

# Der Politikbrief

Reflexionen rund um die Gasbranche 1.2016

## Alles neu, alles anders – Energiewende als Chance

### **02 Vorwort**

Von Stephan Kamphues

### **03 Im Fokus**

Die Infrastruktur als Garant für Versorgungssicherheit – neues Gas für Europa

### **05 Im Fokus**

Marktraumumstellung – Herausforderung meistern und Chance ergreifen

### **07 Standpunkte**

Klimaschutz im Wärmemarkt:  
Ambitioniert und bezahlbar mit Gas

### **08 Zahlen und Fakten**

Erdgas im Wärmemarkt – unverzichtbar!

### **09 Gastbeitrag**

Energiewende: Umbruch der Energiewirtschaft als Chance begreifen  
Andreas Kuhlmann, Vorsitzender der Geschäftsführung, Deutsche Energie-Agentur (dena)

### **11 Kurzmeldungen**

Neues aus der Branche

# Alles neu, alles anders – Energiewende als Chance

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

ich hatte jüngst die Gelegenheit, bei einer Veranstaltung des Konrad-Zuse-Instituts Berlin anlässlich des 75. Jahrestags des Zuse-Z3-Computers über die grundsätzliche Notwendigkeit von Innovationen und die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen zu sprechen.



Stephan Kamphues  
Sprecher der Geschäftsführung

Bei Anlässen wie diesen wird Selbstverständliches und Bekanntes oft noch einmal gesagt, nur von anderen – was es am Ende nicht weniger richtig sein lässt. Eine bekannte Wahrheit ist: „Die Welt ist im Wandel.“ Alles um uns herum verändert sich, manchmal schnell, manchmal langsam – aber es verändert sich. Die entscheidende Frage dabei ist jedoch, wie wir mit diesen Veränderungen, Einschnitten und Umbrüchen umgehen. Was bewirken sie bei uns, wie wirken sie auf uns ein? Hecheln wir diesen Veränderungen nur hinterher, mehr oder weniger gestresst, oder nehmen wir die Herausforderung an und werden zu Architekten, die den Bauplan der Zukunft selbst zeichnen?

Bei Open Grid Europe hat die Energiewende zu einer Denkwende geführt. Ein wichtiger Schritt. Als Infrastrukturbetreiber liegen uns Sicherheit, Verlässlichkeit und Beständigkeit in den Genen. Das wollen wir uns auch bewahren und in die Zukunft tragen. Aber neben diesen Tugenden konzentrieren wir uns darauf, wieder aktiver zu sein, was die Weiterentwicklung von uns selbst und die unseres Geschäftsmodells angeht. Wir haben uns fest vorgenommen, Teil der Energiezukunft dieses Landes zu sein. Dafür sind wir bereit, uns zu bewegen, denn die Energiewende zeigt schon heute, dass es auf dem Weg in die Zukunft nicht nur Gewinner geben wird.

Als Konrad Zuse 1941 den ersten Computer baute, war nicht absehbar, dass wir nur 75 Jahre später unseren Alltag mit Tablets, Apps und Co. managen würden. Es gibt atemberaubende Entwicklungen, die aktiv, mit viel Mut und gegen Widerstände vorangetrieben wurden. Solche Geschichten spornen uns an und lassen uns die Veränderung namens Energiewende als Chance begreifen. Daher empfinden wir es auch nicht als lästig, sondern als reizvoll, uns immer wieder der Veränderung zu stellen – und das aktiv und gestaltend.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

Ihr Stephan Kamphues



# Die Infrastruktur als Garant für Versorgungssicherheit – neues Gas für Europa

Europas Versorgung mit ausreichend Erdgas ist nicht gefährdet. Der Kontinent liegt in Pipeline-Reichweite der norwegischen, asiatischen und nordafrikanischen Fördergebiete. Ferngasleitungen sind und bleiben daher die Lebensadern für die europäische Erdgasversorgung.

Nationale und europäische Entwicklungspläne, wie der deutsche Netzentwicklungsplan Gas (NEP Gas) oder der Ten Year Network Development Plan (TYNDP) von ENTSOG, beschäftigen sich mit dem bedarfsgerechten Ausbau der Netze.

Hinzu kommt eine ausreichende Anzahl an LNG-Terminals (Liquefied Natural Gas, verflüssigtes Erdgas) an den Küsten Spaniens, Frankreichs, Großbritanniens, Belgiens, der Niederlande und seit Kurzem auch in Polen und Litauen.

## Routen diversifizieren

Eine an Bedeutung gewinnende Aufgabe der europäischen Infrastrukturbetreiber ist es, die Diversifizierung der Transportrouten und damit auch der Erdgasquellen noch stärker voranzutreiben: Leitungsbauprojekte zur sicheren Versorgung Europas aus bekannten und neuen Lieferquellen gibt es daher in beachtlicher Anzahl. Es ist geplant, dass Erdgas zukünftig über den sogenannten „Vierten Korridor“ aus Aserbaidschan über die Türkei, Griechenland und Bulgarien nach Italien geliefert wird. Der Bau der notwendigen Pipelines TANAP (Trans Anatolien Pipeline) und TAP (Trans Adria Pipeline) hat bereits begonnen beziehungsweise steht kurz bevor. Erste Gasmengen sollen ab 2020 nach Europa fließen.

Ein weiteres Leitungsbauprojekt eines europäischen Konsortiums, bestehend aus Gazprom, Uniper, OMV, Shell, Wintershall und Engie, ist der Bau der Nord Stream 2 in der Ostsee. Nach Fertigstellung der Pipeline sollen weitere 55 Mrd. m<sup>3</sup> Erdgas aus Sibirien durch die Ostsee nach Deutschland und Europa fließen können.

Beim Blick auf Deutschland ist insbesondere ein Leitungsbauprojekt zu nennen: ZEELINK. Diese Pipeline führt von der belgischen Grenze bei Aachen bis ins münsterländische Legden und ist zentraler Baustein für die Marktraumumstellung von L- auf H-Gas. Gleichzeitig dient das Projekt der Quellen- und Routendiversifizierung. ZEELINK ermöglicht den Transport sowohl von außereuropäischen und norwegischen Gasmengen als auch aus Richtung Italien und stellt den Anschluss an die belgischen, niederländischen und französischen LNG-Terminals her.

Doch nicht nur der Bau neuer Leitungen sichert die Versorgung. Auch der Ausbau zur Umkehrung von Gasflussrichtungen (Reverse Flow) auf entscheidenden innereuropäischen Transportrouten wird weiterverfolgt. Zudem werden die Leitungen von Belgien nach Großbritannien, dem sogenannten Interconnector, und den Niederlanden nach Großbritannien, der Bacton-Balgzand Line (BBL), auf Transportkapazitätserhöhungen geprüft.

## Neue Quellen erschließen

Als neue Quelle erweist sich der zunehmende Import von LNG. Per Schiff wird LNG aus Nord- und Westafrika, dem Nahen Osten und Nordamerika nach Europa transportiert. Terminals zur Aufnahme des verflüssigten Erdgases und zur Regasifizierung sind in ausreichender Zahl und mit ausreichender Kapazität entlang der Küsten Europas vorhanden.

Abseits von LNG können bestehende Einspeisepunkte effizienter genutzt werden. Über die sogenannte Galsi-Pipeline kann ab 2018 Erdgas aus Nordafrika über Algerien, Sardinien und Italien geführt werden. Aber auch über Sizilien kann tunesisches und algerisches Erdgas zum europäischen Kontinent gelangen – entweder durch die Pipeline Transmed oder durch den Anschluss an die von Libyen kommende Leitung Greenstream.

Weitere neue Quellen befinden sich zum Beispiel vor der Küste Israels. Diese Mengen, Gas aus dem israelischen Feld Leviathan und aus zyprisch-israelischen Vorkommen, werden durch die Pipelines East Med und Trans Med nach Europa gelangen.

Selbst die iranischen Gasvorkommen scheinen wieder attraktiv für Europa, da sich die politischen Beziehungen zwischen dem Iran und Europa deutlich entspannt haben.

### Europäischer Binnenmarkt

Aber es gibt noch eine andere wichtige Aufgabenstellung im Sinne eines einheitlichen EU-Binnenmarkts für Energie: die Zusammenlegung und Ausgestaltung von länderübergreifenden Handelsplätzen. Dies würde die Wettbewerbsfähigkeit des Gasmarkts deutlich erhöhen und somit den Energieträger Erdgas preiswerter und seinen Einsatz attraktiver machen.

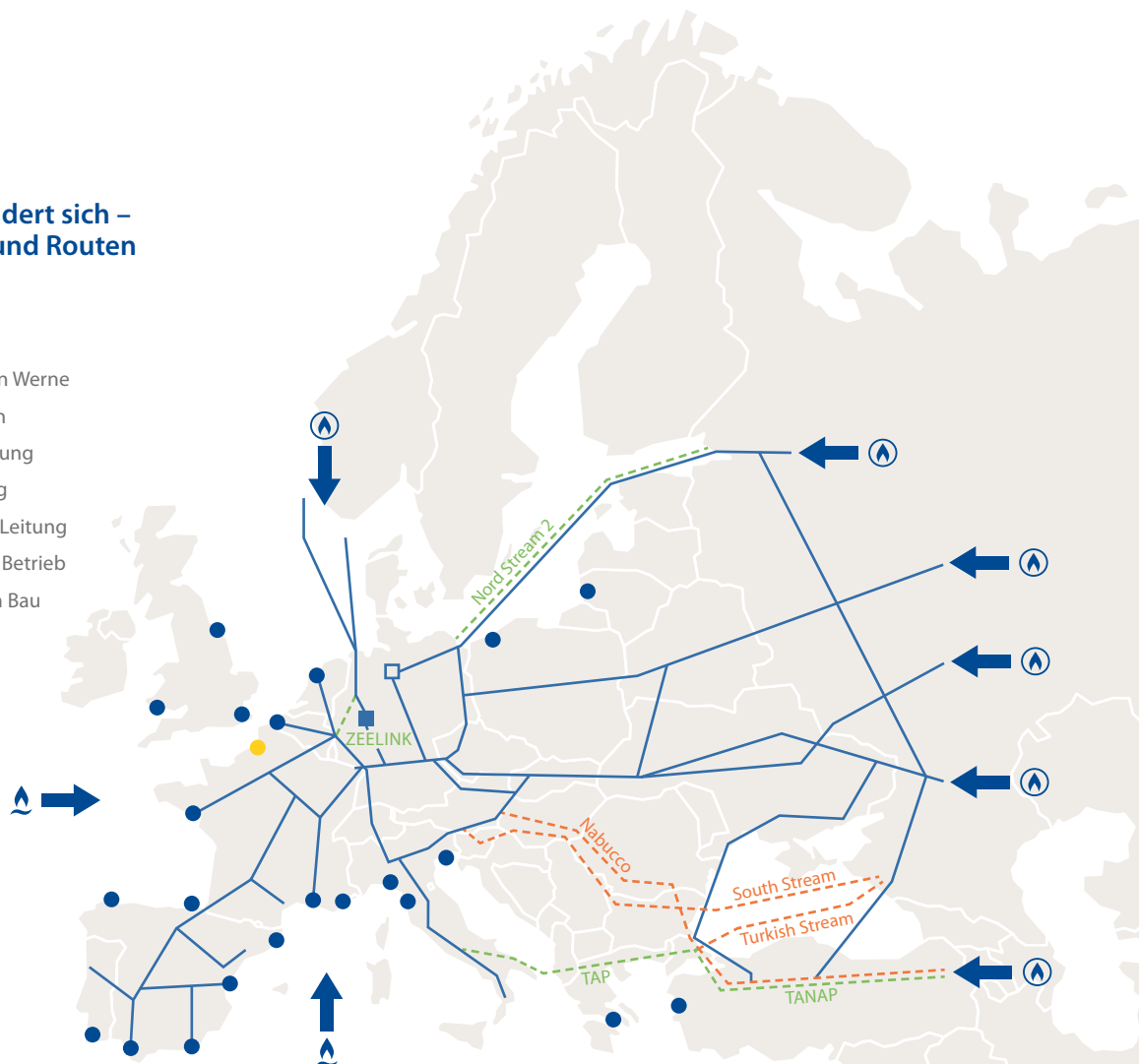
### Infrastruktur – Investitionen in die Zukunft

Mit Blick auf die Energiewende und die Ausgestaltung des Energiesystems der Zukunft hat Erdgas aber noch mehr zu bieten: seine Infrastruktur. Sie liegt gut ausgebaut unsichtbar unter der Erde, ist konfliktarm und anerkannt.

Das bestehende enorme Transport- und Speicherpotenzial kann dabei helfen, zentrale Herausforderungen der Energiewende, die sich aus der Volatilität der Erneuerbaren Energien ergeben, zu bewältigen. Mit Technologien wie Power-to-Gas und einem sinnvollen Demand-Side-Management lässt sich das kluge und gleichzeitig notwendige Zusammenspiel von Strom- und Gasnetzen entscheidend ausbauen. Darüber hinaus kann in der Gasinfrastruktur künftig auch immer mehr Biogas, Windgas oder Wasserstoff gespeichert und transportiert werden. Beste Voraussetzungen für eine nachhaltige Rolle im Energiesystem der Zukunft.

### Die Gaswelt ändert sich – neue Quellen und Routen

- Verdichterstation Werne
- Speicher Rheden
- bestehende Leitung
- - - geplante Leitung
- - - ehem. geplante Leitung
- LNG-Terminal in Betrieb
- LNG-Terminal im Bau
- 🔥 LNG
- 🔥 Pipelinegas



# Marktraumumstellung – Herausforderung meistern und Chance ergreifen

„Niederlande halten an eingeschränkter Gasproduktion fest“

energate Messenger, 21.12.2015

„Holland liefert ab 2030 kein Erdgas nach Deutschland“

Rheinische Post, 19.12.2015

Das waren die Schlagzeilen, die Ende des letzten Jahres immer wieder in der Presse zu lesen waren. Was diese Schlagzeilen ankündigen, ist eine Herausforderung, die die deutsche Gaswirtschaft in den kommenden Jahren in Atem halten wird: die notwendige Umstellung der Erdgasversorgung vom niederkalorischen L-Gas auf das hochkalorische H-Gas. Wegen des unterschiedlichen Brennwertes müssen diese Gase in getrennten Netzen zum Kunden transportiert werden, und auch Endgeräte, die auf L-Gas eingestellt sind, können nicht ohne Weiteres H-Gas verbrauchen. Daraus ergeben sich für alle an dem Prozess beteiligten Unternehmen wie Netzbetreiber, Stadtwerke und Heizungsfachbetriebe zwei zentrale Aufgaben: Zum einen müssen die Netzgebiete, in denen momentan noch L-Gas genutzt wird, umgestellt, zum anderen die mit L-Gas betriebenen Endgeräte auf H-Gas angepasst werden. Open Grid Europe spielt in diesem Prozess eine wichtige Rolle, denn das Unternehmen ist für den Transport von mehr als der Hälfte des L-Gases in Deutschland verantwortlich. Damit fällt auch die Mehrheit der Umstellgebiete vom Niederrhein über die Region Köln/Bonn bis hin in den Frankfurter Raum in das Netzgebiet der Open Grid Europe. Insgesamt betrifft die Umstellung etwa fünf Millionen Haushalte in Deutschland.

Eine frühzeitige Planung der Umstellungen minimiert die Aufwände für die Endkunden. Daher erarbeiten alle betroffenen deutschen Gasnetzbetreiber eine gemeinsame, detaillierte Umstellungsplanung. Für einen erfolgreichen Abschluss der Marktraumumstellung müssen alle involvierten Parteien wie Behörden, Kommunen, Verbände und Marktakteure eng zusammenarbeiten. Standardisierte Vorgehensweisen, basierend auf den Erfahrungen bereits durchgeführter Umstellungen, werden als „Best Practice“ im weiteren Verlauf zur Anwendung kommen, individuelle Fragestellungen müssen weiterhin vor Ort beantwortet werden. Dazu bedarf es eines frühzeitigen Dialogs zwischen allen Beteiligten.

Im Rahmen der Planungsphase sind neben der Organisation der technischen Umstellungsmaßnahmen auch netztechnische Maßnahmen und Investitionen vorzunehmen. Bei Open Grid Europe werden aktuell zahlreiche Leitungen und Messanlagen auf diese Herausforderungen abgestimmt, geplant und gebaut. Das größte Projekt ist ohne Zweifel die Erdgasfernleitung ZEELINK in Nordrhein-Westfalen, die mit einer Gesamtlänge von ca. 215 km den Transport von Erdgas in Deutschland sowohl von Nord nach Süd als auch von Süd nach Nord stärkt. Diese Leitung dient somit der Versorgungssicherheit Nordrhein-Westfalens und Deutschlands. Mit ZEELINK erhält das Netz der Open Grid Europe die erforderliche Flexibilität, um das dann benötigte H-Gas in die umzustellenden Gebiete zu transportieren.

## Daten und Fakten zur Marktraumumstellung

L-Gas hat einen Anteil von 25 % am deutschen Gasmarkt.

Die L-Gas-Produktionsmengen sinken um 90 % bis 2030.

Rund 5 Mio. Haushalte müssen umgestellt werden.

Die Schwerpunkte liegen in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Hessen.

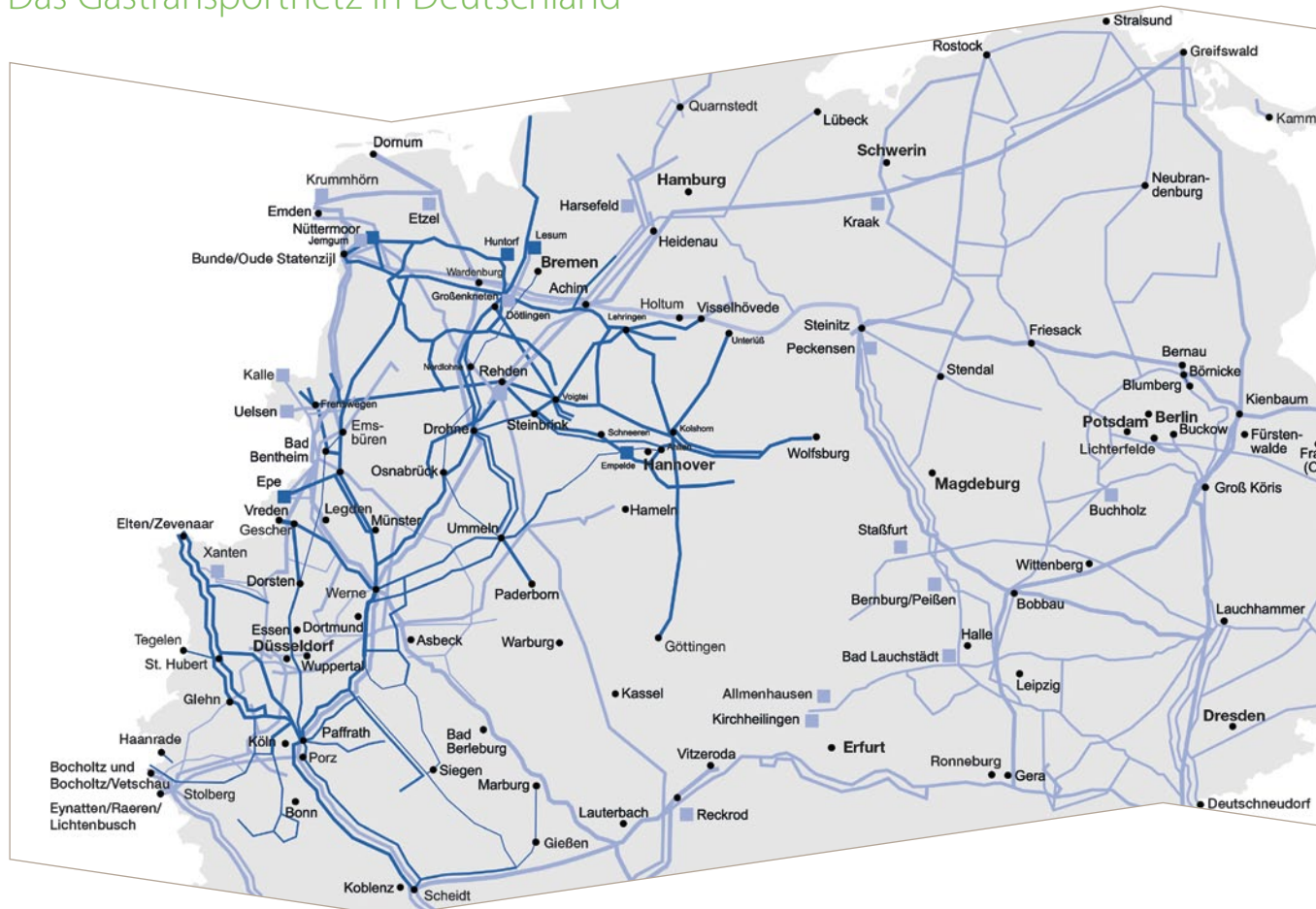
Die Umstellung erfolgt bis zum Jahr 2030.

Via ZEELINK kann sowohl norwegisches und außer-europäisches Gas als auch LNG (Liquefied Natural Gas, verflüssigtes Erdgas) über das belgische Transportnetz vom LNG-Terminal in Zeebrügge in das deutsche Erdgasnetz eingespeist werden. Das trägt zur weiteren Diversifizierung der Erdgasquellen bei.

Neben diesen Herausforderungen bietet die Umstellung von L- auf H-Gas auch die Chance, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Wärmeerzeugung signifikant zu reduzieren

und somit die Klimaschutzziele der Bundesregierung aktiv zu unterstützen. Alte, ineffiziente Heizungsanlagen, deren Bestand im Rahmen der Anpassungsarbeiten vor Ort ermittelt wird, können durch neue Heizungsanlagen mit Brennwerttechnik, ggf. auch in Kombination mit Erneuerbaren Energien, ausgetauscht werden. Dies bedeutet eine deutliche Effizienzsteigerung und eine kostengünstige Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen – beides ein Gewinn für den Klimaschutz.

### Das Gastransportnetz in Deutschland



- Fernleitungen L-Gas Deutschland
- Fernleitungen H-Gas Deutschland

Quelle: Netzentwicklungsplan Gas 2016, Stand 01.04.2016



# Klimaschutz im Wärmemarkt: Ambitioniert und bezahlbar mit Gas

Der Wärmemarkt hat mit ca. 40 % den größten Anteil am Endenergieverbrauch in Deutschland und bietet großes Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial. Vor dem Hintergrund des in den letzten Jahren nahezu stagnierenden CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Deutschland muss auch der Wärmemarkt seinen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

## Erdgas ermöglicht effektive CO<sub>2</sub>-Reduktion zum kleinen Preis

Sofern Einigkeit darüber besteht, dass das primäre Ziel der Energiewende der Klimaschutz ist, sollte auch kein Zweifel daran bestehen, dass bei der Wärmewende nicht singulär auf eine technische Lösung gesetzt werden kann, sondern auf einen Wettbewerb von Technologien, die sowohl effektiv als auch bezahlbar sind.

In diesem Zusammenhang verdient der Energieträger Erdgas eine besondere Beachtung. Erdgasanwendungen bieten viel Klimaschutz für wenig Geld. Im Wärmesektor ist die Erdgas-Brennwert-Technologie die kostengünstigste CO<sub>2</sub>-Vermeidungsoption. Mit ihr als „Low Hanging Fruit“ können signifikante Einsparungen erreicht werden.

Darüber hinaus genießt Erdgas im Wärmemarkt bereits heute eine sehr hohe Akzeptanz. Sowohl beim Gebäudebestand als auch beim Neubau liegt der Marktanteil von Erdgas bei ca. 50 %. Allerdings ist der Heizungsbestand in Deutschland in die Jahre gekommen, das Durchschnittsalter einer Heizung liegt aktuell bei 16,6 Jahren – bei einer Lebensdauer von ca. 20 bis 25 Jahren.

Ein einzelner Haushalt könnte schon mit dem Umstieg von einer alten auf eine neue Gasheizung bis zu 30 % seiner CO<sub>2</sub>-Emissionen einsparen. Bei einem Wechsel von einer der fünf Millionen Ölheizungen in Deutschland auf eine moderne Gasheizung liegt das Einsparpotenzial sogar bei bis zu 60 %. Dieses sogenannte Substitutionspotenzial sollte zwingend berücksichtigt werden, wenn es um eine sozialverträgliche und auch kurzfristig realisierbare Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Wärmemarkt in Deutschland gehen soll. Energieeffizienz und eine stärkere Marktdurchdringung durch Erneuerbare Energien sind ebenfalls wichtige, aber nicht die einzigen Pfeiler einer erfolgreichen Wärmewende. Ein Verlust an Akzeptanz für die Energiewende durch ausufernde Kosten muss unbedingt vermieden werden – mit Erdgas kann dies gelingen.

## Wärmewende am Verbraucher ausrichten

Entscheidend ist daher, kosteneffiziente CO<sub>2</sub>-Einsparungen als Leitgröße für Maßnahmen im Wärmemarkt festzulegen. Erdgasanwendungen sollten – so wie alle anderen Technologien, die viel Klimaschutz zu kleinen Preisen bieten – bei Förderprogrammen oder Steueranreizen gleichberechtigt sein. Damit würde ein fairer Wettbewerb umweltfreundlicher Technologien gewährleistet, und die Bezahlbarkeit von Klimaschutz rückte wieder stärker in den Blick.

Eine Vereinfachung der aktuellen Gesetzgebung, zum Beispiel durch die Zusammenführung von Energieeinsparungsgesetz/Energieeinsparungsverordnung (EnEG/EnEV) und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), wäre ebenfalls begrüßenswert. Denn um den schlafenden Riesen Wärmemarkt wecken zu können, braucht es klarere und vor allem verbraucherfreundlichere Rahmenbedingungen als bisher.

# Erdgas im Wärmemarkt – unverzichtbar!



**30 %** des in Deutschland eingesetzten Erdgases werden im Wärmemarkt verwendet.



**50 %** der Neubauten in Deutschland werden mit einer Erdgasheizung ausgestattet.



**19,3 Mio.** Wohneinheiten wurden 2015 mit Erdgas beheizt. In Deutschland gibt es ca. 39,6 Mio. Wohnungen.



**16,6 Jahre**

beträgt das durchschnittliche Alter einer Heizungsanlage in Deutschland. Die Lebensdauer einer Heizungsanlage beträgt ca. 20 bis 25 Jahre.



**30 %** der CO<sub>2</sub>-Emissionen können bei einem Umstieg von einem alten auf einen neuen Gaskessel reduziert werden.



**48 %** der CO<sub>2</sub>-Emissionen können bei einer Umstellung von einer Öl- auf eine Gasheizung reduziert werden.



# Energiewende: Umbruch der Energiewirtschaft als Chance begreifen

von Andreas Kuhlmann, Vorsitzender der Geschäftsführung,  
Deutsche Energie-Agentur (dena)

Die Energiewende verändert sich. Die Herausforderungen, die in den kommenden 15 Jahren zu bewältigen sind, unterscheiden sich fundamental von dem, was in den vergangenen 15 Jahren auf der Agenda stand. Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist heute Mainstream. Neue Technologien und immer mehr dezentrale Komponenten stellen die Energieversorgung dar. In Zukunft sind vor allem zwei Dinge wichtig: Wir müssen den Wandel erkennen und die neue Vielfalt intelligent in einem vernetzten System zusammenführen.

Mit der Begeisterung für die Energiewende ist es gegenwärtig nicht weit her. Je konkreter die Umsetzung, desto lauter die Kritik – und zwar von den verschiedensten Seiten. Bei vielen ist Verunsicherung entstanden. Aber Energiewende ist ein dynamischer, von Umbrüchen, Fehlern und Innovationsprüngen, von endogenen und externen Effekten geprägter Prozess. Die Energiewende befindet sich im Umbruch, und die aktuelle Verunsicherung ist ein Indiz dafür.

Die Energiewende braucht einen Perspektivenwechsel. Die erste Phase der Energiewende ist vorbei, die zweite hat längst begonnen. Sie wird ganz anders verlaufen als das, was wir bisher als Energiewende kennengelernt haben. Und es wird Zeit, dass wir sie stärker ins Blickfeld nehmen. In Phase eins ging es im Wesentlichen darum, erneuerbare Energien aus der Nische zu holen und sie zur tragenden Säule der Stromversorgung zu

machen. Heute ist der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien „Mainstream“, eine selbstverständliche Grundlage aller weiteren Schritte.

## Sektorkopplung: Labor für Innovationen

In keinem anderen Land der Welt ist die Vielfalt der Energieversorgung derart ausgeprägt wie in Deutschland. Eine Vielzahl dezentraler Einheiten wartet darauf, systemdienlich miteinander verbunden zu werden. Man kann es Sektorkopplung nennen oder auch Integrated Energy. Strom, Wärme, Verkehr, Industrie – in allen Bereichen wird an der Energiewende gewerkelt, und überall stellt man fest, dass die besten Synergien dann entstehen, wenn sektorübergreifend gedacht wird. Ein ideales Labor für vielfältige Innovationen und deutsche Ingenieurskunst.

Für die Sektorkopplung gibt es spannende Ansätze. Erdgas, Power-to-Gas und Erdgasmobilität werden hier eine wichtige Rolle spielen. Wir denken noch viel zu stark auf den Strommarkt gerichtet. Aber die gesamte Aufgabe ist sehr viel größer. Wenn wir nicht über Technologien wie Power-to-Gas in die Sektoren hineinwirken, wird es schwierig. Leider sind die Rahmenbedingungen derzeit noch ungünstig. Da ist die Politik gefordert.

### Neue Player, neue Geschäftsmodelle

Das alles ruft eine Vielzahl neuer Akteure auf den Plan. Mit dabei: jede Menge Start-ups, die – frei von alten Lasten – neue Ideen mitbringen und die Energiewende von morgen denken. Energiewirtschaft – ob alt oder neu – wird nur noch ein Sektor von vielen sein. Digitalisierung und disruptive Entwicklungen werden den Druck auf die etablierten Player weiter erhöhen, sie bieten aber auch viel Potenzial für das Gelingen der Energiewende.

Beispiele gibt es schon: Digitalisierung ermöglicht Transparenz von Energieverbräuchen. Das wiederum hilft bei der Energieeffizienz. Auch das Aggregieren dezentraler Einheiten gehört dazu, um dadurch zum Beispiel am Regulenergiemarkt teilzunehmen. Ende 2015 hat die Bundesregierung über 200 Millionen Euro für fünf „Schaufensterregionen“ zum Thema intelligente Energieversorgung zur Verfügung gestellt. Dabei wirken über 200 Unternehmen an genau den Fragestellungen mit, die die Energiewende in Zukunft ausmachen.

Wenn der Perspektivenwechsel gelingt, werden wir zweierlei feststellen. Erstens: Es gibt viel Potenzial für neue Begeisterung und neue Geschäftsmodelle. Und zweitens: Die heutigen Rahmenbedingungen sind auf die erste Phase der Energiewende ausgerichtet. Sie taugen womöglich nicht für die zweite Phase. Es bleibt also auch politisch noch eine Menge zu tun.



Andreas Kuhlmann, Vorsitzender der Geschäftsführung, Deutsche Energie-Agentur  
Quelle: dena

# Neues aus der Branche

## Wo können Sie Open Grid Europe treffen?

- BDEW Kongress 2016 „Change“ in Berlin vom 08. bis 09.06.2016
- Parlamentarischer Abend „Erdgas-Marktraumumstellung“ in Berlin am 20.09.2016
- Energiepolitischer Dialog in Essen am 26.10.2016
- Gasfachliche Aussprachetagung gat 2016 in Essen vom 08. bis 10.11.2016

## Szenarien für das Energiesystem der Zukunft – BDEW veröffentlicht Studie

Die Energiesysteme sind weltweit im Umbruch. Das wirft viele Fragen auf, unter anderem ob die großen Volkswirtschaften bis 2040 auf Erneuerbare Energien umgestellt haben und welche Akteure und Geschäftsmodelle sich durchsetzen können. 350 Experten aus 40 Ländern haben sich intensiv mit diesen Zukunftsfragen auseinandergesetzt. Die Antworten stehen unter [www.bdew.de](http://www.bdew.de) zur Verfügung.



## Impressum

### Herausgeber

Open Grid Europe GmbH  
Kallenbergstraße 5  
45141 Essen

### Redaktion

Elena Bezrodnaya  
Stephan von Bothmer  
Jan Willem Lenders  
Helmut Roloff  
Lena Tadday  
Michael Weber

### Redaktionsschluss

20.05.2016

Erhalten Sie künftig unsere Informationen lieber online? Dann senden Sie bitte einfach eine E-Mail an: [politik@open-grid-europe.com](mailto:politik@open-grid-europe.com)

### Verantwortlich

Alexander Land  
Leiter Kommunikation und Energiepolitik  
T +49 201 3642-12620  
[alexander.land@open-grid-europe.com](mailto:alexander.land@open-grid-europe.com)

### Oliver Altenhoff

Leiter Regulierung  
T +49 201 3642-13132  
[oliver.altenhoff@open-grid-europe.com](mailto:oliver.altenhoff@open-grid-europe.com)

Download der Grafiken unter:  
[www.open-grid-europe.com](http://www.open-grid-europe.com)