

## **Unternehmen brauchen Klimatechnologie für das Erreichen ihrer Netto-Null-Klimaziele**

- **Niedrigere Kosten für Klimatechnologie sind für eine breite Akzeptanz unerlässlich**
- **Zusatzkosten für umweltfreundliche Komponenten erfordern weitere Investitionen und Regulatorik, um umweltfreundlichere Produkte und Dienstleistungen kommerziell rentabel zu machen**

**Berlin, 14. Dezember 2023 - Viele der Technologien, die den Klimawandel bekämpfen können, sind bereits verfügbar und werden eine entscheidende Rolle bei der Reduzierung der Treibhausgasemissionen in Unternehmen spielen. Das geht aus dem jüngsten Bericht des Capgemini Research Institute „[Climate Tech: Harnessing the power of technology for a sustainable future](#)“ hervor. Drei Viertel der dort befragten Firmenvertreter sagen, dass sie ihre Nachhaltigkeitsziele ohne Climate Tech nicht erreichen werden. Gleichzeitig heißt es aber auch von knapp acht von zehn Führungskräften (77 %), dass die Produktkosten aufgrund der mit den Klimatechnologien verbundenen höheren Preise – dem „Green Premium“ - wahrscheinlich steigen werden, und sie sind nicht bereit, diesen Aufschlag zu zahlen.**

### **Hohe Erwartungen an den Beitrag der Klimatechnologie zur Dekarbonisierung**

Der steigende Einsatz der wichtigsten Klimatechnologien, darunter erneuerbare Energien und Elektrofahrzeuge, hat dazu beigetragen, die Dekarbonisierungsbemühungen auf der ganzen Welt zu beschleunigen. Andere Klimatechnologien wie klimafreundlicher Wasserstoff, CO<sub>2</sub>-Abscheidung und alternative Kraftstoffe werden verfügbar und könnten, wenn sie in größerem Umfang eingesetzt werden, Unternehmen helfen, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Laut dem Bericht erwarten Führungskräfte, dass die Klimatechnologie im Durchschnitt zu 37 Prozent zu den Dekarbonisierungs- oder Netto-Null-Zielen ihres Unternehmens beitragen wird; und 65 Prozent der Unternehmen planen in den nächsten zwei Jahren höhere Investitionen in die Klimatechnologie. So sehen beispielsweise zwei Drittel der Stahlunternehmen klimafreundlichen Wasserstoff und CO<sub>2</sub>-Abscheidung als Priorität an. Die wichtigsten Triebkräfte für diese erhöhten Investitionen sind das Bewusstsein für die sich verschärfende Klimakrise, strengere Vorschriften und die zunehmende Reife von Klimatechnologien.

### **Umweltaufschlag („Green Premium“) als großes Hindernis für die Anwendung**

Klimatechnologien sind für die Dekarbonisierung von entscheidender Bedeutung. Doch sie haben ihren Preis, der sich letztlich in den Endprodukten niederschlägt. Dieser Kostenanstieg lässt sich auf eine Reihe von Faktoren zurückführen, darunter höhere F&E-, Kapital- und Betriebskosten sowie die Kosten für die Anpassung von Fertigungsprozessen. Die Studie zeigt, dass Unternehmen bereit sind, einen durchschnittlichen Anstieg der Produktkosten aufgrund der Einführung von Klimatechnologien („Green Premium“/Umweltaufschlag) von etwa 9 Prozent zu akzeptieren. Allerdings ist der bestehende Aufschlag für viele saubere Produkte in der Regel deutlich höher als dieser Wert. So liegen beispielsweise die Kosten für klimafreundlichen Zement, der mit Hilfe von CO<sub>2</sub>-Abscheidung hergestellt wird, schätzungsweise 75 bis 140 Prozent über denen für konventionellen Zement; nachhaltiger Flugzeugtreibstoff (Sustainable Aviation Fuel, SAF) kostet schätzungsweise 123 Prozent mehr als konventioneller Flugzeugtreibstoff. Folglich können



Klimatechnologien derzeit nicht dazu beitragen, sauberere Produkte und Dienstleistungen auf kommerziell vertretbare Weise herzustellen.

### **Rasche Fortschritte in einigen Bereichen**

Trotz der Herausforderungen gibt es Bereiche, in denen die Einführung von Klimatechnologien rasch voranschreitet. Dazu gehören Technologien, bei denen der Green Premium deutlich gesunken ist, wie z. B. die Photovoltaik (PV), bei Elektrofahrzeugen (EVs). Aber es gibt eben auch Technologien, bei denen der Umweltaufschlag immer noch hoch ist, wie z. B. CO<sub>2</sub>-Abscheidung für Zement, klimafreundlicher Wasserstoff für Stahl und SAF für die Luftfahrt. Führungskräfte in diesen Branchen erwarten eine rasche Verbreitung der Technologie: innerhalb von drei Jahren für EVs in der Automobilindustrie, innerhalb von vier Jahren für PV im Energie- und Versorgungssektor, innerhalb von drei Jahren für SAF in der Luftfahrtindustrie und innerhalb von zwei Jahren für CO<sub>2</sub>-Abscheidung in der Zementindustrie.

Julia Müller, Head of Sustainable Futures bei Capgemini Invent in Deutschland, sagte: *„Während die Welt um Lösungen zur Bekämpfung des Klimawandels ringt, können wir feststellen, dass es einen Willen zum Einsatz von grüner Technologie gibt. Und dieser wird durch ein gesteigertes Bewusstsein für die Dringlichkeit des Handelns unterstützt. Wir stehen am Anfang einer ‚sauberen industriellen Revolution‘. Öffentliche Unterstützung und private Finanzierung haben eine grüne Investitionswelle ausgelöst, aber um die Verbreitung dieser Lösungen zu beschleunigen, sind weitere Investitionen, Kostensenkungen und innovative Geschäftsmodelle erforderlich, so Julia Müller weiter: „Bevor Klimatechnologien die Kostengleichheit mit ihren herkömmlichen Pendanten erreichen, kann von Unternehmen oder Verbrauchern nicht erwartet werden, dass sie hohe Umweltaufschläge allein tragen. Die Politik muss die Voraussetzungen dafür schaffen und die Verbreitung angemessen unterstützen. Der spektakuläre Aufschwung bei der Einführung von Elektrofahrzeugen hat zum Beispiel viel mit öffentlichen Subventionen und verschiedenen lokalen Anreizen und Vorschriften zu tun. Sowohl die Verbraucher als auch die Unternehmen wissen, dass sie ihr Verhalten schnell anpassen müssen und dass es dafür Lösungen gibt. Es bedarf eines verstärkten Eingreifens der Regierungen, um diesen Paradigmenwechsel sowohl für die Industrie als auch für die Endverbraucher zu unterstützen und zu beschleunigen.“*

### **Überwinden der Investitionslücke**

Die Studie ergab auch, dass Unternehmen in den nächsten zwei Jahren durchschnittlich 7,7 Prozent mehr in Klimatechnologien investieren wollen. Die durchschnittlichen jährlichen Investitionen in ökologische Nachhaltigkeitsinitiativen und -praktiken über alle Branchen hinweg machen jedoch nur 0,92 Prozent des Gesamtumsatzes im Jahr 2023 aus, ein Wert, der seit dem letzten Jahr unverändert geblieben ist<sup>1</sup>. In absoluten Zahlen bedeutet dies, dass die derzeitigen Investitionen der 2.000 größten Unternehmen weltweit in die ökologische Nachhaltigkeit insgesamt weniger als 500 Milliarden US-Dollar pro Jahr ausmachen. Dies ist nur ein kleiner Teil der für 2023 geschätzten weltweiten Investitionen in saubere Energie in Höhe von 1,8 Billionen US-Dollar und liegt weit unter den 4,5 Billionen US-Dollar, die laut IEA<sup>2</sup> Anfang der 2030er Jahre jährlich erforderlich sind, damit der Energiesektor bis 2050 Netto-Null-Emissionen erreicht.

Risikokapitalfinanzierungen und Finanzinstitutionen füllen bereits einen Teil der Lücke und sollten eine entscheidende Rolle bei der Verbreitung von Klimatechnologien spielen. Dem Bericht zufolge planen 37 Prozent der befragten Risikokapitalgeber, ihre Investitionen in die Klimatechnologie im Jahr 2023 zu erhöhen, wobei dieser Anteil für 2024 auf 48 Prozent und für 2025 auf 56 Prozent steigt. Darüber hinaus plant fast die Hälfte (47%) der Vermögensverwaltungsgesellschaften und Banken, die Finanzierung von Climate Tech im Jahr 2023 zu erhöhen, wobei fast ebenso viele (46%) dies für 2024 planen und dieser Anteil

<sup>1</sup> Capgemini Research Institute, "A World in Balance 2023: Heightened Sustainability Awareness Yet Lagging Actions," November 2023

<sup>2</sup> International Energy Agency, "Executive summary - Net Zero Roadmap," 2023 Update: <https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach>



auf 53 Prozent im Jahr 2025 ansteigt. Diese erhöhten Investitionen werden sich auf Elektrofahrzeuge (für 55% von ihnen) sowie auf Dekarbonisierungssoftware (45%), Biokraftstoffe (36%) oder Kernenergie (33%) konzentrieren.

Der volle Report steht hier zur Verfügung: <https://www.capgemini.com/de-de/insights/research/climate-tech-research/>

### **Methodik**

Für diesen Bericht befragte das Capgemini Research Institute 1.350 leitende Angestellte (auf Direktorenebene und darüber) von Großunternehmen (~90 % davon mit einem Jahresumsatz von über 1 Mrd. USD), die Pläne zur Dekarbonisierung oder zum Erreichen von Netto-Null haben. Hinzu kamen Befragungen von 500 großen Venture Capital- und Finanzdienstleistern zu ihren Finanzierungsplänen für Climate Tech. Darüber hinaus befragte das Forschungsteam mehr als 15 Experten aus verschiedenen Branchen, einschließlich VCs. Die globale Umfrage fand im August und September 2023 statt und umfasste 13 Länder in Nordamerika, Europa und im asiatisch-pazifischen Raum (USA, Großbritannien, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien, Niederlande, Schweden, Indien, Singapur, Australien, Japan und China) in 16 Branchen.

### **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](http://www.capgemini.com/de)

### **Über das Capgemini Research Institute**

Das Capgemini Research Institute ist Capgeminis hauseigener Think-Tank in digitalen Angelegenheiten. Das Institut veröffentlicht Forschungsarbeiten über den Einfluss digitaler Technologien auf große Unternehmen. Das Team greift dabei auf das weltweite Netzwerk von Capgemini-Experten zurück und arbeitet eng mit akademischen und technologischen Partnern zusammen. Das Institut hat Forschungszentren in Indien, Singapur, Großbritannien, und den USA.

Besuchen Sie uns auf [www.capgemini.com/de-de/insights/research/capgemini-research-institute](https://www.capgemini.com/de-de/insights/research/capgemini-research-institute)