



Vorzeitige Umstellung der RheinEnergie-Kraftwerke auf H-Gas

3. Forum Marktraumumstellung
am 18.04.2018 in Bonn

Isabella Dornhausen-Seemann

Elena Lingen

Agenda

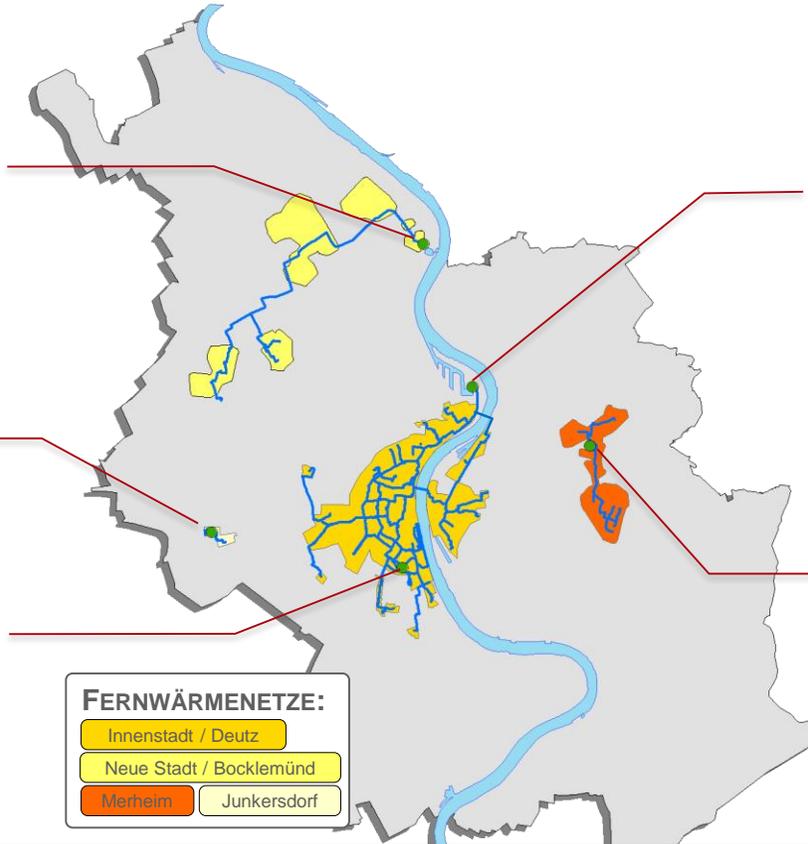
- **Vorstellung der Gaskraftwerke der RheinEnergie AG**
- **NEP 2016 – die planmäßige Umstellung von Kraftwerken der RheinEnergie AG**
- **Einflüsse für die vorzeitige Umstellung von Kraftwerken der RheinEnergie AG**
- **Erfahrungsbericht**
 - **Projektorganisation und Zeitplan**
 - **Technische Umstellung**
 - **Vertragsgestaltung Netzanschluss**

Gaseinsatz Kraftwerke in Köln

Erzeugungskapazität Köln:
1.133 MW Strom (brutto)
912 MW Fernwärme
256 MW Prozessdampf

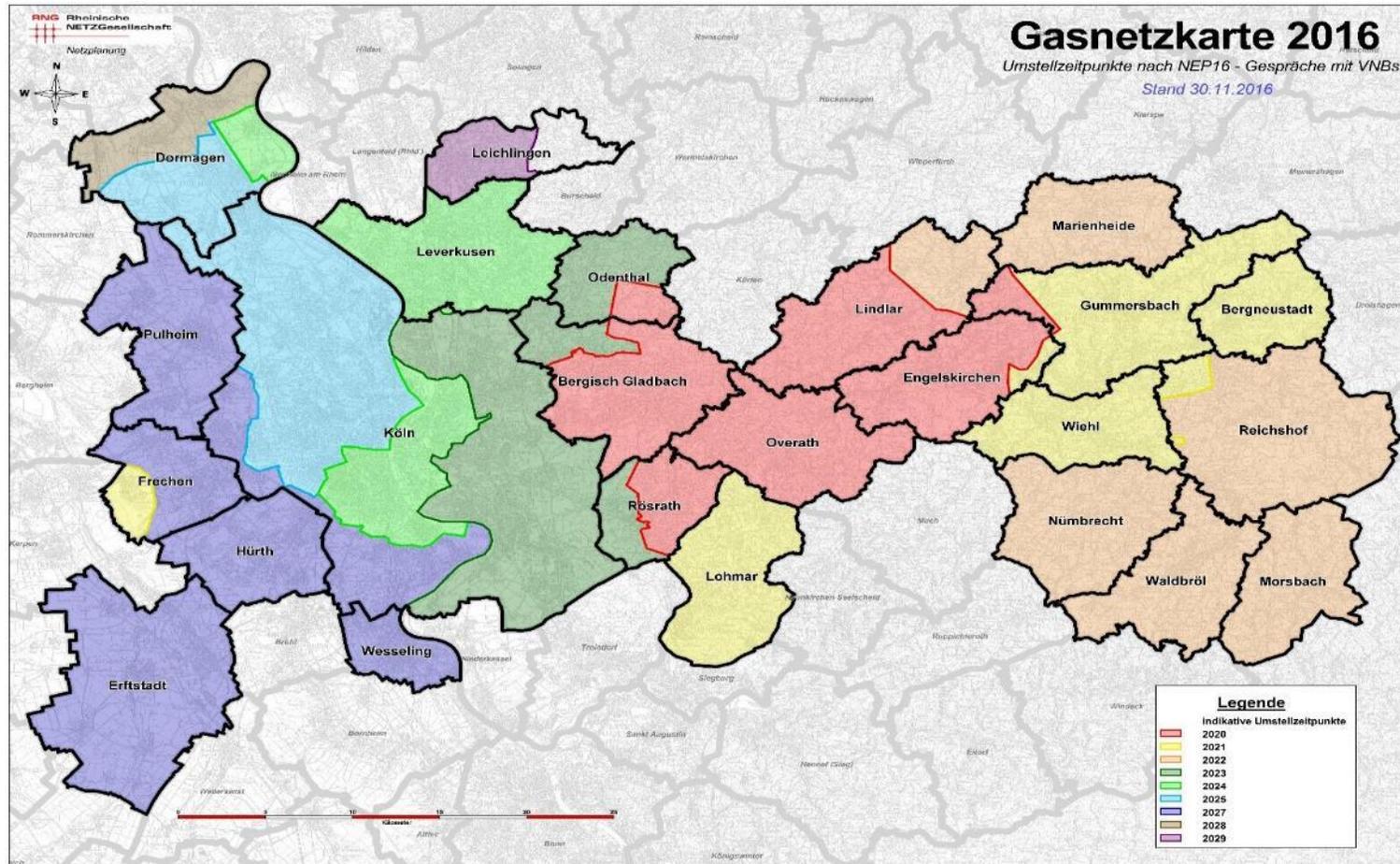


BHKW Junkersdorf



- Ca. 95% der Fernwärme wird in KWK-Anlagen erzeugt
- Brennstoffnutzung ca. 70% durch Einsatz hocheffizienter GuD-Technik

NEP 2016 – Planmäßige Umstellung von L- auf H-Gas in 2024



Quelle: RheinischeNETZGesellschaft, Stand 30.11.2016

- Planmäßige Umstellung der Heizkraftwerke und Heizwerke von RheinEnergie in Köln im Jahr 2024
- Umstellung von mehr als **2.900 MW_{Ho}** Feuerungswärmeleistung in etwa **20 Anlagen** allein bei RheinEnergie-Kraftwerken erforderlich

Entscheidende Einflüsse für die vorzeitige Umstellung

Gasinfrastruktur in Köln

Gascade (FNB, GP-H)

RNG (VNB, NCG-L)

Open-Grid-Europe
(FNB, NCG-L)

Thyssengas (FNB, NCG-L)

Politik, Regulierung, Gesetze,...

NEP

KONNI

Marktraumumstellungsumlage

Niederländische Gasförderung

Initiative Kraftwerke im L-Gas
(Düsseldorf, Münster, Köln)

Wirtschaftlichkeit

Verfügbarkeit Brennstoffe

Verfügbarkeit Gaskapazität

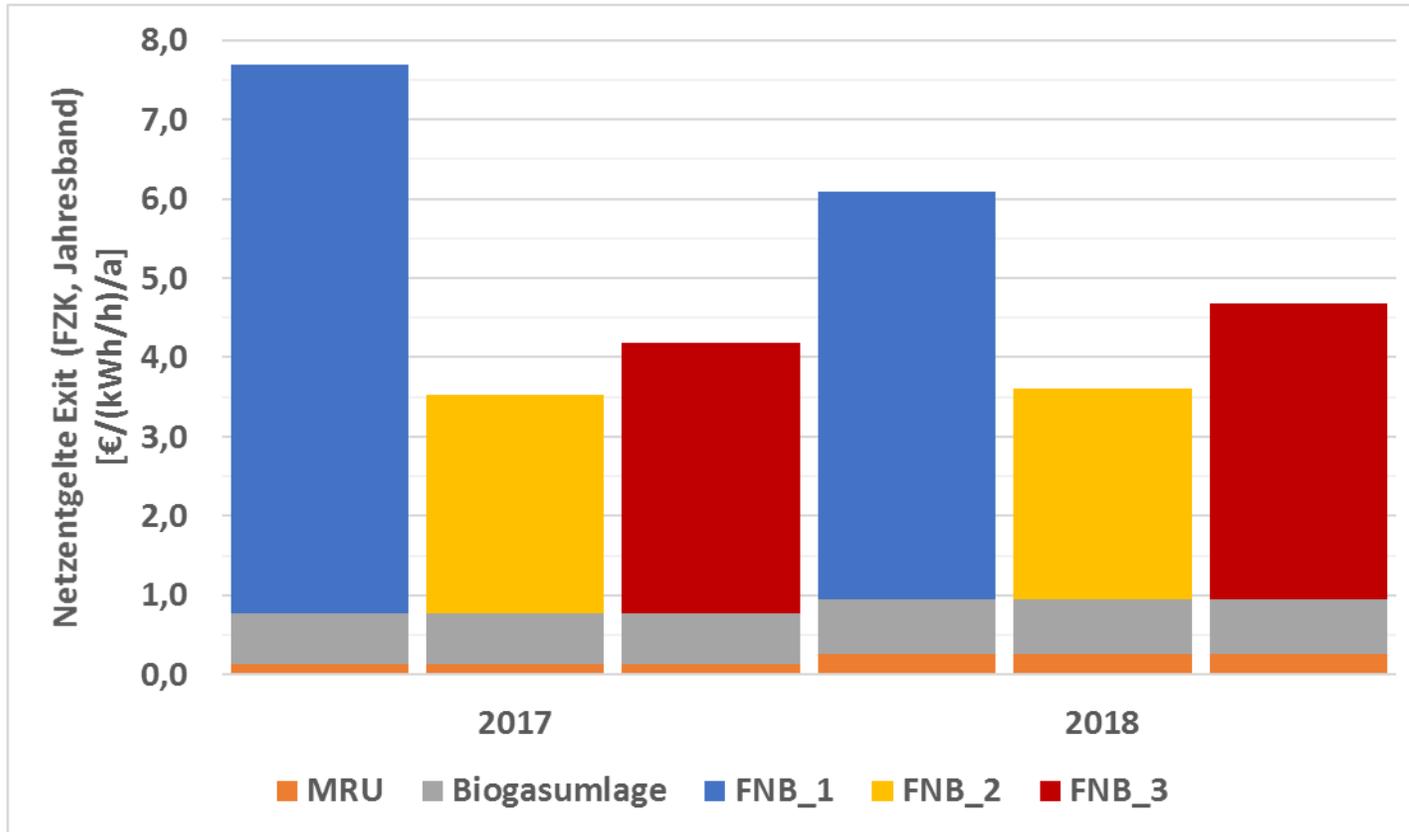
BEATE, GABI,...

Steuern und Umlagen

Netzentgelte

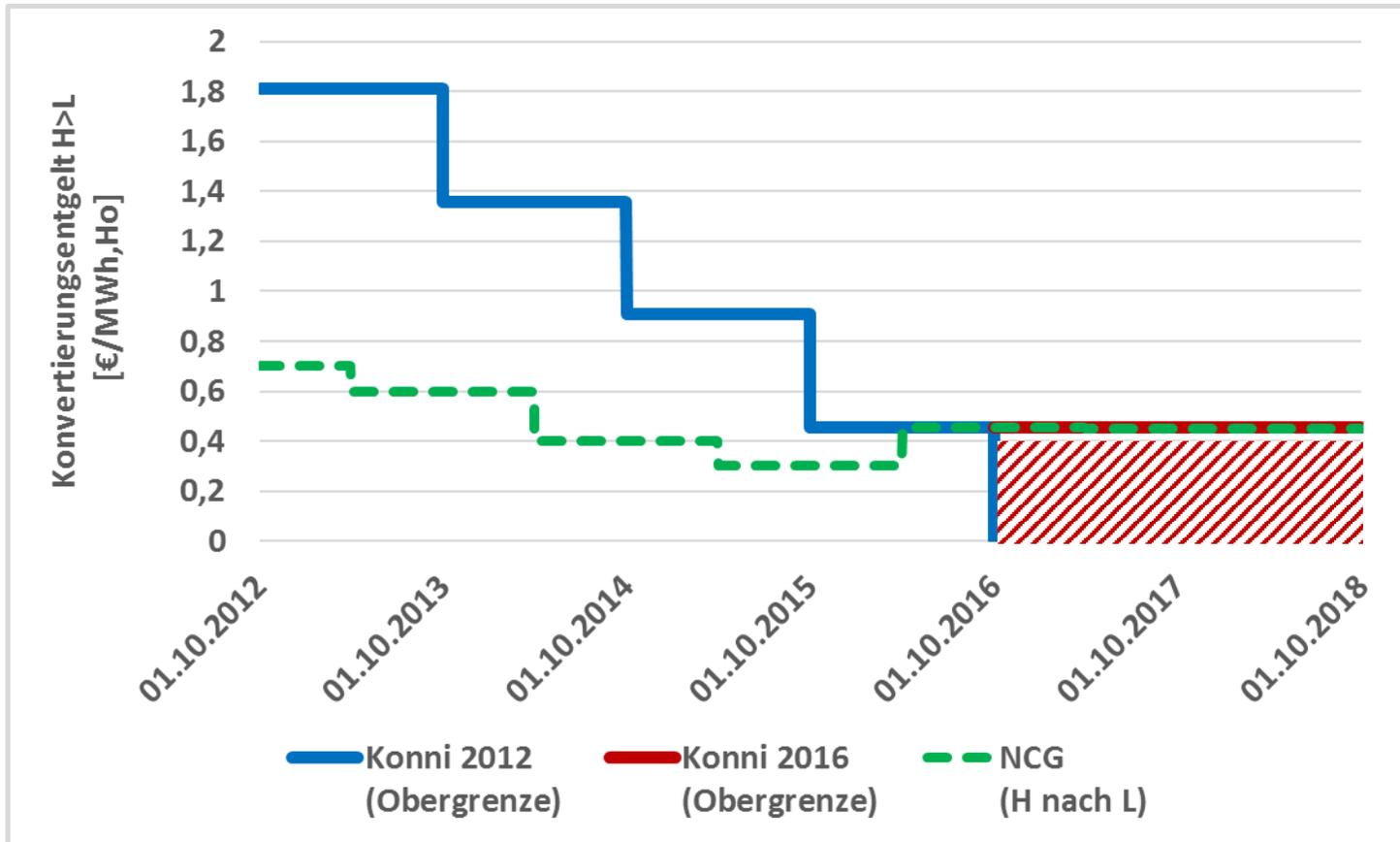
Märkte und Produkte
(Strom, Gas, CO₂, Wärme,...)

Netzentgelte Exit und Umlagen



- Jahrespreise Netzentgelte Exit und Umlagen
- **Verdopplung der Marktraumumstellungsumlage**

Konvertierungsentgelt NCG (H → L)

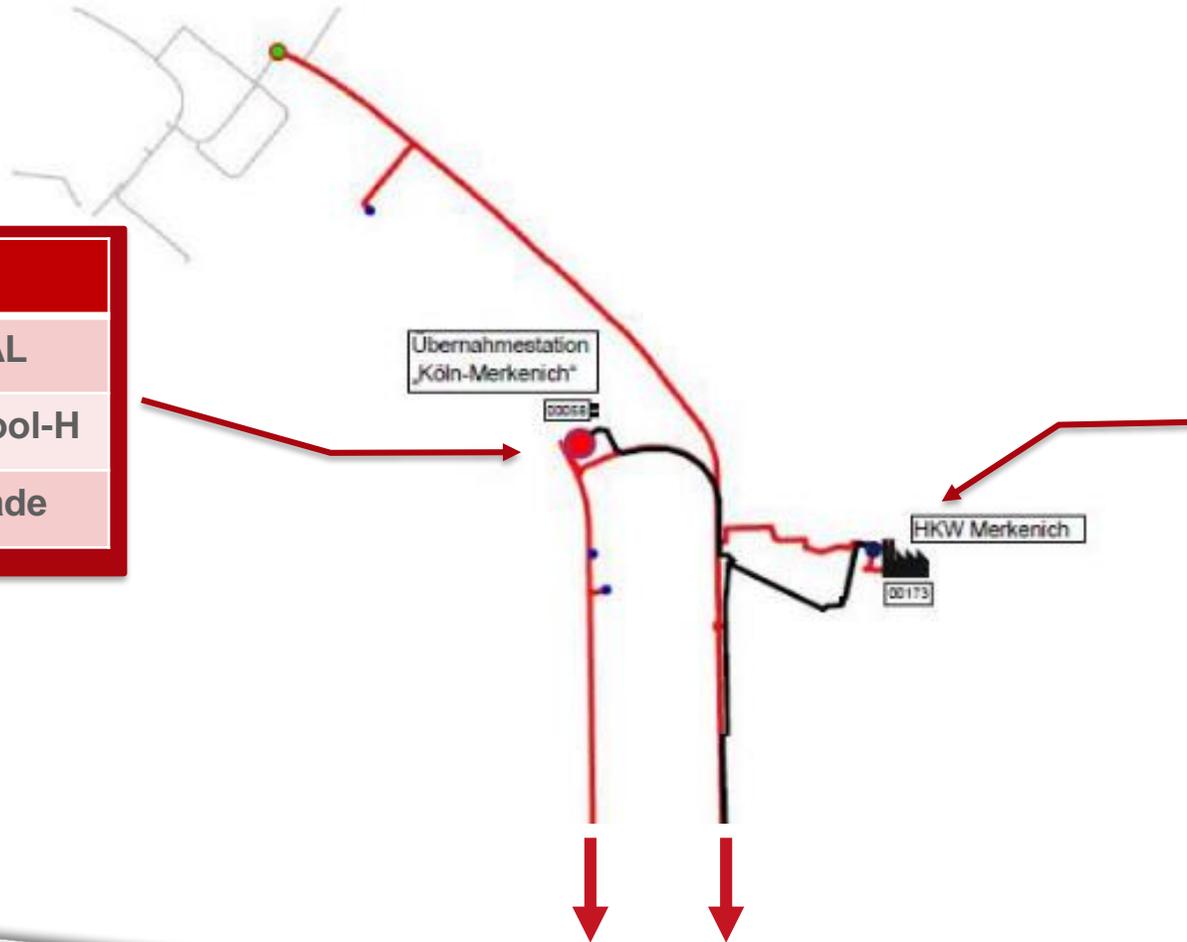


- Konni (BK7-11-002):
Festlegung Obergrenzen und Abschaffung zum 30.09.2016
- Konni Änderung (BK7-16-050):
Beibehaltung des Konvertierungsentgeltes H → L über den 1.10.16 hinaus

Netzanschluss WEDAL-Leitung

HD-Netz: linksrheinisch MOP 70 Niehl-Merkenich (OP: ca. 50,0 bar)

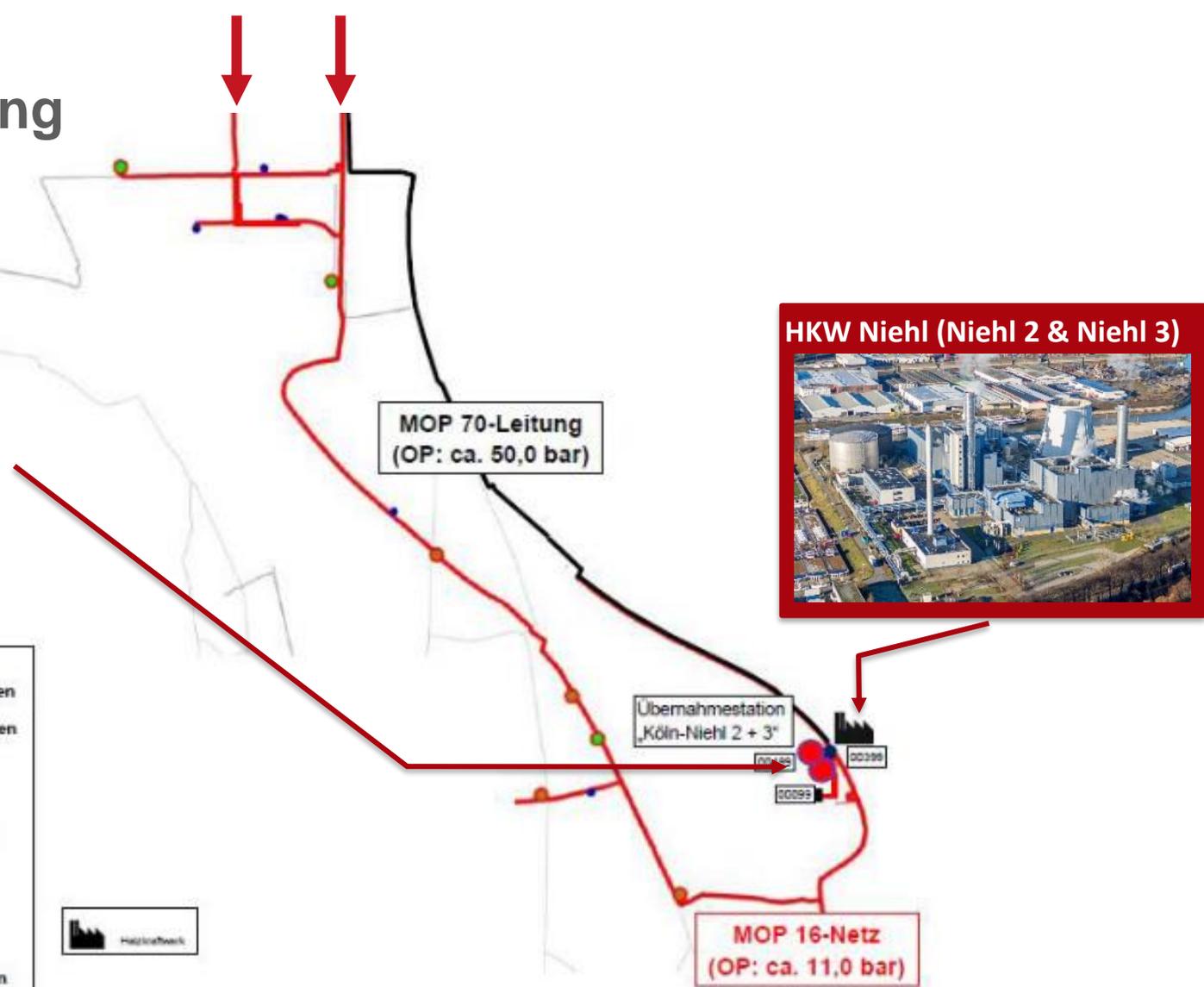
Köln Merkenich 2	
Leitung	WEDAL
Gasgebiet	Gaspool-H
FNB	Gascade



Netzanschluss NETG-Leitung

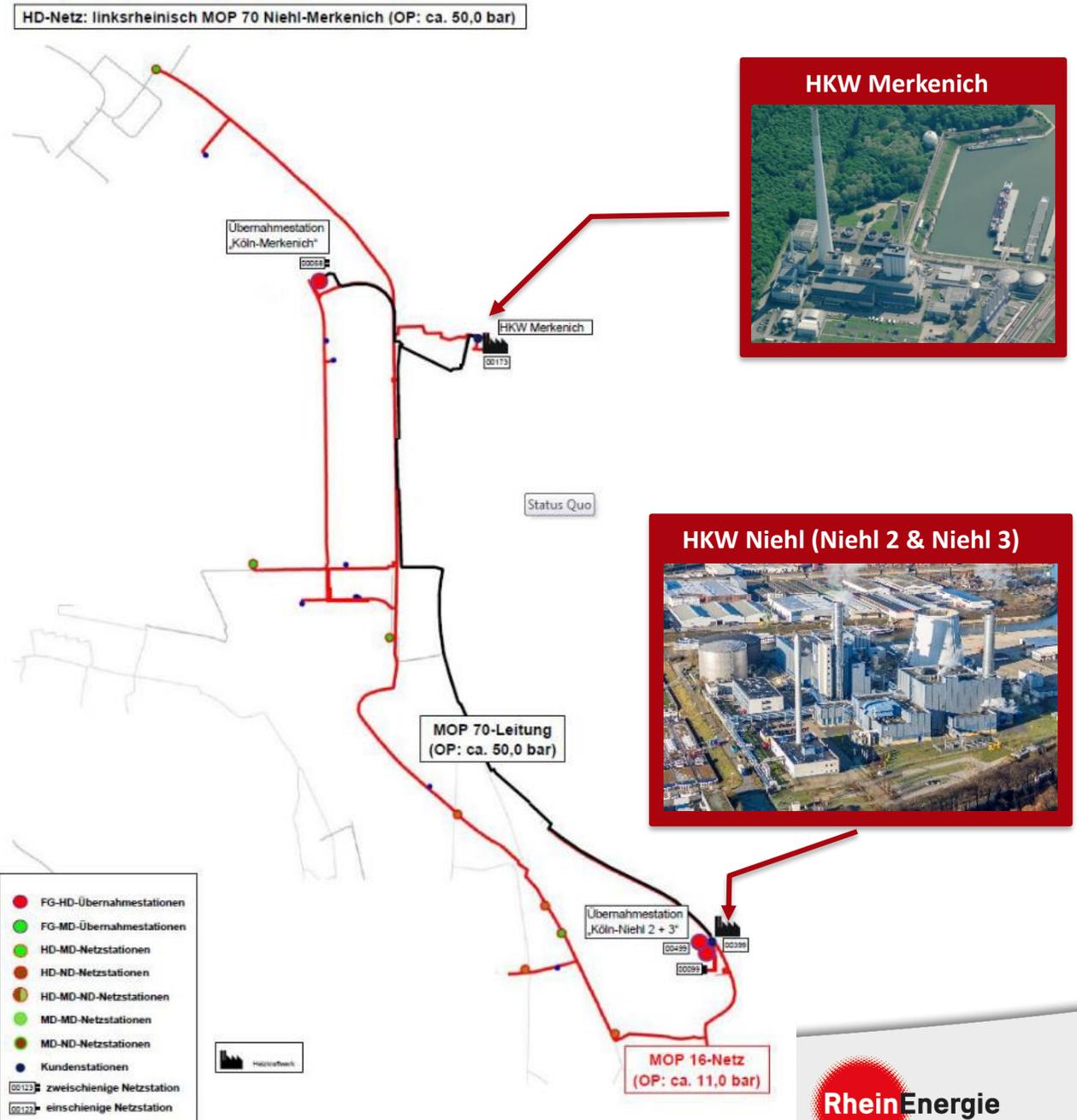
Exit Niehl 2	
Leitung	NETG
Gasgebiet	NCG-L
FNB	- Open-Grid-Europe - Thyssengas

- FG-HD-Übernahmestationen
- FG-MD-Übernahmestationen
- HD-MD-Netzstationen
- HD-ND-Netzstationen
- HD-MD-ND-Netzstationen
- MD-MD-Netzstationen
- MD-ND-Netzstationen
- Kundenstationen
- 00123 zwischienige Netzstation
- 00123 einschienige Netzstation

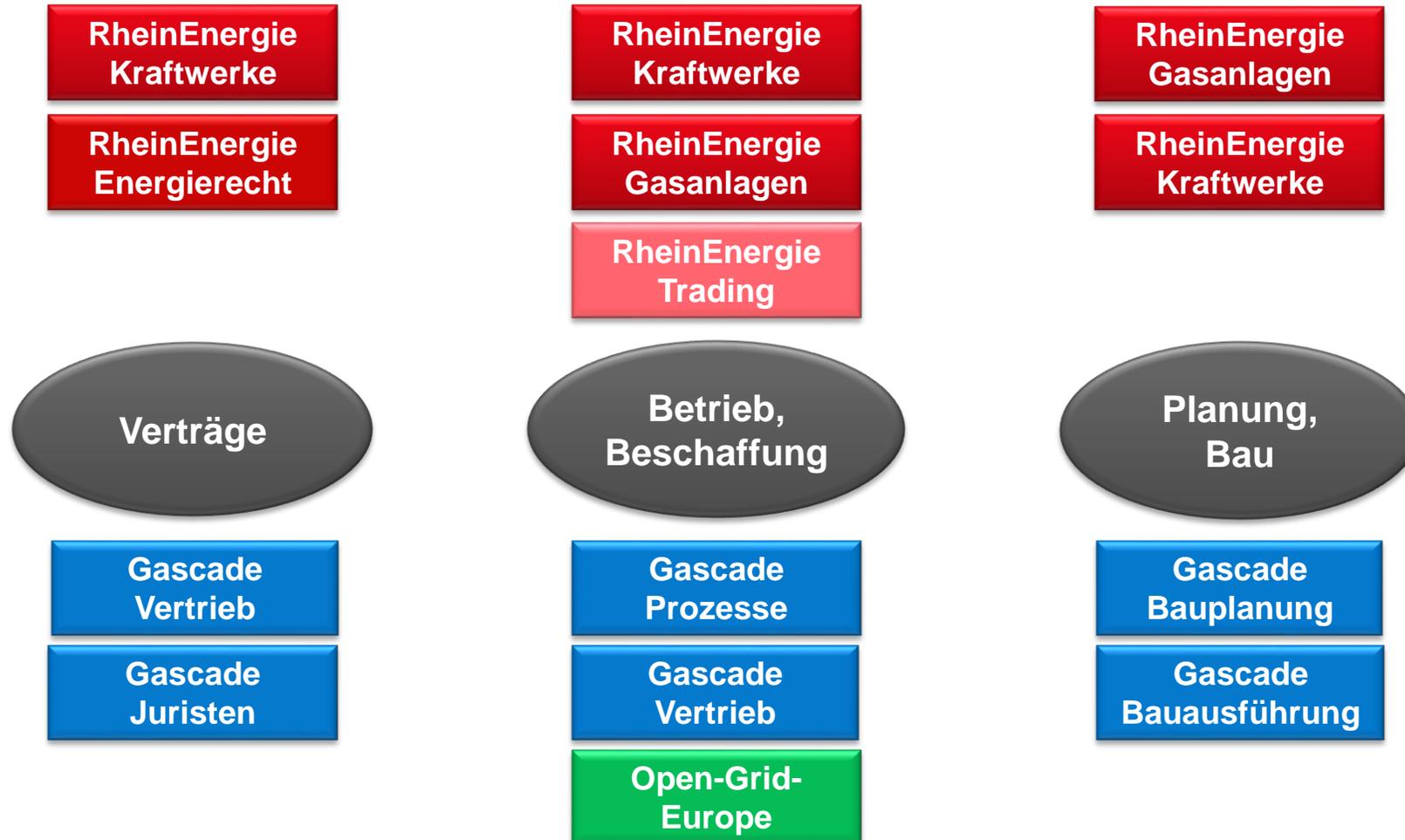


Netzanschluss

- Betriebsdruck > 50 barü
- Anschlusskapazität von > 2.000 MW an den Übernahmestationen Exit Niehl 2 und Merkenich 2
- Anschlusskapazität von 2.000 MW entspricht maximaler Feuerungswärmeleistung von Niehl 3, Niehl 2 und GuD Merkenich.
- Gasbezug aus Leitungen NETG und WEDAL für
 - Niehl 2 oder Niehl 3 oder
 - alle drei Anlagen (N2, N3, GuD) zusammen
- Umschaltung von Niehl 2 und/oder Niehl 3 von Merkenich 2 auf Exit Niehl 2 ist mit zeitlichem Vorlauf/Vorankündigung verbunden
- Es gibt keine Mischgasanlage in Niehl oder Merkenich



Projektorganisation



Zeitplan

- **Bautätigkeiten bis Anfang März 2018**
 - Demontage der Gasstation Merkenich 2 durch RheinEnergie AG
 - Umbau der Gasstation Niehl im Sommer 2017 durch RheinEnergie AG
 - Neubau der Gasstation Merkenich 2 durch RheinEnergie AG und Gascade
 - Anschluss der Gasstation Merkenich 2 ans Fernleitungsnetz

- **Erfolgreiche Inbetriebnahme der Kraftwerke ab März 2018**
 - Anfang März: GuD Merkenich
 - Anfang April: Niehl 2
 - Mitte April: Niehl 3

Gasstation Köln-Merkenich 2



Quelle: RheinEnergie

Netzanschluss – Vertragsgestaltung

- **Allgemeine Geschäftsbedingungen für den Anschluss an das Erdgasfernleitungsnetz der GASCADE Gastransport GmbH**
- **Standardisierte Netzanschlussbedingungen für Verträge über den Netzanschluss samt Muster für Errichtungsvertrag und für Netzanschlussvertrag**
- **Berücksichtigung kraftwerksspezifischer Besonderheiten/Belange des Netzanschlusses von Erzeugungsanlagen gem. § 3 Nr. 18 c EnWG?**
 - **Sicherstellung der Versorgung von Haushaltskunden mit Erdgas gem. § 53 a EnWG**
 - **Haftung und Haftungsprivilegierung des Netzbetreibers**



DANKE