A photograph of industrial valves and pipes, likely at a gas or oil processing facility, during sunset. The scene is bathed in a warm, golden light, creating a hazy atmosphere. The valves are metallic and have large handwheels. The pipes are connected in a complex network. The background shows more industrial structures and a clear sky with a bright sun setting on the horizon.

# Von der Stromwende zur Energiewende – Notwendige Weichenstellungen

Leipzig, 07. September 2017

Markus Wild, Leiter Unternehmensentwicklung, Politik und Kommunikation

# Agenda

- Die Ausgangslage: Energiewende mit Sektorenkopplung
- Studienergebnisse: Erneuerbare Gase im ONTRAS-Netzgebiet
- Notwendige Weichenstellung: Erneuerbares Gas als Teil der Energiewende

# Die Ausgangslage: Energiewende mit Sektorenkopplung

# Sektorenkopplung

- Politische Diskussion: Sektorenkopplung häufig gleich Elektrifizierung aller Sektoren
- Erneuerbarer Strom zweifelsohne wichtig für Energiewende
- Elektrifizierung birgt Herausforderungen für die Energiewende, die gemeinsam mit erneuerbarem Gas besser gelöst werden können





# Herausforderungen der Vollelektrifizierung

## Herausforderung Vollelektrifizierung

- Hoher Investitions- und Adaptionaufwand bei Verbrauchern
- PKW & LKW: Probleme bei Reichweite & Ladezeit
- Belastung für Bürger durch Anstieg der Strom-Spitzenlast

### Wärme



### Mobilität



### Stromnetzausbau



## Beiträge erneuerbare Gaswirtschaft

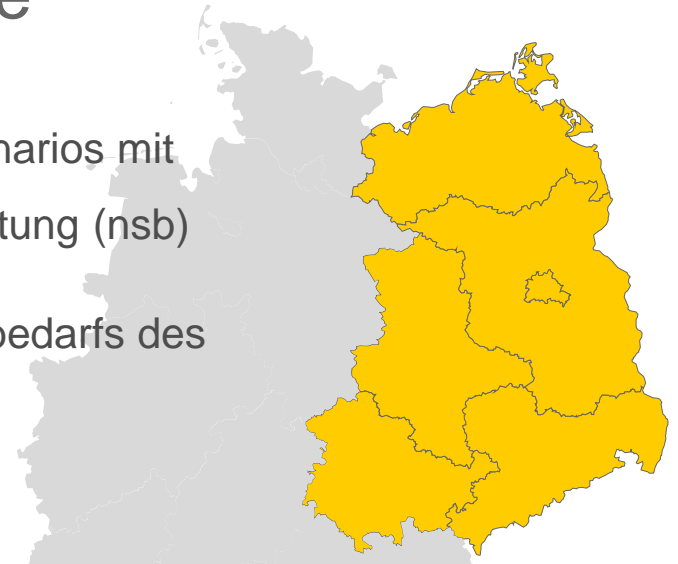
- Moderater Investitions- und Adaptionaufwand in Haushalten
- Tankdauer und Tankstellennetz so wie heute
- Guter Ausbau des Gasnetzes und nachfrageorientierte Versorgung möglich

Die erneuerbare Gaswirtschaft kann zu Komfort und Finanzierbarkeit der Energiewende für die Bürger beitragen

# Studienergebnisse: Erneuerbare Gase im ONTRAS-Netzgebiet

# Zielsetzung und Motivation der Studie

- Gegenüberstellung der Potenziale eines „Grün Gas“-Szenarios mit einem „All Electric“-Szenario durch nymo|strategieberatung (nsb)
- Berechnung zweier Szenarien auf Basis des Endenergiebedarfs des Trendszenarios der Energiereferenzprognose
- Schlüsselung auf das ONTRAS-Netzgebiet



## „All Electric“

Substitution der fossilen Energieträger (Kohle, Heizöl, Erdgas) durch Windenergie

## „Grün Gas“

Substitution der fossilen Energieträger durch Windenergie, SNG und Wasserstoff

## Schlüsselung ONTRAS-Netzgebiet:

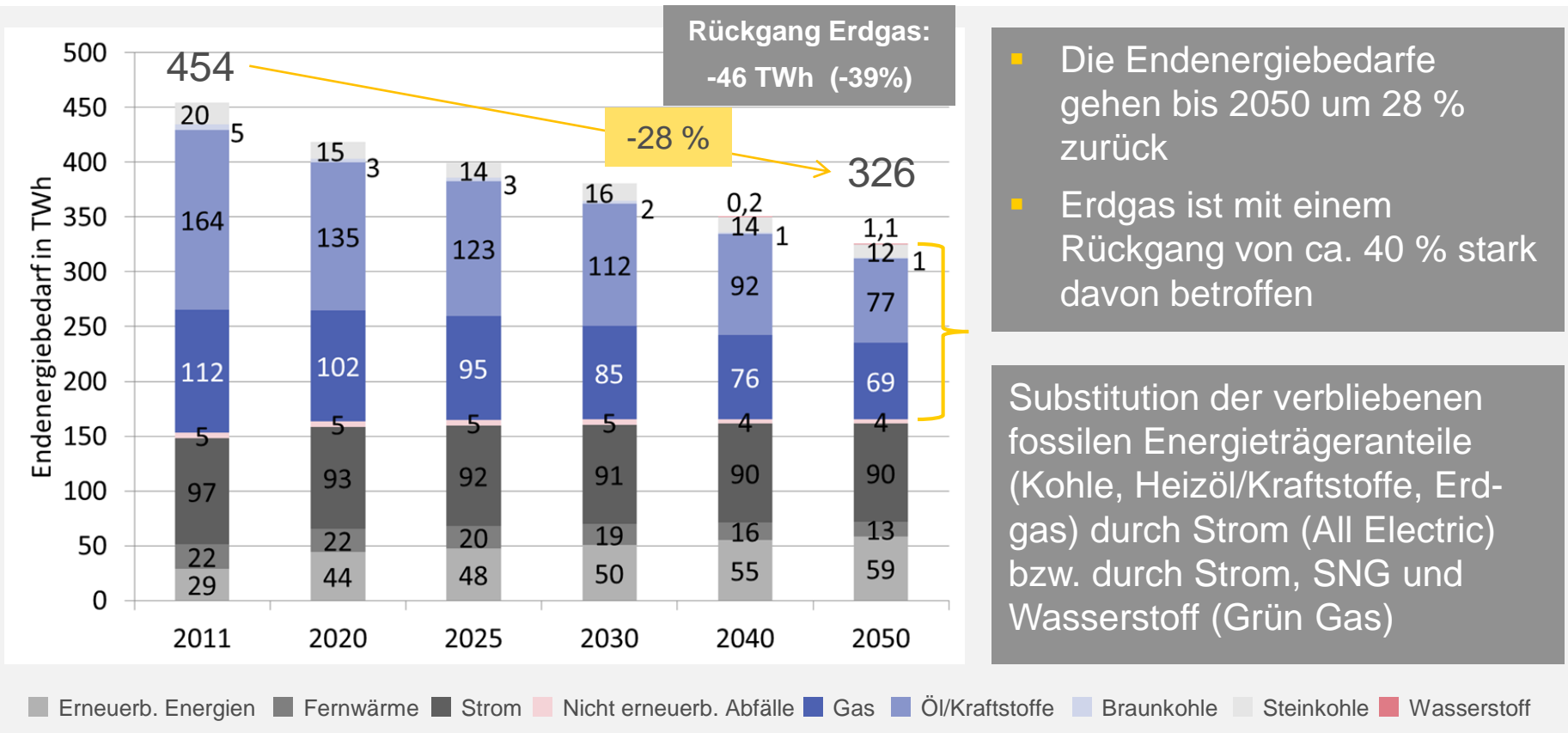
Priv. HH: Anteil Einwohner (19,8 %)

GHD, Industr.: Anteil Unternehmen (18,2 %)

Verkehr: Anteil Pkw (17,4 %)

Mit einem „Grün Gas-Szenario“ möchte die Gaswirtschaft eine Alternative zum politisch präferierten „All Electric“-Szenario aufzeigen.

# Endenergiebedarfe – ONTRAS-Netzgebiet

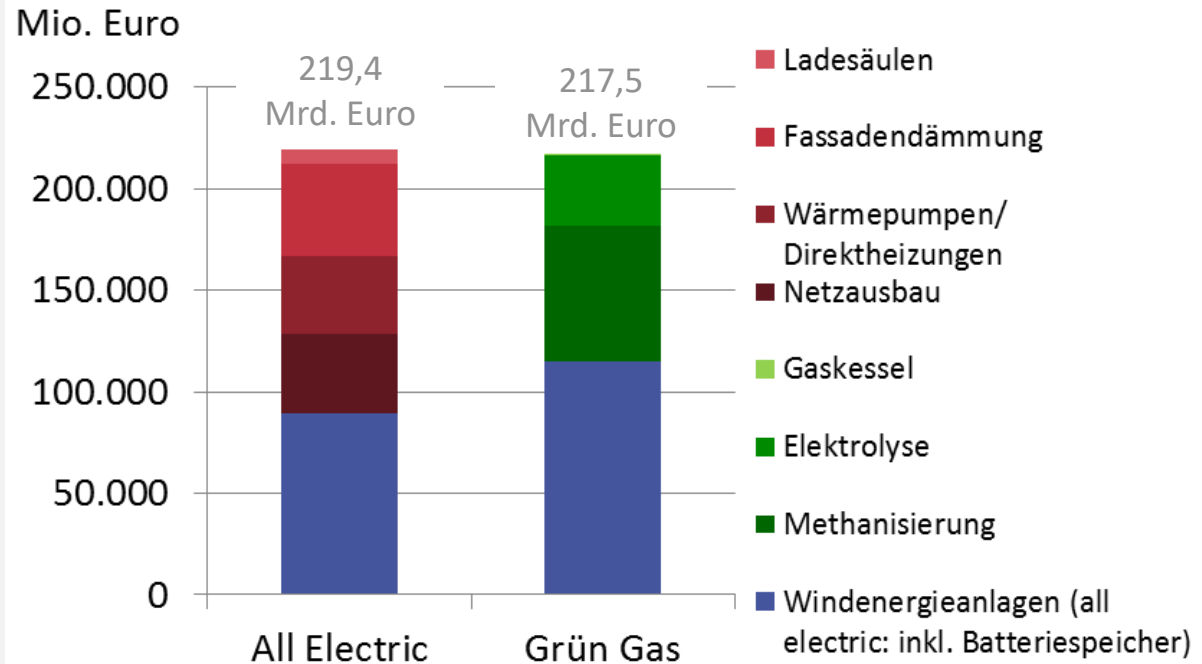


Der Endenergiebedarf der Energierferenzprognose mit dem Ausgangsjahr 2011 bildet die Basis für die anschließenden Berechnungen.



# Ergebnis: Vergleich beider Szenarien – Kosten bis 2050

- Aufgrund der schwierigen Quantifizierung werden die technologieabhängigen Umstellungskosten im Bereich GHD und Industrie nicht betrachtet
- Im „Grün Gas“-Szenario wird mit dem Fokus auf Methanisierung der kostenintensivste Umwandlungspfad gewählt; ein höherer Wasserstoffanteil führt zu deutlichen Kosteneinsparungen



Die Kostenbetrachtung weist niedrigere Umstellungskosten im „Grün Gas“-Szenario aus

# Notwendige Weichenstellung: Erneuerbares Gas als Teil der Energiewende

# Erneuerbares Gas hilft bei der Systemintegration

## Optimaler EE- Stromeinsatz

- Einzige Möglichkeit langfristiger (übersaisonaler) Speicherung von fluktuierenden Strommengen
- Vermeidung der Abregelung von EE-Anlagen bzw. seitens der Nachbarländer „unerwünschten“ Erhöhung des Stromexports

## Effizienter Netzausbau

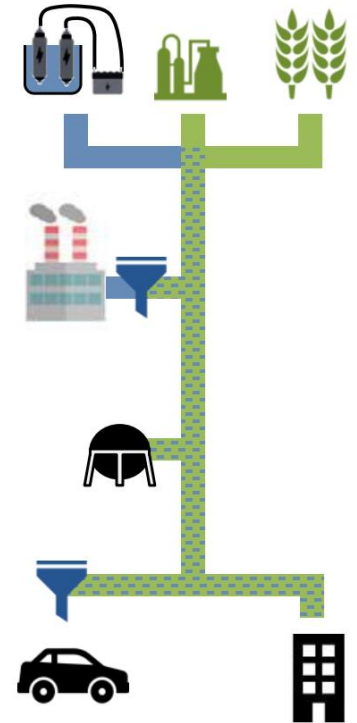
- Kosteneinsparung durch Vermeidung unnötigen Stromnetzausbaus im Bereich der Verteilnetze
- Nutzung der bereits vorhandenen Gasinfrastruktur
- Verringerung des Ausbaus der Übertragungsnetze

## Versorgungs- sicherheit

- Kritische Infrastruktur (Risikominimierung)
- Gewährleistung der Versorgungssicherheit des europäischen Energiemarktes
- Keine Entwertung überwiegend kommunaler Assets

# ONTRAS geht den nächsten Schritt

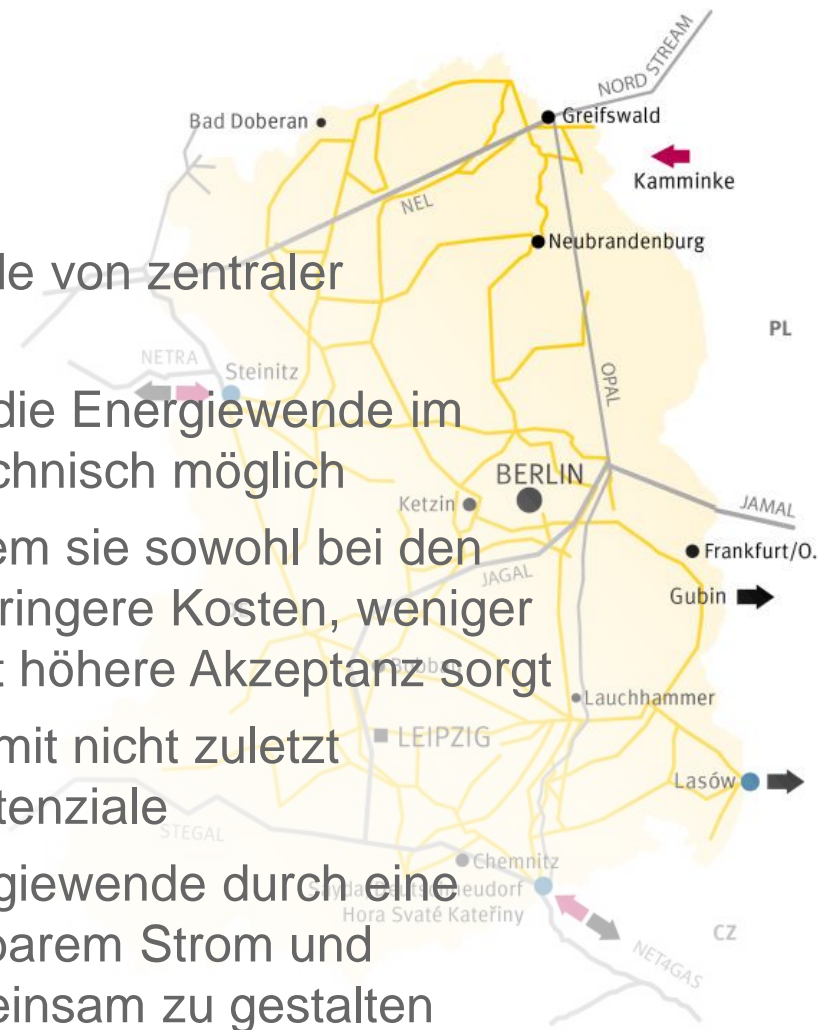
- Potenziale von Erneuerbaren Gasen und praktische Umsetzung durch Power to Gas-Demonstrationsanlagen sind bekannt
- ONTRAS will Power to Gas-Projekte wirtschaftlich und ganzheitlich im Sinne einer intelligenten Sektorenkopplung zur Anwendung bringen
- ONTRAS arbeitet an einer Änderung der regulatorischen Rahmenbedingungen, um PtG-Umsetzung zu vereinfachen
- ONTRAS sucht Partner, um gemeinsame Projekte anzustoßen
- Beispiel: Projekt in der Lausitz – 4 Infrastrukturen, eine optimale Lösung



ONTRAS steht bereit, die Sektorenkopplung in unserer Region  
gemeinsam zu gestalten

# Fazit

- Erneuerbarer Strom ist für die Energiewende von zentraler Bedeutung
- Der Einbezug von Erneuerbaren Gasen in die Energiewende im Zuge der Sektorenkopplung ist nicht nur technisch möglich
- Sie erleichtert auch die Energiewende, indem sie sowohl bei den Netzbetreibern als auch den Kunden für geringere Kosten, weniger Anpassungsdruck, mehr Komfort und damit höhere Akzeptanz sorgt
- Diese integrierte Energiewende eröffnet somit nicht zuletzt interessante Geschäfts- und Innovationspotenziale
- ONTRAS steht bereit, eine integrierte Energiewende durch eine intelligente Sektorenkopplung aus erneuerbarem Strom und erneuerbarem Gas in unserer Region gemeinsam zu gestalten



Nur gemeinsam können wir die Energiewende zum Erfolg führen



# Kontakt

**Markus Wild**

**Leiter Unternehmensentwicklung,  
Politik und Kommunikation**

**ONTRAS Gastransport GmbH**

**0341.27111.2220**

**Markus.Wild@ontras.com**

