

Gutachten zu zuschaltbaren Lasten

**für das Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
des Landes Schleswig-Holstein**

Präsentation der Kernergebnisse und Handlungsempfehlung

Berlin, 03.03.2016

Agenda

1 Hintergrund des Gutachtens

2 Derzeitige energiewirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen

3 Handlungsempfehlung: Verpflichtende Ausschreibungen

a Beschreibung des Instruments

b Energiewirtschaftliche Bewertung

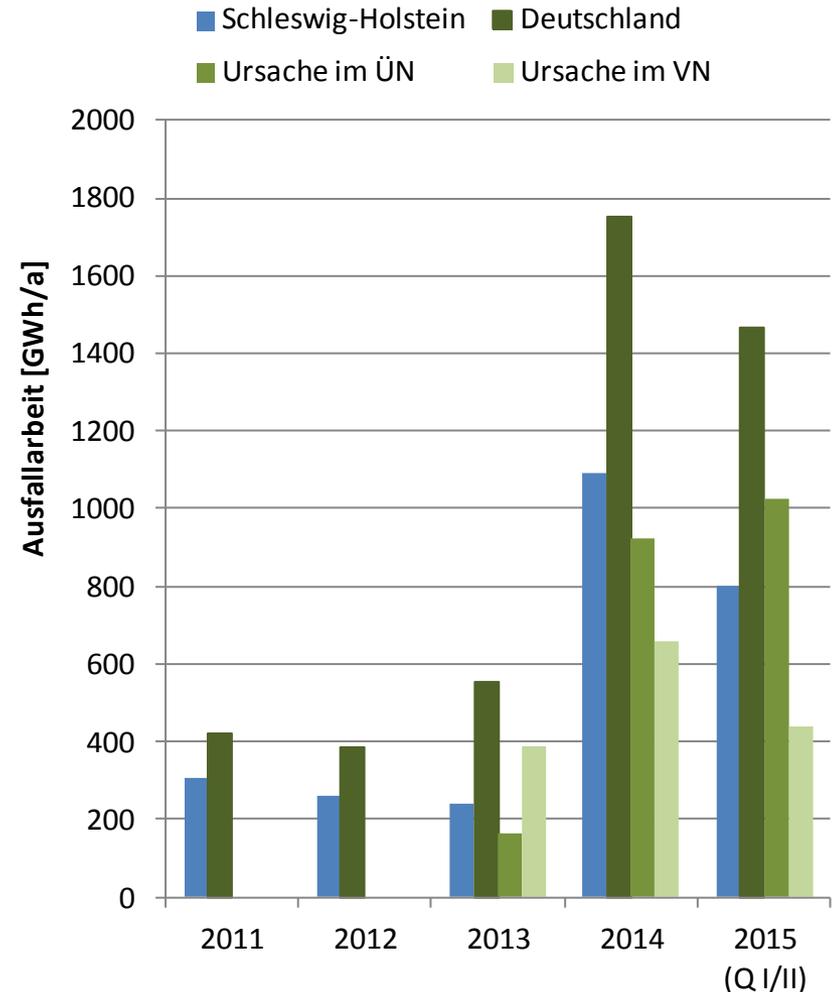
c Rechtliche Umsetzung

Hintergrund des Gutachtens

- **Ziele und Aufgaben:**
 - Nutzung von ansonsten im EinsMan abgeregelten EE-Strom
 - durch zuschaltbare Lasten (diskriminierungsfrei und transparent)
 - Senkung der Netzentgelte (Entschädigungszahlungen)
 - Kosteneffizienz für das Gesamtsystem
- Ökonomische, technische und rechtliche **Bewertung von Instrumenten** zur Zuschaltung von Lasten zur Vermeidung von kurzfristigen Netzengpässen
- Ableitung konkreter Handlungsempfehlung für die **rechtliche Umsetzung**

Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen

- Umfang **Einspeisemanagement** (I. und II. Quartal) ca. 1,4 TWh in DE (0,8 TWh in SH), ca. 70 % mit Ursache in der HÖS
- **Entschädigungsvolumen** in 2015 insgesamt über 300 Mio. €, davon ca. 200 Mio. € in SH
- Mittelfristig EinsMan-Volumen von mehr **3 TWh** auf Grund von EE-Ausbau und verzögertem Netzausbau wahrscheinlich
- Nach NEP 2025 ca. **2,1 TWh Spitzenkappung**, davon > 50 % in SH, NI, MV, BB (Maximale Windeinsenkung ca. 5 GW)
- **Wirtschaftlichkeit** von zuschaltbaren Lasten bei Power-to-Heat (Investitionen ca. 100 - 150 €/kW) und Lastverlagerungen (z.B. Papierindustrie Bereithaltung jährlich ca. 16 €/kW/a) am besten



Rechtliche Rahmenbedingungen

- **Maßnahmenreihenfolge in § 13 EnWG/§ 14 EEG 2014**
 - Netz > Markt > Notfall (Eingriff in Erzeugung und Verbrauch)
 - Möglichkeit, aber keine Verpflichtung der NB (ÜNB und VNB), vor der Abregelung von EE-Anlagen (EinsMan) auf zuschaltbare Lasten zuzugreifen
- **VO-Ermächtigungen in § 13 Abs. 4a und 4b EnWG** für ab- und zuschaltbare Lasten
 - Beschaffung in transparentem und diskriminierungsfreiem Verfahren, über gemeinsame Internetplattform, Vereinheitlichung der Anforderungen durch ÜNB
 - Einführung einer Pflicht der ÜNB zu Ausschreibungen möglich
 - Aber: bislang wurde keine VO zu zuschaltbaren Lasten erlassen
- Inhomogene Regelungen zu **staatlich induzierten Strompreisbestandteilen**, abhängig von Anlagentyp und individuellen Besonderheiten

Zwischenfazit

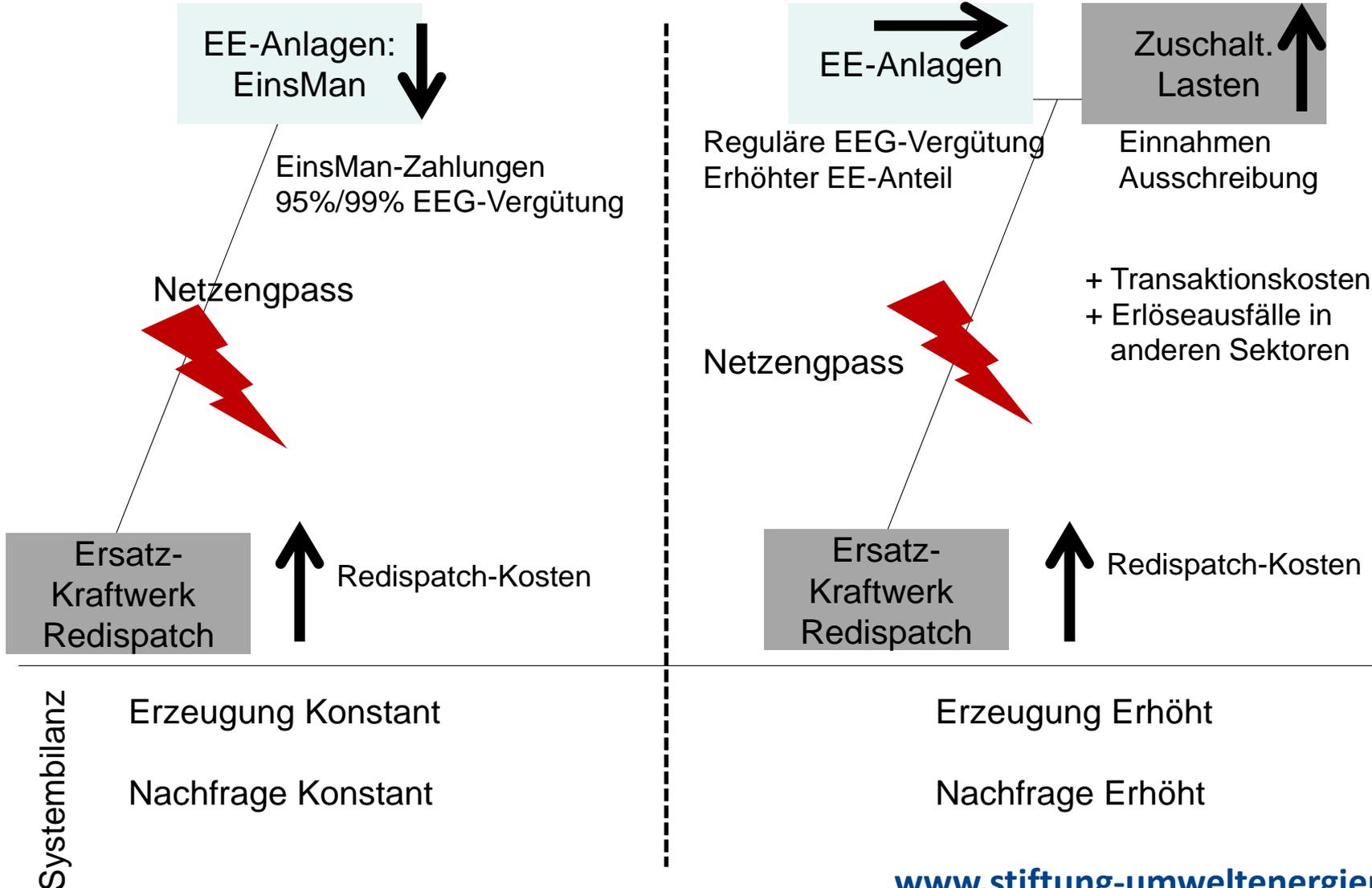
- Zunehmende Abregelung von EE-Anlagen, EE-Strom wird „verschenkt“, Entschädigungskosten (§ 15 EEG 2014)
- Einsatz zuschaltbarer Lasten an sich möglich und hilfreich
- **Problem:** Rückgriff auf zuschaltbare Lasten zwar bereits jetzt möglich, der bereits vorhandene Rechtsrahmen wurde bislang aber nicht weiter ausgestaltet, zudem ggf. hohe Kosten für Strombezug (EEG-Umlage usw.)
- **Handlungsempfehlung: Verpflichtende Ausschreibungen**
 - Pflicht zur Ausschreibung zuschaltbarer Lasten durch ÜNB/ggf. VNB
 - Pflicht zum Einsatz kontrahierter Lasten vor Abregelung EE
 - Dafür Privilegierungen bei staatlich induzierten Strompreisbestandteilen; *Alternative: rückwirkende Kostenerstattung*

Handlungsempfehlung: Beschreibung des Instruments

Effiziente und zielgenaue Beschaffung von zuschaltbaren Lasten:

- Einrichtung **Ausschreibungsplattform** durch ÜNB (Verpflichtung) mit Ausschreibungsvolumen von 1.000 MW
- Bezogene Energie muss vergütet werden (**Mindestpreis 0 €/MWh**, Zahlungsfluss von zuschaltbarer Last an Netzbetreiber)
- **Zuschlagserteilung** für Gebote mit höchstem Arbeitspreis
- **Dauer der Ausschreibung** tagesweise (ggf. wochenweise, um Transaktionskosten zu reduzieren), Aktivierungsdauer mindestens 4 Stunden
- **Diskriminierungsfreier Zugang** (auch für Wärmepumpen, industrielle Lasten, Batterien) im Bestand und für Neuanlagen
- **Präqualifikation** mit Nachweis der Zuschaltung im Fall von EinsMan, Anlehnung an Regelenenergiemarkt, Status-Übermittlung an ÜNB
- **Mindestleistung** wie im Regelenenergiemarkt **5 MW**, Pooling von Anlagen zur Erreichung der Mindestleistung möglich
- **Dispatch-Anreiz**: keine (ggf. reduzierte) NNE, EEG-Umlage, Stromsteuer (nur bei EinsMan-Situationen); Variante: nachträgliche Kostenerstattung

Situation EinsMan vs. Zuschaltbare Lasten



Energiewirtschaftliche Bewertung (1)

- **Organisatorische Umsetzung**

- Transaktionsaufwand bei den Netzbetreibern für Einrichtung der Plattform sowie Aktivierung und Abrechnung zuschaltbarer Lasten
- Anknüpfung an Präqualifikation für negative Regelenergie, Anzahl möglicher Teilnehmer maximal einige hundert zuschaltbare Lasten (bei im Mittel 5 MW ca. 200)
- Bilanzkreisführung analog zum Redispatch (Netzbetreiber beschafft notwendige Mengen/keine Veränderung zu EinsMan)
- Anpassungen bei EE-Bilanzkreisen nicht notwendig

- **Ökologische Wirkung** bei Reduktion EinsMan um 500 GWh

- CO₂-Einsparungen bei alternativen Wärmeerzeugung ca. 0,1 Mio. t, bei Lastverlagerung ca. 0,3 Mio. t

Energiewirtschaftliche Bewertung (2)

- **Wechselwirkungen** mit anderen Märkten
 - Rückwirkungen auf den Wärmemarkt passfähig mit mittelfristiger Entwicklung, keine „stranded investments“ wenn Anpassung bei Netzentgelten, EEG-Umlage umgesetzt sind
 - Einsatz zuschaltbarer Lasten auch im regulären Strommarkt möglich
 - Mögliche Erlösausfälle z.B. bei Gasnetzentgelten/Erdgassteuer
- **Auswirkungen auf Netzbetrieb/Abgrenzung Regelenergiemarkt**
 - Bei Beteiligung am Regelenergiemarkt keine Beteiligung als zuschaltbare Last möglich, Zeitraum und Schaltrichtung nicht immer gleichgerichtet
 - Zuschaltbare Lasten ergänzen Redispatch (Erhöhung der Erzeugung hinter Engpass weiterhin erforderlich), EinsMan als letzte Option weiterhin verfügbar

Energiewirtschaftliche Bewertung (3)

- **Kostenneutralität** gewährleistet, wenn
 - durch zuschaltbare Lasten Einsparungen vermieden wird
 - Arbeitspreis für zuschaltbare Lasten ≥ 0 €/MWh
- Umsetzung durch Privilegierung bei Strompreisbestandteilen schafft **finanzielle Anreize**
- Beschaffung der zuschaltbaren Lasten durch wettbewerbliche Ausschreibung ist **technologieoffen** und **effizient**
- Instrument ermöglicht, Erfahrungen mit zuschaltbaren Lasten zu sammeln
 - Lasten reagieren auf Anforderung des Netzbetreibers in Zeiten mit hoher EE-Einspeisung
 - Kommunikationstechnische und organisatorische Voraussetzungen werden geschaffen, Anpassung der Abrechnung

Energiewirtschaftliche Bewertung (4)

- **Ökonomische Auswirkungen**
 - Bei Vermeidung von Einspeisemanagement Reduktion der Netzkosten und damit der Netzentgelte
 - Bei Lastverlagerungen ggf. Reduktion der Einnahmen möglich -> Umverteilung zu sonstigen Netznutzern
 - Vermeidung von EinsMan erhöht EEG-Kosten auf Grund des regulären Vergütungsanspruchs, aber auch Erhöhung der EE-Erzeugung
 - Tatsächliche zusätzliche Kosten durch Transaktionsaufwand bei Netzbetreibern, Kompensation durch Ausschreibungserlöse bei Strombezug der zuschaltbaren Lasten
- **Zukunftsfähigkeit** bei erwarteter Entwicklung im Strommarkt gewährleistet
 - Anpassung bei Netzentgelten (z.B. dynamische Hochlastzeitfenster)
 - dynamische EEG-Umlage bei niedrigen Strompreisen

Rechtliche Umsetzung (1)

- **Modifizierung der Verordnungsermächtigung** in § 13 Abs. 4b EnWG erforderlich: Mindestleistung, Zahlungsfluss, Privilegierungsmöglichkeit
- **Erlass einer VO zu zuschaltbaren Lasten**
 - Einführung einer Verpflichtung der ÜNB/ggf. VNB zur Ausschreibung von Zuschaltleistung sowie zur Annahme von Angeboten über § 13 Abs. 4b EnWG
 - Regelungen zum transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren, Präqualifikationsbedingungen usw.
- Erweiterung des **Voraussetzungskatalogs** in § 14 Abs. 1 EEG 2014 um eine weitere Stufe: Abregelung von EE-Anlagen ist erst zulässig, wenn keine zuschaltbaren Lasten zur Engpassbeseitigung mehr zur Verfügung stehen

Rechtliche Umsetzung (2)

- Einführung einer **Privilegierungsregelung** hinsichtlich der staatlich induzierten Strompreisbestandteile -> Privilegierung nur, soweit Strom bezogen wird, der andernfalls abzuregeln wäre (EinsMan)
- *Alternative: nachträgliche Kostenerstattung*
- Regelungen sind **verfassungs- und beihilferechtskonform** ausgestaltbar; Regelung ist zu notifizieren
- Einbeziehung der **VNB-Ebene** (Ausschreibungspflicht) erfordert zunächst die Einführung einer gesonderten VO-Ermächtigung in § 14 oder § 14a EnWG und eine gesetzliche Klarstellung in § 14 EnWG zur Anwendbarkeit der betroffenen Regelungen des § 13 EnWG für VNB

Stiftung Umweltenergierecht

Ass. iur. Oliver Antoni, LL.M.

Projektleiter

Ludwigstraße 22

97070 Würzburg

Tel.: +49 9 31.79 40 77-0

Fax: +49 9 31.79 40 77-29

E-Mail: antoni@stiftung-umweltenergierecht.de

www.stiftung-umweltenergierecht.de

Unterstützen Sie unsere Arbeit durch Zustiftungen und Spenden für laufende Forschungsaufgaben

Spenden: Sparkasse Mainfranken Würzburg (IBAN DE16790500000046743183 / BIC BYLADEM1SWU)

Zustiftungen: Sparkasse Mainfranken Würzburg (IBAN DE83790500000046745469 / BIC BYLADEM1SWU)