

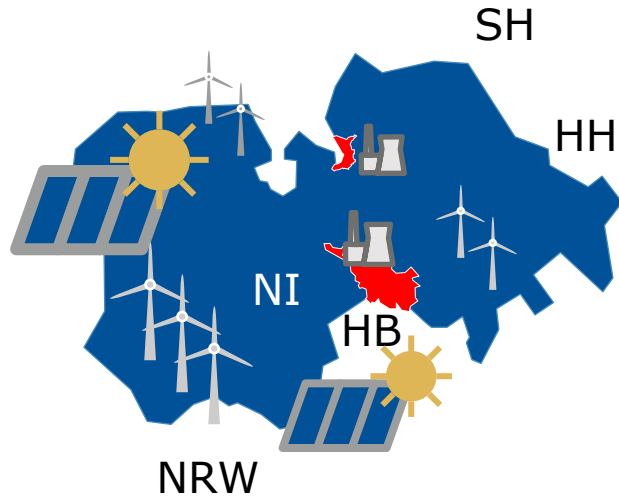
Flexibilität im Verteilnetz: Neue Aufgaben für den VNB

Dr. Patrick Wittenberg
Treffpunkt Netze 2019, Berlin

wesernetz

Ein Unternehmen von **swb**

Energiewende im Nordwesten Deutschlands


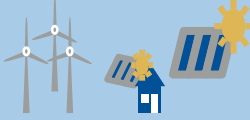






wesernetz Ein Unternehmen von swb		EWEnetz
440.000	Kunden (Strom)	1.100.000
710 MW	Lastspitze	2.200 MW
176 MWh/km	Spez. Verbrauch	81 MWh/km
39 MW	Inst. EE-Leistung	5.300 MW

Gerundete Werte 2017

- > Der Verbrauch im **Lastschwerpunkt Bremen** ist geprägt von großen Industrieverbrauchern und konventionellen Verbrauchern.
- > Die Erzeugungsleistung **erneuerbarer Energien im ländlichen Netzgebiet** von EWE NETZ beträgt bereits heute mehr als das Doppelte der Jahreshöchstlast.

Prosumer und neue Lasten bringen die Energiewende auch in die Städte

Gestern	Heute	Morgen
Zentrale Erzeugung 	Dezentrale Erzeugung 	Prosumer & neue Lasten 
Top Down Lastfluss 	Ungerichteter Lastfluss 	Ungerichteter Lastfluss 2.0 
planbar / statisch	volatile / dynamisch	volatiler / dynamischer

- > Hohe Gleichzeitigkeit neuartiger Verbraucher (z.B. Ladepunkte, Wärmepumpen) führt 2035 zu einem **Anstieg des Leistungsbedarfs in Bremen** von ca. 610 MW (heute) auf über 960 MW*.
- > **Erhebliche Investitionen für Netzerweiterungen und -steuerung**

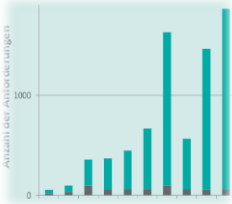
*Annahme 2035: 26% E-Autos (privat) + 31% Wärmepumpen

Durch die neuen Rahmenbedingungen verändern sich die Aufgaben der Verteilnetzbetreiber massiv



Netz- und Betriebsplanung

- Räumlich und zeitliche Auflösung zukünftiger Verbrauchsentwicklung
- Identifikation von Flexibilitätspotential, z.B. Elektromobilität, Wärmepumpen
- Berücksichtigung von „Big Data“ für IH-Intervalle und Invest-Strategien



Automatisierung und Digitalisierung

- Automatisierung von Netzstationen
- Dezentrale Prognose- und Steuerungskonzepte
- Erfahrungen mit netzdienlichem Laden



Netzführung

- Netzzustandsprognosen und Netzsicherheitsrechnungen
- Redispatch 2.0
- Koordination zwischen Netzbetreibern

Redispatch 2.0 als Chance und Herausforderung

- Alle Netzbetreiber sind über kurz oder lang betroffen (Last und Erzeugung)

- Prozesse müssen ausgestaltet werden
 - Koordinationsprozess zwischen Netzbetreibern (NB)
 - Datenaustausch und -lieferungen (an NB und zwischen NB)
 - Bilanzierung und Abrechnung
- Kostenanerkennung muss ausgestaltet werden (Chancen/Risiken gleichverteilt)

- In zwei Schritten wird die Konzeptionierung und Umsetzung vorangetrieben
 - „BDEW-Projekt“ zur konzeptionellen Ausgestaltung
 - „Netzbetreiber-Projekt(e)“ zur technischen Umsetzung

Nur gemeinsam als Branche werden wir diese Herausforderung meistern

Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Patrick Wittenberg
eMail: patrick.wittenberg@wesernetz.de

www.wesernetz.de

wesernetz

Ein Unternehmen von **swb**

IMPRESSUM



BDEW-Fachkongress Treffpunkt Netze 2019

26. und 27. März 2019 in Berlin

www.treffpunkt-netze.de

Veranstalter und Herausgeber

EW Medien und Kongresse GmbH

Reinhardtstr. 32

10117 Berlin

www.ew-online.de

März 2019

Copyright:

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrokopie oder ein anderes Verfahren), Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.