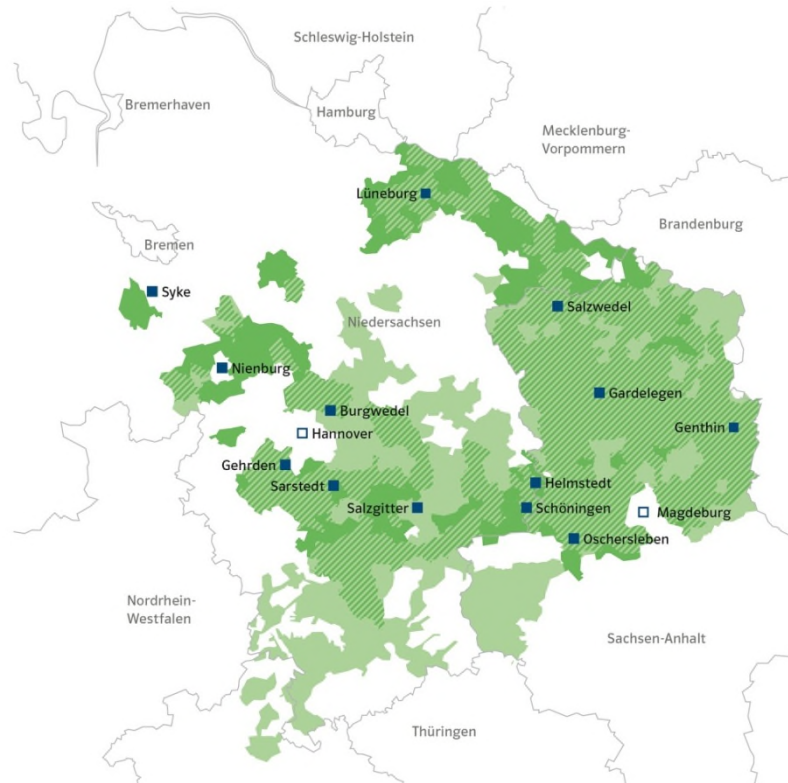


Auswirkungen der Marktraumumstellung - Stand NEP 2015 - auf das Netz der Avacon-Hochdrucknetz GmbH (HDN)

Bonn, 19.5.2015

Dr. Rainer Butzke und Andreas Peigert

Kurzportrait Netzgebiet HDN und Avacon AG - Gas



- Avacon-Standorte
- Städte zur Orientierung
- Erdgasverteilnetz Avacon
- Erdgashochdrucknetz Avacon Hochdrucknetz GmbH

Netzabsatz	38,6 Mrd. kWh*
Interne Bestellung	11,6 GW
Verteilnetz inkl. HA-Anschlussleitung	17.248 km
Hochdruckleitung HDN > 5 bar	99 km
Transportnetz HDN 16 – 84 bar	2.926 km
Gashauseschlüsse	316.781 Stück
Gasdruckminderstationen Avacon	1.359 Stück
Gasdruckminderstationen HDN	165 Stück
Odorierungsanlagen	117 Stück
Erdgastankstellen	8 Stück
Gasqualitätsmessstationen	64 Stück

*Netzabsatz einschließlich HDN (konsolidiert)

Umstellgebiete Avacon/HDN - Stand KW 9 / 2015

Umstellpotenzial 220.000 eigene Letztverbraucher 350.000 Letztverbraucher bei nNB

Umstellungszeitpunkte

- Mai 2016
- April/Mai 2017
- Juli/Aug. 2017
- 2018
- 2019/2020
- nach 2025
- nach 2030

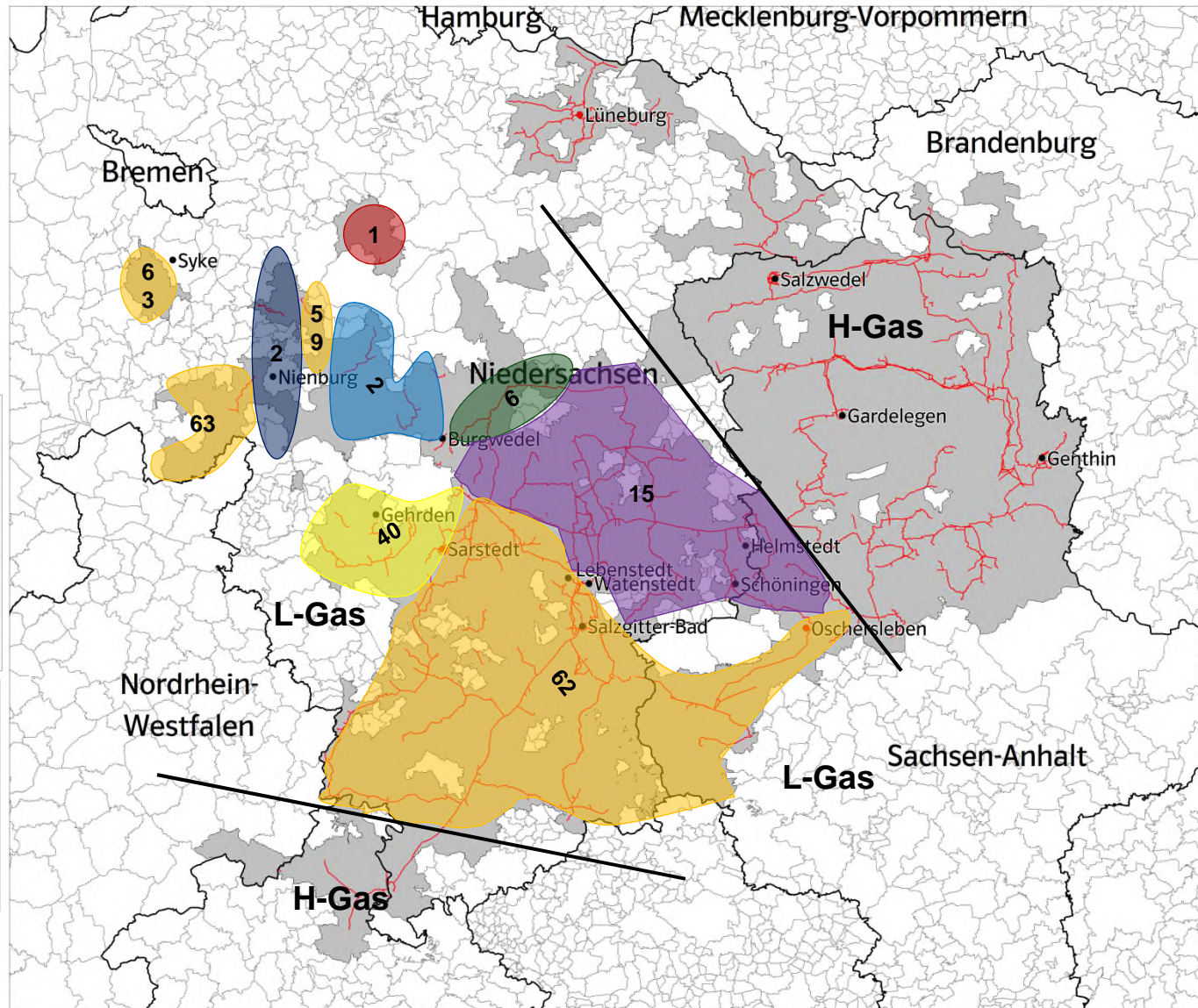
xxx Nr. aus NEP

- Bundesland
- Gemeinde
- Gastransport Leitungen
- HDN Netzbetreiber
- Regionsstandort
- Betriebsstandort



26.02.2014, NTM-A Marquardt

avacon



Netztrennungen werden erforderlich

Ein von 2 FNB aufgespeistes Netz (8 GW) wird für 10-15 Jahre in einen H-Gas und einen L-Gas Bereich getrennt, positive Überlappungseffekte der internen Bestellung von 3 Zonen entfallen, ein Kapazitätsmehrbedarf entsteht, ein 600 MW Industriekunde muß zugeordnet werden

Umstellungszeitpunkte

- Mai 2016
- April/Mai 2017
- Juli/Aug. 2017
- 2018
- 2019/2020
- nach 2025
- nach 2030

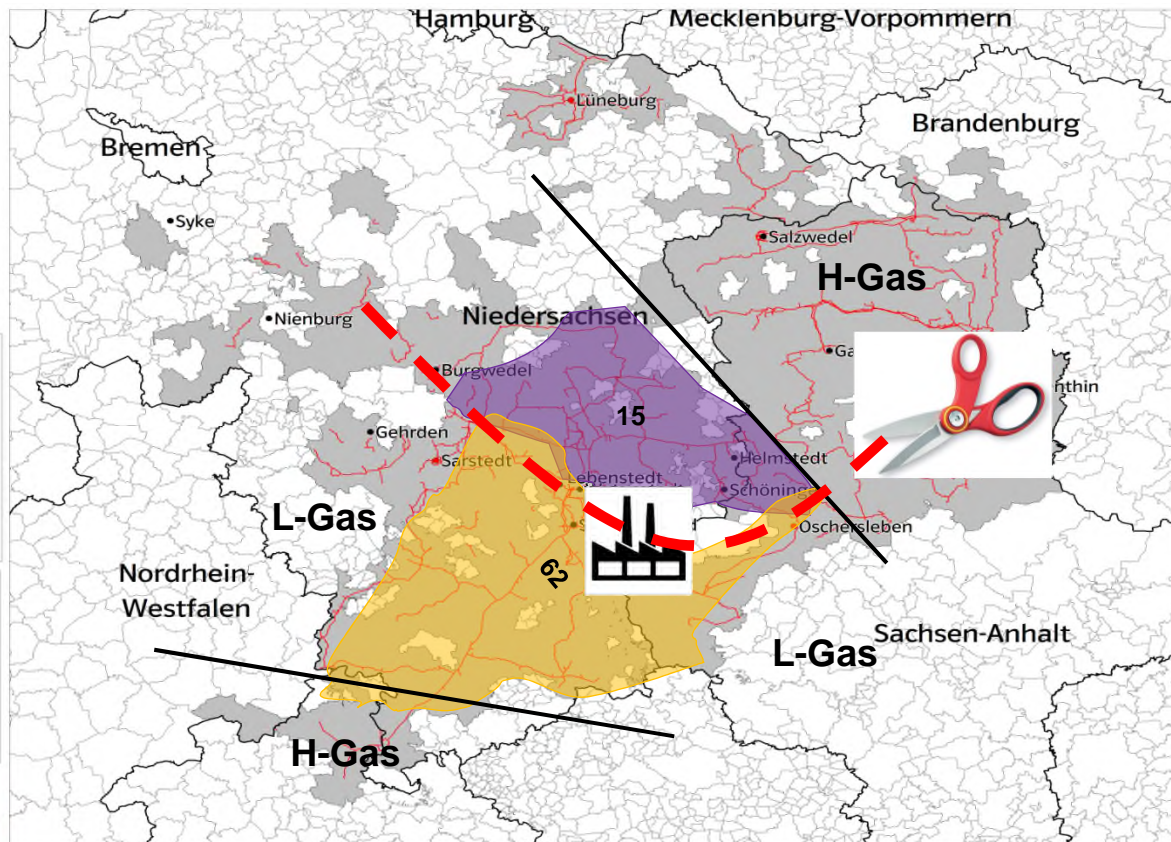
xxx Nr. aus NEP

- Bundesland
- Gemeinde
- Gastransport Leitungen
- HDN Netzbetreiber
- Regionsstandort
- Betriebsstandort



26.02.2016, NFM & Marquardt

avacon



avacon

Auswirkungen von technischen Notwendigkeiten der L-H-Gas-Umstellung auf die interne Bestellung

1. Durch Umstellung auf H-Gas steigt die Transportkapazität um $> 10\%$
2. Kapazitätsmehrbedarf wird von FNB nur unterbrechbar gewährt
3. VNB kann ohne feste Kapazitäten keine Kunden anschließen, obwohl die technische Transportkapazität vorhanden ist.
4. Scheinbare und tatsächliche Netzausbaunotwendigkeiten bei unsicherer Kapazitätszusage durch FNB
5. Bewertung und Abwägung der Interessenlagen der Letztverbraucher und der netzwirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Pro und contra zum FfE-Tool der FNB/VNB-Studie

Pro

- grobe Abschätzung des Gasabsatzes bzw. der Leistung ist möglich
- Wenig Kenntnisse über das Gasverteilnetz erforderlich
- Einheitliche Vorgehensweise bei der Gasabsatz- und Leistungsplanung
- Einheitliche Grundlage „FNB/VNB-Studie“
- Geeignet für EVUs, welche keine eigene Gasabsatz- und Leistungsplanung haben
- Geeignet für EVUs mit wenigen NKP's

contra

- Zu grobe Gasabsatz- und Leistungsplanung für EVUs mit Flächenversorgung
- Avacon hat eine eigene Gasabsatz- und Leistungsplanungssoftware (Planung pro Ortsteil)
- Keine Änderung der Grundparameter möglich, damit keine Variantenrechnung
- keine Berücksichtigung zusätzlicher Grundparameter (Urbanisierung, Standortvorteile, BHKW, Brennstoffzelle)
- Keine Bewertung der Rechenergebnisse möglich (nicht transparent, nicht nachvollziehbar)
- Versorgungsgrad (Vg) kann bei einem Flächenversorger je Netz sehr unterschiedlich sein, Beispiel:
 - Avacon hat über 200 verschiedene Netze (Vg an NKP variiert von 30%-80%)
 - Verdichtung muß sich auf die noch nicht wärmeversorgte WE beziehen

Fazit: optionale Nutzung dieses Tools

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Rainer Butzke

Leiter Netzentwicklung Gas

T +49 5341-8671-33 541

M +49 151-12 20 16 70

rainer.butzke@avacon.de

Andreas Peigert

Großkunden und Netzbetreiber

T +49 53 41-86 71-3 41 58

M +49 171-5 62 11 41

andreas.peigert@avacon.de