24.10.2025

Sichere Versorgung mit Energie

Versorgungssicherheit – das ist wichtiger Teil einer Energieversorgung, die darüber hinaus bezahlbar und umweltverträglich ist. Sie stellt eine wesentliche Voraussetzung für den Lebensstandard der Menschen und das wirtschaftliche Wachstum in Deutschland dar. Um die Energiesicherheit der zunehmend klimaschutzorientierten Energielandschaft zu gewährleisten, braucht es zuverlässige Partner der Erneuerbaren und technologieoffenes Denken.

Beitrag zur Energieversorgung



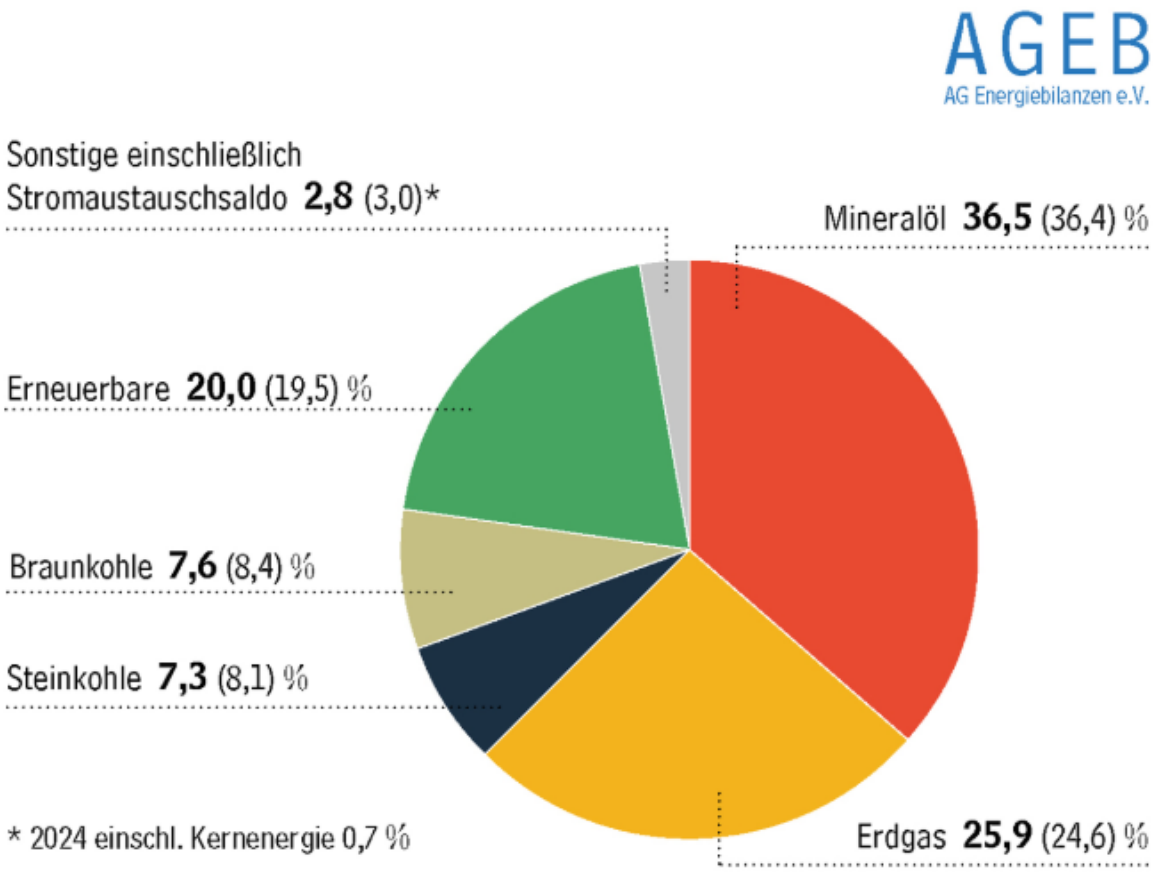
© ExxonMobil

Was ist Versorgungssicherheit? Unter dem Begriff versteht man die stetige Sicherung der menschlichen Grundbedürfnisse. Dazu zählen die Versorgungssicherheit mit Wasser, mit Nahrung und Energie. Wichtige Faktoren für die kurz- und langfristige Versorgungssicherheit mit Energie (Energiesicherheit) sind u.a. eine jederzeit für den Bedarf ausreichende Erzeugung, Import-Tätigkeit, Speicherung von Gas und Strom, intakte Leitungsnetze für den Transport sowie ständige Netzstabilität. Netzbetreiber müssen die Energieversorgung zudem kontinuierlich überwachen, steuern und eventuelle Störungen beheben. Denn die deutsche Bevölkerung und auch die Unternehmen erwarten, dass Energie jederzeit in ausreichendem Maße vorhanden, sicher und bezahlbar ist.

Beste Freunde: Erdgas als Partner der Erneuerbaren

Die Energiewende in Deutschland mit ihren Herausforderungen rund um Einspeisung und schwankende Erzeugung hat die Versorgungssicherheit mit Energie nicht leichter gemacht. Die meisten Menschen in Deutschland sind für die Energiewende und den Ausstieg aus der Atomenergie. Sie befürworten den Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Bundesregierung hat den vollständigen Ausstieg aus der Kernenergie sowie auch aus der Kohle-Nutzung beschlossen und sich im Rahmen der Energiewende ambitionierte Klimaschutzziele gesetzt. Ihr Lösungsansatz: die Energieeffizienz erhöhen und erneuerbare Energien ausbauen.

Aktuell decken die erneuerbaren Energien rund 20 Prozent des gesamten Energiebedarfs in Deutschland. Gehen die Kernkraftwerke und Kohlekraftwerke nach und nach vom Netz, muss deren Leistung kompensiert werden – eine Versorgungslücke.



Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2024 © Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB)

Doch die erneuerbaren Energien lassen sich flächenbedingt nur begrenzt skalieren und daher nicht beliebig ausbauen, auch ungenügende Speichermöglichkeiten und schwankende Einspeisungen setzen Grenzen. Unumstritten ist aber, dass die Versorgungssicherheit gegeben sein muss.

Erdgas eignet sich ausgezeichnet, um die Versorgungslücke zuverlässig auszugleichen und Deutschlands Weg zur Umsetzung der Energiewende zu ebnen. Denn: der Energieträger ist flexibel einsetzbar, ausreichend verfügbar und in großen Volumen speicherbar. Unter den fossilen Energieträgern hat er die klimaverträglichste CO_2-Bilanz, denn Erdgas emittiert pro eingesetzte Kilowattstunde ca. 50 Prozent weniger CO_2 als Braunkohle und ca. 40 Prozent

weniger CO_2 als Steinkohle.

Lesen Sie auch



Wie Erdgas zum Klimaschutz beiträgt

Die Energiewende wird in Deutschland mit großem Fokus auf die erneuerbaren Energien geplant. Dabei sind die Möglichkeiten, erneuerbare Energien zu erzeugen nicht unbegrenzt, und es muss auch eine sichere und bezahlbare Versorgung gewährleistet bleiben.

Zum Artikel→

Sichere Versorgung in der Energiewende

Erdgas ist in vielen Sektoren unentbehrlich. Beispiel Wärme: Über die Hälfte der Haushalte in Deutschland heizen mit Erdgas. Der Energieträger gilt als effizienter, preismoderater Wärmelieferant, sowohl durch Brennwertheizungen, aber auch durch moderne, Strom erzeugende Erdgas-Heizungen, die nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) arbeiten. Im Verkehrs-Sektor leisten die Kraftstoffe aus Erdgas (CNG und LNG) und Biogas (Biomethan) einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Für die deutsche Industrie ist Erdgas der bedeutendste Energieträger. Eingesetzt für industrielle Wärme-, Kühl- und Trocknungsprozesse sowie Produktionsanlagen bietet es beste technische und physikalische Voraussetzungen. Im Industrie-Kraftwerksbereich kommt Erdgas oft in KWK-Anlagen zum Einsatz. Darüber hinaus trägt Erdgas erheblich zur Absicherung der Stromversorgung und Kompensation von Netzengpässen bei. Der Erdgas-Anteil an der Stromerzeugung durch Gaskraftwerke liegt bei ca. 13 Prozent – Tendenz steigend.

Aufgrund der bevorstehenden Abkehr von der Atom- und Kohleverstromung und der vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten wird der Bedarf von Erdgas tendenziell eher weiter ansteigen. Es wird nur schwer möglich sein, erneuerbare Energien in dem gleichen Umfang auszubauen.

Erdgas steht dabei aber nicht in Konkurrenz zu erneuerbaren Energien. Deren Ausbau ist politisch festgelegt und muss konsequent umgesetzt werden. Die Rolle von Erdgas ist dabei, die Versorgungssicherheit insgesamt sicherzustellen, wenn und soweit erneuerbare Energien nicht verfügbar sind. Energiewende heißt daher nicht „entweder… oder“, sondern „sowohl … als auch“! Neben dem Ausbau von erneuerbarem Strom und der dazugehörigen Infrastruktur muss auch der Ausbau klimaneutraler Gase, z.B. Wasserstoff, und der damit

verbundenen Anwendungstechnologien betrieben werden. Dann wird es gelingen, durch erneuerbaren Strom und Wasserstoff eine klimaneutrale Energieversorgung zu gestalten. Der Weg dorthin ist aber länger als viele glauben oder hoffen.

Lesen Sie auch



Verantwortung fördern.

Als Erdgas- und Erdölunternehmen sind wir seit Jahrzehnten an unseren Standorten zuhause. Wir übernehmen Verantwortung für die Umwelt, für unsere Nachbarn sowie für unsere Mitarbeiter. Wir fördern unter höchsten Umwelt- und Sicherheitsstandards heimische Energie und leisten nicht zuletzt mit unseren Speichern einen Beitrag zur Versorgungssicherheit.

Zum Artikel→

Zuverlässige Versorgungslage

Die Erdgasversorgungslage in Deutschland sehr zuverlässig, u.a. weil die Erdgas-Netze flächendeckend über eine intelligente Infrastruktur verfügen, insbesondere aber auch weil diverse Importrouten Erdgas nach Deutschland bringen. Auf der oberen Druckstufe betreiben die Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) ein exzellent ausgebautes, sicheres Transportnetz. Dieses gilt als Eckpfeiler der Energieversorgung in Deutschland. Ebenso wird intensiv daran gearbeitet, das Transportnetz für den Durchfluss erneuerbarer und dekarbonisierter Gase (Biogas, Gas aus der Power-To-Gas-Technologie und Kohlenstoff/Wasserstoff durch Pyrolyse) vorzubereiten.

Die Versorgungssicherheit ist in Deutschland auch deshalb besonders zuverlässig, weil es kaum Ausfälle gibt: So fordert die Bundesnetzagentur einmal im Jahr alle Betreiber von Energieversorgungsnetzen in Deutschland auf, ihre Daten zu Versorgungsunterbrechungen mit Strom oder Gas zu melden, um daraus die durchschnittlichen Energieausfälle pro Endverbraucher zu berechnen. Im Jahr 2018 betrug die Gas-Ausfallquote gerade mal 30 Sekunden.

Entscheidend für eine hohe Versorgungssicherheit sind daneben die vorhandenen Speicherkapazitäten. Nach Informationen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie besitzt Deutschland über die viertgrößten

Gasspeicherkapazitäten der Welt. In der Europäischen Union bietet keine Nation mehr Speicherkapazitäten als Deutschland, das ca. 24 Milliarden Kubikmeter lagern kann. Das entspricht rund ¼ des deutschen Erdgas-Jahresbedarfs.

Beim Erdgas-Import verfügt Deutschland über zahlreiche Bezugsquellen und -wege. Diese Disversifikations-Strategie hält die Abhängigkeit von einzelnen Großanbietern relativ gering und ermöglicht zugleich, eventuelle Störungen flexibel zu kompensieren. Daneben trägt die hohe Liquidität des deutschen Gashandelsmarktes zur nationalen Versorgungssicherheit bei.

Lesen Sie auch

Wasserstoff – Chancen mit erdgasbasierten Lösungen

Wasserstoff soll zum Gelingen der Energiewende beitragen. Das Gas eignet sich ideal, um CO2-Emissionen einzusparen und damit den globalen Treibhauseffekt zu verringern. Der Einsatz von Erdgas als Rohstoff zur Herstellung von Wasserstoff und damit verbundene Technologien können helfen, die Wasserstoff-Wirtschaft in Europa aufzubauen und voranzubringen.

Zum Artikel→

Beitrag der Erdgas-Förderung in Deutschland

Die heimische Förderung von aktuell rund 4,2 Mrd. m^3 Erdgas deckt etwa 5,4 Prozent des inländischen Bedarfs (2024). Das scheint wenig, ist jedoch wichtig, denn Erdgas aus Deutschland weist aufgrund der verbrauchsnahen Produktion eine bessere CO_2-Bilanz als Import-Erdgas auf. Die heimische Förderung verringert die Importabhängigkeit Deutschlands und trägt zur regionalen Wertschöpfung bei. Weitere Argumente, die für eine Förderung im Land sprechen: die Schaffung von Arbeitsplätzen (ca. 6.523 Fachkräfte und Auszubildende), Gewerbesteuer-Einnahmen für Kommunen, Steuer- und Förderabgaben für die Länderhaushalte sowie technologisches Know-how und Impulse für die Forschung. Somit stützt die heimische Förderung nicht nur die Versorgungssicherheit, sondern eröffnet auch inter-/nationale Beschäftigungs- und Wachstumschancen.

Deutschland verfügt über umfassende Erdgaspotenziale: aktuell gelten über 32,1 Milliarden Kubikmeter Erdgasreserven als sicher oder wahrscheinlich förderbar. Hinzu kommen Ressourcen, die derzeit nicht wirtschaftlich förderbar oder geologisch noch nicht exakt erfasst sind. Diese technisch gewinnbaren Erdgasressourcen belaufen sich laut einer Energiestudie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe auf ca. 1360 Milliarden Kubikmeter (BGR 2023). Unabhängig davon reichen die globalen Erdgasressourcen von rund 629 Billionen Kubikmeter, auf die auch Deutschland zugreifen kann, für eine Versorgung von bis zu 200 Jahren.

Quelle: https://www.bveg.de/die-branche/beitrag-zur-energieversorgung/sichere-versorgung-mit-energie/
Stand: 24.10.2025