

# Vorschläge des BDEW zum Gasmarktdesign

BDEW-Reservemodell zur Stärkung der Versorgungssicherheit und Weiterentwicklung der Netzentgeltsystematik

Berlin, 11. November 2015

## **Inhaltsverzeichnis**

Einleitung: Stärken erhalten – Veränderungen aktiv begegnen.....	3
BDEW-Reservemodell zur Stärkung der Versorgungssicherheit.....	5
A. Hohes Versorgungssicherheitsniveau marktbasiert erhalten .....	5
B. Ermittlung des Absicherungsbedarfs .....	5
C. Ausgestaltung des BDEW-Reservemodells.....	6
D. Ablauf im Bedarfsfall .....	7
E. Kontinuierliche Überprüfung.....	7
Netzentgeltsystematik Gas .....	9
Fazit.....	10

## **Einleitung: Stärken erhalten – Veränderungen aktiv begegnen**

Die Energiewende und die damit verbundenen Anpassungen des Ordnungsrahmens haben signifikante Auswirkungen auf den deutschen Erdgasmarkt. Der BDEW hat dazu im März 2015 das Eckpunktepapier „Beitrag von Erdgas zur CO<sub>2</sub>-Minderung und Stabilität der Versorgung“ vorgelegt. Darin werden die notwendigen Anpassungen der Marktstrukturen für Erdgas dargelegt und konkrete Handlungsempfehlungen aufgezeigt.

Erdgas ist seit Jahrzehnten einer der wichtigsten Energieträger und eine bedeutende Säule der deutschen und europäischen Energieversorgung. Aufgrund niedriger CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten spielt Erdgas im Wärmemarkt auch perspektivisch eine wichtige Rolle, um die ambitionierten Klimaschutzziele der Bundesregierung wie auch Zielvorgaben auf europäischer Ebene zu erreichen. Die Akteure der deutschen Erdgaswirtschaft stehen für eine nachhaltige, sichere und kosteneffiziente Versorgung. Im Zuge der Entflechtung von Netz und Wettbewerbsbereichen ist die Verantwortung für Versorgungssicherheit auf die unterschiedlichen Marktakteure der verschiedenen Wertschöpfungsstufen verteilt worden. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass Verantwortlichkeiten nicht in jedem Fall eindeutig den einzelnen Akteuren zugeordnet sind.

Ein zentraler Punkt ist die Aufrechterhaltung des bisher sehr hohen Versorgungssicherheitsniveaus, durch das der deutsche Erdgasmarkt geprägt ist. Endkunden konnten und sollen sich auch zukünftig darauf verlassen können, dass jederzeit ihre vertraglichen Vereinbarungen bezüglich Lieferung und Transport eingehalten werden. Die Grundlage dafür ist, den offenen, liquiden, gut verbundenen und transparenten europäischen Erdgasmarkt mit unterschiedlichen Aufkommensquellen, intelligenten Lösungen auf der Verbrauchsseite, den größten Speicherkapazitäten Europas sowie einer zuverlässigen Infrastruktur intelligent weiter zu vernetzen.

Um Nachhaltigkeit, Sicherheit und Kosteneffizienz langfristig zu gewährleisten, ist es sinnvoll, frühzeitig in bestimmten Teilbereichen Weichen zu stellen und Lösungen für die sich heute bereits abzeichnenden Trends im Zeithorizont bis 2030 auszuarbeiten und anzubieten. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang folgende zentrale Entwicklungen:

- eine Diversifizierung der Aufkommensstruktur und Transportwege im europäischen Erdgasmarkt,
- eine Veränderung der Verbrauchsstrukturen,
- ein perspektivisch abnehmender Erdgasverbrauch in einzelnen Segmenten, unter anderem durch den Einsatz hoch effizienter Gasttechnologien und den Ausbau der Erneuerbaren Energien im Wärmemarkt sowie
- eine damit verbundene Veränderung der Netz- und Speichernutzung

Die bestehenden Strukturen müssen pragmatisch und zukunftssicher angepasst werden.

Der BDEW hat im engen Dialog mit der gesamten Branche einen marktwirtschaftlich basierten Lösungsansatz zur Erhaltung und zusätzlichen Stärkung der Versorgungssicherheit ent-

wickelt. Das Modell erfolgt ergänzend zu den weiterhin bestehenden, bereits angewendeten marktbasierenden Maßnahmen nach § 16 Absatz 1 EnWG, wie zum Beispiel Abschaltvereinbarungen der Verteilernetzbetreiber nach § 14 b EnWG.

Der BDEW richtet sich mit einem entsprechenden Vorschlag zur Implementierung des BDEW-Reservemodells an die politische Entscheidungsebene.

Des Weiteren sieht der BDEW Handlungsbedarf im Hinblick auf die Anpassung der Netzentgeltsystematik an die neuen Marktbedingungen und Verbrauchsstrukturen. Auch hier wird der BDEW zukunftsgerichtete Lösungsansätze entwickeln.

## **BDEW-Reservemodell zur Stärkung der Versorgungssicherheit**

### **A. Hohes Versorgungssicherheitsniveau marktbasiert erhalten**

Deutschland verfügt über die größten Speicherkapazitäten für Erdgas in der EU. Das Arbeitsgasvolumen beträgt rund 24 Milliarden Kubikmeter. Rund ein Viertel des jährlichen deutschen Erdgasbedarfs kann auf diese Weise gespeichert werden. Dadurch lassen sich das Erdgasangebot an die Nachfrage anpassen und Lieferschwankungen im Erdgasbezug absichern. Erdgasspeicher haben somit eine hohe Bedeutung für die Versorgungssicherheit und die Netzstabilität. In den vergangenen Jahrzehnten konnte auf diese Weise jederzeit eine ausreichende Menge an Erdgas zur Belieferung der Kunden bereitgestellt werden.

Selbst in kritischen Situationen ließ sich das hohe Niveau der Versorgungssicherheit gewährleisten. Allerdings zeigte sich durch eine Extremsituation gegen Ende des Winters ein zusätzlicher lokaler Flexibilitätsbedarf. Wesentliche Auslöser für die angespannte Gasliefersituation zu Beginn des Februars 2012 war eine flächendeckend extreme Kältewelle in Russland, Ost- und Westeuropa. Die Temperatur lag im Zeitraum vom 2. bis zum 8. Februar 2012 mehrere Tage zweistellig im negativen Bereich. In den Regionen Süd- und Südwestdeutschland ergaben sich zum Teil historisch höchste Gasabsätze an Letztverbraucher. Bei reduzierten Importmengen an den Grenzübergangspunkten (GÜP) zu Polen und Tschechien (insbesondere am GÜP Waidhaus im Februar 2012) konnte ein "Allzeithoch" der transportierten Mengen verzeichnet werden.

Auf Deutschland bezogen, ergab sich regional ein differenziertes Bild: Während für Deutschland insgesamt kein Mengenproblem bestand und auch die Gasliefersituation in Norddeutschland weitestgehend normal erfolgte, spitzte sich die Lage in Süddeutschland zu. Trotz der angespannten Situation waren nach Einschätzung der Unternehmen, des BMWi und der BNetzA die Voraussetzungen für einen nationalen Notfall nicht gegeben. Durch Maßnahmen der Netzbetreiber konnte die Situation beherrscht werden; etablierte Marktmechanismen, die sich auch in der Vergangenheit bewährt hatten, wurden genutzt und konnten dazu beitragen, Transportsystemengpässe zu bewältigen.

Der BDEW hat das Ziel, das hohe Niveau der Versorgungssicherheit zu halten und zu stärken. Anhand erkannter Markttrends, fundierter Analysen der zukünftigen Marktentwicklung, sich verändernden Rahmenbedingungen und Aufkommensquellen, wie zum Beispiel die perspektivisch sinkende Produktion in den Niederlanden, hat er ein Modell entwickelt, um unter Berücksichtigung solcher Entwicklungen auch künftig Extremsituationen sicher begegnen zu können.

### **B. Ermittlung des Absicherungsbedarfs**

Als Ausgangssituation für das Reservemodell wurde das Szenario eines Extremwinters in Kombination mit dem Ausfall einer wichtigen Infrastruktur für einen Zeitraum von sieben Tagen gesetzt. In einer umfassenden Erhebung wurden die Speicherfüllstände der vergangenen Jahrzehnte rückwirkend betrachtet. Die Speicherfüllstände schwanken dabei gemäß dem

saisonalen und tageszeitlichen Erdgasverbrauch. Es zeigte sich, dass bei niedrigen Speicherfüllständen am Ende des Winters das Erdgasaufkommen noch ausreichte, um den Bedarf jederzeit zu decken. Allerdings ergibt sich ein zusätzlicher regionaler Flexibilitätsbedarf, wenn die extremen Rahmenbedingungen des Ausgangsszenarios zugrunde gelegt und die Versorgung aller Kunden über einen Zeitraum von sieben Tagen betrachtet wird.

Im ersten Schritt wurde für den deutschen Erdgasmarkt der vollständige Flexibilitätsbedarf für die vorab dargestellte Extremsituation bestimmt. Hierzu wurden die vorhandenen Erdgas-mengen aus inländischen Aufkommen und Lieferung aus den Erzeugerländern dem Ver-brauch durch die verschiedenen Gruppen – Haushalte, GHD, Kraftwerke, Industrie etc. – ge-genübergestellt. Der so ermittelte Flexibilitätsbedarf sollte allerdings auch berücksichtigen, dass trotz einer ausreichenden Gesamtmenge an Gas im Versorgungsnetz regionale Trans-portsystemengpässe auftreten können.

In einem zweiten Schritt wurden daher existierende Restriktionen wie begrenzte Transportka-pazitäten zwischen den verschiedenen Regionen Deutschlands sowie die unterschiedlichen Speicherkapazitäten in den Regionen einbezogen. Das deutsche Versorgungsnetz wurde dazu in die drei Bereiche Nordwest, Nordost und Süd aufgeteilt. Tritt das Ausgangsszenario ein, ergibt sich bei den aktuellen Bedingungen demnach nur für die Region Süd ein zusätzli-cher Flexibilitätsbedarf. Da sich die Rahmenbedingungen in den nächsten Jahren ggf. anders als gegenwärtig absehbar entwickeln können, müssen Regionalität und Bedarf regelmäßig geprüft werden. Das wird im Modell des BDEW berücksichtigt.

### **C. Ausgestaltung des BDEW-Reservemodells**

Der BDEW schlägt zur weiteren Stärkung der Versorgungssicherheit die Einführung eines Reservemodells bestehend aus systemnaher Flexibilitätsreserve und FNB-Speichercontrahierungen vor.

Auf Grundlage des ermittelten Absicherungsbedarfs wird bei der systemnahen Flexibilitätsre-serve im Auftrag der Fernleitungsnetzbetreiber durch die Marktgebietsverantwortlichen eine jährliche, instrumentenoffene Ausschreibung durchgeführt. Der Absicherungsbedarf kann dabei durch verschiedene Maßnahmen gewährleistet werden, wie beispielsweise die Vorhal-tung der jeweiligen Erdgasmengen in Speichern oder die Abschaltung von Großverbrauchern auf Basis entsprechender vertraglicher Vereinbarungen. Die Dimensionierung der systemna-hen Flexibilitätsreserve leitet sich u.a. aus historisch beobachteten Minimalfüllständen der deutschen Erdgasspeicher der vergangenen Jahre für den Betrachtungszeitraum Februar ab. Im Rahmen der regelmäßigen Überprüfung werden Veränderungen berücksichtigt und führen ggf. zu einer Anpassung der Höhe der Flexibilitätsreserve.

Beim Einsatz der systemnahen Flexibilitätsreserve muss eine verzerrende Wirkung auf den Regelenergiemarkt verhindert werden. Die vorgehaltenen Kapazitäten werden daher nur dann und in dem Umfang eingesetzt, wie der Regelenergiemarkt kurzfristig keine Regelener-gie mehr zur Verfügung stellen kann.

Die FNB-Speicherkontrahierung ermöglicht es, Restrisiken – beispielsweise durch Veränderungen von Markttrends, Aufkommensquellen oder der Infrastruktur – auszuräumen. Der BDEW sieht eine zusätzliche Absicherung vor, die einerseits die zur Berechnung der systemnahen Flexibilitätsreserve als gesichert angenommenen Speicherfüllstände gewährleistet und andererseits im Extremfall nachrangig zur systemnahen Flexibilitätsreserve genutzt werden kann. Die Fernleitungsnetzbetreiber können dafür temporär Speicherkapazitäten im beschränkten Rahmen kontrahieren. Ein Eigentumserwerb ist hierbei ausgeschlossen.

Voraussetzung ist, dass für den konkreten Einsatz die Menge schnell verfügbar ist. Ein Einsatz dieser Mengen als interne Regelenergie oder sonstige Systemflexibilität im Normalbetrieb darf dabei ebenso wie bei der systemnahen Flexibilitätsreserve nicht erfolgen.

Die Finanzierung der systemnahen Flexibilitätsreserve und der FNB-Speicherkontrahierungen soll im Einklang mit der gesetzlich vorgesehenen Rollen- und Risikoverteilung über die Netznutzungsentgelte erfolgen.

#### **D. Ablauf im Bedarfsfall**

Bei Eintreten einer Extremsituation und wenn die für die Aufrechterhaltung der Netzsystemstabilität erforderliche Regelenergie am Markt nicht zur Verfügung steht, kommt zunächst die systemnahe Flexibilitätsreserve zum Einsatz. Kann der Markt nach Abruf der systemnahen Flexibilitätsreserve keine ausreichenden Regelenergiemengen bereitstellen, greift die zusätzliche Absicherung über die Speicherkontrahierung, die die Fernleitungsnetzbetreiber im Vorfeld vorgenommen haben und in diesem Fall abrufen können.

#### **E. Kontinuierliche Überprüfung**

Der Absicherungsumfang der systemnahen Flexibilitätsreserve und der Speicherkontrahierung durch die FNB wird regelmäßig, vorzugsweise in einem Zwei-Jahres-Rhythmus des Netzentwicklungsplans Gas, neu evaluiert. Durch die kontinuierliche Überprüfung wird die Notwendigkeit und Dimensionierung der Reserven ermittelt und gegebenenfalls angepasst. Auf Basis der beiden oben genannten Elemente ergibt sich derzeit ein residualer Absicherungsbedarf von 2,1 Milliarden Kubikmetern – das sind weniger als 10 Prozent des aktuell verfügbaren Arbeitsgasvolumens der deutschen Speicher – welcher sich u. a. aus den historisch beobachteten Minimalfüllständen in Speichern für den Zeitraum Februar ableitet.

Die Speicherkontrahierung sollte möglichst kosteneffizient erfolgen, unter anderem durch die Möglichkeit eines längerfristigen Commitments der beteiligten Akteure. Grundlagen für die Festlegung sind der jeweils letzte ermittelte regionale Absicherungsbedarf im Rahmen der systemnahen Flexibilitätsreserve, der Netzentwicklungsplan, relevante Daten der Fernleitungsnetzbetreiber und Marktgebietsverantwortlichen sowie sonstige netzhydraulische/topologische Belange. Eine regionale Aufteilung dieses deutschlandweiten Volumens auf die drei Bereiche Nordost, Nordwest und Süd soll durch die Fernleitungsnetzbetreiber auf Basis der netzhydraulischen Erfordernisse (z.B. benötigte Druckverhältnisse) erfolgen.

Ziel des BDEW-Reservemodells ist es, die marktbasierenden Mechanismen im Gesamtsystem zu stärken. Denn aus Sicht des BDEW ist es volkswirtschaftlich sinnvoll, wenn marktwirtschaftliche Instrumente zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit gegenüber regulatorischen Eingriffen Vorrang haben. Die Vorteile zeigen sich in einer möglichst großen Technologieoffenheit, der Kompatibilität mit dem bestehenden regulatorischen Rahmen sowie dem Anreiz für die Marktparteien, die Maßnahmen mit der höchsten volkswirtschaftlichen Kosteneffizienz innerhalb eines wettbewerblichen Marktrahmens zu treffen. Dadurch erhöht sich zusätzlich die Transparenz im Flexibilitätsmarkt. Nach ersten Berechnungen ergeben sich für das BDEW-Reservemodell unter Zugrundelegung des derzeit berechneten Bedarfs Kosten von ca. 140 bis 190 Millionen Euro jährlich. Daraus ergäbe sich überschlägig eine geringe Anpassung des Gaspreises von weniger als ein Prozent.<sup>1</sup>

Die Gesamtkosten und die damit verbundenen Auswirkungen auf den Gaspreis können günstiger ausfallen, da zum Teil aufgrund der Instrumentenoffenheit verschiedene Flexibilitäten im Rahmen der Beschaffung angeboten werden können.

Das dargestellte BDEW-Modell stärkt die Versorgungssicherheit in Deutschland dauerhaft und orientiert sich gleichzeitig an volkswirtschaftlichen und marktbasierenden Effizienzkriterien.

Der BDEW spricht sich deshalb dafür aus, gemeinsam und im Dialog zwischen Erdgaswirtschaft und Politik den entsprechenden rechtlichen Rahmen zur Einführung des BDEW-Reservemodells zu schaffen.

---

<sup>1</sup> Unter Berücksichtigung der gesamten Netzkosten beispielhafte Berechnung für die Zusammensetzung des mengengewichteten Einzelhandelspreisniveaus Gas für Haushaltskunden mit Sondertarifen bei dem Grundversorger für den Abnahmefall 23.269 kWh im Jahr. Preisstand 1. April 2014 (Quelle: Monitoringbericht BNetzA 2014, S. 272)



## **Netzentgeltssystematik Gas**

### **Entgeltssystematik an neue Herausforderungen anpassen**

Die Energiewende verändert die Rahmenbedingungen im deutschen Energiesystem und wirkt sich daher auch auf den Einsatz der verschiedenen Energieträger aus. Aktuelle Prognosen zufolge wird der Erdgasverbrauch im Zeithorizont bis 2030 abnehmen. Dieser Rückgang wird allerdings als moderat eingestuft, sodass auch in Zukunft eine substantielle Nachfrage zu erwarten ist. Die Herausforderung für die Erdgaswirtschaft entsteht insbesondere durch eine erwartete Verschiebung der Verbrauchsstruktur, die mit dem abnehmenden Volumen einhergeht. Eine sinkende Auslastung der gesamten Gasinfrastruktur birgt vor dem Hintergrund einer hohen Fixkostenabhängigkeit Herausforderungen für deren Wirtschaftlichkeit. Hinzu kommt, dass dem abnehmenden Jahresverbrauch ein gleichbleibender Spitzenverbrauch gegenübersteht. Die Mengenänderung bedeutet somit nicht im gleichen Maße eine Leistungsänderung.

Der BDEW sieht daher auch in diesem Bereich Handlungsbedarf und wird im nächsten Schritt gemeinsam mit den Akteuren der Erdgaswirtschaft Empfehlungen erarbeiten, um eine kosteneffiziente Erdgasversorgung für die Zukunft zu sichern.

## **Fazit**

Die Erdgasversorgung in Deutschland ist sicher. Allen Kunden können jederzeit die vertraglich vereinbarten Absatzmengen kosteneffizient und zuverlässig zur Verfügung gestellt werden. Um dies auch für die Zukunft zu erhalten, ist eine vorausschauende und gezielte Anpassung des Gasmarktdesigns notwendig. Der BDEW unterstützt die ambitionierten Ziele der Bundesregierung für den Klimaschutz und nimmt die Herausforderung an, die Trends und die Auswirkungen der sich ändernden Rahmenbedingungen im Zuge der Energiewende zu erkennen, zu bewerten und ihnen mit frühzeitigen Anpassungen zu begegnen. Der BDEW hält daher die Implementierung des Reservemodells zur Stärkung der Versorgungssicherheit für erforderlich und wird den Dialog zur Anpassung der Entgeltsystematik weiter führen.