



Energie- und Gassparen in der Industrie: Zahlen & Fakten

Ausgangslage in der Industrie

- Deutschland ist ein starker Industriestandort, weshalb auch rund **28 Prozent des deutschen Endenergieverbrauchs** auf die Rechnung produzierender Unternehmen gehen.¹
- Ähnlich ist die Situation beim Gas: Rund **37 Prozent des deutschen Erdgasverbrauchs** fällt in der Industrie an.²
- Innerhalb der Industrie teilt sich der Endenergieverbrauch vor allem auf die Bereiche Prozesswärme und mechanische Energie (Betrieb von Motoren und Maschinen) auf: **Etwa zwei Drittel entfallen auf Prozesswärme, circa ein Viertel wird für mechanische Energie** benötigt.³
- Der Anteil erneuerbarer Energien für die Wärmeerzeugung beträgt in der Industrie bisher weniger als **5 Prozent**, im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen liegt der Anteil bei circa 10 Prozent.⁴
- **3,4 Millionen** Unternehmen nutzen Erdgas zum Heizen und für die Warmwasserbereitung, zum Teil auch für die Produktion.⁵

Allgemeines zum Gasverbrauch in Deutschland

- Im ersten Quartal 2022 wurden **13 Prozent** des deutschen Strombedarfs mit Hilfe von Erdgas erzeugt – gegenüber rund 16 Prozent im ersten Quartal 2021.⁶
- Gas stellte 2021 fast **27 Prozent** der in Deutschland verbrauchten Primärenergie zur Verfügung.⁷
- 2021 stammten **55 Prozent** des Gesamtgasverbrauchs in Deutschland aus russischen Lieferungen, etwa **30 Prozent** aus Norwegen und **5 Prozent** aus weiteren europäischen Ländern einschließlich der Inlandsförderung.⁸

1 www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-nach-energetraegern-sektoren#entwicklung-des-endenergieverbrauchs-nach-sektoren-und-energetraegern

2 www.bdew.de/service/anwendungshilfen/die-energieversorgung-2021

3 www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-nach-energetraegern-sektoren#entwicklung-des-endenergieverbrauchs-nach-sektoren-und-energetraegern

4 Umweltbundesamt auf Basis AG Energiebilanzen, Auswertungstabellen zur Energiebilanz der Bundesrepublik * vorläufige Angaben Deutschland, Stand 09/2021

5 www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Unternehmensregister/Tabellen/unternehmen-beschaeftigte-umsatz-wz08.html

6 www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/07/PD22_N044_43.html

7 www.umweltbundesamt.de/daten/energie/primarenergieverbrauch#primarenergieverbrauch-nach-energetraegern

8 www.bdew.de/media/documents/Jahresbericht_2021_UPDATE_Juni_2022.pdf



Einsparpotenziale in der Industrie

- **Rund ein Fünftel** (19 Prozent) des gesamten deutschen Gasbedarfs lässt sich kurzfristig substituieren oder einsparen. Das entspricht einem Drittel der Gasimporte aus Russland.⁹
- **70 Terrawattstunden** an Energie können jährlich durch die Vermeidung bzw. Nutzung industrieller Abwärme eingespart werden. Das entspricht einer CO₂-Einsparung von 20 Millionen Tonnen im Jahr und Energiekosten in Höhe von mindestens 3 Milliarden Euro.¹⁰
- Allein bei der Prozesswärme, die rund zwei Drittel des industriellen Gesamtenergieverbrauchs ausmacht, können häufig **Einsparpotenziale von etwa 30 Prozent** gehoben werden.¹⁰
- Vermeidung von Abwärme: Mittels Dämmung von wärmeleitenden Bauteilen, Rohrleitungen und Anlagen können Abwärmeverluste vermieden und **Energieeinsparungen von bis zu 80 Prozent** erzielt werden.¹⁰
- Nutzung von Abwärme in Prozessen: Die Rückführung von Abwärme in Prozesse – zum Beispiel die Vorwärmung von Brennluft – kann **Einsparpotenziale von bis zu 50 Prozent** realisieren.¹⁰
- Nutzung von Abwärme im Betrieb: Die Nutzung von Abwärme für Heizzwecke (Raumheizung, Trinkwasserwärme) kann **Einsparpotenziale von bis zu 95 Prozent** realisieren. Gleiches gilt für die Nutzung von Abwärme bei der Kälteerzeugung mittels Absorptions-Kältemaschine.¹⁰
- **Schutz vor sommerlicher Hitze** bieten Rollläden, Rollos, Vorhänge und Jalousien. Das spart die Investition für eine Klimaanlage sowie Energie.

⁹ www.bdew.de/media/documents/Kurzfristige_Gassubstitution_Deutschland_final_17.03.2022_korr1.pdf

¹⁰ www.co2-leuchttuerme-industrie.de/massnahmen-zur-dekarbonisierung/abwaerme