der schwarz-rote Ausbaukorridor



Der schwarz-rote Ausbaurkorridor



Zielerreichung eines Korridors / Ausbaudeckels?

Versorgungssicherheit	Keine wesentliche Wirkung (regelbare Kraftwerke entscheidend)
Bezahlbarkeit	Bei günstigen eher negativ Bei teuren EE-Technologien positiv Ggf. mehr Risiko, mehr Rendite, mehr Kosten
Umweltschutz	Negativ durch Ausbaubremse; Tendenziell ggf. positiv durch Verbesserung der Akzeptanz
Bürgerenergie	Durch steigendes Risiko gefährdet



Abschaffung der festen Einspeisevergütung zu Gunsten der verpflichtenden Direktvermarktung

Auf Basis

1. der bestehenden gleitenden Marktprämie (kWh)
 2. einer fixen Marktprämie auf Strommengen (kWh)
 3. einer gleitenden Kapazitätsprämie (kW)
 4. einer fixen Kapazitätsprämie (kW)
- ➔ In allen Fällen Festlegung der Höhe durch Staat
- ➔ Bundesregierung: Nr. 1. bis 2017 umsetzen
Ferner Abschaffung des Grünstromprivilegs



Abschaffung der festen Einspeisevergütung zu Gunsten der verpflichtenden Direktvermarktung Zielerreichung?

Versorgungssicherheit	Keine wesentliche Wirkung (regelbare Kraftwerke entscheidend)
Bezahlbarkeit	Abhängig von Ausgestaltung Wirkung gl. Marktprämie umstritten Mehr Risiko → höhere Kosten
Umweltschutz	Keine wesentliche Wirkung (nur, soweit Ausbaugeschwindigkeit nicht abnimmt)
Bürgerenergie	Abhängig von Ausgestaltung Durch steigendes Risiko gefährdet



Umstellung auf Ausschreibungen

Was wird ausgeschrieben?

- Gleitende Prämie für Strommenge (kWh)
- Feste Prämie für Strommenge (kWh)
- Gleitende Prämie für Kapazität (kW)
- Feste Prämie für Kapazität (kW)

Wie wird ausgeschrieben?

- Freie Ausschreibung
- Ausschreibung vorentwickelter Standorte
- Verhandlungsverfahren
- Unterstützung von Bewerbern nach Vorauswahl
- etc.

➔ Bundesregierung: Ab 2017 Ausschreibungen

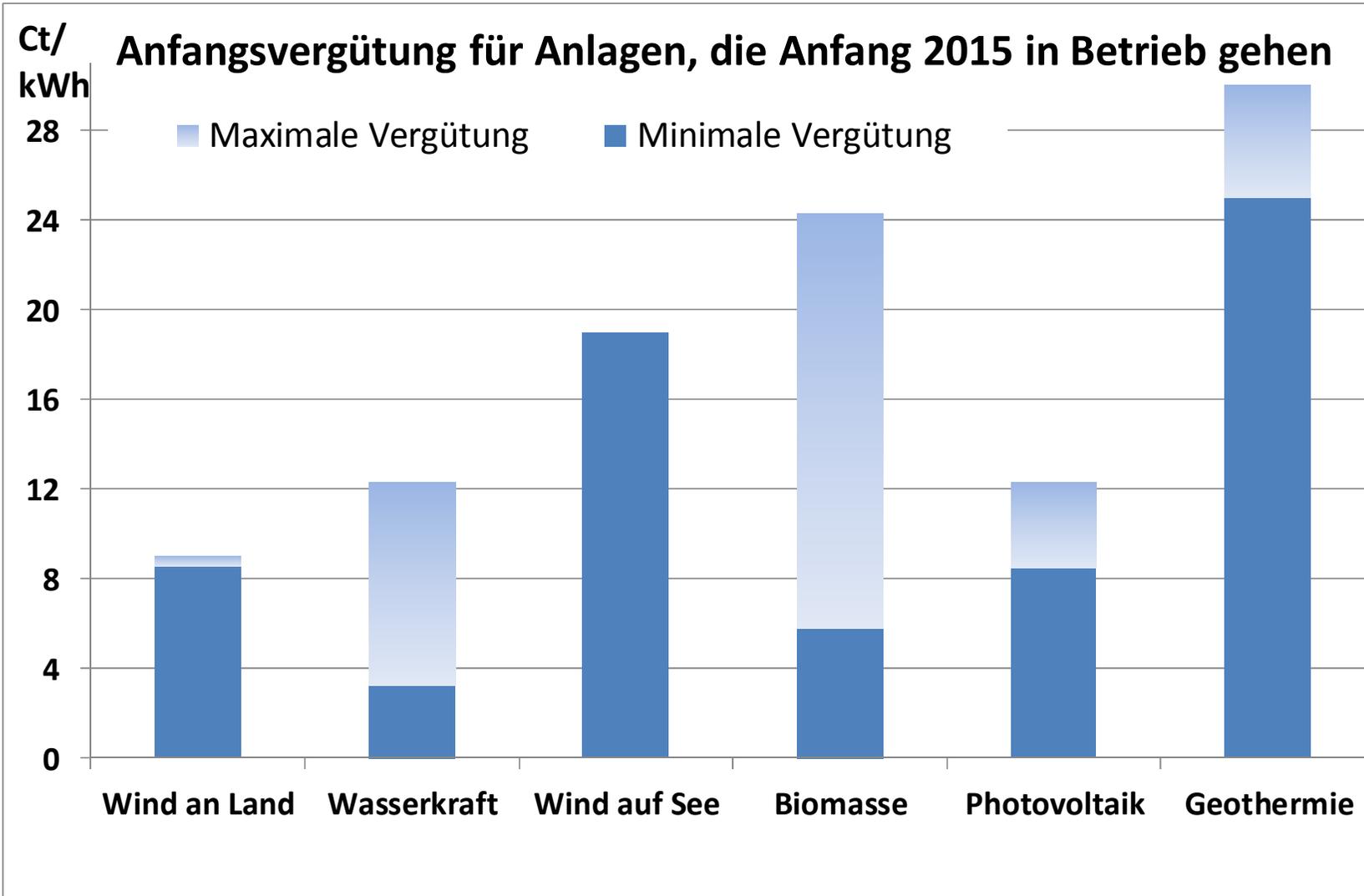


Umstellung auf Ausschreibungen: Zielerreichung?

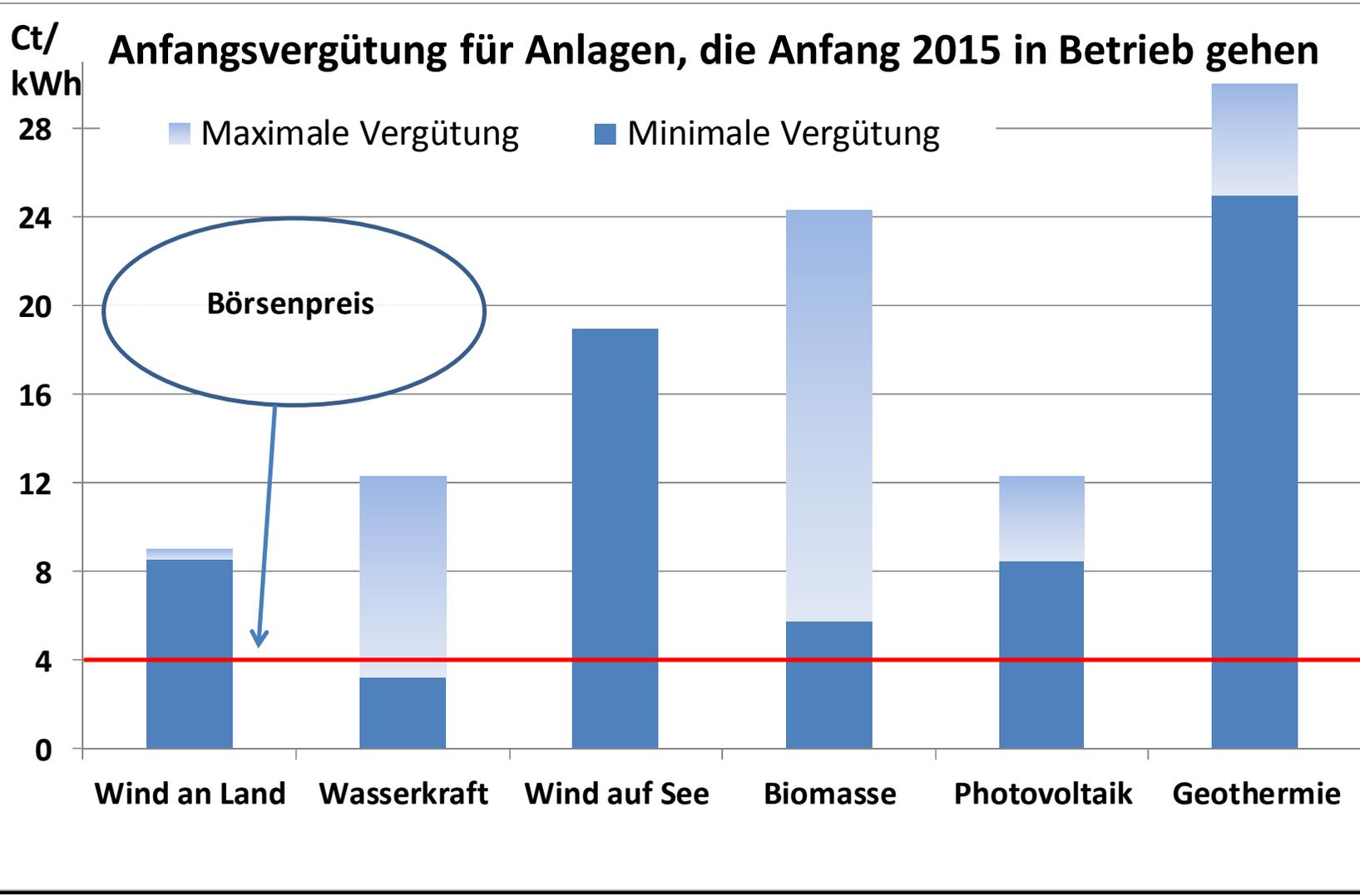
Versorgungssicherheit	Keine wesentliche Wirkung (regelbare Kraftwerk entscheidend)
Bezahlbarkeit	Abhängig von Ausgestaltung Mehr Risiko für Betreiber → mehr Renditeanforderungen → höhere Kosten
Umweltschutz	Durch zwangsläufige Einhaltung des Korridors negativ; tendenziell ggf. positiv durch mehr Akzeptanz
Bürgerenergie	Abhängig von Ausgestaltung Durch steigendes Risiko gefährdet



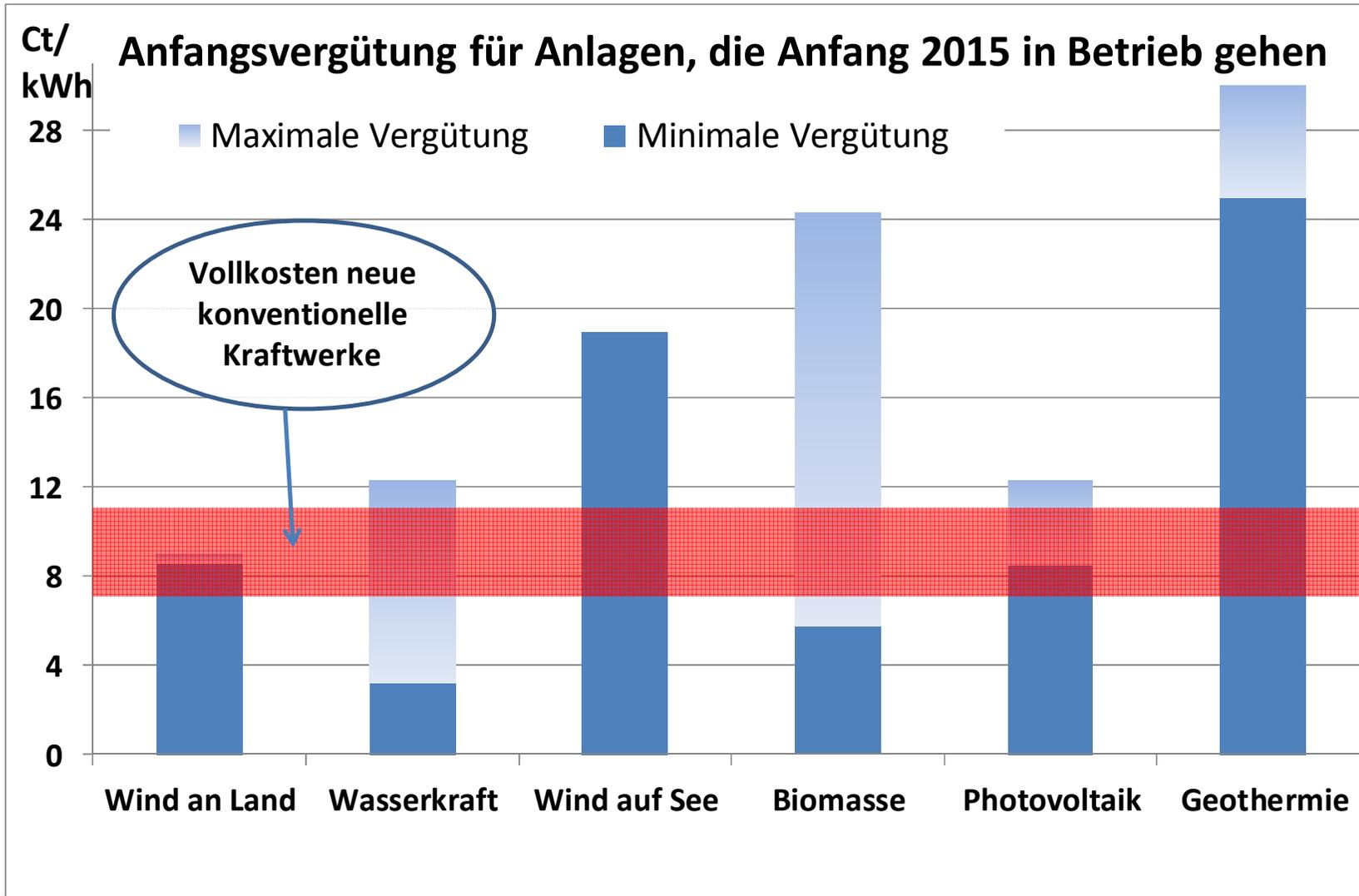
Weniger von den teuren, mehr von den günstigen



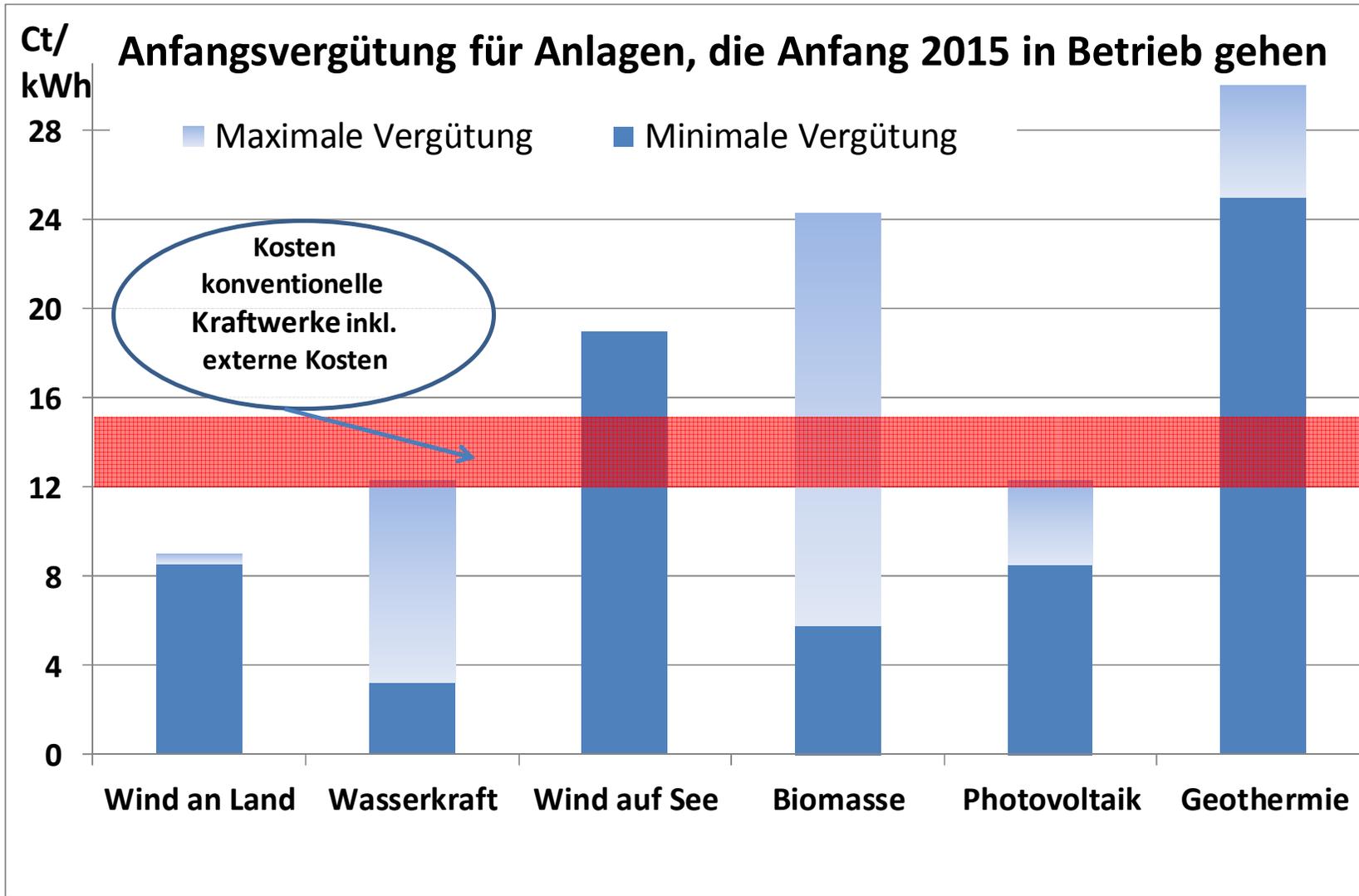
Weniger von den teuren, mehr von den günstigen



Weniger von den teuren, mehr von den günstigen



Weniger von den teuren, mehr von den günstigen



Ohne externe Kosten der EE (Wind 0,3 Ct/kWh, PV 1,2 Ct/kWh); ohne FEE-Ausgleichskosten

Weniger von den teuren, mehr von den günstigen

Wie funktioniert das?

- Zentral:
Finanzierungssystem abhängig von Technologie
 - Günstige Erneuerbare Technologien werden nicht gesteuert
 - Teure Technologien unterliegen einer Mengensteuerung
 - Darüber hinaus kann alles so bleiben wie gehabt – es kann aber auch fast alles geändert werden
- ➔ Offene Frage: Wo zieht man die Grenze?



Weniger von den teuren, mehr von den günstigen Zielerreichung?

Versorgungssicherheit	Keine wesentliche Wirkung (regelbare Kraftwerke entscheidend)
Bezahlbarkeit	Durchschnittl. Vergütungen sinken, damit Gesamtkosten und Umlage
Umweltschutz	Zunächst negativ; indirekt positiv, da akzeptanzsteigernd
Bürgerenergie	Bei richtiger Ausgestaltung: Für günstige EE problemlos (v.a. Wind an Land +PV)



Weitere übergreifende Reformoptionen

- Begünstigungsregelungen einschränken
(BesAr und Eigenstromprivileg)

Will Bundesregierung umsetzen

- Wälzungsmechanismus ändern
(zurück zur physischen Wälzung, aber modifiziert)
- EEG-Umlage
(ergänzen mit anderen Indikatoren, die EE-
Ausbaukosten besser beschreiben)

Zielerreichung:

Ggf. positiv, v.a. durch Steigerung der Akzeptanz



Spezifische Reformoptionen

Referenzertragsmodell Wind an Land optimieren

- Überforderung im Norden abbauen, Wirtschaftlichkeit im Süden optimieren

Will Bundesregierung umsetzen

Gesamtkilowattstundenkonto

- Statt Vergütung über 20 Jahre Festlegung einer konkreten Strommenge (in kWh)
- Nach Erreichung keine Vergütung mehr
- Ziel: Anreiz stärken, bei wenig Wind/Sonne viel Strom zu produzieren und umgekehrt



Kriterien zur Bewertung von Instrumenten

Wo hakt die Energiewende?

~~Reformoptionen außerhalb des EEG~~

Reformoptionen für das EEG

Zusammenfassung



Zusammenfassung

- Wichtigste Probleme der Energiewende nicht durch EEG-Fördersystematik verursacht
- Wichtigste Probleme der Energiewende nicht durch EEG-Änderung lösbar
- Mit EEG teilweise lösbar: Kostenproblematik
- Kostenproblematik auch Kommunikationsproblem
- Die meisten – aber nicht alle – EEG-Änderungsvorschläge lösen wichtigste Probleme der Energiewende nicht
- Aber: Verursachung neue Probleme



	Versorgungssicherheit	Bezahlbarkeit	Umweltschutz	Bürgerenergie
Korridor/Doppel	0	-+	--+	0-
Verpflichtende DV	0	0-	0-	0-
Ausschreibung	0	-+	--+	0-
Mehr / Weniger	0	+	-+	+



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dipl.-Ing. Uwe Nestle

Selbständiger Berater für Energie- und Klimapolitik

Uwe.Nestle@gmx.de

