

# Als Grundstoff oder als Brennstoff: Mit Gas können auch in der Industrie umfangreich Treibhausgase eingespart werden

Der Industriesektor weist unter allen Sektoren den größten Energieverbrauch auf. Gleichzeitig trägt er ganz wesentlich zur Wertschöpfung in Deutschland bei. Daher sind Lösungen zur Treibhausgasminderung gefragt, die weder die Produktionsbedingungen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit einschränken noch die Gefahr bergen, die Klimaschutzziele zu verfehlen. Die umfangreiche Nutzung von Gasen spielt eine große Rolle, wenn es darum geht, beiden Herausforderungen gerecht zu werden.

## Die Industrie kann nicht auf Gase verzichten, aber durch den zunehmenden Einsatz erneuerbarer Gase lassen sich die Klimaschutzziele nachhaltig erreichen

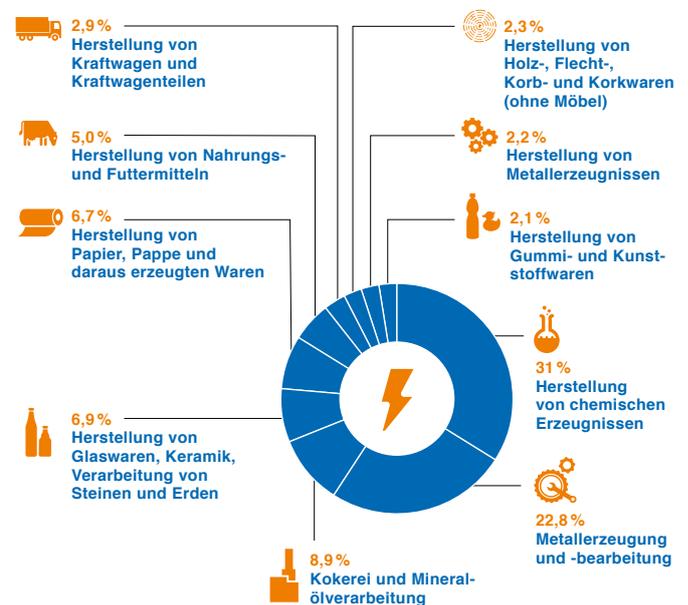
Allein für energetische jährliche Prozesse, also die Erzeugung von Strom und Wärme, beläuft sich der Verbrauch im Industriesektor auf 933 Terawattstunden.<sup>1</sup> Besonders die Aluminium-, Zement-, Stahl- oder Papierherstellungen benötigen für ihre sensiblen Verfahren und Produktionsprozesse optimale und kontinuierlich sehr hohe Temperaturen und befeuern dafür auch mit Kohle und Erdöl. Energieträger dienen zugleich auch als Ausgangsstoff für Produktionsprozesse. Aus Erdgas wird etwa Methanol erzeugt, das wiederum als Rohstoff für die Herstellung komplexer chemischer Stoffe verwendet wird. Im Jahr 2015 betrug der gesamte Energieverbrauch der deutschen Industrie 1.116 Terawattstunden.<sup>2</sup> Zum Vergleich: Der Gesamtverbrauch Deutschlands lag bei 2.466 Terawattstunden.<sup>3</sup>

Dass fast die Hälfte des gesamten Energieverbrauchs im Industriesektor stattfindet, verdeutlicht die wirtschaftliche Bedeutung und die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung des industriellen Sektors für die deutsche Volkswirtschaft. Dies geht mit der Sicherung einer hohen Anzahl von Arbeitsplätzen einher, sodass der Industriesektor auch gesellschaftlich und sozial einen enormen Stellenwert besitzt. Vor diesem Hintergrund müssen dringend Lösungen für klimafreundlichere Produktions- und Verarbeitungsprozesse in der Industrie gefunden werden, um die Klimaschutzziele der Bundesregierung für den Industriesektor erreichen zu können.

Diese sehen eine Reduktion der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 um fast 50 Prozent vor – ohne hierbei die Wertschöpfungspotenziale und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie einzuschränken. Da sie den größten Teil des Energieverbrauchs ausmachen, muss der Fokus für Maßnahmen zur Treibhausgasminderung auf den energetischen Prozessen der Industrie liegen, ohne sie zu erschweren oder deutliche Kostensteigerungen auszulösen.

Als erster Schritt ermöglicht die Substitution von Kohle und Erdöl durch Erdgas eine zügige und signifikante Reduktion des Ausstoßes von klimaschädlichen Gasen im Industriesektor. Im zweiten Schritt kann die stetige Steigerung des Anteils grüner Gase, insbesondere bei Prozessenergie, zur sukzessiven Absenkung des Energieverbrauchs und Treibhausgasausstoßes führen.

## Top-Ten-Industriebranchen mit dem höchsten Energieverbrauch (einschließlich nichtenergetischen Verbrauchs)





## **Handlungsempfehlungen des DVGW für einen klimafreundlichen und erfolgreichen Industriestandort Deutschland**

Um Deutschland als wirtschaftlich starken und klimafreundlichen Industriestandort zu etablieren, bedarf es aus Sicht des DVGW:

- einer Festlegung von Emissionspfaden mit Sicherung von THG-Emissionen-Budgets für die Industrie sowie einer energie- und industriepolitischen Innovationsagenda für eine weitgehend klimaneutrale Industrie in Deutschland.
- einer Treibhausgassteuer mit einer positiven Anrechnung der anfallenden Treibhausgaseinsparungen durch die Nutzung von klimafreundlichen Gasen als Brennstoff und als Grundstoff auf das Emissionskonto der jeweiligen Unternehmen.
- der politischen Implementierung eines „Phasing-out“ für den Betrieb von kohle- und erdölbefeuerten Anlagen der industriellen Eigenversorgung.
- Marktentwicklungsprogrammen für technologieoffene Pilot- und Demonstrationsprojekte, um wegweisend die Nutzung und den Einsatz von Biogas, Biomethan sowie grünem Wasserstoff in industriellen Anwendungen voranzutreiben.

### **Der DVGW als kritisch-konstruktiver Begleiter der Energiewende und als beratender Experte für die Politik – der „Energie-Impuls“ als Anstoß und Diskussionsgrundlage**

Unter dem Titel „**Energie-Impuls**“ möchte der DVGW als technisch-wissenschaftlicher Verein einen konstruktiven Diskurs über die Ausrichtung und Gestaltung der nächsten Phase der Energiewende in der kommenden Legislaturperiode und darüber hinaus anstoßen. Auf Grundlage von datenbasierten Informationen soll ein intensiver Austausch mit der Fachöffentlichkeit, mit Experten in Politik, Verwaltung, zivilgesellschaftlichen Institutionen, Wissenschaft und Medien über den Beitrag geführt werden, den Gase und Gasinfrastrukturen zum Erreichen der Klimaschutzziele 2020, 2030 und 2050 sowie zum Erfolg und zu einer dauerhaft breiten gesellschaftlichen Akzeptanz der Energiewende leisten können.

**Seit mehr als 150 Jahren setzt der DVGW die technischen Regeln für die Gas- und Wasserinfrastruktur in Deutschland.**

In einem transparenten, innovationsfördernden Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Regelsetzungen sind mehr als 200 Fachgremien eingebunden. Dabei werden Fachkenntnis und Praxiserfahrung zahlreicher unabhängiger Experten genutzt, um ein Regelwerk zu erarbeiten, das beim Gesetzgeber und im Fach anerkannt ist und weltweit Maßstäbe setzt.

Die aufgrund jahrzehntelanger Erfahrungen aufgebauten Kompetenzen im Bereich Forschung und Entwicklung sowie die Expertise zur regulativen Absicherung einer verlässlichen und modernen Infrastruktur bringt der DVGW in die Debatte um die Weiterentwicklung der Gasinfrastruktur im Zuge der Energiewende ein und treibt Brancheninitiativen sowie transeuropäische Netzwerke zum Wissensaustausch voran.

**Gemeinsam mit der Politik möchte der DVGW die Gasinfrastruktur im Sinne der Energiewende und des Klimaschutzes weiterentwickeln und bietet sich daher als Gesprächspartner für die Ausgestaltung des zukünftigen Energiesystems an.**

**Alle zehn Kapitel des Energie-Impulses können Sie auf der folgenden Webseite abrufen: [www.dvgw-energie-impuls.de](http://www.dvgw-energie-impuls.de)**

<sup>1</sup> Vgl. inklusive GHD, vgl. Statistisches Bundesamt (2015).

<sup>2</sup> Inklusive des GHD-Sektors, vgl. Statistisches Bundesamt (2015): Energieverbrauch in der Industrie im Jahr 2015.

<sup>3</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2015): Endenergieverbrauch 2015 nach Sektoren und Energieträgern.