



Fokusbericht

# Nachhaltigkeit





# Inhalt

## **04 Vorwort**

## **05 Executive Summary**

## **06 Einleitung: Megathema Nachhaltigkeit**

## **08 Nachhaltigkeitsziele**

08 Die Europäische Union

09 Deutschland

## **12 Potenziale und Mittel**

12 Die Verantwortung der Sektoren

13 Emissionshandel und CO<sub>2</sub>-Bepreisung

13 Ausbau der Erneuerbaren Energien

## **15 Branchenbeispiele**

15 Automotive

17 Einzelhandel

## **22 Die Rolle des Finanzsektors, insbesondere der mögliche Beitrag der Commerzbank**

22 Die Schlüsselrolle der Kreditwirtschaft

22 Sustainable Finance

23 EU-Taxonomie

*23 Was ist „ökologisch nachhaltig“?*

*24 Ermöglichende Aktivitäten („enabling activities“)*

*24 Übergangsaktivitäten („transition activities“)*

*24 Transparenzpflichten der Unternehmen*

25 Nachhaltigkeitsfinanzierungen der Commerzbank

*25 Commerzbank und Nachhaltigkeit*

*26 Sustainable Bonds*

*27 Sustainable Loans und Schuldscheine*

*27 Projektfinanzierung Erneuerbare Energien*

*27 Handel mit CO<sub>2</sub>-Emissionsrechten*

# Vorwort

Natürliche Ressourcen schonen, damit sie für nachfolgende Generationen erhalten bleiben, ist ein wichtiges Ziel der Wirtschaftspolitik – auch in Zeiten der Corona-Pandemie. So haben die Bundesregierung und die Europäische Union einen Teil der Hilfen zur Linderung der durch das Coronavirus verursachten wirtschaftlichen Schäden ausdrücklich mit Nachhaltigkeitszielen verbunden, insbesondere in der Klimapolitik.

Die Begrenzung der Erderwärmung ist ein wesentlicher Baustein der 17 nachhaltigen Umwelt-, Sozial- und Governance-Ziele (ESG) der Vereinten Nationen. Die Herausforderungen, die bei der Umsetzung auf die Unternehmen zukommen, werden nicht geringer, sondern größer, weil die Klimaziele ehrgeiziger werden. Jüngst hat die Europäische Kommission die CO<sub>2</sub>-Einsparziele bis zum Jahr 2030 von 40 Prozent auf „mindestens“ 55 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 verschärft, das Europäische Parlament votierte sogar für ein Reduktionsziel von 60 Prozent.

Schon heute haben sich vielfältige Initiativen das Ziel gesetzt, Nachhaltigkeit zu fördern, und immer mehr Unternehmen wollen klimaneutral wirtschaften. Entsprechend ist das ehemals kleine Teilsegment der Nachhaltigkeitsfinanzierungen (Sustainable Finance) durch die Emission von grünen und sozialen Anleihen außerordentlich stark gewachsen.

Mitentscheidend für deren Erfolg ist Transparenz – insbesondere bei den Fragen, wohin die Erlöse aus nachhaltigen Anleihen fließen und ob sie zu den angestrebten sozialen und/oder ökologischen Ergebnissen führen.

Finanzinstitute spielen aber nicht nur hinsichtlich der Transparenz eine bedeutende Rolle. Sie sind außerdem Kapitalgeber auf den Fremdkapitalmärkten und wichtiger Mittler, indem sie das Kapital anderer Institutionen in solche grünen Projekte lenken – und erleichtern damit Unternehmen außerhalb des Finanzsektors den Übergang zu nachhaltigeren Produktionswegen und verantwortungsvollem Handeln.

Für die Commerzbank ist unternehmerische Verantwortung ein Leitgedanke: Ökologische Kriterien spielen für uns dabei eine zentrale Rolle. Wir wollen mit unserem Kerngeschäft Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft nehmen, unsere Kunden fair und kompetent beraten sowie unseren ökologischen Fußabdruck stetig reduzieren. Die Commerzbank engagiert sich für die Gesellschaft von morgen, indem sie dafür heute investiert.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen unseres Fokusberichts Nachhaltigkeit.



**Michael Kotzbauer**  
Firmenkundenvorstand bei der Commerzbank

# Executive Summary

Der Umgang mit den natürlichen Ressourcen steht seit geraumer Zeit im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion. Unternehmen müssen auf den erkennbaren politischen und gesellschaftlichen Wandel reagieren, indem sie ihre Produkte, Produktionsprozesse und Wertschöpfungs- bzw. Lieferketten nachhaltiger gestalten.

Obwohl der Begriff der Nachhaltigkeit weit gefasst ist, wird die deutsche und die europäische Politik dominiert vom Bestreben, die Treibhausgasemissionen – hierbei vor allem die CO<sub>2</sub>-Emissionen – zu mindern, um den Anstieg der durchschnittlichen Temperatur auf der Erde bis zum Jahr 2100 möglichst noch auf zwei Grad Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen – besser noch auf nur ein- einhalb Grad. Nachhaltigkeit bedeutet in diesem Kontext eine signifikante Verringerung der Treibhausgasemissionen. Diese Definition ist Grundlage dieses Berichts. Wo es sachlich geboten ist, soll der Nachhaltigkeitsbegriff weiter gefasst werden und die Schonung auch anderer Ressourcen umfassen.

Die Europäische Union (EU) und Deutschland haben sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 die Treibhausgasemissionen um 95 Prozent zu senken, das Zwischenziel im Jahr 2030 liegt bei mindestens 55 Prozent. Der klimaneutrale Umbau der Volkswirtschaft stellt die Unternehmen vor große Herausforderungen, wie an zwei Beispielen aus der Realwirtschaft deutlich wird.

In der Automobil- und Zulieferindustrie haben es sich immer mehr Unternehmen zum Ziel gesetzt, in den kommenden Jahren klimaneutral zu produzieren. Um die vorgegebenen CO<sub>2</sub>-Emissionsziele der EU zu erreichen und Fahrzeuge zu

produzieren, die während des Betriebs kein CO<sub>2</sub> emittieren, sollen perspektivisch Fahrzeuge mit einem batterieelektrischen- oder Brennstoffzellenantrieb die traditionellen Autos mit Benzin- oder Dieselmotor ersetzen.

Im Einzelhandel verbessern viele Händler mithilfe moderner Technologien die Energieeffizienz im Gebäudebereich, nutzen Erneuerbare Energien sowie klimafreundliche Klimatisierungs- und Kühlsysteme. Sie vermindern den Ressourceneinsatz, z. B. bei Verpackungen, und setzen auf Elektromobilität sowie auf ein umweltschonendes Warenangebot.

Die EU möchte den Finanzsektor noch stärker als bisher als Hebel zur Transformation der Unternehmen aus der Realwirtschaft nutzen, z. B. mithilfe der neuen Taxonomie, die auf europäischer Ebene eine allgemein verbindliche Definition für ökologisch nachhaltige Investitionen umfasst.

Für die Commerzbank ist Nachhaltigkeit ein integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie. Sie unterstützt den Transformationsprozess ihrer Kunden mit Beratung und nachhaltigen Finanzprodukten.

# Einleitung: Megathema Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist das Thema der Stunde. Spätestens seit den weltweiten „Fridays-for-Future“-Demonstrationen steht der Umgang mit den natürlichen Ressourcen im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion.

Der Grundstein zum Verständnis von Nachhaltigkeit als ressourcenökonomisches Prinzip stammt aus der Waldwirtschaft. Der Freiburger Oberberghauptmann Carl von Carlowitz forderte schon an der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert, dass in einem Wald nur so viel abgeholzt werden solle, wie innerhalb eines gewissen Zeitraums nachwachsen könne. Er sprach von einer „klugen Art der Waldbewirtschaftung“ und „einer beständigen und nachhaltenden Nutzung des Waldes“.<sup>1</sup>

Auf das Wirtschaftsleben übertragen bedeutet dies, die Umwelt für die Menschen in der Zukunft zu schonen. Konkret sollen der Verbrauch endlicher Rohstoffe und die Emissionen von Schadstoffen verringert werden, um die Lebensqualität auf der Erde auch für nachfolgende Generationen zu bewahren.

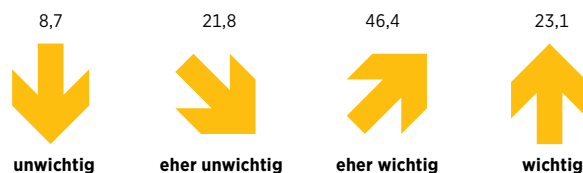
Die Corona-Pandemie wird das Thema nicht aus den Schlagzeilen verdrängen. Nicht erst mit der Normalisierung des Wirtschaftslebens wird Nachhaltigkeit wieder auf der Tagesordnung stehen. Tatsächlich spielen Nachhaltigkeits- und Umweltaspekte bereits bei der deutschen wie der europäischen Krisenbewältigungspolitik eine wichtige Rolle. Die Beschränkung der Kaufprämie für Autos auf solche mit Elektroantrieb setzt ebenso ein Zeichen wie der „Green Deal“ und der Wiederaufbau-Fonds der Europäischen Union, mit denen die wirtschaftspolitischen Schwerpunkte in diesem Jahrzehnt definiert werden. Wirtschaftswachstum soll nicht nur im Einklang mit der Umwelt stattfinden, Nachhaltigkeit soll vielmehr zum Wachstumsmotor werden.

Der gesellschaftliche Wandel spiegelt sich in der wichtiger werdenden Rolle des Themas Nachhaltigkeit bei der Arbeitsplatzsuche von Nachwuchskräften wider. Beim „War for Talents“ sind nachhaltige Unternehmen im Vorteil, wie eine Umfrage des Job-Portals Stepstone unter mehr als 7.000 Nutzern zeigt, **vgl. Abb. 1.**

Für fast 70 Prozent der Befragten ist das Thema Nachhaltigkeit „eher wichtig“ oder „wichtig“ bei der Suche nach einem neuen Arbeitsplatz.

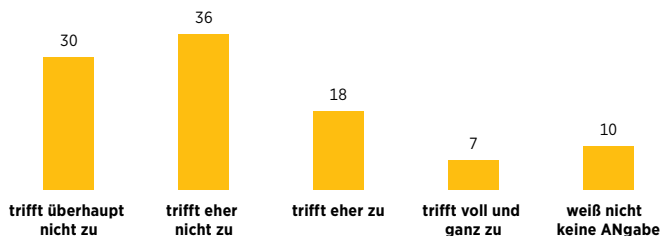
Und auch im Einkaufsverhalten zeigt sich zumindest verbal eine wachsende Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit, wie eine Umfrage des HDE unter 3.500 Befragten aus dem Som-

**Abbildung 1:** Nachhaltigkeit und Arbeitgeberattraktivität; „Wenn der potenzielle Arbeitgeber der Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert beimessen würde, würde ich mich da eher bewerben bzw. eher das Jobangebot annehmen.“, in % der Befragten



Quelle: Stepstone

**Abbildung 2:** Nachhaltigkeit und Einkaufsverhalten: „Ich halte nachhaltiges Einkaufen für nicht so wichtig.“, in % der Befragten



Quellen: HDE/YouGov

mer 2019 zeigt. Lediglich für 25 Prozent der Konsumenten ist Nachhaltigkeit beim Einkauf nicht wichtig, **vgl. Abb. 2.**

Unternehmen müssen auf diesen politischen und gesellschaftlichen Wandel reagieren, indem sie ihre Produkte, Produktionsprozesse und Wertschöpfungs- bzw. Lieferketten nachhaltiger gestalten.

Im Folgenden sollen zu Beginn die Nachhaltigkeitsziele der Bundesregierung dargestellt und analysiert werden. Dies beinhaltet auch eine kurze Abgrenzung des Begriffs Nachhaltigkeit: Obwohl dieser Begriff weit gefasst ist, wird die deutsche und die europäische Politik dominiert vom Bestreben, die Treibhausgasemissionen – hierbei vor allem die CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>2</sup> – zu mindern, um den Anstieg der durchschnittlichen Temperatur auf der Erde bis zum Jahr 2100 möglichst noch auf zwei Grad Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen – besser noch auf nur eineinhalb Grad.

Nachhaltigkeit bedeutet in diesem Kontext eine signifikante Verringerung der Treibhausgasemissionen. Diese Definition ist Grundlage dieses Berichts. Wo es sachlich geboten ist, soll der Nachhaltigkeitsbegriff weiter gefasst werden und die Schonung auch anderer Ressourcen umfassen.

Im Anschluss sollen die Potenziale und ökonomischen sowie technischen Mittel und Wege dargelegt werden, um die angestrebte Treibhausgasemission zu erreichen.

Daran anschließend werden exemplarisch die Nachhaltigkeitskonzepte und Klimaschutzmaßnahmen in den beiden Branchen Automotive und Retail analysiert.

Abschließend wird aufgezeigt, wie die Commerzbank vor dem Hintergrund der EU-Taxonomie für Nachhaltigkeit im Rahmen der „Sustainable Finance“ den Transformationsprozess ihrer Kunden unterstützt, z. B. über Beratung, Finanzierungen usw., damit diese ihre Nachhaltigkeitsziele erreichen.



# Nachhaltigkeitsziele

## Die Europäische Union

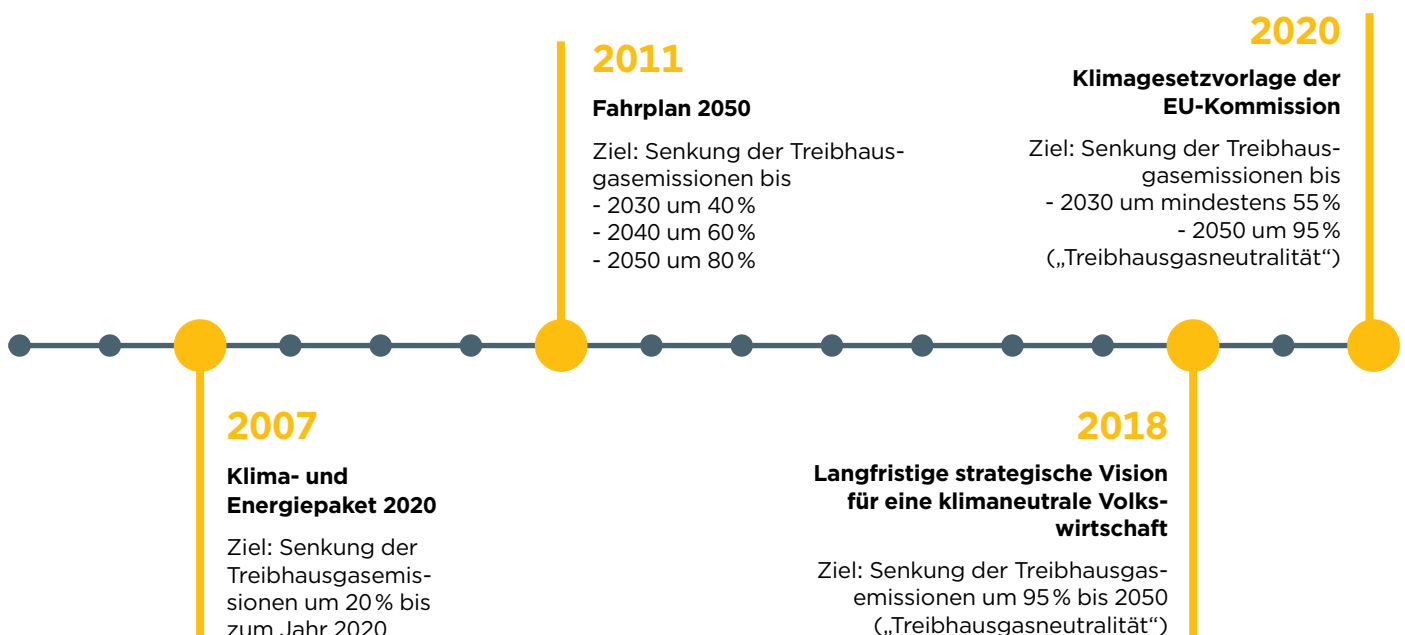
Die Europäische Union (EU) und die Bundesrepublik haben im Nachgang des 1997 beschlossenen und 2005 in Kraft getretenen sogenannten Kyoto-Protokolls ihre Klimaziele in den letzten Jahren sukzessive präzisiert und für einen immer längeren Zeitraum definiert.<sup>3</sup> Das Kyoto-Protokoll ist der erste rechtlich bindende Klimavertrag auf globaler Ebene.

Mit dem 2011 veröffentlichten „Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaft bis 2050“ definierte die EU ihre Ziele bis 2050. Der Rückgang bei den Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 sollte demnach 2030 bei 40 Prozent liegen, 2040 bei 60 Prozent und 2050 bei 80 Prozent. In der Vorlage des Klimagesetzes vom Frühjahr 2020 plant die EU-Kommission, das Reduktionsziel bis zum Jahr 2030 auf mindestens 55 Prozent anzuheben. Zudem hat die EU darin ihr 2018 angekündigtes Langfristziel bekräftigt, den Emissionsausstoß bis zum Jahr 2050 um 95 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 zu senken, also Wirtschaft und

Gesellschaft bis dahin nahezu klimaneutral zu gestalten, ohne allerdings konkrete Zwischenziele für 2030 und 2040 zu benennen. Ab 2050 dürfen die EU-Staaten nicht mehr Treibhausgase produzieren, als zum Beispiel in Wäldern gespeichert werden können, vgl. **Abb. 3**.<sup>4</sup>

Der vorgesehene Minderungspfad für die Treibhausgasemissionen zeigt, dass sich das Tempo der Reduktion im Zeitablauf erhöhen soll: So ist bisher eine durchschnittliche jährliche Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 81 Millionen Tonnen zwischen 2017 und 2030 vorgesehen. Ab 2030 sollten dann jährlich 157 Millionen Tonnen weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden, um die Emissionen bis 2050 um 95 Prozent zu senken.<sup>5</sup> Selbst wenn der Reduktionspfad bis 2030 nun angepasst wird, ist der ambitionierte Teil des Klimapfades auf den Zeitraum nach 2030 verschoben worden. Dennoch ist davon auszugehen, dass die regulatorischen und finanziellen Klimaschutzanforderungen an die Unternehmen bereits in naher Zukunft weiter anwachsen werden.

**Abbildung 3:** Chronologie der Klimapolitik: Europäische Union



Senkung der Treibhausgasemissionen jeweils gegenüber dem Stand von 1990  
Quellen: Bundesregierung, EU-Kommission



Das Klimagesetz, das nach den Vorstellungen der EU-Kommission noch in diesem Herbst verabschiedet werden soll, sieht zudem vor, dass Kommission, Parlament und Rat mit einer qualifizierten Mehrheit über die EU-Klimaziele entscheiden und damit in der Lage sind, die Vetomacht einzelner Mitgliedsstaaten auszuhebeln. Zusätzlich kann die Kommission künftig Sanktionen gegenüber Mitgliedsstaaten verhängen, wenn sie die EU-Klimaschutzziele untergraben. Schließlich soll die EU-Kommission das Recht erhalten, ab 2030 alle fünf Jahre Klimaschutz-Zwischenziele festzulegen.<sup>6</sup>

Zur Finanzierung des klimaneutralen Umbaus der europäischen Volkswirtschaften hat die EU-Kommission Anfang 2020 den Plan eines „Green Deal“ angekündigt. Darin sind bis 2030 rund eine Billion Euro an „grünen“ Investitionen vorgesehen; zu einer Hälfte aus dem EU-Haushalt finanziert, zur anderen Hälfte aus Haushaltsmitteln der Mitgliedsstaaten, durch Kapital der Europäischen Investitionsbank sowie aus Investitionen von Unternehmen.<sup>7</sup>

Bereits im März 2018 hatte die EU den „Aktionsplan für ein nachhaltiges Finanzwesen“ („Sustainable Finance Strategy“) zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens und der EU-Agenda für nachhaltige Entwicklung vorgestellt. Damit soll die Rolle des Finanzsektors beim Umbau der Volkswirtschaft unterstrichen und gestärkt werden.<sup>8</sup> Im Rahmen des „Green Deal“ werden nun Pläne für eine substanzielle Erweiterung des

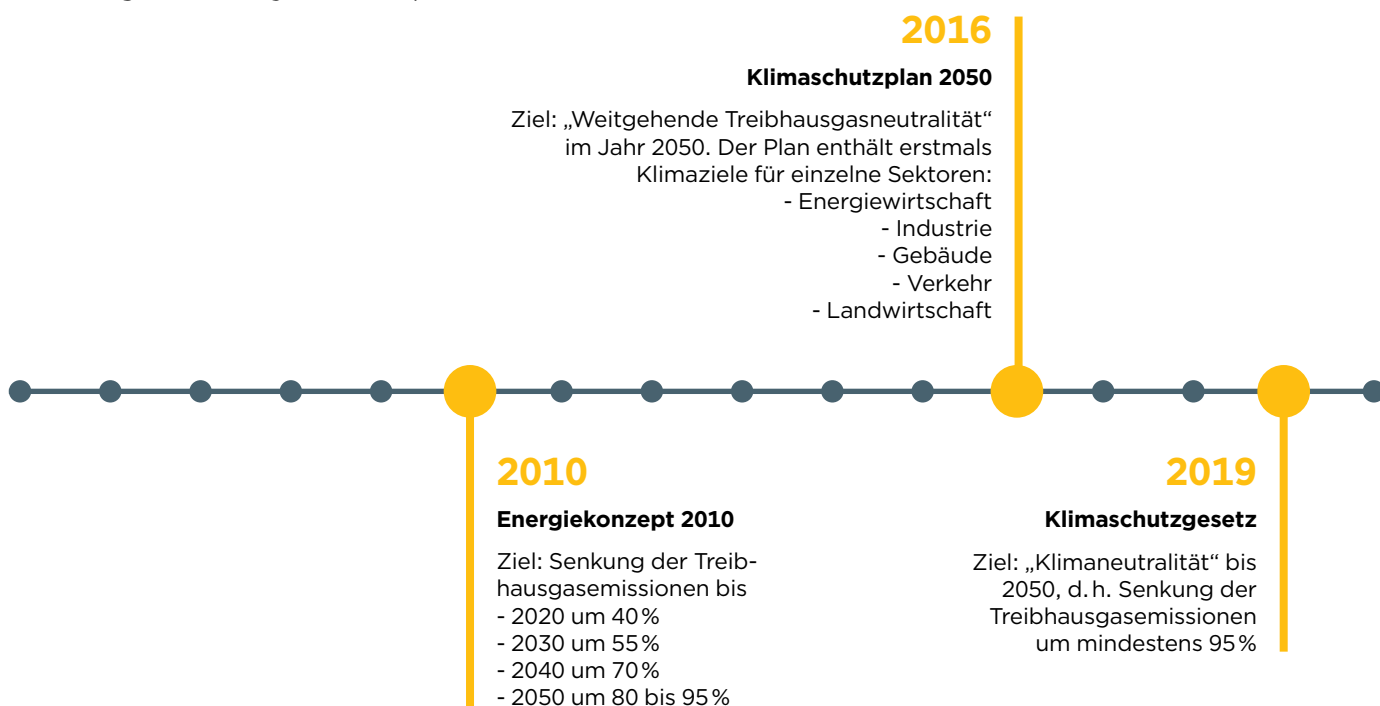
bisherigen Aktionsplans diskutiert, um die Klimaschutzbemühungen zu intensivieren („Renewed Sustainable Finance Strategy“). Der Finanzsektor soll damit noch stärker als bisher als Hebel zur Reform der Realwirtschaft genutzt werden.

„Green Deal“, Klimagesetz und die weiter unten behandelte EU-Taxonomie für ökologisch nachhaltige Investitionen (siehe S. 22.) sind die wichtigsten Eckpunkte der EU-Klimaschutz- und Nachhaltigkeitspolitik.

## Deutschland

Die EU überlässt es den Nationalstaaten, geeignete Schritte zur Erreichung der Klimaziele festzulegen und eigene Zwischenziele zu definieren. Die Bundesrepublik bekannte sich im Rahmen des „Energiekonzept 2010“ zu folgenden mittel- und langfristigen Zielen: Der Treibhausgasausstoß soll bis 2030 um 55 Prozent unter dem Niveau von 1990 liegen, bis 2040 um 70 Prozent und bis 2050 dann um 80 bis 95 Prozent. Ferner wurden Zielpfade für den Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch und an der Bruttostromproduktion definiert. Die Gesamtmenge an eingesetzter Energie soll bis 2020 um 20 Prozent gegenüber 2008 sinken, bis 2050 dann um 50 Prozent. Der 2016 beschlossene „Klimaschutzplan 2050“ dann ergänzte die genannten Pläne um konkrete Zielpfade für die einzelnen Sektoren, vgl. Abb. 4.<sup>9</sup>

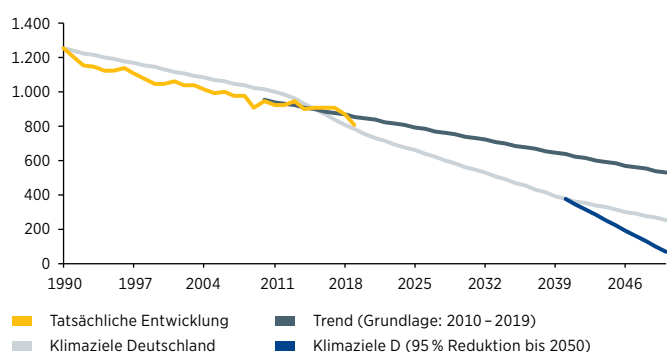
Abbildung 4: Chronologie der Klimapolitik: Deutschland



Senkung der Treibhausgasemissionen jeweils gegenüber dem Stand von 1990  
Quellen: Bundesregierung, EU-Kommission

Das Klimaschutzgesetz aus dem Herbst 2019 hat das CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel noch einmal verschärft. Nun soll „Treibhausgasneutralität“ bzw. „Klimaneutralität“ bis 2050 als langfristiges Ziel<sup>10</sup> verfolgt werden. Ohne es direkt auszusprechen, bedeutet dies eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um mindestens 95 Prozent gegenüber 1990, **vgl. Abb. 5**.

**Abbildung 5:** Deutschland: Treibhausgasemissionen: Tatsächliche Entwicklung, Trend und Ziele, in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent

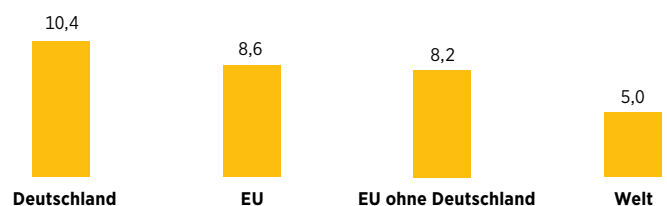


Quellen: UBA, EEA, EU, Agora Energiewende, Eigene Berechnungen

Die deutschen Treibhausgasemissionen sind im Jahr 2019 um 56 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> – und damit überraschend stark gesunken. Bis einschließlich 2019 betrug der Rückgang gegenüber 1990 gut 35 Prozent.<sup>11</sup> Um das Zwischenziel von 2020 zu erreichen, den Treibhausgasausstoß um 40 Prozent zu verringern, müssten die Emissionen im laufenden Jahr um weitere 60 Millionen Tonnen sinken. Das wird infolge der Corona-Pandemie mit großer Wahrscheinlichkeit erreicht. Bis zum Jahr 2030 sollen die Treibhausgasemissionen dann um 55 Prozent im Vergleich zu 1990 zurückgehen. Dann dürfen noch gut 540 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden, gegenüber 805 Millionen Tonnen im Jahr 2019. Jeder Einwohner Deutschlands hätte dann im Durchschnitt ein „CO<sub>2</sub>-Budget“ von weniger als sieben Tonnen, gegenüber 9,7 Tonnen im Jahr 2019 und 10,4 Tonnen im Jahr davor.

Die deutschen Pro-Kopf-Emissionen liegen deutlich über dem EU-Durchschnitt und sind doppelt so hoch wie der globale CO<sub>2</sub>-Ausstoß, **vgl. Abb. 6**.

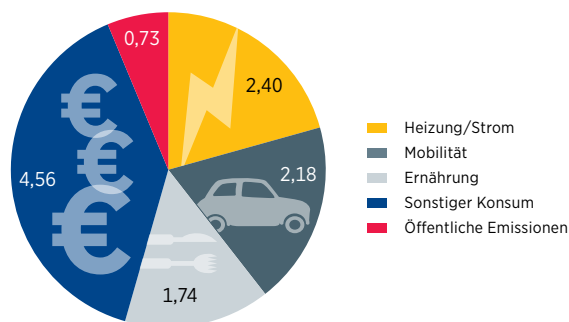
**Abbildung 6:** Deutsche Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Emissionen im internationalen Vergleich, 2018, in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf



Quellen: EU-Kommission, Our World in Data, eigene Berechnung

Laut Umweltbundesamt fallen die größten CO<sub>2</sub>-Mengen eines (privaten) Durchschnittsverbrauchers nicht bei der Nutzung von Wärme oder Strom an, sondern werden durch den Konsum verursacht, z.B. durch unser Einkaufs- und Reiseverhalten, **vgl. Abb. 7**.

**Abbildung 7:** Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Emission eines Durchschnittsverbrauchers in Deutschland, in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf

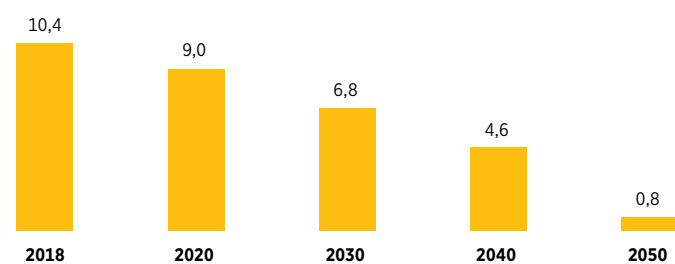


Quellen: UBA, eigene Berechnung

Bis 2050 muss der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck gegenüber 2019 um mehr als zwei Drittel sinken, wenn das 80-Prozent-Reduktionsziel erreicht werden soll. Dann dürfen insgesamt nur noch 250 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr ausgestoßen werden, das sind – unter der Annahme der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts<sup>12</sup> – drei Tonnen pro Kopf. Eine Studie der Boston Consulting Group (BCG) und Prognos kommt zu dem Ergebnis, dass dieses ambitionierte Ziel „technisch möglich und [...] volkswirtschaftlich verkräftbar“ wäre. Allerdings würde dies „eine deutliche Verstärkung bestehender Anstrengungen [...] erfordern.“

Skeptischer sind die Autoren der Studie hinsichtlich des noch weitergehenden 95-Prozent-Reduktionsziels. Dies wäre „an der Grenze absehbarer technischer Machbarkeit und heutiger gesellschaftlicher Akzeptanz“. In 30 Jahren dürften nur noch knapp 65 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden, das sind pro-Kopf weniger als eine Tonne, **vgl. Abb. 8**.

**Abbildung 8:** Zulässige CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf bei Erreichung des 95-Prozent-Reduktionsziels, in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf, in Deutschland



Quellen: EEA, Agora Energiewende, Destatis

Dies bedeutet, so das Ergebnis der Studie, praktisch Null-Emissionen für große Teile der deutschen Volkswirtschaft. Dazu gehört auch ein weitestgehender Verzicht auf alle fossilen Energieträger (Erdöl, Erdgas, Kohle), der Import erneuerbarer Kraftstoffe (Grüner Wasserstoff), der selektive Einsatz unpopulärer Technologien wie „Carbon-Capture-and-Storage“ (CCS) und sogar weniger Emissionen in der Landwirtschaft.<sup>13</sup> Die Hoffnung der Experten ruht auf neuen Technologien, die als „Game Changer“ wirken.

Um die Größe der Aufgabe noch einmal zu verdeutlichen: In den 29 Jahren zwischen 1990 bis 2019 hat Deutschland 440 Millionen Tonnen Treibhausgase eingespart. In den 31 Jahren bis 2050 müssen weitere 750 Millionen Tonnen, eingespart werden, um das 95-Prozent-Ziel zu erreichen.

Erschwerend kommt dabei hinzu, dass die „niedrig hängenden Früchte“ bereits gepflückt sind, denn ein großer Teil der bisher eingesparten CO<sub>2</sub>-Emissionen sind auf den Niedergang der DDR-Industrie in den 1990er-Jahren zurückzuführen.

Die volkswirtschaftlichen Mehrinvestitionen gegenüber dem Referenzpfad, der eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 60 Prozent bis 2050 vorsieht, belaufen sich in der Studie von BCG und Prognos auf 1.800 Milliarden Euro (real, d. h. in Preisen von 2015) im Zeitraum von 2015 bis 2050. Die Mehrkosten nach Abzug der Einspareffekte durch neue Technologien und günstigere Energieträger liegen bei mehr als 700 Milliarden Euro.<sup>14</sup> Das Erreichen des 95-Prozent-Reduktionsziels ist dabei mit hohen Grenzkosten jenseits des 80-Prozent-Reduktionsziels verbunden.

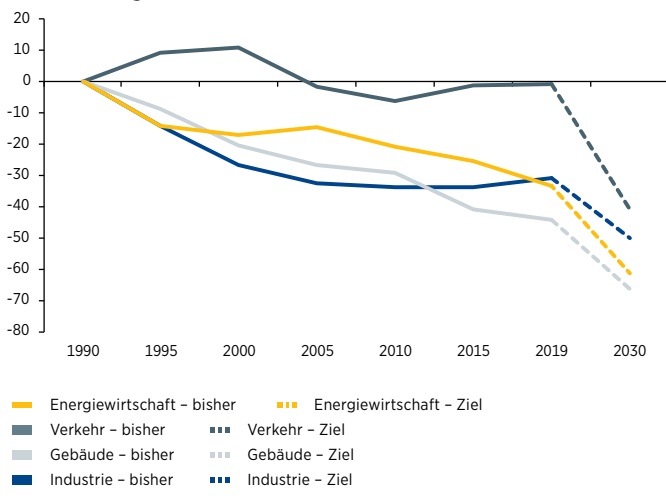


# Potenziale und Mittel

## Die Verantwortung der Sektoren

Die einzelnen Sektoren der Wirtschaft haben einen unterschiedlichen Anteil an der Reduktion der Treibhausgase, vgl. **Abb. 9**.

**Abbildung 9:** Treibhausgasemissionen der Sektoren: Entwicklung und Ziele, in % des Werts von 1990



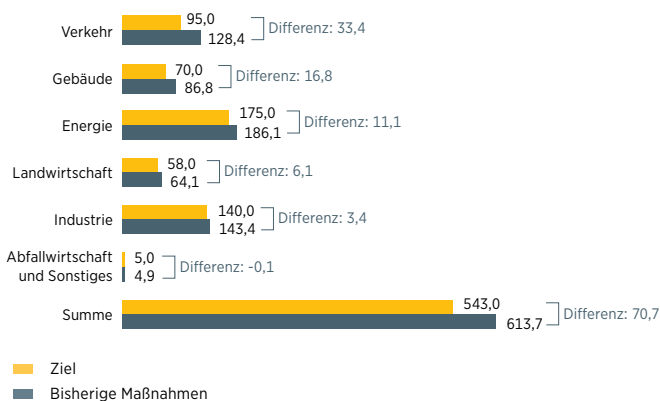
Quelle: BMU

Es fällt auf, dass die Emissionen des Verkehrssektors, die bis zum Jahr 2030 um gut 40 Prozent sinken sollen, sich aktuell wieder auf dem Ausgangsniveau des Jahres 1990 befinden. Insgesamt stiegen hier die CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber dem Vorjahr 2018 leicht um 1,2 Millionen Tonnen auf 163,5 Millionen Tonnen.<sup>15</sup> Die Prognosen bis zum Jahr 2030 zeigen einen erheblichen Handlungsbedarf auf – insbesondere beim Straßenverkehr. Laut einer Studie des Öko-Instituts im Auftrag des Bundesumweltministeriums werden ohne weitere Maßnahmen die Ziele des Klimaschutzprogramms deutlich verfehlt, vgl. **Abb. 10**.<sup>16</sup>

Das Klimapaket der Bundesregierung vom September 2019 beinhaltet umfangreiche Maßnahmen – wie etwa die Verbilligung von Bahnfahrten und die Verteuerung von Benzin.<sup>17</sup> Hier werden allerdings zusätzliche, umfassende Impulse nötig sein, die vor allem die Automobilindustrie betreffen werden.

Der Gebäudesektor, dessen Emissionen zwar bereits um mehr als 40 Prozent unter dem Niveau von 1990 liegen, muss stärker auf fossile Energieträger zur Wärmeerzeugung verzichten und die energetische Sanierung der Wohn- und Gewerbeimmobilien forcieren.

**Abbildung 10:** Klimaschutz: Zielerreichung bis 2030 in den Sektoren, in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>



Quellen: UBA/Ökoinstitut

Die Stromwirtschaft wird aufgrund des verschobenen Ausstiegs aus der Kohleverstromung in die zweite Hälfte der 2030er-Jahre ihr Reduktionsziel nicht vollständig erreichen. Dazu wäre ein noch stärkerer Ausbau der Erneuerbaren Energien sowie ein höherer CO<sub>2</sub>-Preis notwendig.

Im Industriesektor sind die Emissionen nur bis 2005 kräftig gefallen. Der Zielwert für das Jahr 2030 wird aufgrund von technischen Fortschritten nur leicht überschritten. Auch hier spielt der CO<sub>2</sub>-Preis eine wichtige Rolle als Stellschraube, da Teile der Industrie zum europäischen Emissionshandel gehören.

Auf die Landwirtschaft und Abfallwirtschaft soll im Rahmen dieses Berichts nicht näher eingegangen werden.

Im Ergebnis stehen die Unternehmen in diesem Jahrzehnt vor erheblichen technologischen Anstrengungen bei der Umsetzung der politisch vorgegebenen Nachhaltigkeitsziele. Die Unternehmensberatung Oliver Wyman kommt in einer noch unveröffentlichten Studie zu dem Ergebnis, dass die Unternehmen in der EU bis 2050 jährlich 120 Milliarden Euro in neue Technologien investieren müssen, um die Klimaziele zu erreichen.<sup>18</sup>

Nicht alle Branchen werden durch notwendige Nachhaltigkeitsinvestitionen belastet, es gibt auch Gewinner: Eine Studie des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) und der Unternehmensberatung Boston Consulting Group (BCG) prognostiziert bis 2050 ein jährliches Marktpotenzial von über 300 Milliarden Euro durch die Einführung „grüner

Technologien“, wie effizientere Elektromotoren, Recycling-Anlagen, Windräder sowie Elektrolyseure zur Herstellung von Wasserstoff. Die Summe entspricht 12 bis 15 Prozent des globalen Branchenumsatzes. Laut Studie dürften vor allem deutsche Hersteller von der steigenden Nachfrage nach grünen Technologien profitieren.<sup>19</sup>

Die Herausforderung besteht darin, insbesondere die energie- und damit bislang noch CO<sub>2</sub>-intensiven Unternehmen kurzfristig finanziell nicht zu überfordern und ihnen langfristig Planungssicherheit über den weiteren CO<sub>2</sub>-Reduktionspfad zu geben, um eine Abwanderung ins Ausland oder eine Einstellung der Geschäftstätigkeit zu verhindern. Der EU-Emissionshandel ist dazu ein geeignetes Instrument.

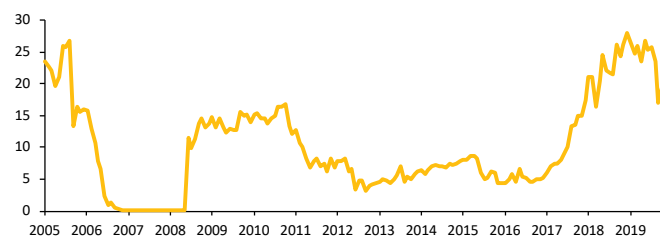
### Emissionshandel und CO<sub>2</sub>-Bepreisung

Die EU hat vergleichsweise früh im Jahr 2005 mit dem European Union Emissions Trading System (EU-ETS) einen Mechanismus geschaffen, um die Unternehmen zu CO<sub>2</sub>-reduzierendem Verhalten zu bewegen. Aktuell befindet sich das EU-ETS in der dritten Handelsperiode, die noch bis zum Jahr 2020 läuft. Rund 11.000 Industrieanlagen und Kraftwerke sowie den europäischen Luftverkehr deckt das EU-ETS ab. Das sind rund 45 Prozent der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Europa und rund 50 Prozent der deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Sektoren Landwirtschaft, Verkehr und Wärme/Gebäude nehmen jedoch nicht teil. Die Menge der kostenlos zugeteilten Zertifikate sinkt dabei kontinuierlich, in der aktuellen Periode um 1,74 Prozent pro Jahr.

Ist die Menge der ihnen jährlich kostenlos zugeteilten Emissionsberechtigungen größer als die Höhe ihrer tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen, können Unternehmen diesen Überschuss an Unternehmen mit einem Zertifikate-Defizit verkaufen oder behalten, um sie in der Zukunft zu verkaufen oder im Rahmen der Verpflichtungen des EU-Emissionshandels zu verwenden. Umgekehrt müssen Unternehmen Zertifikate am Markt nachkaufen, wenn die Höhe ihrer CO<sub>2</sub>-Emissionen die kostenlos zugeteilte Menge überschritten hat.<sup>20</sup>

Zwischen den Jahren 2011 und 2017 sanken die Preise für Zertifikate dramatisch. Die Steuerungswirkung des Handel ging verloren und die EU reformierte das System. Seither steigen die Preise für Emissionszertifikate sukzessive an. Im Jahr 2019 lag ihr Preis bei durchschnittlich 25 Euro – im Juli 2020 sind es mehr als 27 Euro, **vgl. Abb. 11**. Für alte Steinkohlekraftwerke hat sich dadurch die Stromerzeugung so verteuert, dass ihre Auslastung deutlich gesunken ist. Im Ergebnis ist der EU-Emissionshandel damit eine Erfolgsgeschichte.

**Abbildung 11:** CO<sub>2</sub>-Zertifikate-Preis, in Euro je Tonne CO<sub>2</sub>



Quelle: EEX

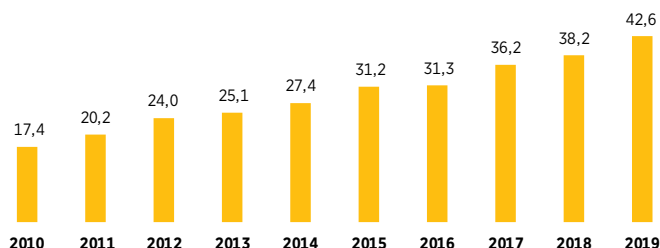
Grundsätzlich gilt: Je globaler der Emissionshandel, desto geringer ist die Gefahr der Unternehmensverlagerung, um CO<sub>2</sub>-Kosten zu sparen. Dieses Phänomen ist als Carbon Leakage bekannt. Unternehmen, die die Kosten dennoch vermeiden wollen, müssen sich Standorte außerhalb der EU suchen.

Um eine noch stärkere Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erreichen, müsste der Emissionshandel auch auf die Sektoren Verkehr und Wärme/Gebäude ausgeweitet werden. Bisher wirkt er hier nicht. In Deutschland wird aktuell als Übergangslösung eine nationale CO<sub>2</sub>-Bepreisung in den Sektoren implementiert, die nicht Teil des EU-ETS sind.<sup>21</sup> Danach soll ab 2021 jede Tonne Treibhausgas mit 25 Euro bepreist werden. Der Preis erhöht sich bis 2025 schrittweise auf 55 Euro je Tonne. Für 2026 ist ein Emissionshandelssystem vorgesehen. Die CO<sub>2</sub>-Zertifikate sollen in einer Preisspanne von 55 bis 65 Euro versteigert werden.<sup>22</sup>

### Ausbau der Erneuerbaren Energien

Die Herausforderung der faktischen Treibhausgasneutralität der Volkswirtschaft ist gewaltig. Bisher hat sich Deutschland bei der Klimapolitik vor allem auf den Stromsektor und die Erneuerbaren Energien konzentriert. Zwar wächst der Anteil der Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch seit Jahren stetig an – und schneller als geplant, **vgl. Abb. 12**.

**Abbildung 12:** Anteil der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch, Anteil in %

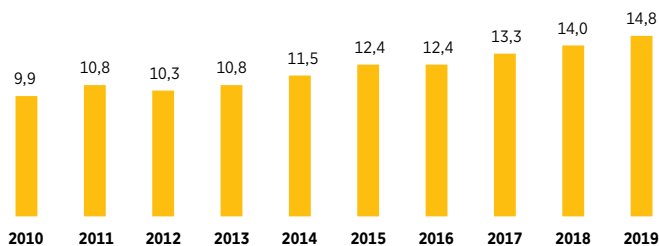


Quellen: ARGE Energiebilanzen, Agora Energiewende

Im Jahr 2019 wurde erstmals die 40-Prozent-Marke überschritten. Dennoch ist das Zwischenziel von 65 Prozent bis zum Jahr 2030 vor dem Hintergrund der aktuellen Probleme beim Ausbau der Onshore-Windenergie sehr ambitioniert, werden doch die notwendigen Zubauziele zurzeit deutlich verfehlt.

Noch problematischer ist die Situation beim Primärenergieverbrauch. Hier ist man von der Zielmarke 40 Prozent noch weit entfernt. Der Primärenergieverbrauch berücksichtigt alle im Inland eingesetzten Energieträger, die bis 2050 weitgehend durch Strom ersetzt werden sollen. Im vergangenen Jahr waren lediglich knapp 15 Prozent des Primärenergieverbrauchs durch Erneuerbare Energien gedeckt, vgl. **Abb. 13**.

**Abbildung 13:** Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch, Anteil in %



Quelle: ARGE Energiebilanzen

Hier öffnet sich eine beträchtliche Lücke, wenn man die Ziele und deren absehbare Umsetzung vergleicht.

So soll laut einer Studie der Deutschen Energie-Agentur im 95-Prozent-CO<sub>2</sub>-Reduktionsszenario im Jahr 2050 der Primärenergiebedarf ausschließlich aus erneuerbaren Quellen und synthetischen Energieträgern (Power-to-X-Technologien auf der Basis von nachhaltig erzeugtem Wasserstoff) gedeckt werden.<sup>23</sup> Auf der Erzeugerseite müsste die Onshore-Windenergie in diesem Szenario bis zur Potenzialgrenze von 179 Gigawatt Erzeugungskapazität ausgebaut werden. Die Zahl der Windräder verdoppelte sich dann von 30.000 auf 60.000 bei wachsender Leistung je Anlage.<sup>24</sup>

Zur Einordnung: Ende 2019 betrug die installierte Erzeugungskapazität in Deutschland 54 Gigawatt. Die Bundesregierung verfolgt bis 2030 ein Ausbauziel von 67 bis 71 Gigawatt.<sup>25</sup> Das Fraunhofer IEE geht davon aus, dass 2030 bereits 97 Gigawatt benötigt werden, um den zunehmenden Strombedarf zu decken.<sup>26</sup> Das Problem: Der Widerstand in der Bevölkerung gegen den weiteren Ausbau der Onshore-Windenergie wächst.

Auch die Fotovoltaik soll und muss stark ausgebaut werden. Die Bundesregierung hat jüngst beschlossen, den Zubaudeckel von 52 Gigawatt aufzuheben. Nun plant sie bis 2030 mit einer installierten Kapazität von 98 Gigawatt.<sup>27</sup>

Offshore-Windenergie soll nach den jüngsten Planungen der Bundesregierung bis 2030 statt bis 15 nun auf 20 Gigawatt installierte Kapazität ausgebaut werden.<sup>28</sup>

In der Summe würde sich die installierte Erneuerbare-Energien-Kapazität in der oben zitierten Studie der Deutschen Energie-Agentur bis 2050 auf 377 Gigawatt mehr als vervierfachen.<sup>29</sup>

Um die ambitionierten Zubauziele zu erreichen, braucht es ein geeignetes Marktdesign, das Investoren dazu veranlasst, in Onshore-Windenergie-Anlagen zu investieren. Zudem ist eine Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren und vor allem die Ausweisung geeigneter Standorte notwendig – sowie letztlich ein gesellschaftlicher Konsens.

# Branchenbeispiele

## Automotive

Immer mehr Unternehmen der Automobil- und Zulieferindustrie haben es sich zum Ziel gesetzt, in den kommenden Jahren klimaneutral zu produzieren, d.h. ihre Standorte hinsichtlich des Strom- und Wärmebedarfs CO<sub>2</sub>-frei zu betreiben. BMW möchte dieses Ziel weltweit ab 2021 erreichen, Daimler in den europäischen Werken ab 2022. Bosch will bereits in diesem Jahr an allen 400 Standorten klimaneutral produzieren. Das gelingt einmal über den wachsenden Einsatz Erneuerbarer Energien und energieeffizienter Technologien im Produktionsprozess und zum zweiten über die Kompensation weiterhin anfallender CO<sub>2</sub>-Emissionen mittels freiwilliger Zahlungen zur Finanzierung von Treibhausgas mindernden Investitionen an anderen Orten, z.B. Windkraftanlagen in Entwicklungsländern. Sie sind eine einfache und kurzfristig wirksame Möglichkeit, Treibhausgasemissionen zu vermindern.<sup>30</sup> Ab dem Jahr 2021 werden die Emissionen der Wärmeerzeugung in Industrieanlagen außerhalb des EU-ETS Teil des nationalen Emissionshandelssystems, davon sind auch die Automobil- und die Zulieferindustrie betroffen.<sup>31</sup>

Ein Beispiel: Der Autobauer BMW plant bis zum Jahr 2030 eine Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um ein Drittel **über den gesamten Lebenszyklus** seiner Autos, von der Lieferkette über die Herstellung und den Betrieb der Pkw bis zum Ende der Fahrzeugnutzung. In der BMW-eigenen Produktion soll der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck dabei um 80 Prozent verringert werden. Schon in diesem Jahr will der Konzern nur noch regenerativ erzeugten Strom in der Produktion einsetzen. Und auch die Zulieferer sollen nur noch grünen Strom zur Fertigung der Batteriezellen für Elektroautos verwenden.<sup>32</sup>

Der größte Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen fällt nicht bei der Produktion, sondern während des Betriebs der Automobile an. Sie stehen daher im Fokus der Bemühungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen von Seiten der Politik und der Unternehmen.

### Maßnahmen der Politik

Die wesentlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich der zulässigen CO<sub>2</sub>-Emissionen von Automobilen werden von der EU festgelegt. Die aktuellen Regelungen der EU-Kommission befassen sich mit den **Emissionswerten** nach dem Jahr 2021. Ab diesem Zeitpunkt dürfen alle neu zugelassenen Fahrzeuge eines Autoherstellers im **Flottendurchschnitt** einen Maximalwert von 95 Gramm CO<sub>2</sub>/km emittieren. Das entspricht einem Verbrauch von 4,1 Litern auf 100 Kilometern bei Benzin und 3,6 Litern bei Diesel. Autoherstellern, die ihre Zielvorgaben nicht erfüllen, drohen empfindliche Geldzahlungen. Der Katalog sieht dabei 95 Euro für jedes Gramm CO<sub>2</sub> vor, das pro Auto

zu viel emittiert wird. Inzwischen werden auch die Reduktionsziele für die Zeit nach dem Jahr 2021 und bis zum Jahr 2030 diskutiert. Zum Ende des Jahres 2018 hatten sich die Umweltminister auf eine Reduktion um 35 Prozent geeinigt. Dies haben die Unterhändler des Europaparlaments, des Ministerrats und der EU-Kommission noch einmal übertroffen: Der Ausstoß von Neuwagen soll von 2021 bis 2030 um 37,5 Prozent sinken. Der durchschnittliche Flottenausstoß darf dann nur noch 59,4 Gramm CO<sub>2</sub>/km betragen. Diese Vorgabe wird nur umzusetzen sein, wenn Autos mit klassischen Benzin- oder Dieselmotoren auf breiter Front durch Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybride ersetzt/ergänzt werden.

Neben Ge- und Verboten setzt die – in diesem Fall deutsche – Politik auch auf positive Verhaltensanreize für Produzenten und Konsumenten. Damit die als umweltfreundlicher bewertete Elektromobilität in Zukunft höhere Marktanteile gewinnt, ist es notwendig, eine ausreichende und auch kundenfreundliche Ladeinfrastruktur vorzuhalten bzw. aufzubauen. Dazu hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur am 15. Februar 2015 die „**Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur**“ herausgegeben. In den Jahren 2017 bis 2020 sollen mit insgesamt 300 Millionen Euro mindestens 15.000 Ladestationen gefördert werden, davon rund 10.000 Normalladestationen und rund 5.000 Schnellladestationen. Zudem werden Elektroautos subventioniert, in Deutschland sind sie bei einer Erstzulassung zwischen dem 18. Mai 2011 und dem 31. Dezember 2020 für die ersten zehn Jahre vollständig von der Kfz-Steuer befreit.

Und auch das aktuelle **Corona-Konjunkturpaket** der Bundesregierung enthält Elemente, um eine nachhaltige Mobilität zu fördern:

- Als Innovationsprämie verdoppelt der Bund seinen Anteil am Umweltbonus befristet bis zum 31. Dezember 2021. Beim Kauf eines Elektrofahrzeugs mit einem Listenpreis von bis zu 40.000 Euro steigt damit die Förderung des Bundes von 3.000 auf 6.000 Euro.
- Zusätzliche 2,5 Milliarden Euro werden in den Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur sowie die Förderung von Forschung und Entwicklung im Bereich der Elektromobilität und der Batteriezellenfertigung investiert.
- Zukunftsinvestitionen von Herstellern und Zulieferern in der Automobilindustrie werden mit einem Bonusprogramm in den Jahren 2020 und 2021 mit einer Milliarde Euro gefördert.
- Die Höhe der Kfz-Steuer wird ab 2021 stärker an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgerichtet, womit saubere Autos bei der Steuer günstiger werden als emissionsstarke Modelle.

### Maßnahmen der Autohersteller und -zulieferer

Um die vorgegebenen CO<sub>2</sub>-Emissionsziele der EU zu erreichen und Fahrzeuge zu produzieren, die während des Betriebs kein CO<sub>2</sub> emittieren, sollen perspektivisch Fahrzeuge mit einem batterieelektrischen Antrieb oder Brennstoffzellenantrieb die traditionellen Autos mit Benzin- oder Dieselmotor ersetzen.

**Batterieelektrische Fahrzeuge**, deren Strom vollständig aus Erneuerbaren Ressourcen stammt, werden unter Umweltgesichtspunkten von Experten als überlegene Alternative zum klassischen Verbrennungsmotor gesehen. Eine höhere Produktion und der größere Absatz dieser Fahrzeuge könnte die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor spürbar senken. Im Extremfall lägen die lokalen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Straßenverkehr bei null – wenn alle Fahrzeuge einen batterieelektrischen Antrieb hätten und die Stromversorgung vollständig auf der Basis Erneuerbarer Energien erfolgte.

Kontrovers diskutiert wird allerdings, ob Elektromobilität auch mit dem heutigen Strommix den konventionellen Fahrzeugen überlegen ist. Immerhin lag im Jahr 2019 der Anteil der Bruttostromproduktion<sup>33</sup> aus fossilen Energieträgern (Mineralöl, Erdgas, Braun- und Steinkohle) in Deutschland bei 47 Prozent.<sup>34</sup>

Umstritten ist auch die Ökobilanz über den Lebenszyklus der Fahrzeuge. Das Freiburger Öko-Institut hat eine Studie zum Vergleich von klassischen Verbrennungsmotoren und Elektrofahrzeugen durchgeführt. Das Institut gelangt dabei zu dem Ergebnis, dass die Klimabilanz eines elektrisch betriebenen Fahrzeugs bereits heute, d.h. mit dem aktuellen deutschen Strommix, vorteilhaft gegenüber einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor ist. In der Studie wird davon ausgegangen, dass die Produktion eines Elektrofahrzeugs bei einer Batteriekapazität von 35 Kilowattstunden etwa fünf Tonnen CO<sub>2</sub> mehr produziert als die Produktion eines Autos mit klassischem Verbrennungsmotor. Der größere „CO<sub>2</sub>-Fußabdruck“ bei der Produktion wird allerdings durch die um 12 Tonnen geringeren Emissionen während des Betriebs überkompensiert.<sup>35</sup>

**Brennstoffzellen**, die Wasserstoff in Strom umwandeln, gelten neben Elektrobatterien als hoffnungsvolle Alternative für den Antrieb der Zukunft. Der japanische Hersteller Toyota gibt zum Beispiel dieser Technologie den Vorrang vor reinen Batteriefahrzeugen. Laut einer Studie des österreichischen Umweltbundesamts bilanzieren Wasserstofffahrzeuge (mit Verbrennungskraftmaschine und Brennstoffzelle) durch die mehrfachen Energieumwandlungsschritte in der Energieaufbringung unter Umweltgesichtspunkten weniger positiv als batterieelektrische Fahrzeuge.

Die meisten Unternehmen der deutschen Automobilindustrie forschen auch am Brennstoffzellenantrieb. Sie haben sich im Pkw-Bereich jedoch für die marktreife Entwicklung batterieelektrischer Fahrzeuge entschieden, nicht zuletzt, weil Technologieoffenheit zu kostspielig ist. Denn neben der Entwicklung

von Elektroautos müssen auch noch die Investitionen in die Digitalisierung sowie in die Entwicklung des autonomen Fahrens finanziert werden.

Für die nahe Zukunft haben alle deutschen Hersteller die Premiere neuer Fahrzeuge angekündigt, mit denen der E-Mobilität in Deutschland zum Durchbruch verholfen werden soll. Entscheidend für den Erfolg dürften neben dem Preis des Fahrzeugs die Reichweite der Batterie, eine ausreichende Anzahl von öffentlichen Ladepunkten sowie die Bequemlichkeit des Ladevorgangs sein.

Auch die bestehende klassische Verbrennungstechnologie kann hinsichtlich der Nachhaltigkeitsanforderungen verbessert werden. So steht die Entwicklung neuer, **synthetischer Kraftstoffe (E-fuels)** ebenfalls auf der Agenda der Automobilindustrie. Mithilfe von nachhaltig produziertem Strom wird Wasserstoff durch Elektrolyse aus Wasser erzeugt und dann mit CO<sub>2</sub> angereichert. Beim Verbrennen wird die Menge an CO<sub>2</sub> ausgestoßen, die den E-Fuels vorher zugefügt wurde. Wird das zur Anreicherung benötigte CO<sub>2</sub> aus der Luft entnommen, ist die Verbrennung von synthetischem Sprit klimaneutral. E-Fuels sind allerdings energetisch ineffizient. Um synthetischen Sprit für eine Strecke von 100 Kilometern zu produzieren, benötigt man eine Strommenge, mit der ein batterieelektrisches Auto 700 Kilometer weit fahren kann.<sup>36</sup>

Als Übergangstechnologie und Brücke zwischen klassischem Antrieb mit Verbrennungsmotor und dem Elektroauto gelten aktuell **Plug-in-Hybride**. Das sind Fahrzeuge, die mithilfe einer kleinen Batterie und eines Elektromotors kürzere Distanzen von 50 und 80 Kilometer elektrisch fahren können. Ist die Batterie leer, übernimmt der Benzin- oder Dieselmotor den Antrieb. Wird die Batterie regelmäßig an einer Ladestation aufgeladen und werden nur kürzere Wegstrecken, vor allem in der Stadt, zurückgelegt, ist die Technologie durchaus geeignet, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Besteht das Streckenprofil jedoch vor allem aus langen Autobahnfahrten oder wird die Batterie nicht aufgeladen, schlägt das höhere Gewicht der Fahrzeuge negativ zu Buche, die CO<sub>2</sub>-Emissionen liegen dann nicht niedriger als bei einem konventionellen Pkw.

Eine weitere Möglichkeit, die dabei hilft, die strengeren Emissionsvorschriften zu erfüllen, besteht in der Verwendung von **alternativen Werkstoffen**. Leichtere Materialien wie Aluminium, Kunststoff, hochfester Stahl oder Karbon ermöglichen eine Reduzierung des Gewichts der Pkws. 100 Kilogramm weniger Gewicht senken den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 6 bis 10 g/km. Ein limitierender Faktor beim Einsatz neuer Werkstoffe ist neben der Stabilität oft auch der Preis. So ist Aluminium teurer als Stahl und auch aufwendiger in der Verarbeitung. Daher wird es vor allem in größeren Premiumfahrzeugen eingesetzt. Hochfester Stahl wird laut der Unternehmensberatung McKinsey herkömmliche Stähle in vielen Bereichen ablösen und seinen Marktanteil in der Automobilindustrie von



15 auf 40 Prozent steigern. Damit bleibt er der wichtigste Leichtbauwerkstoff, während Karbonfaser-Verbundstoffe mit 20 Prozent pro Jahr am schnellsten wachsen. Ähnlich geht auch der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) davon aus, dass Leichtbauwerkstoffe bis 2035 rund 80 Prozent am gesamten Materialeinsatz eines Pkw ausmachen werden.

Schließlich werden große Erwartungen an Fortschritte im Bereich des **vernetzten und autonomen Fahrens** geknüpft. Denn wenn die Systeme der einzelnen Hersteller kompatibel und noch bestehende Rechtsfragen geklärt sind, kann insbesondere der innerstädtische Verkehrsfluss verbessert werden. Die Anzahl der Staus in der Stadt würde sich reduzieren, die CO<sub>2</sub>-Emissionen von konventionellen Fahrzeugen würde sinken.

Im Ergebnis steht die Automobil- samt Zulieferindustrie aufgrund der großen Bedeutung des Straßenverkehrs für die Verringerung der Treibhausgasemissionen in den kommenden zehn Jahren vor sehr großen Herausforderungen.

## Einzelhandel

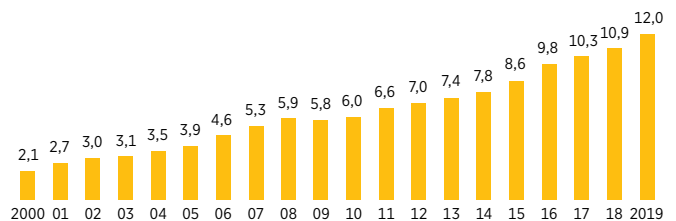
Eine Vielzahl Studien, die in den vergangenen beiden Jahren zum Thema Nachhaltigkeit erschienen ist, sprechen von einer Bedeutungszunahme bzw. sensibleren Wahrnehmung des Themas. Ökologische und soziale Nachhaltigkeitsstandards sind gesellschaftlich relevanter geworden sind, und die Themen Umwelt, Regionalität, Gesundheit und Tierschutz spielen für viele Verbraucher eine immer wichtigere Rolle.

Im deutschen Einzelhandel werden schon seit vielen Jahren unterschiedliche (Branchen-)Lösungen und Konzepte erprobt und umgesetzt. So hat der Handel seit dem Jahr 2013 laut dem Handelsverband Deutschland (HDE) mehr als 500 Millionen Euro in Energieeffizienz investiert und seine CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zum Jahr 1990 halbiert. Allerdings wird in diesem Vergleich der vom Handel verursachte Straßenverkehr nicht berücksichtigt. Viele Händler verbessern die Energieeffizienz im Gebäudebereich, nutzen Erneuerbare Energien sowie klimafreundliche Klimatisierungs- und Kühlsysteme. Sie vermindern den Ressourceneinsatz, z. B. bei Verpackungen, und setzen auf Elektromobilität sowie auf ein umweltschonendes Warenangebot. Ab dem Jahr 2021 werden die Emissionen der Wärmeerzeugung in Gebäuden Teil des nationalen Emissionshandelssystems – davon ist auch der Handel betroffen.<sup>37</sup> Die Branche reagiert auf den gesellschaftlichen Wandel wie auch die folgenden fünf Handlungsfelder zeigen:

### Nachhaltige Produkte

Das Angebot an Bio-Produkten sowie fair gehandelten Produkten wächst seit Jahren und führt zu steigenden Umsätzen im Lebensmitteleinzelhandel (LEH). So wuchs der Handelsumsatz mit Biolebensmitteln in Deutschland seit dem Jahr 2010 von 6,0 Milliarden auf 12,0 Milliarden Euro im Jahr 2019, **vgl. Abb. 14.**

**Abbildung 14:** Umsatz mit Bio-Lebensmitteln in Deutschland, in Mrd. €



Quellen: Statista, BÖLW

Zum Vergleich: Im Jahr 2019 erwirtschaftete der deutsche Lebensmitteleinzelhandel übergreifend über alle Vertriebsformate laut GfK Consumer Panel FMCG einen Umsatz in Höhe von 125,3 Milliarden Euro.

Regionale Lebensmittel und naturnahe Kosmetik können jeweils Umsatzanteile von mehr als 17 Prozent verbuchen. Regionale Lebensmittel weisen im Durchschnitt einen kleineren „CO<sub>2</sub>-Fußabdruck“ auf als solche, die über weite Strecken angeliefert werden.

Als Einzelhandelssegmente, in denen Verbraucher ein besonderes Augenmerk auf nachhaltige Produkte legen, gelten neben den Lebensmitteln die Bereiche Fashion (Bekleidung und Schuhe) sowie Möbel. Umfragen unter Kunden belegen, dass in diesen Segmenten die Bedeutung von nachhaltigen Angeboten in den vergangenen Jahren zugenommen hat, wobei dies sogar für den Discount-Bereich gilt.

### Verpackung

Immer wichtiger wird insbesondere im LEH die richtige Verpackung der Waren, bzw. der Verzicht auf unnötige Verpackungen. Hintergrund der Entwicklung: Die Menge an Plastikmüll in Deutschland war zwischen 2005 und 2015 um 29 Prozent gestiegen. Nach einer Initiative von Bundesumweltministerium und Handelsverband im Jahr 2016, der sich bislang 350 Unternehmen freiwillig anschlossen, soll die Menge der im Einzelhandel ausgegebenen Plastiktüten sich seitdem um rund ein Drittel verringert haben. Erst kürzlich legte die Bundesregierung eine Verordnung vor, die den Gebrauch von Einwegplastik verbietet. Damit unterstützt Deutschland das Vorhaben der EU die Plastikabfälle in Europa zu reduzieren und Ressourcen effizienter zu nutzen und damit die Treibhausgasemissionen zu verringern. Die EU möchte durch höhere, gesetzlich verankerte Recyclingquoten Abfall vermeiden. Etwa die Hälfte aller Treibhausgase wird nach Angaben der EU-Kommission durch den Abbau und die Verarbeitung neuer Rohstoffe freigesetzt. Aktuell kommen der EU zufolge nur 12 Prozent der genutzten Rohstoffe zurück in den Wirtschaftskreislauf.

Laut einer DVJ-Umfrage nutzten bereits 2018 in Deutschland 80,4 Prozent der befragten Konsumenten recycelbare oder wiederverwendbare Tragehilfen wie Papiertüten, Jutebeutel oder Rucksäcke. Nur 4,5 Prozent gaben an, noch im Laden Plastiktüten zu kaufen. Allerdings ist das Umweltbewusstsein nicht in allen Altersgruppen gleich stark ausgeprägt: Verbraucher zwischen 16 und 24 Jahren griffen dreimal häufiger zur Plastiktüte als der Durchschnitt.

Während das Substitutionspotenzial im Verpackungsbereich bei einigen Lebensmitteln und Getränken noch sehr gering ist, Flaschen beispielsweise sind nur schwer durch plastik- oder glasfreie Produkte zu ersetzen, können Obst und Gemüse sogar verpackungslos angeboten werden. In vielen Supermärkten ist es bereits Usus, Papiertüten für diese Art der Frischware bereitzustellen.

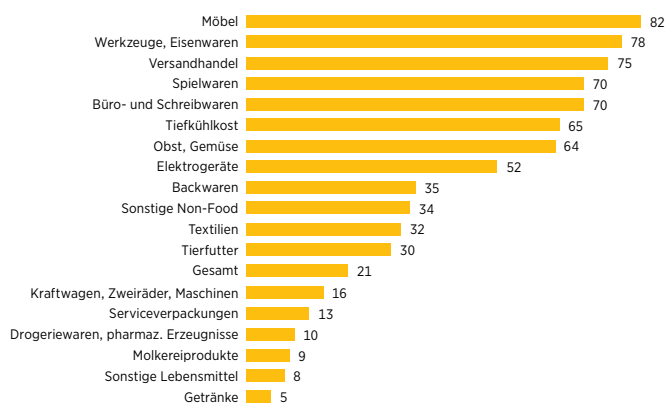
In anderen Einzelhandelssegmenten sind die Potenziale zur Verringerung des Verpackungsmülls deutlich größer. So könnten laut einer aktuellen Studie der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung vor allem im Versandhandel und bei Möbeln 75 bis 82 Prozent des Verpackungsplastiks reduziert werden, indem etwa Schaumstoffe und Luftpolsterfolie durch Papier und Pappe ersetzt werden, vgl. **Abb. 15**. Eine Verpackungsumstellung auf die nachhaltigere Alternative könnte etwa 825.000 Tonnen Plastik im Jahr einsparen.

### Kennzeichnung/Label

Zur besseren Orientierung wünschen sich Verbraucher von Konsumgüterherstellern und Händlern möglichst einheitliche und transparente Kriterien für Nachhaltigkeit. Abzulesen ist dies an der regelmäßigen Kritik an der als verwirrend wahrgenommenen Vielzahl von Herkunfts-, Anbau-, Ernte- und Güte-Siegeln; Zertifikaten und Initiativen von Herstellern und Händlern, deren Verbänden sowie anderen (Verbraucherschutz-) Organisationen. Zwar spielen diese beim werblichen Auftritt der Unternehmen eine bedeutende Rolle und werden entsprechend kommuniziert. Auf Seiten der Verbraucher führt aber gerade diese Menge unterschiedlicher Aktivitäten, die meist erklärungsbedürftig und für Laien nicht vergleichbar sind, zu Verwirrung und teils Misstrauen, bzw. Kaufzurückhaltung.

So ist etwa der Begriff „Bio“ nur für den Lebensmittelbereich fest definiert und gesetzlich geschützt. Für Bezeichnungen wie „nachhaltig“, „fair“ und „ökologisch“ gibt es keine Vorgaben. Verbraucher können daher nur schwer auf den ersten Blick erkennen, was wirklich damit gemeint ist. Schon im Jahr 2017 gab es mehr als 1.000 solche Siegel in Deutschland, so dass die Bundesregierung Webangebote initiierte, die Überblick schaffen sollen.

**Abbildung 15:** Anteil des durch Wellpappe ersetzbaren Kunststoffpackmaterials nach Produktgruppen im DACH-Raum im Jahr 2018, Anteil in %



Quellen: GVM, Statista

Zu den „klassischen“ nachhaltigen Labels gehört beispielsweise „Der Blaue Engel“. Er wird vergeben für emissionsarme Fußbodenbeläge, Wandfarben, Tapeten und Lacke; auf Schadstoffe geprüfte Matratzen, Polster- und Holzmöbel sowie umweltschonende Elektrogeräte (siehe Abb. 16 auf der nächsten Seite). Die Initiative „Holz von hier“ labelt Produkte und Holz aus regionalem Anbau und aus nachhaltiger Waldwirtschaft. Auch die EU-Kommission zertifiziert Produkte mit dem europäischen Umweltzeichen „EcoLabel“, der Euroblume. Die EU-Kommission möchte im Rahmen ihres „Green Deals“ an einer besseren Kennzeichnung nachhaltiger Produkte arbeiten sowie das „EcoLabel“ auch für Finanzprodukte im Rahmen des Aktionsplans für ein nachhaltiges Finanzwesen von 2018 einführen.<sup>38</sup>

Ein aktuelles deutsches Beispiel für diesen Wettbewerb um den „richtigen“ Nachhaltigkeitsausweis ist der „Grüne Knopf“. Er wurde als staatlich überprüftes Siegel im Sommer 2019 für sozial und ökologisch nachhaltig hergestellte Textilien initiiert, die von verantwortungsvoll handelnden Unternehmen in Verkehr gebracht werden, und soll im Sommer 2021 offiziell eingeführt werden.

Begleitet wurde die Initiative schon im Vorfeld von deutlicher Kritik seitens der Verbände, Hersteller und Handelsunternehmen der Textil- und Bekleidungsbranche, aber auch von Nichtregierungsorganisationen und Verbraucherschützern. Sie verwiesen einerseits u. a. auf eine Vielzahl bereits etablierter Textilsiegel und andererseits auf die Kontrollproblematik zur Einhaltung der vorgeschriebenen Standards, die beim Bundesministerium für Entwicklungshilfe liegen soll.

**Abbildung 16:** Ausgewählte Nachhaltigkeitslabel in Deutschland



**Blauer Engel**

Seit 1978 eines der bekanntesten Labels für Büromaterial, Haushaltszubehör, Elektrogeräte und vieles mehr. Es sagt aus, dass die gelabelten Produkte umweltfreundlicher sind als vergleichbare Produkte dieser Produktgruppe.



**FSC**

Das Siegel des FSC (Forest Stewardship Council) kennzeichnet Produkte, die mit Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft hergestellt wurden. Es gibt die Abstufungen „100%“, „Mix“ und „Recycled“.



**Demeter**

Das Label steht für Öko-Landbau mit strengeren Kriterien als die EU-Standards. Es berücksichtigt auch Nachhaltigkeitsaspekte wie Kreislaufwirtschaft oder faire Handelspartnerschaften.



**MSC**

Der Marine Stewardship Council (MSC) ist eine international tätige, gemeinnützige Organisation, die Standards für einen nachhaltigen Fischfang aufgestellt hat. Der Rat setzt sich zusammen aus Vertretern von Umweltverbänden, Wissenschaftlern, der Fischwirtschaft, der Industrie und dem Handel.



**Ecocert**

Das Siegel zeichnet seit 1991 Natur- und Biokosmetik sowie ökologische Wasch- und Reinigungsmittel aus. Die Ecocert-Group ist ein Kontroll- und Zertifizierungsverband für ökologische Produkte.



**Öko-Tex Standard 100**

Der Öko-Tex Standard 100 – seit November 2016 Standard 100 by Oeko-Tex – zertifiziert Textilien wie Kleidung, Bettwäsche oder Handtücher, aber auch textile Roh- und Zwischenprodukte sowie Zubehör wie Garn, Gewebe, Gestricke, Knöpfe, Reißverschlüsse, Nähfäden und Etiketten.



**Fairtrade**

Fairer Handel strebt langfristige Handelsbeziehungen zwischen allen Handelspartnern an. Kleinbauern erhalten hier einen garantiert kostendeckenden Preis für ihre Waren, auch wenn die Weltmarktpreise schwanken.



**V-Label**

Daran können Veganer und Vegetarier tierfreie Produkte schnell und eindeutig erkennen, ohne lange die Zutatenliste zu studieren oder beim Hersteller nachzufragen.

# Success Story: Otto Group

Die Otto Group ist eine weltweit agierende Handels- und Dienstleistungsgruppe mit rund 52.000 Mitarbeiter\*innen und einem Umsatz von 14,3 Milliarden Euro. Mit 30 wesentlichen Unternehmensgruppen ist sie in mehr als 30 Ländern Europas, Nord- und Südamerikas sowie Asiens präsent. Die Otto Group gehört mit einem Onlineumsatz von 8,1 Milliarden Euro zu den weltweit größten Onlinehändlern.

Bereits 1986 hatte heutige Aufsichtsratsvorsitzende Prof. Dr. Michael Otto Nachhaltigkeit zu einem der Unternehmensziele der Otto Group erklärt. Denn nur so könne das Unternehmen seine wachstumsorientierte Ausrichtung auch langfristig mit einem wertebasierten, nachhaltigen Handeln in Einklang bringen und die Lebensqualität nachfolgender Generationen sichern.

Mit der im Jahr 2012 verabschiedeten CR-Strategie 2020 bettet die Otto Group verantwortliches Handeln systematisch in ihre Prozesse ein. Die Strategie umfasst fünf Teilstrategien. Im Zuge der **Klimastrategie** sollen die standort-, transport- und mobilitätsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 gegenüber dem Basisjahr 2006 halbiert werden – diese Ziel wurde im Geschäftsjahr 2019/20 bereits erreicht. Bei **Textilien** will die Otto Group bis 2020 die gesamte Baumwollmenge, die für Eigen- und Lizenzmarken eingesetzt wird, auf nachhaltig angebaute Baumwolle umstellen – aktuell sind es 96 Prozent. Das Angebot an **Holzmöbeln** soll bis 2025 vollständig auf FSC®-zertifizierte Artikel umgestellt werden, knapp 80 Prozent haben bereits heute einen FSC®-Ursprung. Im Bereich **Papier** will die Otto Group bei Katalogen und Werbemitteln den Anteil des FSC®-zertifizierten Papiers bis 2020 auf 60 Prozent erhöhen. Dieses Ziel wird mit 64 Prozent bereits übererfüllt. Bis 2020 sollen zudem alle Lieferanten in das **Sozialprogramm** integriert sein, deren Fabriken in Ländern liegen, in denen die Einhaltung von Mindeststandards nicht oder nur teilweise gegeben ist. Der Zielerreichungsgrad liegt im Geschäftsjahr 2019/20 bei 95 Prozent. Künftig integriert die Otto Group Nachhaltigkeit in die höchste strategische Planungs- und Entscheidungsebene des Konzerns.

Konkrete Maßnahmen für die Reduktion von Treibhausgasen sind die Verlagerung von Luftfracht auf klimafreundlichere Seetransporte oder die Nutzung von hochwertig zertifiziertem Ökostrom bei den deutschen Konzerngesellschaften. Zur Zeit umfasst dieser Anteil 40 Prozent der Gesamtstrommenge und wird systematisch weiter erhöht. Aber auch die zunehmende Nutzung von Elektrofahrzeugen und E-Lastenrädern beim Tochterunternehmen Hermes in der Zustellung von Paketen mindert den Ausstoß von Treibhausgasen.

Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie ist mit Kosten verbunden. Gerade die Umstellung in der Paketzustellung auf der letzten Meile erfordert hohe Investitionen in die Fahrzeugflotte sowie in die Infrastruktur. Das Ladenetz für Elektrofahrzeuge muss in weiten Teilen noch deutlich besser ausgebaut werden. Für die effiziente Nutzung von E-Lastenrädern müssen kleine Paketstationen in Städten errichtet werden, von denen aus die Paketboten die Pakete übernehmen und mit den E-Lastenrädern verteilen. Doch diese Flächen sind gerade in Innenstädten sehr knapp und begehrt. Hier braucht es mehr Unterstützung durch Politik und Verwaltung, um eine Infrastruktur solcher "Microhubs" herstellen zu können.

Zur Finanzierung der Nachhaltigkeitsinvestitionen hat die Otto Group im Jahr 2019 ein Sustainable Finance Framework aufgesetzt. Darunter können Anleihen nach den Green and Social Bond Principles der International Capital Markets Association begeben werden. Die Mittel aus den Bond-Emissionen aus diesem Programm werden zur Finanzierung der Beschaffung nachhaltiger Waren eingesetzt, z.B. nachhaltige Textilien mit dem „Cotton made in Africa“-Label und nachhaltige Möbel mit dem FSC-Label. Im Frühjahr 2019 hat die Otto Group ihren ersten „Sustainable Bond“ emittiert.

## Onlinehandel

Mit der seit Jahren wachsenden Bedeutung des Onlinehandels wird auch dessen CO<sub>2</sub>-Bilanz häufiger problematisiert. Laut dem Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland (bevh) ist der Onlinehandel im Jahr 2019 in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr um 11,6 Prozent gewachsen und bewegte einen Bruttoumsatz von 65,2 Milliarden Euro. Im Jahr 2020 dürfte der Handel per Internet vor dem Hintergrund stationärer Geschäftsschließungen während der Covid-19-Pandemie seine Marktanteile gegenüber dem klassischen Einzelhandel weiter ausbauen.

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Onlinehandels ist laut dem Öko-Institut im Durchschnitt besser als die des stationären Handels, weil viele individuelle Einkaufsfahrten mit dem Pkw entfallen und Waren mit Lieferdiensten weniger umweltschädlich befördert werden können. Ein Paketversand verursacht demnach nur etwa ein Viertel, ein Versand inklusive einer Retoure nur die Hälfte der Treibhausgasemissionen einer sechs Kilometer langen, durchschnittlichen Einkaufsfahrt mit dem Auto.<sup>39</sup>

Allerdings hängt bei dieser isolierten Betrachtung das Ergebnis sehr stark von der Wahl des Verkehrsmittels ab, mit dem der stationäre Handel besucht wird, sowie von der Anzahl der Warenretouren, die in einigen Segmenten des Onlinehandels ein Problem darstellen.

Auf europäischer Ebene wird aktuell ein Gesetzentwurf geplant, der die Nachhaltigkeit im Einzelhandel und in der Konsumgüterindustrie fördert. So sollen Warenvernichtung und Produktlebensdauer reguliert werden. Hintergrund sind Studien zu hohen Retourenquoten bei großen Onlinehändlern, und zur Zerstörung neuwertiger Ware, die als unverkäuflich gilt. Betroffen sind in erster Linie die Segmente Unterhaltungselektronik und Bekleidung/Schuhe. Rücksendequoten von bis zu 50 Prozent werden von einigen Onlinehändlern verzeichnet, etwa drei Prozent der retournierten Ware wird laut einer Studie der Universität Bamberg vernichtet und als Abfall entsorgt. Geplant ist diesem „Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft“, zufolge etwa ein Verbot der Vernichtung unverkaufter haltbarer Ware. Elektrogeräte sollen so konstruiert werden, dass sie länger halten und repariert werden können. Verbraucher sollen ein Recht auf Reparatur bekommen. Das Thema Warenvernichtung betrifft aber nicht nur den Onlinehandel; so werden auch Warenüberschüsse aus dem stationären Handel teilweise vernichtet, anstatt sie abzuverkaufen.

## Neue Technologien

Große Bedeutung bei der Entwicklung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien im Einzelhandel sprechen Experten der Digitalisierung und dem Einsatz Künstlicher Intelligenz zu, die in Teilen des Einzelhandels allerdings (umfangreiche) Modernisierungsinvestitionen erfordert. Als Beispiele nennt der HDE etwa die minutengenaue Messung von Energieströmen auf Basis smarter Sensortechnik, die etwa eine offene Tiefkühltruhe im Supermarkt an den Energiemanager meldet.

Ein weiteres Beispiel ist Künstliche Intelligenz, die in einer Shoppingmall für eine genaue Erfassung der Personenströme sorgt, sodass diese Daten kombiniert mit Wetterprognosen in ein selbstlernendes System implementiert und in eine optimale Ausrichtung der Gebäudeleittechnik fließen können. Dadurch werden Energieeinsparungen möglich.

Im Ergebnis bleibt trotz der in Umfragen von den Konsumenten vielfach bekundeten Affinität zur Nachhaltigkeit oft unklar, ob sich der Aufwand (Investitionen) für die Einzelhändler lohnt oder wie lange es dauert, bis die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien die Rentabilität erhöht.

## Nachhaltigkeit als wirtschaftliches Risiko für den Einzelhandel

So gibt es durchaus Anhaltspunkte dafür, dass ein Teil der Verbraucher zwar nachhaltige Produkte und sozial-faires Handeln einfordert, aber nicht durchweg bereit ist, das eigene Einkaufsverhalten anzupassen oder höhere Preise zu akzeptieren. Dies beschreibt ein grundsätzliches Problem: So belegt eine Ipsos-Umfrage zu persönlichen Verhaltensveränderungen aus Sorge um den Klimawandel eine vergleichsweise gering ausgeprägte Dynamik im realen Einkaufsverhalten. Lediglich 28 Prozent der Befragten gaben an, sie würden beim Kleidungskauf auf nachhaltige Marken bzw. Herkunft achten. Hingegen gab jeder Zweite an, er habe sein Verhalten bei Energienutzung, Wärmeherzeugung, Wasserverbrauch und Anschaffung von Haushaltsgeräten geändert.

Nachhaltigkeit kann demnach unter Umständen für den Einzelhandel zum Risiko werden, das langfristig sogar die ökonomische Existenz gefährdet, wenn hohe Kosten in Kauf genommen werden, die sich der weniger nachhaltige Wettbewerber spart.<sup>40</sup>

Zudem hat aktuell die Covid-19-Pandemie das Potenzial, die Nachhaltigkeitsbemühungen zu verlangsamen. So zeigt eine aktuelle Studie der Boston Consulting Group (BCG) und der Sustainable Apparel Coalition (SAC) für das Segment Fashion, dass viele große Branchenunternehmen die Corona-Krise zum Anlass genommen haben, ihre Nachhaltigkeitsbemühungen zu stoppen. Initiativen, die von der nachhaltigen Materialbeschaffung bis zur Kohlenstoffreduzierung und Arbeitnehmerrechten reichten, wurden zu bestenfalls nachrangigen Erwägungen degradiert – zugunsten der Bewältigung einer kurzfristigen wirtschaftlichen Notlage.

# Die Rolle des Finanzsektors, insbesondere der mögliche Beitrag der Commerzbank

## Die Schlüsselrolle der Kreditwirtschaft

Kreditinstituten kommt bei der Transformation der Volkswirtschaft in Richtung Nachhaltigkeit eine wichtige Funktion zu. Als Finanzintermediäre nehmen sie eine Schlüsselrolle in der Kanalisation der Finanzströme in Richtung mehr oder weniger nachhaltiger Investitionsmöglichkeiten ein. Zu diesem Zweck bieten Banken auf der Produktseite nachhaltige Anlage- und Finanzlösungen im Kapitalmarkt an. Zum einen beraten Banken Unternehmen bei der Emission von „grünen“ Anleihen und platzieren diese bei Investoren im Kapitalmarkt. Mit diesen Anleihen finanzieren z. B. Großunternehmen ihre Investitionen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen. Zum zweiten emittieren Banken eigene Nachhaltigkeitsanleihen, deren Erlöse sie wiederum zur Finanzierung nachhaltiger Investitionen ausleihen. Damit finanzieren die Kreditinstitute z. B. Umweltinvestitionen solcher (mittelständischer) Unternehmen, die keine eigene Anleihe begeben. Unter Risikoaspekten eine nachvollziehbare Entscheidung, weil unter den sich verändernden wirtschafts- und umweltpolitischen Rahmenbedingungen solche nachhaltig agierenden Unternehmen langfristig sichere Kunden sein dürften. Schließlich bieten Banken und Sparkassen nachhaltige Geldanlagen an und schaffen somit ein neues Produkt für umweltaffine private und institutionelle Anleger; sie verbreitern damit das Kapitalangebot.<sup>41</sup>

Darüber hinaus müssen die Banken entscheiden, wie und wie stark sie den Aspekt der Nachhaltigkeit in ihre Portfoliosteuerung und Kreditprozesse integrieren. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auf dem Weg zu einer nachhaltigeren Volkswirtschaft verschiedene Sektoren und Unternehmen unterschiedlich betroffen sein können.

## Sustainable Finance

Der Begriff Sustainable Finance oder Nachhaltigkeitsfinanzierungen ist bislang nicht eindeutig definiert. Nach der Definition der Bundesbank, an der sich dieser Bericht orientiert, versteht man darunter das Einbeziehen „von Umwelt-, sozialen und Unternehmensführungsaspekten in die Entscheidungen von Finanzakteuren. Vor dem Hintergrund des Pariser Klimaabkommens ist insbesondere die Eindämmung des Klimawandels bzw. die Anpassung an dessen Folgen in den Fokus gerückt.“<sup>42</sup>

Prominente Beispiele für Sustainable Finance Produkte sind insbesondere nachhaltige Anleihen oder nachhaltige Kredite.

Bei den nachhaltigen Anleihen gibt es unterschiedliche Ausgestaltungsformen, wobei bei den meisten Transaktionen die Nachhaltigkeit durch eine entsprechende Verwendung der Emissionserlöse erreicht wird. Der Unterschied zu einer konventionellen Anleihe besteht also in der zweckgebundenen Mittelverwendung. Den größten Marktanteil haben hierbei die **Green Bonds**, deren Finanzmittel ausschließlich zur Finanzierung neuer oder bestehender förderungswürdiger Umweltvorhaben verwendet werden, zum Beispiel für Klimaschutzprojekte, erneuerbare Energie, energieeffiziente Gebäude oder sonstige Projekte zur Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das aufgenommene Kapital muss stets entsprechenden „grünen“ Projekten zuzuordnen sein.

Daneben gibt es **Social Bonds**, deren Finanzmittel *nicht* für Umwelt- oder Klimaschutzvorhaben – wie bei den Green Bonds – sondern für soziale Projekte verwendet werden. Im Mittelpunkt stehen hier Investitionen, die z. B. den Zugang zur Gesundheitsvorsorge, Bildung, bezahlbarem Wohnraum fördern oder die Versorgung mit Nahrungsmitteln verbessern sollen.

Schließlich gibt es Anleihen, die sowohl grüne als auch soziale Projekte finanzieren und daher allgemein als **Sustainable Bonds** bezeichnet werden.

Auf der Kreditseite lässt sich Nachhaltigkeit auch durch einen entsprechenden grünen oder sozialen Verwendungszweck erreichen. Dies sehen wir beispielsweise im Markt für **Sustainable Loans** und auch bei **nachhaltigen Schuldscheinen**. Sustainable Loans und Schuldscheine (SSD) sind Instrumente, die ausschließlich zur vollständigen oder teilweisen Finanzierung oder Refinanzierung neuer und/oder bestehender förderfähiger grüner Projekte zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus hat sich im Markt für syndizierte Kredite das Instrument des **Sustainability-linked Loans** herausgebildet. Hier kann der Kredit vom Unternehmen für allgemeine Unternehmenszwecke verwendet werden, allerdings sind die Konditionen des Kredites abhängig von der Nachhaltigkeitsentwicklung des Kreditnehmers. Auf diesem Wege setzen

die Kredite dem Darlehensnehmer einen Anreiz zur Erreichung wesentlicher vordefinierter (ESG-)Nachhaltigkeitsziele. ESG steht dabei für „Environment, Social and Governance“, also Umwelt, Soziales und Unternehmensführung, und wird vielfach definiert durch die ESG-Ziele der Vereinten Nationen. Die insgesamt 17 ESG-Ziele für nachhaltige Entwicklung sind politische Zielsetzungen der Vereinten Nationen, die weltweit der Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung auf ökonomischer, sozialer, sowie ökologischer Ebene dienen sollen. Sie umfassen neben Klimazielen auch soziale und Unternehmensführungsziele wie die Gleichstellung der Geschlechter und die Bekämpfung des Hungers.

ESG-Ziele wurden erstmals bei den **Revolving Credit Facilities** (RCF) mit der Höhe des Zinssatzes verbunden. Im Nachgang wurde die ESG-Verknüpfung auf den Schuldschein- und Kreditmarkt ausgedehnt. Kernelement dieses innovativen Produkts ist die Verknüpfung der Nachhaltigkeitsleistung des Kreditnehmers mit der Höhe des Kreditzinses. Vor der Syndizierung des Kredits definiert der Kreditnehmer Nachhaltigkeitsziele und legt fest, bis zu welchem Zeitpunkt diese Ziele erreicht werden sollen. Die Ziele können entweder intern (z. B. vom Kreditnehmer im Einklang mit seiner Nachhaltigkeitsstrategie) definiert oder extern (z. B. durch unabhängiges Nachhaltigkeitsrating) festgelegt werden. Verfehlt der Darlehensnehmer die Ziele zum vorher festgelegten Bewertungszeitpunkt, erfolgt eine Zinserhöhung, bis der Darlehensnehmer die vereinbarten Ziele wieder erreicht. Entsprechend sinkt der Zinssatz, wenn der Kreditnehmer die entsprechenden Ziele vorzeitig erreicht. Aus Gründen der Transparenz ist zu empfehlen, eine externe Partei damit zu beauftragen, die Leistung des Kreditnehmers zu bewerten und diese Bewertung öffentlich zugänglich zu machen.

Die Verbindung mit den ESG-Zielen bietet dem Darlehensnehmer größere Flexibilität, da die Verwendung der Erlöse nicht auf „grüne“ Investitionen beschränkt ist. Es ist zudem ein vergleichsweise einfaches Kreditinstrument, da kein umfassendes Regelwerk entwickelt werden muss. Der Fokus liegt auf weiter gefassten Nachhaltigkeitszielen und/oder Transformationszielen.

Ein weiteres zentrales Instrument zur Begrenzung des Klimawandels, zum nachhaltigen Ausbau der Erneuerbaren Energien und für Investitionen in Energieeffizienz ist **der Handel mit CO<sub>2</sub>-Emissionsrechten**. Das Emissionsrecht-handelssystem der EU weist den Mitgliedsstaaten konkrete Obergrenzen für die Treibhausgasemissionen ihrer Industrie und Energieerzeuger zu. Werden diese Werte überschritten, müssen die Unternehmen Emissionsrechte hinzukaufen. Die Menge der kostenlos zugeteilten Zertifikate wird durch jährlich sinkende Obergrenzen immer kleiner. Die Unternehmen können in Abhängigkeit von der Höhe der individuellen Vermeidungskosten entscheiden, ob sie Zertifikate kaufen oder in moderne Technologie zur Reduzierung der Emissionen investieren. Um die CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit mit einem Preis zu versehen, der

den Kosten der durch Treibhausgase verursachten Schäden entspricht, engagiert sich die Commerzbank in der Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC) der Weltbank.

Im Ergebnis gibt es mittlerweile eine Reihe von Finanzprodukten, die eine nachhaltige Entwicklung fördern. Doch was ist Nachhaltigkeit überhaupt und was sind „grüne Investitionen“? Diese subjektive Frage kann nicht alleine vom Finanzmarkt beantwortet werden und ist Gegenstand der EU-Taxonomie.

## EU-Taxonomie

### Was ist „ökologisch nachhaltig“?

Da der Begriff „grüne Investitionen“ von staatlicher Seite nicht eindeutig definiert war, hat die Europäische Union sich Ende 2019 auf eine allgemein verbindliche Definition bzw. ein Klassifikationssystem für „grüne Investments“ geeinigt, die sogenannte die EU-Taxonomie. Sie bestimmt, welche wirtschaftlichen Aktivitäten – und damit auch Investitionen – als „ökologisch nachhaltig“ gelten.<sup>43</sup> Laut EU sollen damit nicht bestehende Nachhaltigkeitsstrategien ersetzt werden, sondern Unternehmen, die die Taxonomie-Kriterien erfüllen, neue Möglichkeiten eröffnet werden, sich „grüne“ Finanzmittel für ihre Projekte zu beschaffen.<sup>44</sup>

Zugleich soll damit das Problem des „Greenwashing“ angegangen werden. „Greenwashing“ bezeichnet den Versuch von Unternehmen, sich einen „grünen Anstrich“ zu geben, der nicht der Wirklichkeit entspricht, d. h. der Umwelt nicht hilft, weil sie ihre Geschäftsprozesse nicht nachhaltiger gestalten.<sup>45</sup>

Nachhaltige Finanzprodukte der Kreditinstitute müssen ebenfalls den Kriterien der EU-Taxonomie entsprechen. „Ökologisch nachhaltige“ wirtschaftliche Aktivitäten müssen laut der EU-Taxonomie alle vier folgenden Bedingungen erfüllen:

Sie müssen erstens „wesentlich“ zur Erreichung eines von sechs definierten Umweltzielen beitragen (dazu unten mehr). Sie dürfen zweitens keines dieser Umweltziele „erheblich“ beeinträchtigen.

Sie müssen drittens „technische Evaluierungskriterien“ erfüllen, die die Begriffe „wesentlich“ und „erheblich“ messen.

Schließlich müssen sie mit einem „Mindestschutz“ für Arbeitnehmer vereinbar sein.

Die sechs Umweltziele der EU sind:

- Verbesserung des Klimaschutzes, d. h. die Vermeidung oder Verringerung der Treibhausgasemissionen,
- Anpassung an den Klimawandel,
- nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen,
- Ausbau der Kreislaufwirtschaft, Abfallvermeidung, Wiederverwendung und Recycling,

- Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, d.h. Reduzierung von Schadstoffemissionen jenseits von CO<sub>2</sub> und
- Schutz der Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme.

Die Herausforderungen der EU-Taxonomie stecken dabei im Detail. Der strenge Kriterienkatalog wirft die Frage auf, wie Investitionen in die Kernenergie und in fossile Gaskraftwerke zu bewerten sind? Handelt es sich dabei um „ökologisch nachhaltige“ Investitionen? Kernenergie ist CO<sub>2</sub>-frei – leistet also einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz –, weist aber weiterhin das unbefriedigend gelöste Problem der Entlagerung des Atommülls auf. Gaskraftwerke emittieren im Gegensatz zu Windkraft- oder Solaranlagen zwar CO<sub>2</sub>, jedoch deutlich weniger als Kohlekraftwerke.

Um dieses Dilemma zu beseitigen und auf EU-Ebene einen Kompromiss zwischen Rat, Kommission und Parlament zu ermöglichen, hat man neben den rein „grünen Investitionen“, die den Anforderungskatalog erfüllen, zwei weitere Formen etabliert:

#### **Ermöglichende Aktivitäten („enabling activities“)**

Sie erreichen das Umweltziel nicht auf direktem Wege, „ermöglichen“ aber einen wesentlichen Beitrag auf andere Weise. Ein Beispiel ist der Bau von Windrädern, mit denen CO<sub>2</sub>-freier Strom erzeugt werden kann.

#### **Übergangsaktivitäten („transition activities“)**

Das sind Aktivitäten, für die es keine technisch und wirtschaftlich sinnvolle kohlenstoffarme Alternative gibt, deren Treibhausgasemissionen zu den geringsten im Sektor oder in der Industrie gehören, die Entwicklung und Einführung kohlenstoffarmer Alternativen nicht behindern und vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Lebensdauer der Anlage nicht zu einer dauerhaften Abhängigkeit von CO<sub>2</sub>-intensiven Anlagen führen.

Laut EU-Kommission werden in diesem Zusammenhang Kernenergie und Erdgas aktuell „weder in die EU-Taxonomie ein noch von dieser ausgeschlossen“.<sup>46</sup> Im Kern bedeutet das, dass der Bau von grundlastfähigen Kernkraft- und Gaskraftwerken, die unabhängig von Windstärke und Sonneneinstrahlung Strom produzieren, vorläufig noch unter die „grünen Investitionen“ fällt. Das gilt aber ausdrücklich nicht für den Bau von Kohlekraftwerken, weil es zu ihnen eine CO<sub>2</sub>-arme Alternative in Form der Gaskraftwerke gibt. Es ist durchaus umstritten, ob es sich dabei um eine realpolitische Lösung oder lediglich um einen faulen Kompromiss handelt, der „Greenwashing“ offiziell erlaubt. Ein pragmatischer Ansatz würde in den Vordergrund stellen, dass unter dem Ziel des Klimaschutzes jede eingesparte Tonne CO<sub>2</sub> zählt.

#### **Transparenzpflichten der Unternehmen**

Die EU-Taxonomie betrifft zum einen Kreditinstitute, die offenlegen müssen, „in welcher Form und in welchem Umfang die ihren Finanzprodukten zugrunde liegenden Investitionen“ wirtschaftliche Tätigkeiten unterstützen, die den Kriterien für „ökologische Nachhaltigkeit“ entsprechen. Nicht Taxonomiekonforme Investitionen muss das Kreditinstitut in einer Erklärung ausdrücklich als solche kennzeichnen.<sup>47</sup>

Die Verordnung bezieht aber auch Unternehmen aus der Realwirtschaft mit ein. Sie findet Anwendung bei Unternehmen, die unter die Richtlinie über die Offenlegung nichtfinanzieller Informationen fallen. Die Verordnung verpflichtet „Unternehmen von öffentlichem Interesse“ ab 2022 (für das Geschäftsjahr 2021) zur Einhaltung von Transparenzpflichten, **vgl. Abb. 17 auf der nächsten Seite**.<sup>48</sup>

Dazu gehören u. a.

- Unternehmen, deren Wertpapiere an der Börse gehandelt werden und
- sonstige Unternehmen von öffentlichem Interesse; hierzu zählen in Deutschland Aktiengesellschaften (AG), Kommanditgesellschaften auf Aktien (KGaA) sowie Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH).

Zusätzlich müssen die Unternehmen

- mehr als 500 Beschäftigten haben sowie
- eine Bilanzsumme von mehr als 20 Millionen Euro oder einen Jahresumsatz von mehr als 40 Millionen Euro aufweisen.

Damit fällt ein Teil des „gehobenen Mittelstands“ in der Abgrenzung der Commerzbank unter die Offenlegungspflicht der EU-Taxonomie.<sup>49</sup>



Angegeben werden müssen der Anteil der Umsätze, der mit ökologisch nachhaltigen Produkten oder Dienstleistungen erzielt wird sowie der Anteil der Investitionen (Capex) und/oder Betriebsausgaben (Opex), die laut Taxonomie nachhaltig sind oder mit solchen Aktivitäten in Verbindung stehen. „Ermöglichende“ oder „Übergangsaktivitäten“ müssen nicht offengelegt werden.<sup>50</sup>

Im Ergebnis müssen die Unternehmen mit einem erheblichem zusätzlichen Bürokratieaufwand rechnen. Erschwerend kommt hinzu, dass der Nachhaltigkeitsbegriff – wie oben gezeigt – sehr komplex definiert ist.

Angemerkt sei noch, dass auch aktuell schon deutsche Unternehmen – auf freiwilliger Basis oder gesetzlich verpflichtet – über die Nachhaltigkeit ihrer unternehmerischen Tätigkeit informieren, **vgl. Abb. 18 auf der nächsten Seite.**

## Nachhaltigkeitsfinanzierungen der Commerzbank

### Commerzbank und Nachhaltigkeit

Für die Commerzbank ist Nachhaltigkeit ein integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie mit der sie bereits seit Jahrzehnten im Markt aktiv ist.

In der jüngsten Vergangenheit zählte die Commerzbank 2019 zu den Erstunterzeichnern der „Principles for Responsible Banking“. Damit unterstreicht die Bank die hohe Relevanz, die verantwortungsvolles Banking für das Unternehmen hat. Zudem bekennt sie sich zu ihrer Verantwortung, Unternehmen bei ihrer Transformation zu nachhaltigerem Wirtschaften zu unterstützen.<sup>51</sup>

Des Weiteren hat die Commerzbank im Juni 2020 gemeinsam mit 15 weiteren Unternehmen des deutschen Finanzsektors eine Klimaschutz-Selbstverpflichtung unterzeichnet. Darin

Abbildung 17: Zeitplan für die Einführung der Offenlegungspflicht



Quellen: EU: Technical Report, März 2020, CRIC

verpflichtet sie sich, ihre Kredit- und Investmentportfolien an den Zielen des Pariser Klimaabkommens von 2015 auszurichten. Konkret geht es darum, die Transformation hin zu einer emissionsarmen und klimaresilienten Wirtschaft und Gesellschaft zu finanzieren. Jeder Unterzeichner verpflichtet sich, bis Ende 2022 eine von allen Beteiligten akzeptierte Methode zur Messung der Klimaauswirkungen seiner Kredit- und Investmentportfolien einzuführen und diese dann im Einklang mit den nationalen und internationalen Klimazielen zu steuern.<sup>52</sup>

Darüber hinaus bietet die Commerzbank ihren Kunden im Finanzmarkt bereits seit vielen Jahren eine Vielzahl nachhaltiger Finanzierungslösungen an.

### Sustainable Bonds

Die Commerzbank ist seit den Anfängen im Markt für nachhaltige Anleihen aktiv. So begleitete die Bank als Mitglied des Bankenkonsortiums bereits die Emission des allerersten Green Bonds, eine Transaktion der Europäischen Investitionsbank im Jahr 2007. Seitdem war die Commerzbank an der Emission von über 80 weiteren Nachhaltigkeitsanleihen federführend beteiligt.

Dabei deckt die Bank für ihre Kunden das gesamte Spektrum der Green Bonds, Social Bonds und Sustainable Bonds ab. Darüber hinaus unterstützt die Commerzbank ihre Kunden nicht nur in der Platzierung von nachhaltigen Anleihen, sondern auch in der Vorbereitung und Strukturierung entsprechender Emissionen. Dazu zählen beispielsweise die Erstellung eines Sustainable Bond Frameworks, die Einholung einer unabhängigen Bestätigung (Second Party Opinion) oder Überlegungen zur Berichterstattung während der Laufzeit der nachhaltigen Anleihe.

Dabei spielen zunehmend Marktstandards eine wichtige Rolle, wie insbesondere die im Januar 2014 erstmals veröffentlichten Green Bond Principles der International Capital Market Association (ICMA). Diese haben zum Ziel, die Transparenz und Integrität im Markt für nachhaltige Anleihen zu fördern, indem sie freiwillige Empfehlungen für die Emission vorschreiben. Die Commerzbank ist seit 2014 ein Mitglied der Green Bond Principles.

Darüber hinaus hat die Commerzbank im Oktober 2018 auch ihren ersten eigenen Green Bond am Kapitalmarkt begeben. Das Emissionsvolumen lag bei 500 Millionen Euro, mit einer

Abbildung 18: Nachhaltigkeitsberichterstattung in Deutschland

Berichtspflicht	Freiwillige Berichterstattung	
<p><b>CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nationale Umsetzung der EU Non-Financial Reporting Directive 2017</li> <li>Betrifft rund 600 Unternehmen in Deutschland (von öffentlichem Interesse mit &gt;500 Mitarbeitern und Umsatz &gt;40 Mio. Euro oder Bilanzsumme &gt;20 Mio. Euro)</li> <li>Inhalte: Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelange. Bekämpfung von Korruption und Bestechung sowie Achtung der Menschenrechte</li> <li><a href="https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Politik/CSR-national/Aktivitaeten-der-Bundesregierung/CSR-Berichtspflichten/csr-berichtspflichten.html">https://www.csr-in-deutschland.de/DE/Politik/CSR-national/Aktivitaeten-der-Bundesregierung/CSR-Berichtspflichten/csr-berichtspflichten.html</a></li> </ul>	<p><b>Global Reporting Initiative (GRI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Weltweiter Standard seit 1997 für die größten bzw. gelisteten Unternehmen (z. B. 83 Prozent der DAX30 berichten nach GRI)</li> <li>Inhalte: 36 Standardmodule und über 120 Indikatoren zu Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft/Soziales</li> <li>Auswahl der zu berichtenden Indikatoren unternehmensindividuell nach Materialität</li> <li><a href="https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-german-translations-download-center/?g=d0c406d-0fc6-4042-9430-a81ab9548337">https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-german-translations-download-center/?g=d0c406d-0fc6-4042-9430-a81ab9548337</a></li> </ul>	<p><b>Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwickelt vom Rat für Nachhaltige Entwicklung</li> <li>563 Unternehmen berichteten nach dem DNK (Stand: 17.12.2019)</li> <li>Inhalte: 20 Kriterien zu Strategie, Umsetzung, Umwelt und Gesellschaft</li> <li>Erfüllt Berichtsanforderungen des Nationalen Aktionsplans Wirtschaft und Menschenrechte</li> <li><a href="https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/">https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/</a></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Berichtet werden die jeweils als wesentlich definierten Inhalte; es gibt keine Kennzahlen, die in allen Berichten zu finden sind, was zu einer geringen Vergleichbarkeit der jeweiligen Berichte führt</li> <li>Eine objektive Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung erfolgt über spezialisierte Ratingagenturen, wie z. B. ISS Oekom, Sustainalytics, Imug, MSCI und weitere (unsere Bewertung siehe <a href="http://www.commerzbank.de/factsheet">www.commerzbank.de/factsheet</a>)</li> </ul>		

Quelle: Commerzbank

Laufzeit von fünf Jahren. Das Orderbuch hatte ein Volumen von über 1,1 Milliarden Euro.<sup>53</sup> Mit dem Emissionserlös hat die Bank nachhaltige Projekte im Bereich Erneuerbare Energien (Wind und Solar) refinanziert.

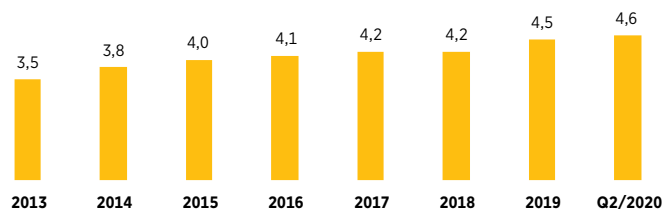
### Sustainable Loans und Schuldscheine

Die Commerzbank ist einer der wichtigsten Arrangeure für Sustainable und Sustainability-linked Loans in Deutschland und Europa. Im Jahr 2019 wurden auf dem europäischen Markt 74 Sustainable/Sustainability-linked Loans (Kredite und RCF) mit einem Gesamtvolumen von 73,8 Milliarden Euro vergeben. Die Commerzbank war an 20 dieser Transaktionen mit einem Gesamtvolumen von 27,3 Milliarden Euro beteiligt, was einem Anteil von 37 Prozent des Marktvolumens entspricht.

### Projektfinanzierung Erneuerbare Energien

Die Commerzbank ist bereits seit über drei Jahrzehnten in der Finanzierung von Erneuerbaren Energien aktiv. 2003 wurde dafür ein eigenes Kompetenzzentrum in Hamburg gegründet (Competence Center for Renewable Energies, COC Energy), das heute zu den größten Finanzierern erneuerbarer Energien in Europa gehört. Das Portfoliovolumen hat sich seit 2013 um mehr als 30 Prozent erhöht, vgl. **Abb. 19**.

**Abbildung 19:** Erneuerbare Energien Portfoliovolumen der Commerzbank, in Mrd. €



Quelle: Commerzbank

In Hamburg und am Standort New York stehen zusammen mehr als 40 Mitarbeiter den Commerzbank-Kunden – egal ob Herstellern, Projektentwicklern oder Investoren – aus der Branche zur Verfügung. Zu den Kernmärkten des COC Energy zählen neben Deutschland die Länder Westeuropas und Nordamerikas (USA, Kanada) sowie weitere ausgewählte Länder weltweit.

Der besondere Ansatz besteht in der Betreuung aller an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen. Davon profitieren die Kunden durch eine tiefgründige Expertise hinsichtlich Technologien, Marktteilnehmern und Finanzierungsstrukturen.

Neben dem gesamten Leistungsspektrum des Corporate Bankings bietet das COC Energy bilaterale und syndizierte Projektfinanzierungen für Erneuerbare Energien. Finanziert werden primär Solar- und Windparks (Onshore und Offshore), die von institutionellen Investoren, Energieversorgungsunternehmen oder auch Privatinvestoren betrieben werden.

### Handel mit CO<sub>2</sub>-Emissionsrechten

Die Commerzbank ist eine der führenden Banken auf dem europäischen Emissionsrechtmarkt. Sie treibt die Entwicklung des Segments stetig voran und steht dem Mittelstand aufgrund ihrer langjährige Marktkenntnis und ihrem fundierten Expertenwissen im Emissionsrecht als zuverlässiger Partner für innovative Lösungen beim Management von CO<sub>2</sub>-Risiken zur Seite.

Gegenwärtig konzentriert sich die Commerzbank in erster Linie auf den Markt für Emissionsgutschriften und -zertifikate im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems. Die Unternehmen kauften Zertifikate bisher fast ausschließlich, um ihren Verpflichtungen nachzukommen, oder sie verkauften überschüssige Zertifikate, die sie nicht benötigten – entweder mit sofortiger Lieferung oder auf Termin. Neuerdings nutzen die Unternehmen im liquideren Markt Emissionszertifikate jedoch auch zum Liquiditätsmanagement oder als Finanzierungsinstrument, um ihr Working Capital oder ihre Cash Position zu optimieren.

Seit kurzem Zeit ist die Commerzbank auch auf dem Markt für freiwillige CO<sub>2</sub>-Kompensationen aktiv. Hier kaufen Kunden Emissionsgutschriften oder -kompensationen, um ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auszugleichen und CO<sub>2</sub>-neutral zu werden. Die Commerzbank geht davon aus, dass infolge des Klimawandels die Nachfrage nach diesen Dienstleistungen (C.L.E.A.N - Commerzbank Low Emission And CO<sub>2</sub> Neutral) zunehmen wird.

Auch die Commerzbank gleicht Emissionen, die sich (noch) nicht vermeiden lassen, durch Kauf und Stilllegung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten aus Klimaschutzprojekten aus und arbeitet so seit 2015 klimaneutral.

# Quellen

- 1 Vgl. Pufe, Iris: Was ist Nachhaltigkeit? Dimensionen und Chancen, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 31-32, 2014, <https://www.bpb.de/apuz/188663/was-ist-nachhaltigkeit-dimensionen-und-chancen>.
- 2 Im Folgenden werden die Begriffe Treibhausgasemissionen und CO<sub>2</sub>-Emissionen synonym verwendet, wohlwissend, dass es neben Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) noch weitere Treibhausgase gibt, z.B. Methan.
- 3 Vgl. Seeliger, A.: Energiepolitik. Einführung in die volkswirtschaftlichen Grundlagen, München 2018.
- 4 Vgl. Handelsblatt, 4.3.2020.
- 5 Vgl. European Environment Agency: Trends and projections in Europe 2019. Tracking progress towards Europe's climate and energy targets, EEA Report No 15/2019, S. 13.
- 6 Vgl. Handelsblatt, 4.3.2020.
- 7 Vgl. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda\\_20\\_24](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_20_24).
- 8 Vgl. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP\\_18\\_1404](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_18_1404).
- 9 Vgl. Deutscher Bundestag: Aktuelle Klimaschutzziele auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene - Nominale Ziele und Rechtsgrundlagen, Sachstand, Wissenschaftliche Dienste des deutschen Bundestages.
- 10 Vgl. Bundesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundesklimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften, 2019, S. 7.
- 11 Vgl. Agora Energiewende: Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2019, Berlin 2020.
- 12 Vgl. Destatis: Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden 2019, S. 54, Variante 2.
- 13 BCG/Prognos: Klimapfade für Deutschland, 2018, S. 6.
- 14 Vgl. BCG/Prognos: Klimapfade für Deutschland, 2018, S. 86-88.
- 15 Vgl. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/bilanz-umweltbundesamt-1730880>.
- 16 Vgl. Umweltbundesamt/Öko-Institut: Treibhausgasminde- rungswirkung des Klimaschutzprogramms 2030 (Kurzbe- richt), Dessau-Roßlau 2020, S. 14f.
- 17 Vgl. Klimakabinett: Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030.
- 18 Vgl. Handelsblatt, 14.7.2020.
- 19 Vgl. BCG in Zusammenarbeit mit dem VDMA: Grüne Techno- logien für grünes Geschäft, 2020.
- 20 Vgl. Commerzbank: EU Emissionshandel. Strategien und Risiko- management für Unternehmen, Frankfurt am Main 2018, S. 4.
- 21 Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirt- schaftlichen Entwicklung: Aufbruch zu einer neuen Klimapoli- tik, Sondergutachten, Wiesbaden 2019; Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften: Klimaziele 2030: Wege zu einer nachhaltigen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen, Halle a.d. Saale 2019.
- 22 Vgl. Klimakabinett: Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030, S. 4.
- 23 Vgl. Dena Deutsche Energie-Agentur: dena-Leitstudie Integ- rierte Energiewende, Berlin 2018, Teil B, S. 147.
- 24 Vgl. EWI Energy Research & Scenarios, EF.Ruhr: Kosteneffizi- ente Umsetzung der Sektorenkopplung, 2018, S. 32.
- 25 Vgl. Bundesregierung: Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplan 2050, 2019, S. 39.
- 26 Vgl. Süddeutsche Zeitung, 21.10.2019.
- 27 Vgl. Bundesregierung: Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplan 2050, 2019, S. 39.
- 28 Vgl. EWI Energy Research & Scenarios, EF.Ruhr: Kosteneffizi- ente Umsetzung der Sektorenkopplung, 2018, S. 32; Bundes- regierung: Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplan 2050, 2019, S. 39.
- 29 Vgl. Dena Deutsche Energie-Agentur: dena-Leitstudie Integ- rierte Energiewende, Berlin 2018, Teil B, S. 147.
- 30 Vgl. <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fu- er-den-alltag/mobilitaet/kompensation-von-treibhausgase- missionen#gewusst-wie>.
- 31 Vgl. Klimakabinett: Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030, S. 4.
- 32 Vgl. Spiegel Online, 27.7.2020, <https://www.spiegel.de/ wirtschaft/unternehmen/bmw-knuepft-vorstandsgehael- ter-an-klimaziele-a-e49a4eca-bcf1-425d-81ff-848a4b1c189d>.
- 33 Zahlen zum Bruttostromverbrauch lagen für 2019 noch nicht vor.
- 34 Vgl. Agora Energiewende: Die Energiewende im Stromsektor: Stand der Dinge 2019, 2020, S. 17.
- 35 <https://www.oeko.de/forschung-beratung/themen/mobili- taet-und-verkehr/elektromobilitaet#c8216>.
- 36 Vgl. <https://www.zeit.de/mobilitaet/2020-03/e-fuels-treib- stoff-synthetik-nachhaltigkeit-umweltschutz>.
- 37 Vgl. Klimakabinett: Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030, S. 4.
- 38 Vgl. <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/ have-your-say/initiatives/12467-Empowering-the-consu- mer-for-the-green-transition>.
- 39 Vgl. <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/online-shop- ping-CO2-klima-laden-1.4429396>.
- 40 Vgl. Die Welt, 19.7.2020.
- 41 Vgl. Wie bereit ist die Kreditwirtschaft? In: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, H. 6/2020.
- 42 <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/bankenau- sichts-einzelaspekte/sustainable-finance/sustainable-finan- ce-805570>
- 43 Vgl. zum folgenden: Van Roosebeke, Bert: Die EU-Taxonomie für Nachhaltigkeit. Überblick und Bewertung, CepAdhoc, 14.1.2020.
- 44 Vgl. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ de/qanda\\_19\\_6804](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ de/qanda_19_6804).
- 45 Vgl. Handelsblatt, 6.12.2019.
- 46 Vgl. EU-Kommission: Fragen und Antworten: Politische Einig- ung auf ein EU-weites Klassifizierungssystem für nachhaltige Investitionen (Taxonomie), 18.12.2019, [https://ec.europa.eu/ commission/presscorner/detail/de/qanda\\_19\\_6804](https://ec.europa.eu/ commission/presscorner/detail/de/qanda_19_6804).
- 47 Vgl. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ de/qanda\\_19\\_6804](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ de/qanda_19_6804).
- 48 Vgl. Europäische Union: Technical Report. Taxonomy: Final Report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance, März 2020, S. 26.
- 49 Die Commerzbank hat in einer Unternehmensbefragung aus dem Jahr 2013 den Begriff des „gehobenen Mittelstands“ ab- gegrenzt. Er umfasst Unternehmen mit einem Jahresumsatz zwischen 12,5 und 100 Millionen Euro.
- 50 Vgl. Europäische Union: Technical Report. Taxonomy: Final Report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance, März 2020, S. 29.
- 51 Vgl. [https://www.commerzbank.de/de/nachhaltigkeit/nach- haltigkeitsstandards/mitgliedschaften\\_und\\_initiativen/princi- ples\\_for\\_responsible\\_banking/prb.html](https://www.commerzbank.de/de/nachhaltigkeit/nach- haltigkeitsstandards/mitgliedschaften_und_initiativen/princi- ples_for_responsible_banking/prb.html).
- 52 Vgl. [https://www.commerzbank.de/de/nachhaltigkeit/nach- haltigkeitsstandards/mitgliedschaften\\_und\\_initiativen/klima- vereinbarung\\_finanzzsektor/klima\\_selbstverpflichtung.html](https://www.commerzbank.de/de/nachhaltigkeit/nach- haltigkeitsstandards/mitgliedschaften_und_initiativen/klima- vereinbarung_finanzzsektor/klima_selbstverpflichtung.html).

## **Disclaimer**

Diese Ausarbeitung wurde von der Commerzbank AG vorbereitet und erstellt. Die Veröffentlichung richtet sich an professionelle und institutionelle Kunden.

Alle Informationen in dieser Ausarbeitung beruhen auf als verlässlich erachteten Quellen. Die Commerzbank AG und/oder ihre Tochtergesellschaften und/oder Filialen (hier als Commerzbank Gruppe bezeichnet) übernehmen jedoch keine Gewährleistungen oder Garantien im Hinblick auf die Genauigkeit der Daten.

Die darin enthaltenen Annahmen und Bewertungen geben unsere beste Beurteilung zum jetzigen Zeitpunkt wieder. Sie können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Die Ausarbeitung dient ausschließlich Informationszwecken. Sie zielt nicht darauf ab und ist auch nicht als Angebot oder Verpflichtung, Aktien oder Anleihen zu kaufen oder zu verkaufen, die in dieser Ausarbeitung erwähnt sind, wahrzunehmen.

Die Commerzbank Gruppe kann die Informationen aus der Ausarbeitung auch vor Veröffentlichung gegenüber ihren Kunden benutzen. Die Commerzbank Gruppe oder ihre Mitarbeiter können ebenso Aktien, Anleihen und dementsprechende Derivate besitzen, kaufen oder jederzeit verkaufen, wenn sie es für angemessen halten. Die Commerzbank Gruppe bietet interessierten Parteien Bankdienstleistungen an. Die Commerzbank Gruppe übernimmt keine Verantwortung oder Haftung jedweder Art für Aufwendungen, Verluste oder Schäden, die aus oder in irgendeiner Art und Weise im Zusammenhang mit der Nutzung eines Teils dieser Ausarbeitung stehen.

# Beratung und Terminvereinbarung für Firmenkunden



## Filialen

Die Commerzbank ist an mehr als 100 Standorten für Firmenkunden in Deutschland und weltweit in knapp 50 Ländern vor Ort vertreten.



## Online

[www.commerzbank.de/firmenkunden](http://www.commerzbank.de/firmenkunden)

## Commerzbank AG

Zentrale  
Kaiserplatz  
Frankfurt am Main

Postanschrift  
60261 Frankfurt am Main  
[SectorDesk@commerzbank.com](mailto:SectorDesk@commerzbank.com)

Der Bericht beruht auf Analysen und Einschätzungen der Branche durch die Commerzbank AG.

Die redaktionelle und grafische Aufbereitung des Berichts erfolgt in Kooperation mit dem Handelsblatt Research Institute.

Dieser Bericht wurde im September 2020 erstellt.