

Regulatorischer Rahmen für flexible Verteilnetze

VDI-Konferenz : Flexible Verteilnetze

Dr. Andrea Liebe

Stuttgart, 13. März 2014

- Verteilnetzbetrieb und Transformation des Energiesystems
- Interaktion von Smart Grid und Smart Market und deren regulatorische Implikationen
- Weiterentwicklung Anreizregulierungsverordnung (ARegV) – aktuelle Diskussion
- Fazit



Verteilnetzbetrieb und Transformation des Energiesystems

- Nationale und europäische Klimaziele
- Entschluss zum Ausstieg aus der Kernenergie
- Wandel der Erzeugungsstruktur von zentral zu dezentral, von konventionell zu regenerativ und von kontinuierlich zu fluktuierend
- Neben der Erzeugungsstruktur ändert sich auch die Netzanschlussebene der Erzeugungsanlagen (überwiegende Einspeisung auf der Verteilnetzebene, insb. Mittelspannung)
- Veränderungen im marktlichen und regulierten Umfeld



Quelle: <http://www.zvei.org>

Transformation des Energiesystems

Verändertes Umfeld für Verteilnetzbetreiber

Ökonomische Effizienz



Sicherheit und Zuverlässigkeit
der Elektrizitätsversorgung

Herausforderungen

- Integration der Erneuerbaren Energien in die Verteilnetze
- Koordination mit dem Übertragungsnetz
- Abstimmung mit den Strommärkten

Optionen

Konventioneller Netzausbau
Technologische Aufwertung der Netze
Intelligentes Netzkapazitätsmanagement

Transformation des Energiesystems

Verändertes marktliches Umfeld – Smart Market

Liberalisierung im Bereich der Stromversorgung, des Messwesens und der Märkte für Telekommunikation

Zunehmende Relevanz von IKT, die eine Vernetzung der Wertschöpfungsstufen ermöglichen

Es entstehen neue Rollen, es treten neue Akteure mit neuen Produktideen in den Markt ein, das Umfeld ist zunehmend von Wettbewerb geprägt

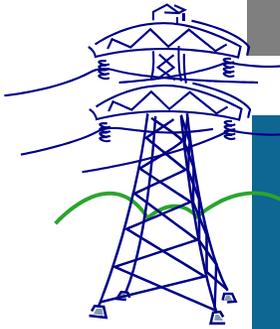
Der Markt bietet interessante neue Optionen und Produkte

Perspektivisch: Entstehung (regionaler) Marktplätze

- Möglichkeit der Interaktion der Akteure, Generierung von Netzwerkeffekten
- Raum sowohl für Standardprodukte als auch für bilaterale Vereinbarungen

Interaktion von Smart Grid und Smart Market und deren regulatorische Implikationen

Transformation des Energiesystems



Netzbetreiber

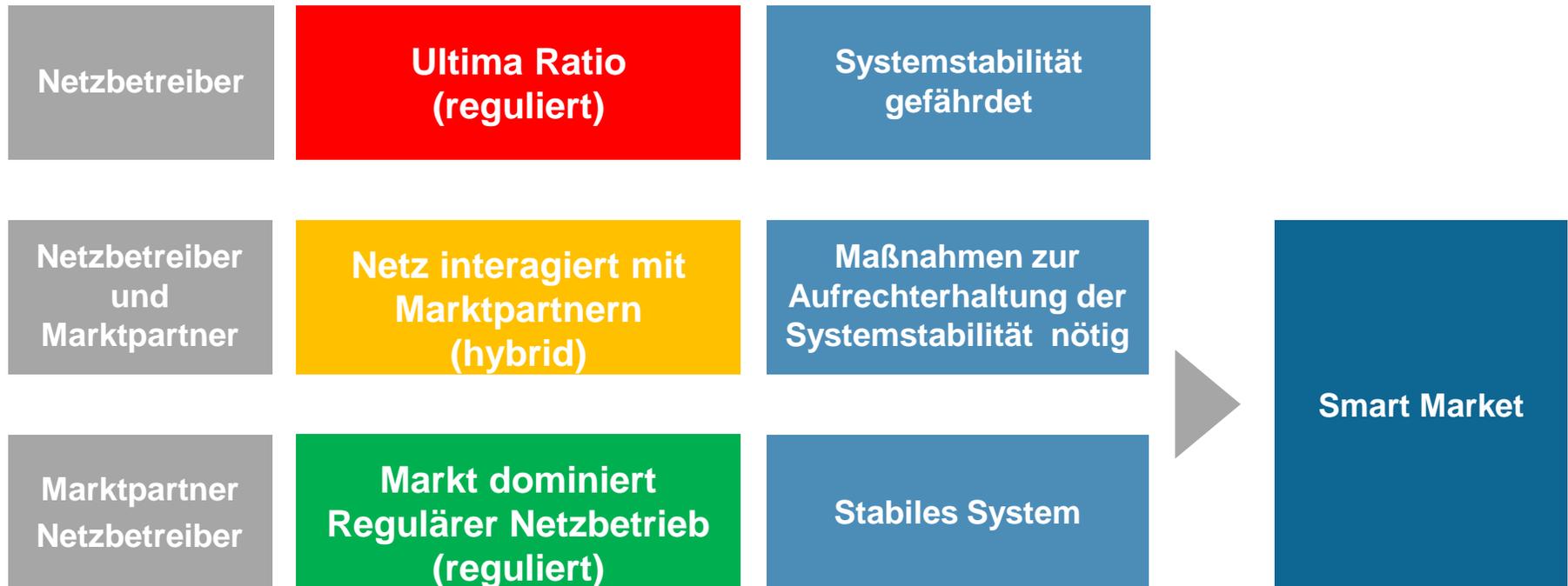
Smart Market



Wie sehen Interaktionsmuster aus?

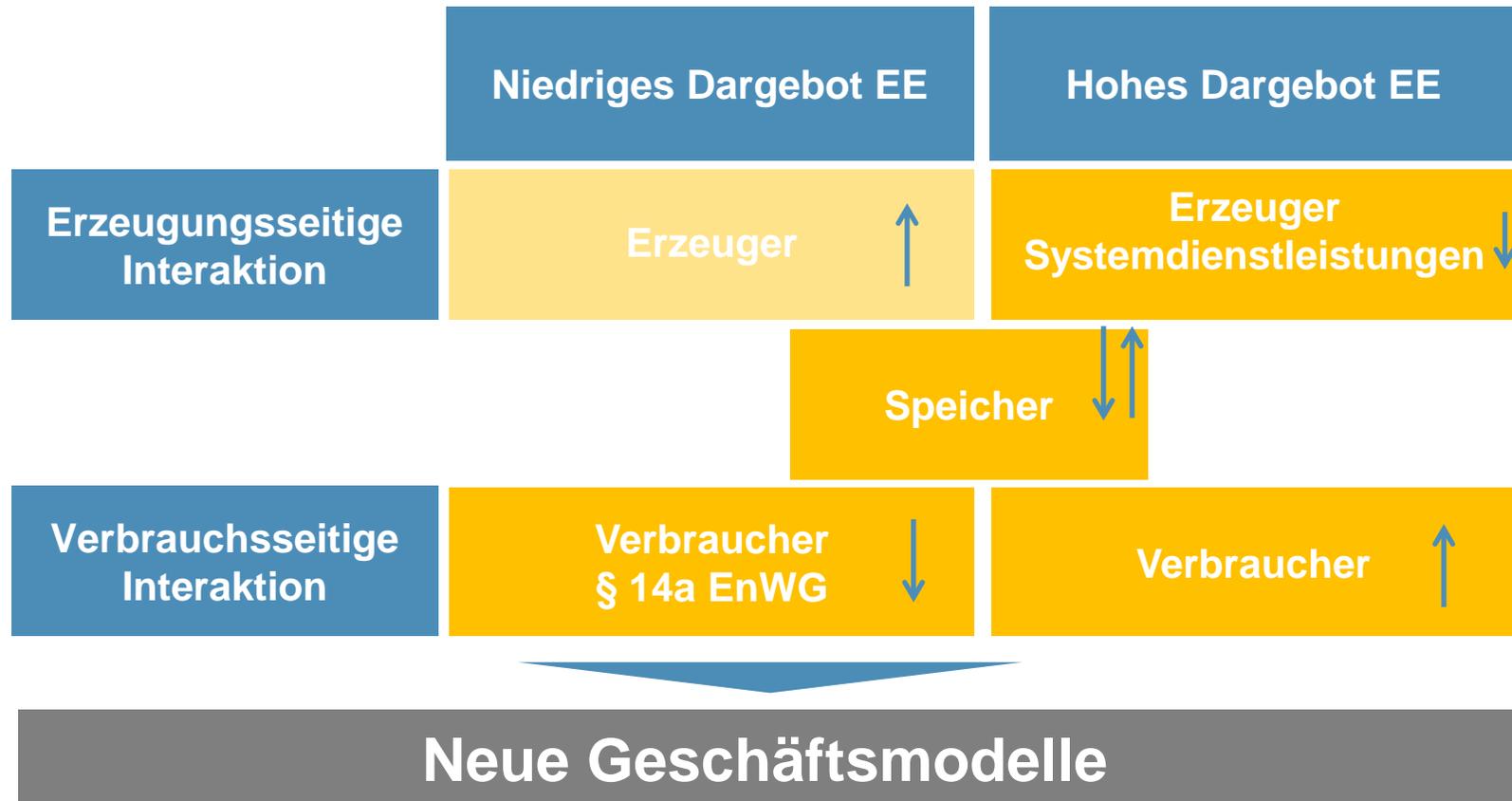
Interaktion von Smart Grid und Smart Market

Die Kapazitätsampel dient der Unterscheidung von drei Netzsituationen.



Interaktion von Smart Grid und Smart Market

Chancen für potenzielle Geschäftsmodelle



Interaktion und regulatorische Implikationen

Kalkül des Netzbetreibers

Transformation des Energiesystems

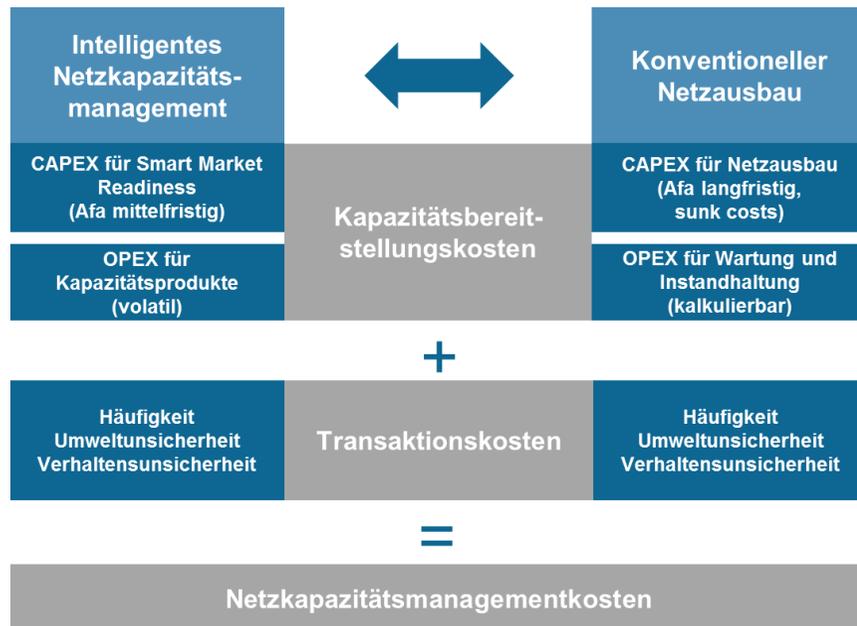
Konventioneller Netzausbau
Technologische Aufwertung der Netze
Intelligentes Netzkapazitätsmanagement

Kombination

Wie sieht der regulatorische Rahmen aus?

Interaktion und regulatorische Implikationen

Smart Markets als Alternative zum Netzausbau



Effekte in der Anreizregulierung

- Wirkungen bei konventionellem Netzausbau relativ klar antizipierbar
 - CAPEX: Abschreibungen/stabile Cash Flows (+)
 - Positive Beeinflussung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung (+)
 - Keine kurzfristigen Effizienzsteigerungspotenziale (-)
- Wirkungen bei Intelligentem Netzkapazitätsmanagement noch ungewiss
 - OPEX: Volatilität durch Dargebotsabhängigkeit, weniger stabile Cash-Flows (-)
 - Kalkulatorische Eigenkapitalverzinsung sinkt ceteris paribus (-)

Rationale Strategie für den Netzbetreiber scheint „Business as usual“, d.h. CAPEX-Investitionen werden den OPEX-Investitionen vorgezogen. Technologieneutralität der ARegV?

Interaktion und regulatorische Implikationen

Herausforderungen in der Realisierung

Welche Hindernisse stehen dem Roll- Out von Geschäftsmodellen entgegen?

- **Fehlende Rechtssicherheit**
 - Echte Regelungslücke oder eine Frage der Zeit?
- **Vorhandene Regelungen**
 - Ist eine Änderung geplant? Oder ist sie nicht machbar unter gegebenen Rahmenbedingungen (z.B. Unbundling)?

Welche Änderungen sind in der Diskussion bzw. befinden sich im Gesetzgebungsprozess?

- **Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) → „Smart Grid“-Verordnungen**
- **Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)**
- **Harmonisierung von EnWG, EEG und ARegV!**

Weiterentwicklung ARegV

Handlungsbedarf und aktuelle Diskussion

Evaluierung der ARegV nach § 33 Abs. 1 ARegV

- Gesetzlicher Auftrag zur Vorlage eines Berichtes mit Vorschlägen zur weiteren Ausgestaltung
 - Geänderte Rahmenbedingungen
 - Energiewende in Deutschland (Ausbau der EE, Änderung der Versorgungsstruktur, Aus- und Umbauerfordernis der Netze)
 - Europäische Vorgaben (Bestrebungen zum Europäischen Binnenmarkt, Integrierte Netzausbauplanung)
 - Wahrung Status Quo, Modifikationen oder Regimewechsel möglich
-
- Auftaktveranstaltung im November 2013
 - Erhebung zum Investitionsverhalten
 - Weitere Workshops geplant im Frühjahr 2014
 - Frist 31. Dezember 2014

Kernthemen der Evaluierung (1)

- **Investitionsverhalten**
 - Veränderung im Zeitablauf? Ausreichend Anreize? Investitionshemmnisse?
- **Innovation und Innovationsfähigkeit**
 - Was sind innovative Maßnahmen? Umfang und Ziel? Schieflage von Investitionen in konventionellen Netzausbau und Innovationen? Anreize für F&E? Hemmnisse?
- **Verfahrensvereinfachung**
 - Struktur der Netzbetreiberlandschaft? Teilnehmer Vereinfachtes Verfahren? Aufwand der ARegV-Prozesse? Verfahrensprobleme?
- **Alternative Regulierungssysteme**
 - Welche Optionen zur Weiterentwicklung? Bewertung? Internationale Erfahrungen? Systemschwenk erforderlich?

- **Versorgungsqualität**

- Einfluss der ARegV? Weiterentwicklungsmöglichkeiten der Qualitätsregulierung?

- **Effizienz**

- Messbare Verbesserung? Zusammenhang Investitionstätigkeit und Effizienz?
Effizienzvergleich als Hindernis für Investitionen in innovative Maßnahmen?
Verfahren des Effizienzvergleichs?

- **Kosten- und Erlösentwicklung**

- Entwicklung von Kosten und Erlösobergrenze? Bewertung einzelner Instrumente der ARegV in Hinblick auf Kosten und Erlöse? Wirkungen auf den Endkunden?
Entwicklung NE?

- Verändertes marktliches und reguliertes Umfeld mit Chancen und Herausforderungen für die Akteure, perspektivisch Herausbildung von Smart Markets
- Optionen für Geschäftsmodelle sowohl im rein wettbewerblichen Umfeld als auch in Interaktion mit dem Netzbetrieb (Bereitstellung von Kapazitäten)
- Ordnungsrahmen befindet sich derzeit in der Abstimmung
 - Diskussionen um EnWG, EEG
 - Evaluierung und Weiterentwicklung der ARegV
 - Sicherung Investitions- und Innovationsfähigkeit, Versorgungsqualität, kosteneffizienter Netzbetrieb, stabiler und nicht zu komplexer Regulierungsrahmen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dr. Andrea Liebe
Abteilungsleiterin
Energimärkte und Energieregulierung

Wik-Consult GmbH
Rhöndorfer Straße 68
D-53604 Bad Honnef

Fon: +49-2224-9225-88
Fax: +49-2224-9225-63
a.liebe@wik-consult.com
<http://www.wik-consult.com>