

Zukünftiges Engpassmanagement

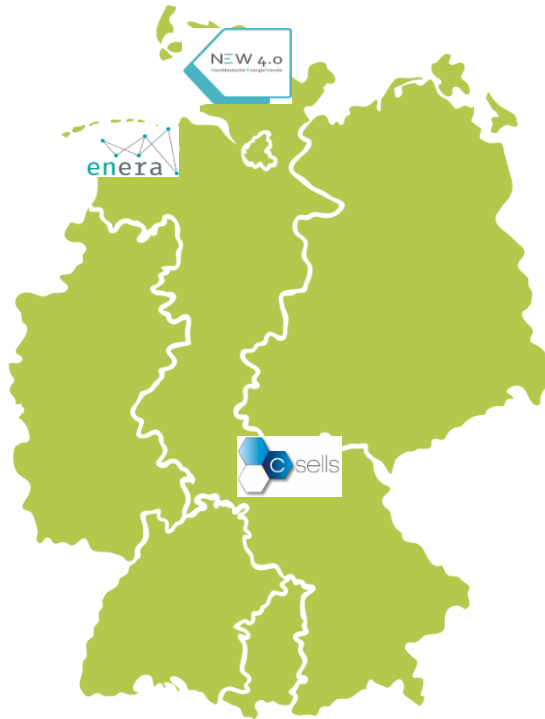
Entwicklungen und Konzepte aus Sicht eines
Übertragungsnetzbetreibers

14.03.2019

Melanie Schutz, Ralf Ott

Eine Auswahl von Projekten

SINTEG (TenneT-Regelzone)



Weitere (Forschungs-)Projekte

- **mit TenneT-Beteiligung**
 - Heatflex (Bayernwerk/TenneT)
 - Vehicle-2-Grid (TenneT/Nissan/The Mobility House)
 - Power-2-Gas (TenneT/Thyssengas/Gasunie)
 - ENSURE [Kopernikus]
 - InnoSys 2030
 - GOPACS (TenneT NL)
- **Aktivitäten anderer Netzbetreiber**
 - DA/RE (TransnetBW, NetzeBW)
 - WindNode (50Hertz, etc.)
 - Designetz (Amprion, etc.)
 - Interflex (Avacon)
 - Flex-Router der DSO2.0 (VNB)



Entwurfsstand
Januar 2019

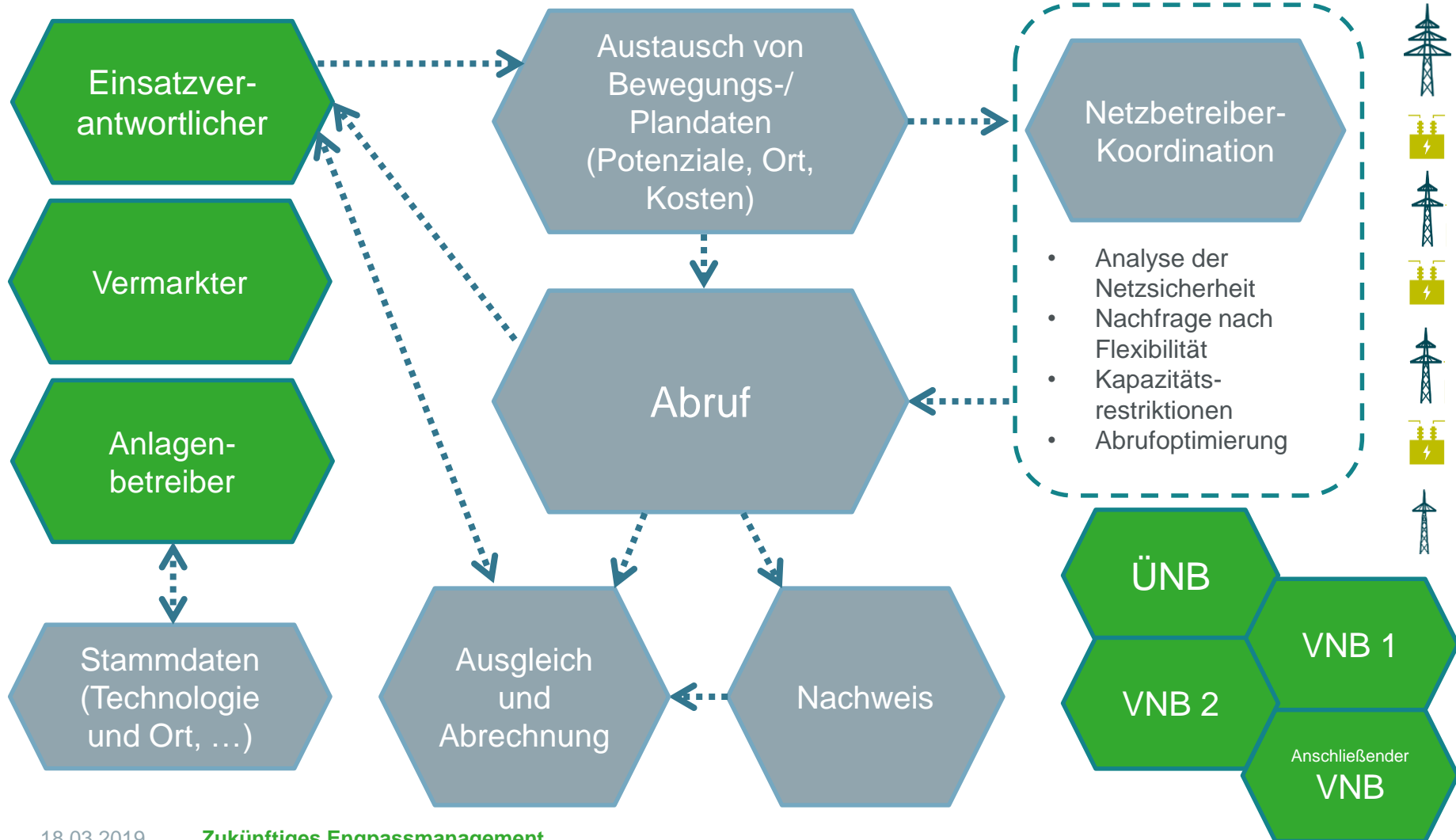
Wesentliche Inhalte zum Engpassmanagement

- (Quasi-) Abschaffung EisMan (§§ 14, 15 EEG)
- Überführung Erzeugungs- und Speichieranlagen >100kW + fernsteuerbare EEG-Anlagen in Redispatch-Regime* nach §13(1) EnWG
→ ca. 200 000 Anlagen in TenneT Regelzone (RD in Deutschland zur Zeit: ca. 150)
- Netzbetreiber-Koordination auf Planwertbasis
 - energetischer und bilanzieller Ausgleich
- Hohe Anzahl schon existierender Prozesse (ÜNB)
- Straffer Zeitplan: Inkrafttreten für Oktober 2020 anvisiert

Massiver Umbau des Engpassmanagements steht an – eine Herausforderung, die Netzbetreiber sowie die gesamte Branche gemeinsam angehen müssen!



Benötigte Werkzeuge zur Koordination



Auswahl der insgesamt kosten- effizientesten Flex-Optionen



- Einbettung in (inter-) nationalen Kontext
 - bestehende Prozesse
 - sonstige Maßnahmen
- Preis nur ein Teil der benötigten Informationen
 - Plandaten (in guter Qualität): Herausforderung bei #Anlagen
 - Letztlich wohl technologie- und produktspezifisches Preisdesign notwendig
 - Erzeugung: reguliert?
 - Konsumenten/Kleinstflexibilitäten: marktbasierend?
 - Beteiligte Akteure (Handelsgeschäfte, Steuerung?)
- Koordination der Netzbetreiber nötig für optimierte Nutzung von Flexibilität
 - lokal vor regional
 - Wahrung der Systemstabilität

Kosteneffizienteste Lösung nur bei gemeinsamer Optimierung!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontaktdaten

Ralf Ott

Customers & Markets

Market Development

ralf.ott@tennet.eu

Melanie Schutz

Customers & Markets

Market Development

melanie.schutz@tennet.eu



- „Bei strom- und spannungsbedingten Anpassungen der Wirkleistungserzeugung oder des Wirkleistungsbezugs sind [...] die **Maßnahmen auszuwählen**, die voraussichtlich insgesamt die **geringsten Kosten** verursachen.“ (§13 Abs. 1 EnWG)
- „Betreiber von Anlagen zur **Erzeugung oder Speicherung** von elektrischer Energie mit einer Nennleistung **ab 100 Kilowatt** sowie von Anlagen zur Erzeugung oder Speicherung von elektrischer Energie, die durch einen Netzbetreiber **jederzeit fernsteuerbar** sind, sind verpflichtet, auf Aufforderung durch Betreiber von Übertragungsnetzen die Wirkleistungs- oder Blindleistungserzeugung oder den Wirkleistungsbezug anzupassen oder die Anpassung zu dulden.“ (§13a Abs. b EnWG)
- **Einspeisevorrang:** Der Mindestfaktor für EE-Anlagen wird als Bandbreite von 5-15 vorgeschlagen (für KWK Faktor 2-10; §13 Abs. 1a).
- Die **§§14, 15 des EEG entfallen**.
- Jeder Netzbetreiber benötigt einen eigenen **Redispatch-Bilanzkreis**
- Der Bilanzkreisverantwortliche hat einen Anspruch auf einen **bilanziellen Ausgleich** gegen den Netzbetreiber der den Betreiber der Anlage zur Anpassung aufgefordert oder die Anpassung durchgeführt hat. (§13a Abs. 1a S. 1 EnWG)
- Die geforderte Einführung einer Definition der Einsatzverantwortlichen (EIV) wurde nicht übernommen.