

World Energy Markets Observatory 2023: Die Energiewende ist auf die Unterstützung aller angewiesen

- *Für den Erfolg der Energiewende ist es entscheidend, die Bürger über die Vorteile aufzuklären und sie für die Transformation zu gewinnen*
- *Der Schlüssel zur Energieversorgungssicherheit liegt angesichts geopolitischer Unwägbarkeiten im Umstieg auf erneuerbare Energiequellen im eigenen Land*
- *Um die Klimaziele für 2050 zu erreichen, muss die Kapazität zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien verdreifacht werden; darüber hinaus ist es notwendig, bestehende Energie-Infrastruktur für die Auswirkungen des Klimawandels zu wappnen*

Berlin, 28. November 2023 – [Capgemini](#) hat die 25. Ausgabe des jährliche gemeinsam mit [Vaasa ETT](#) und [Enerdata](#) erstellten [World Energy Markets Observatory \(WEMO\)](#) veröffentlicht. Der Report gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der Energiewende; er bestätigt, dass die Treibhausgasemissionen trotz der erzielten Fortschritte weiter ansteigen und die Folgen des Klimawandels viel schneller eintreten als erwartet. Darüber hinaus zeigt der WEMO die Schlüsselbereiche für eine erfolgreiche Energiewende auf – einschließlich des nötigen Wandels in der öffentlichen Wahrnehmung sowie tragfähiger und realistischer Regulierungen.

Zu den Kernaussagen des Reports zählen:

- **Die weltweite Produktionskapazität für erneuerbare Energien muss verdreifacht werden.** Zwar stellten die Investitionen in die Energiewende im Jahr 2022 mit 1,3 Billionen US-Dollar einen Rekord dar (und übertrafen deutlich die Ausgaben für fossile Brennstoffe), allerdings müssen sie auf 5 Billionen US-Dollar pro Jahr ansteigen, um auf Kurs zu Netto-Null-Emissionen zu kommen.

Der jährliche Zubau an erneuerbaren Energien erreichte 2022 ein Rekordniveau von 340 Gigawatt (GW); und 2023 dürfte ein weiteres Rekordjahr werden. Dieses Wachstum liegt jedoch weit unter dem, was erforderlich ist, um im Jahr 2050 Net Zero zu erreichen: Weltweit müsste die Leistung erneuerbarer Energien im Zeitraum von 2022 bis 2027 um 2400 GW anwachsen (d. h. um durchschnittlich 480 GW pro Jahr).

Im Einzelnen brach Photovoltaik (PV) 2022 einen Rekord beim jährlichen Kapazitätswachstum und dürfte 2023 ein weiteres Rekordjahr erreichen. Der Zubau von Windenergie dagegen ging weltweit um 19 Prozent zurück – insbesondere aufgrund von Schwierigkeiten bei der Entwicklung der Offshore-Windenergie in Europa und den USA.

- **Der Stromverbrauch muss sich bis 2050 vervierfachen**, um die Dekarbonisierungsziele zu erreichen; 75 Prozent der Energie sollen aus Wind- und Sonnenenergie stammen. Das derzeitige Wachstum liegt jedoch weit unter dem Bedarf und muss sich verdreifachen, um die Ziele für 2050 anzusteuern. Mit dieser steigenden Elektrifizierung ist zudem die Notwendigkeit verbunden, die Stromnetze auszubauen. Diese müssen von 75 Mio. km auf 200 Mio. km anwachsen und smarter werden: durch mehr stationäre Speicher, Sensoren und die intelligente Nutzung von großen Datenmengen.



- **Klimawandel und Souveränitätsfragen führen zu einer Renaissance der Kernenergie.** Die Klimaschutzziele werden nicht ohne Kernkraft zu erreichen sein; auch der Ausbau dieser Kapazitäten ist daher im Fokus. Um Net Zero 2050 zu erreichen, muss sich die Leistung aus Kernkraft verdreifachen. Das entspricht einem Anstieg der Kapazität von heute 390 GW auf 870 GW bis 2050. Auf dem Weg dorthin müssen nicht nur Großreaktoren und kleine modulare Reaktoren („Small Modular Reactors“ / SMR) entwickelt werden; es ist auch erforderlich, die Laufzeit der derzeitigen Reaktoren auf sichere Weise zu verlängern.

Die wichtigsten Empfehlungen des Reports für die Energiewende:

„Die Ziele der Energiewende – Klimaschutz und Versorgungssicherheit durch erneuerbare Energien – erfordern Transformationsschritte in allen Wertschöpfungsstufen des Energiemarktes und bei allen Beteiligten: in der Zusammenstellung des Energieerzeugungsmixes, dem Ausbau und der ‚Smartification‘ des Stromnetzes, aber auch auf Verbrauchsseite, in der Industrie sowie bei den Bürgerinnen und Bürgern zuhause. Regierungen stehen darüber hinaus in der Pflicht, entsprechende Anreize zu schaffen und müssen dafür sorgen, dass der Einsatz grüner Technologien für alle Beteiligten finanziell tragbar ist. Als Gesellschaft brauchen wir die Unterstützung einer breiten Öffentlichkeit, um tatsächlich zukunftssichernde Fortschritte zu erzielen,“ fasst Torben Schuster, Deputy Head of Energy Transition & Utilities bei Capgemini Invent in Deutschland, die Herausforderungen zusammen.

Souveräne Energieerzeugung für Versorgungssicherheit im Kontext von Konflikten

Angesichts der geopolitischen Entwicklungen steigt die Notwendigkeit, auf erneuerbare Energiequellen im eigenen Land umzusteigen; dies erfordert seitens der Regierungen strategische Förderungen. So verabschiedeten beispielsweise die USA den Inflation Reduction Act (IRA), ein Programm, das fast 370 Milliarden US-Dollar an bundesstaatlichen Anreizen für die Umstellung der amerikanischen Energieversorgung auf 80 Prozent sauberen Strom vorsieht – und damit die Belastung des Klimas bis 2030 um 40 Prozent senken soll.

Ein schneller Umstieg auf erneuerbare Energien macht Staaten unabhängiger in der Energieversorgung und reduziert damit eines der größten Risiken des Energiemarktes. Die Energiewende erweist sich für die Regierungen somit nicht nur als ökologischer Vorteil, sondern hilft ihnen auch, ihre Versorgungssicherheit vor Gefahren durch geopolitische Spannungen zu schützen.

Ein Wandel der öffentlichen Meinung ist notwendig, um Regierungen zum Umsteuern zu bewegen

Für Fortschritte bei der Energiewende ist ein Umdenken nötig: eine Abkehr von den Annahmen, dass die Bevölkerungsmehrheit sich eine nachhaltige Energieversorgung finanziell nicht leisten und der Einzelne keinen Unterschied bewirken könne. Die Energiewende ist darauf angewiesen, dass alle Menschen, die dazu in der Lage sind, sich um eine energieeffiziente Lebensweise bemühen. Die „EcoMode“-Kampagne im Vereinigten Königreich beispielsweise hat gezeigt, wie groß der Einfluss individueller Maßnahmen auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit ist: Durch ihr Engagement erreichten die Haushalte eine bemerkenswerte Reduktion des Energieverbrauchs um 12 Prozent.

Energie-Infrastruktur muss für den Klimawandel und Extremwetter nachgerüstet werden

Die globale Erwärmung und extreme Wetterereignisse können erhebliche Auswirkungen auf Anlagen zur Erzeugung und zum Transport von Energie haben. Thermische Kraftwerke – einschließlich Kernreaktoren – müssen dahingehend nachgerüstet werden, dass sie mit extremen Hitzewellen fertig werden, wie sie 2023 in Europa aufgetreten sind. Das Gleiche gilt für die Stromnetze: Angesichts lokal neuartiger Witterungsbedingungen wie Hitzewellen oder Schnee müssen sie noch robuster ausgestattet und gebaut



werden. Andernfalls könnten derartige Ereignisse die Kapazität zum Stromtransport verringern oder zu Schäden führen, die Menschen den Zugang zu Strom – einem lebenswichtigen Gut – verwehren.

Der World Energy Markets Observatory (WEMO) ist ein jährlicher Forschungsbericht, den Capgemini in Zusammenarbeit mit Vaasa ETT und Enerdata erstellt. Er bietet eine Analyse zur Entwicklung der Strom- und Gasmärkte in Europa, Nordamerika, Australien, Südostasien, Indien und China. Die 25. Ausgabe des Berichts wurde von einem globalen Team aus über 100 Experten erstellt. Sie enthält 40 Artikel, die sich auf fundierte Studien stützen. Der Report gibt einen globalen Ausblick und geht auf die Rolle des Kunden, auf die Energie- und Finanzströme im System, auf Daten und Digitaltechnik sowie auf klimatische Auswirkungen und regionale Aspekte ein.

[Weitere Informationen sowie den vollständigen Report erhalten Sie unter diesem Link.](#)

Über Capgemini

Capgemini ist einer der weltweit führenden Partner für Unternehmen bei der Steuerung und Transformation ihres Geschäfts durch den Einsatz von Technologie. Die Gruppe ist jeden Tag durch ihren Purpose angetrieben, die Entfaltung des menschlichen Potenzials durch Technologie zu fördern – für eine integrative und nachhaltige Zukunft. Capgemini ist eine verantwortungsbewusste und diverse Organisation mit einem Team von rund 350.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in mehr als 50 Ländern. Eine 55-jährige Unternehmensgeschichte und tiefgehendes Branchen-Know-how sind ausschlaggebend dafür, dass Kunden Capgemini das gesamte Spektrum ihrer Geschäftsanforderungen anvertrauen – von Strategie und Design bis hin zum Geschäftsbetrieb. Dabei setzt das Unternehmen auf die sich schnell weiterentwickelnden Innovationen in den Bereichen Cloud, Data, KI, Konnektivität, Software, Digital Engineering und Plattformen. Der Umsatz der Gruppe lag im Jahr 2022 bei 22 Milliarden Euro.

Get The Future You Want | www.capgemini.com/de