



## **CO<sub>2</sub>-Emissionen schneller reduzieren: Konkrete Schritte der deutschen Gasbranche**

### **Wir treiben den Klimaschutz im Wärmemarkt voran**

Bereits heute leistet die Gasbranche einen Beitrag zum Klimaschutz im Wärmemarkt. Effiziente Heiztechnologien auf Basis von Gas reduzieren den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase. Dieses Potenzial wollen wir weiter ausbauen. Klimaschutz im Wärmemarkt wird aber nicht funktionieren, wenn die Bedürfnisse der Verbraucher ignoriert werden – Stichwort Bezahlbarkeit. Mit unseren Heizkesselaustauschprogrammen bieten wir den Verbrauchern deshalb einen zusätzlichen Anreiz, von veralteten und ineffizienten Kesseln auf moderne Gasheizungen umzusteigen. Das spart Heizkosten und entlastet das Klima.

Moderne Gasheizungen lassen sich ohne technische Umstellung mit grünen Gasen betreiben. Bereits rund 160 Energieversorger bieten Tarife mit Biomethan an. Der Einbau von effizienten Gastechnologien verhindert also gerade nicht die Umstellung auf Erneuerbare Energien. Innerhalb der ersten drei Monate des Austauschprogramms in Hessen, Rheinland-Pfalz und im Saarland wurden bereits 600 alte Heizkessel gegen moderne Gasheizungen ausgetauscht. Weitere Bundesländer kommen dazu.

Zudem unterstützen wir die Brennstoffzellenförderung des BMWi und vermitteln Know-how zu diesen innovativen Technologien: Für Planer und Bauherren wurden Berechnungshilfen für die energetische Bewertung gebäudetechnischer Anlagen sowie ein übersichtlicher Wegweiser durch die Förderprogramme entwickelt.

So wichtig solche Förderprogramme sind: Die Erfahrung zeigt, dass es für die Verbraucher besonders attraktiv ist, wenn sie energetische Sanierungsmaßnahmen steuerlich absetzen können. Mit dieser Möglichkeit ließe sich die Modernisierungsrate im Gebäudesektor deutlich erhöhen – im Sinne des Klimaschutzes. Vor dem Hintergrund einer effizienten CO<sub>2</sub>-Reduktion müssen CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten ein wichtiger Maßstab sein. Für den Gebäudebereich sieht der Klimaschutzplan der Bundesregierung von heute bis 2030 eine Minderung um mindestens 47 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> vor. Allein mit dem Ersatz veralteter Heiztechnik durch moderne Gas-Brennwertkessel im gasberohrten Gebiet lassen sich schnell und bezahlbar über 30 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen – und damit fast zwei Drittel der Vorgabe aus dem Klimaschutzplan.

Auch im Bereich ‚Gewerbe, Handel, Dienstleistungen‘ lassen sich erhebliche Energieeffizienzpotenziale mit Hilfe von Gastechnologien heben. Hier besteht die Chance, CO<sub>2</sub>-

Einsparungen von 6,8 Millionen Tonnen pro Jahr zu erzielen. Mit einer umfassenden Informationskampagne für die verschiedenen Gewerke berät die Gasbranche die Betriebe in Deutschland. Hier geht es insbesondere um die wesentlichen Fragen zur energetischen Optimierung der Prozesse und die jeweils am besten geeignete, effiziente Gerätetechnik, bezogen auf die speziellen Bedürfnisse von Gewerbe, Handel und Dienstleistungen.

Gemeinsam mit dem installierenden Handwerk schaffen wir das Bewusstsein für innovative und effiziente Gasttechnologien, zum Beispiel durch Aus- und Weiterbildung, Energieberatung und Nachwuchsgewinnung.

### **Wir setzen neue Konzepte für die Verkehrswende auf**

Zwei Themen beherrschen derzeit die Verkehrspolitik: Der bislang fast völlig fehlende Beitrag des Verkehrssektors zur CO<sub>2</sub>-Reduktion sowie die Debatte über die steigende Feinstaub-, Stickoxid- und Lärmbelastung insbesondere in den Innenstädten. Gasbasierte Mobilitätstechnologien, also CNG<sup>1</sup> und LNG<sup>2</sup>, bieten in beiden Problembereichen schnell umsetzbare kosteneffiziente Lösungen an:

CNG-Fahrzeuge haben eine deutlich bessere Klimabilanz als herkömmliche Verbrennungsmotoren, zudem fahren sie nahezu feinstaubfrei, emittieren vergleichsweise sehr wenige Stickoxide und sind leise. Bereits heute fahren CNG-Fahrzeuge mit rund 20 Prozent Biomechan. Die Bundesregierung hat sich vorgenommen, den Anteil von Gasmobilität bis 2020 auf vier Prozent zu erhöhen. Wir haben bereits 300 Millionen Euro in Tankstelleninfrastruktur investiert. Eine Kooperation von Fahrzeugherstellern, Gaswirtschaft und Tankstellenbetreibern will den umweltschonenden Kraftstoff CNG maßgeblich voranbringen: Ziel sind eine Million CNG-Fahrzeuge und rund 2.000 Tankstellen bis zum Jahre 2025.

Eine besondere Herausforderung ist zudem der Güterverkehr: Dieser Bereich wächst besonders stark, hier drohen erhebliche zusätzliche CO<sub>2</sub>- und Feinstaub-Emissionen. Deshalb forciert die Gasbranche den Ausbau von speziellen LNG-Tankstellen zur Nutzung für den Schwerlastverkehr. Erste Anlagen sind schon in Betrieb. Bereits mit etwa 10 Tankstellen wäre eine Versorgung der Transitstrecken und ab 40 Tankstellen eine flächendeckende Versorgung möglich. Auch in der Schifffahrt gibt es erfolgversprechende Ansätze.

Neben der CO<sub>2</sub>-Reduktion erreichen wir damit einen erheblichen und ebenso notwendigen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität und des Lärmschutzes in urbanen Räumen.

---

<sup>1</sup> CNG (Compressed Natural Gas) ist Erdgas, das bis auf 200 bar verdichtet wird, wodurch der Energieinhalt, bezogen auf das Volumen des Erdgases, erhöht wird. 1,0 kg CNG (H-Gas-Qualität) entsprechen vom Energiegehalt rund 1,4 Litern Diesel.

<sup>2</sup> LNG (Liquified Natural Gas) ist verflüssigtes Erdgas. Der Vorteil: Durch die Verflüssigung des Erdgases steigt bei gleichbleibendem Volumen der Energiegehalt. Dieses ist besonders für den Schwerlastverkehr wichtig.

## **Wir stärken die Forschung und die Markteinführung von emissionsarmen, innovativen Technologien**

Forschung und Entwicklung sind unabdingbare Voraussetzung für dringend benötigte Innovationen. Sie sind der Schlüssel für eine effiziente und bezahlbare Energiewende. Technologieoffenheit ist dabei das Gebot der Stunde.

Die Gasbranche forscht und entwickelt mit hoher Eigeninitiative und beträchtlichen Eigenmitteln. Die immer effizientere Energieerzeugung und die Einbringung grüner Gase in die Infrastrukturen stehen dabei ebenso im Fokus wie die Nutzung von Gas in hocheffizienten KWK-Anlagen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Kopplung der bestehenden Strom- und Gasinfrastrukturen sowie einer umfassenderen Modellierung der Energiesysteme. Beispielsweise stehen neben Netzen und Speichern auch 30 GW Gaskraftwerke und 4,2 GW dezentrale KWK-Anlagen mit Biogas bzw. Biomethan als Partner der fluktuierenden Erneuerbaren Energien zur Verfügung.

Ein konkretes Beispiel: die biologische Methanisierung. Dabei wird erforscht, inwiefern sich Wasserstoff, der beispielsweise mittels Power-to-Gas-Technologie aus Wind- oder Sonnenstrom hergestellt wurde, mit Hilfe von Mikroorganismen und CO<sub>2</sub> effizient in Methan umwandeln lässt. Darüber hinaus wird erforscht, welche Potenziale zur bedarfsgerechten Nutzung beim Bündeln von kleineren Biogasanlagen bestehen, wie diese dezentralen Anlagen zusammen weiter flexibilisiert oder auf die Einspeisung in die Gasnetze umgerüstet werden können. So könnte zum Beispiel der Anteil von klimaschonendem Biomethan im Gasnetz weiter erhöht werden.

Forschungsansätze, die zeigen, dass gasbasierte Lösungen noch viel Innovationspotenzial besitzen und ihren Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten können.

## **Wir leisten einen unverzichtbaren Beitrag zur Sektorkopplung**

Die gewünschte CO<sub>2</sub>-Reduzierung mittels Sektorkopplung lässt sich nur deshalb erreichen, weil wir in Deutschland bereits über eine sehr gut entwickelte und breit akzeptierte Gasinfrastruktur verfügen. Damit lassen sich Erdgas, Biomethan, synthetisches Methan und in vielen Bereichen auch synthetischer Wasserstoff transportieren und speichern.

Auch die über 20 Demonstrationsprojekte im Bereich der Power-to-Gas-Technologie haben bereits gezeigt, welche Lernkurven, Effizienzsteigerungen und Kostendegressionen bei der Erzeugung von regenerativem Gas und deren Verwendung möglich sind. Um diese Vorteile nutzen zu können und weiter zu entwickeln, ist es wichtig, die Option Power-to-Gas im Wettbewerb der Technologien gleichberechtigt zu berücksichtigen.

Solche mit der Gasbranche erarbeiteten Innovationen durch die gesamte Wertschöpfungskette - von der Förderung der Rohstoffe bis zum Endverbraucher - sichern nachhaltig Wertschöpfung und Wohlstand in Deutschland. Die Kopplung von Strom- und Gasinfrastrukturen und damit die umfassende Nutzung von Strom aus Wind und Sonne sowohl in Strom- als auch in Gasanwendungen kann der Energiewende in Deutschland neuen Schub verleihen. So kann Deutschland zum Vorbild für den Umbau komplexer Energiesysteme in Industrieländern werden.

Diese Chancen und Potenziale unseres Energieträgers zeigen vor allem eines:

**Gas kann grün!**

**Diese Erklärung wird getragen von:**

Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. (ASUE)

Biogasrat<sup>+</sup> e.V.

Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V. (BDH)

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (BDEW)

Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. (BVEG)

Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e.V. (FIGAWA)

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)

Fachverband Biogas e.V.

Initiative Erdgasspeicher e.V. (INES)

Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V. (FNB Gas)

Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK)

Zukunft Erdgas e.V.

3. August 2017