

Klima

# Klimapolitik nach Madrid

Position  
Stand: März 2020

vbw

Die bayerische Wirtschaft



## Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

## Vorwort

### International vergleichbaren Klimaschutz voranbringen

Ab diesem Jahr beginnt die Umsetzungsphase des Weltklimavertrags. Bis zum nächsten Weltklimagipfel in Glasgow müssen alle Staaten erstmals ihre nationalen Klimabeiträge vorlegen. Von da an muss das Ambitionsniveau der Klimaziele alle fünf Jahre gesteigert werden.

Auch nach der 25. UN-Klimakonferenz in Madrid sind noch zentrale Fragen zur Umsetzung des Weltklimavertrags offen. Hierzu zählt die Ausgestaltung des globalen Marktmechanismus, der Staaten ermöglicht, Emissionsminderungen in anderen Ländern auf ihr eigenes Ziel anzurechnen. Ferner ist unklar, wie die ab 2020 anvisierten 100 Milliarden US-Dollar pro Jahr für die Klimafinanzierung bereitgestellt werden sollen. Bis zum nächsten Weltklimagipfel gilt es, in diesen Punkten Klarheit zu schaffen.

Die EU hat mit der Bekanntgabe ihres *Green Deals* ihre Vorreiterrolle in puncto Klimaschutz unterstrichen. Angekündigt wurden eine Verschärfung des 2030-Klimaziels und eine Revision sämtlicher klima- und energierelevanter Richtlinien. Dies wird sich auch auf nationaler Ebene auswirken – sowohl im Bereich der Klimapolitik als auch konkret in den Unternehmen, da die kontinuierliche Änderung der Rahmenbedingungen im Widerspruch zu Planungs- und Investitionssicherheit steht.

Deutschland präsentierte in Madrid sein umfassendes Klimapaket, das auf Erfüllung des 2030-Klimaziels und auf Treibhausgasneutralität bis 2050 hinwirken soll. Mit dem geplanten Brennstoffemissionshandel führt Deutschland als einziger EU-Mitgliedsstaat ein markt-basiertes System zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung ein.

Das Ziel der Klimaneutralität, das sich von der internationalen bis in die bayerische Gesetzgebung erstreckt, erfordert eine weitreichende Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Dies kann nur gelingen, wenn Klimaschutz, Wirtschaftlichkeit und soziale Verträglichkeit gleichrangig berücksichtigt werden. Entscheidend ist, dass alle großen Treibhausgasemittenten einen wirksamen Beitrag für die Zielerreichung leisten.

Bertram Brossardt  
05. März 2020



# Inhalt

Position auf einen Blick	1	
<b>1</b>	<b>Erwartungen an Madrid</b>	<b>2</b>
1.1	Entwicklung der internationalen Treibhausgasemissionen	2
1.2	Status Quo der Zielerreichung	5
<b>2</b>	<b>Ergebnisse der 25. UN-Klimakonferenz</b>	<b>7</b>
2.1	Ambitionssteigerung bis 2020	7
2.2	Etablierung eines neuen Marktmechanismus gescheitert	7
2.3	Anrechenbarkeit von Kyoto-Zertifikaten	9
2.4	San-José-Prinzipien finden Anerkennung	11
2.5	Keine Einigung zu künftiger Gestaltung des Warschau-Mechanismus	11
2.6	Mehr Mittel für Klimafinanzierung	12
2.7	Position der vbw	13
<b>3</b>	<b>Konsequenzen für die EU-Klimapolitik</b>	<b>15</b>
3.1	Aktueller Zielhorizont 2030	16
3.2	Zentrale Klimaschutzinstrumente der EU	16
3.2.1	EU-Emissionshandel	17
3.2.2	Lastenteilung	19
3.2.3	Governance-Verordnung	20
3.3	Einfluss des Weltklimavertrags auf den EU-Rechtsrahmen	20
3.4	Green Finance	23
3.5	Position der vbw	24
<b>4</b>	<b>Konsequenzen für die nationale Klimapolitik</b>	<b>26</b>
4.1	Einfluss des Weltklimavertrags auf die nationale Klimapolitik	26
4.2	Klimaschutzgesetz	27
4.3	Klimaschutzprogramm 2030	28

4.3.1	Nationales Brennstoffemissionshandelssystem	29
4.3.2	Steuerliche Maßnahmen	31
4.3.3	Maßnahmen im Gebäudebereich	31
4.3.4	Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität	32
4.3.5	Kohleausstieg	32
4.3.6	Weitere geplante Maßnahmen	33
4.4	Energieeffizienzstrategie 2050	33
4.5	Position der vbw	34
<b>5</b>	<b>Konsequenzen für die bayerische Klimapolitik</b>	<b>36</b>
5.1	Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG)	36
5.2	Maßnahmenprogramm	37
5.3	Position der vbw	37
	Literaturverzeichnis	39
	Abbildungsverzeichnis	44
	Tabellenverzeichnis	45
	Ansprechpartner / Impressum	46

## Position auf einen Blick

### Internationaler Minimalkompromiss versus hohe europäische Ambitionen

Die Ergebnisse bei den Verhandlungen zur Umsetzung des Weltklimavertrags sind unzureichend. Beim Weltklimagipfel 2020 muss unbedingt eine Einigung zum anvisierten internationalen Marktmechanismus erzielt werden. Dieser ermöglicht, dass Emissionen dort eingespart werden, wo dies am kostengünstigsten realisiert werden kann. Zudem wird der Transfer von Klimaschutztechnologien in die Staaten gefördert, die auf das technische Know-how zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels angewiesen sind. Die Möglichkeit der doppelten Anrechnung und der Verwendung alter Kyoto-Zertifikate zur Erreichung der Klimaziele müssen ausgeschlossen werden, um die Ziele des Weltklimavertrags nicht zu unterlaufen. All das konnte die Konferenz in Madrid noch nicht leisten.

Das Ziel der Staatengemeinschaft, ab 2020 jährlich 100 Milliarden US-Dollar für Klimaschutz und Klimaanpassung bereitzustellen, kann nur erreicht werden, wenn alle Staaten in angemessener Form Finanzmittel bereitstellen. Auch Schwellenländer sind in die Klimafinanzierung einzubinden.

Die internationalen Klimaverhandlungen beeinflussen auch die Ausgestaltung der europäischen und der nationalen Klimapolitik maßgeblich. Sowohl die EU als auch Deutschland nehmen ihre internationale Verpflichtung zum Klimaschutz ernst und möchten sich als Vorreiter beim Klimaschutz positionieren. Im Rahmen der sog. *globalen Bestandsaufnahme* werden alle fünf Jahre die Fortschritte der Staaten in puncto Klimaschutz bewertet. Droht eine Verfehlung der Ziele des Weltklimavertrags, müssen die Staaten das Ambitionsniveau ihrer Ziele und Maßnahmen erhöhen.

Eine Verschärfung europäischer Ziele und Maßnahmen geht jeweils mit einer Ambitionssteigerung auf nationaler Ebene einher, da die EU-Politik den Rahmen für die nationale Gesetzgebung bildet. Die nationalen Regularien sind so gestaltet, dass eine Anpassung der Ziele und Maßnahmen jederzeit möglich ist. Eine weitere Verschärfung der nationalen Klimaziele ist abzulehnen.

Ein effektiver weltweiter Klimaschutz kann letztlich nur gemeinsam erreicht werden. Langfristiges Ziel sollte eine globale, marktbasierende und sektorübergreifende CO<sub>2</sub>-Bepreisung sein. Einseitige Verantwortungszuweisungen und nationale Alleingänge, die das klimapolitische Dreieck von Klimawirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit nicht berücksichtigen, sind abzulehnen.

# 1 Erwartungen an Madrid

## Ambitionssteigerung zur Begrenzung der Erderwärmung

Der Weltklimavertrag sieht eine Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter zwei, wenn möglich sogar auf 1,5 Grad Celsius vor. In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts wird eine weitgehende Treibhausgasneutralität angestrebt. Das bedeutet, dass der Ausstoß von Treibhausgasen maximal der Menge der Aufnahme durch Treibhausgasenken entsprechen darf.

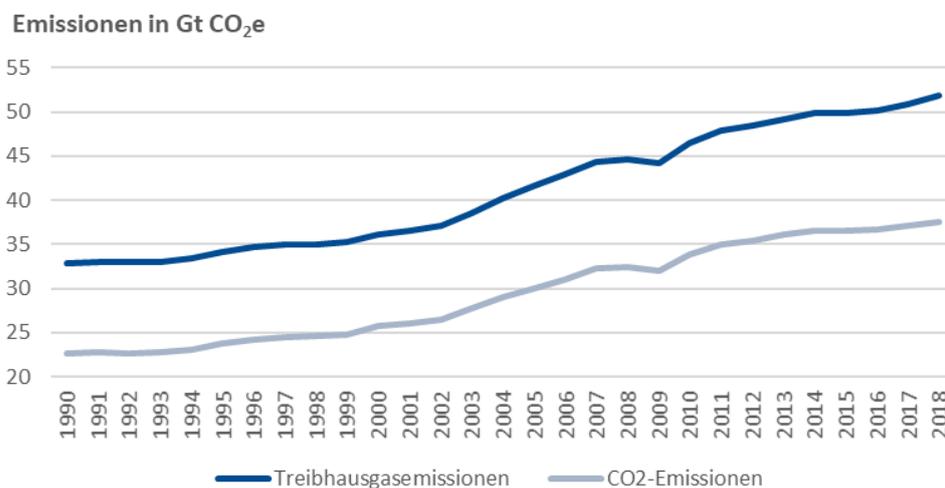
Im Jahr 2019 waren der Klimaschutz und die Forderung nach substantieller Minderung der globalen Treibhausgasemissionen in der öffentlichen Wahrnehmung sehr präsent. Dies ist auch auf die große öffentliche Wirkung des IPCC-Sonderberichts *1,5°C globale Erwärmung* sowie die Fridays-for-Future-Bewegung zurückzuführen, die bei ihren Protesten höhere Ambitionen von den Staaten und deren Entscheidern einforderten. Diese Dynamik wurde auch durch den UN-Generalsekretär António Guterres bei der Einberufung des UN-Sondergipfels im September 2019 aufgegriffen. Dort sollten die Staaten zu einer Steigerung ihrer Ambitionen bei den nationalen Klimazielen bewegt werden.

### 1.1 Entwicklung der internationalen Treibhausgasemissionen

Im Jahr 2018 lagen die globalen Treibhausgasemissionen bei 51,8 Gigatonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (Gt CO<sub>2</sub>e). Dies entspricht einem Zuwachs von zwei Prozent gegenüber dem Vorjahr. In den sechs Jahren zuvor waren die globalen Treibhausgasemissionen jeweils nur um ca. 1,3 Prozent jährlich angestiegen. Der erhöhte Anstieg ist auf das Wachstum der globalen Kohlendioxidemissionen zurückzuführen, die im Jahr 2018 ebenfalls um zwei Prozent auf insgesamt 37,5 Gt CO<sub>2</sub> angestiegen sind. Dies ist der größte jährliche Zuwachs seit 2011.

Der Anstieg der reinen CO<sub>2</sub>-Emissionen ist vor allem auf den gestiegenen Kohleverbrauch in Indien (+8,7 Prozent), Russland (+4,9 Prozent), China (+0,9 Prozent) sowie Vietnam (+22,9 Prozent) und Pakistan (+63 Prozent) zurückzuführen. Gesunken ist der Kohleverbrauch im Jahr 2018 dagegen in der EU (-5,1 Prozent), den USA (-4,3 Prozent) und Japan (-2,1 Prozent).

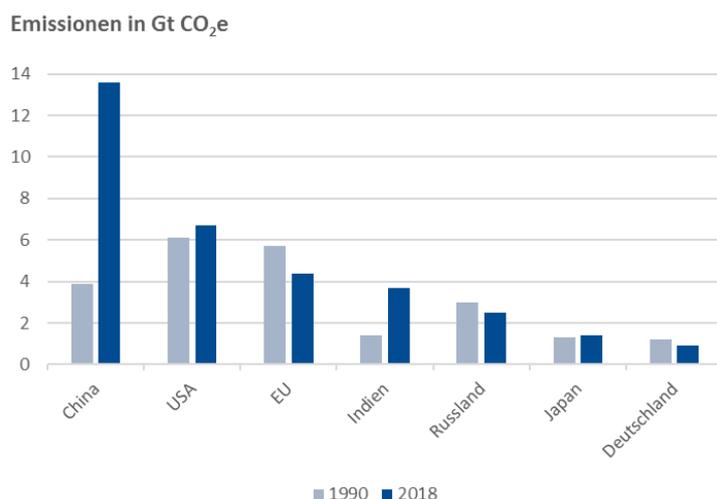
Abbildung 1  
Entwicklung der globalen Emissionen zwischen 1990 und 2018



Quelle: Eigene Darstellung gemäß Daten der PBL Netherlands Environmental Assessment Agency

Zu den weltweit größten Treibhausgasemittenten zählen nach wie vor China, die USA, die EU, Indien, Russland und Japan (siehe Abbildung 2). Deutschland ist der größte Emittent der EU und belegt Rang sieben der weltweit größten Treibhausgasemittenten.

Abbildung 2  
Entwicklung der Emissionen der größten Treibhausgasemittenten



Quelle: Eigene Darstellung gemäß Daten der Emissions Database for Global Atmospheric Research

Die sechs größten Emittenten waren in 2018 für insgesamt 32 Gt CO<sub>2</sub>e und damit für rund 62 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Nach dem 1,5 Grad-

*Bericht* des IPCC kann das 1,5 Grad-Ziel mit einer Wahrscheinlichkeit von 66 Prozent nur eingehalten werden, wenn – beginnend ab dem Jahr 2018 – ein globales Gesamtbudget von 420 Gt CO<sub>2</sub>e nicht überschritten wird. Für eine Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent beträgt das Gesamtbudget 570 Gt CO<sub>2</sub>e. Das Emissionsbudget wird errechnet aus dem linearen Verhältnis zwischen den kumulierten Emissionen seit Beginn der Industrialisierung und der Erwärmung.

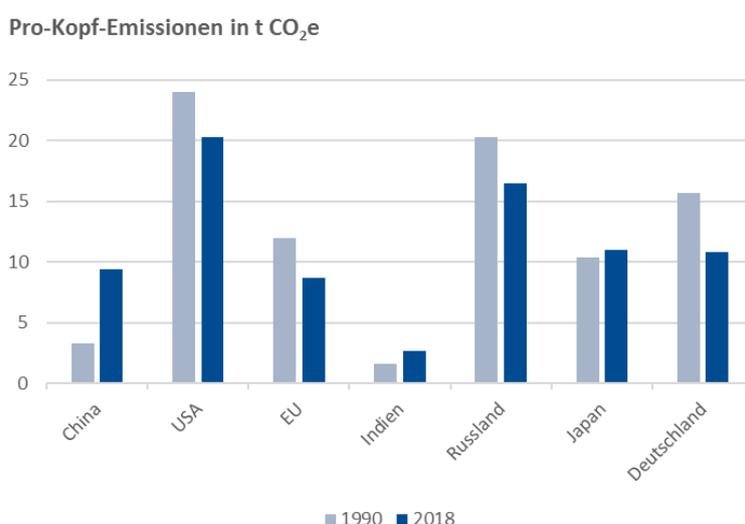
Ein unter Berücksichtigung des Emissionsbudgets noch machbarer Absenkungspfad würde laut IPCC bedeuten, dass bis 2050 die globalen Emissionen auf netto null sinken müssen. Bei einer länderspezifischen Budgetverteilung nach Einwohnerzahl, wie unter Berufung auf Gerechtigkeitsprinzipien (Aufholprozesse in den Schwellenländern) vielfach vorgenommen, müssten Industrieländer noch einmal deutlich früher Klimaneutralität erreichen. Dies steht wiederum in einem großen Spannungsverhältnis zu der für einen effektiven globalen Klimaschutz notwendigen Innovationskraft der Industrieländer.

Für eine Nettotreibhausgasneutralität ist eine weitreichende Transformation in allen Sektoren erforderlich. Neben der Elektrifizierung, dem Einsatz von Wasserstoff und biobasierten Rohstoffen und dem Ersatz von Produkten wird auch die Kohlendioxidabscheidung, -nutzung und -speicherung eine zunehmende Rolle spielen.

Hierdurch ergeben sich auf der einen Seite Chancen für neue Technologien und Produkte. Auf der anderen Seite wird die erforderliche Transformation umfangreiche Änderungen des gesetzlichen Rahmens nach sich ziehen. Dies kann wiederum zu steigenden Anforderungen und zu einer geringeren Planungssicherheit auf betrieblicher Ebene führen.

Abbildung 3

Entwicklung der Pro-Kopf-Emissionen der größten Treibhausgasemittenten

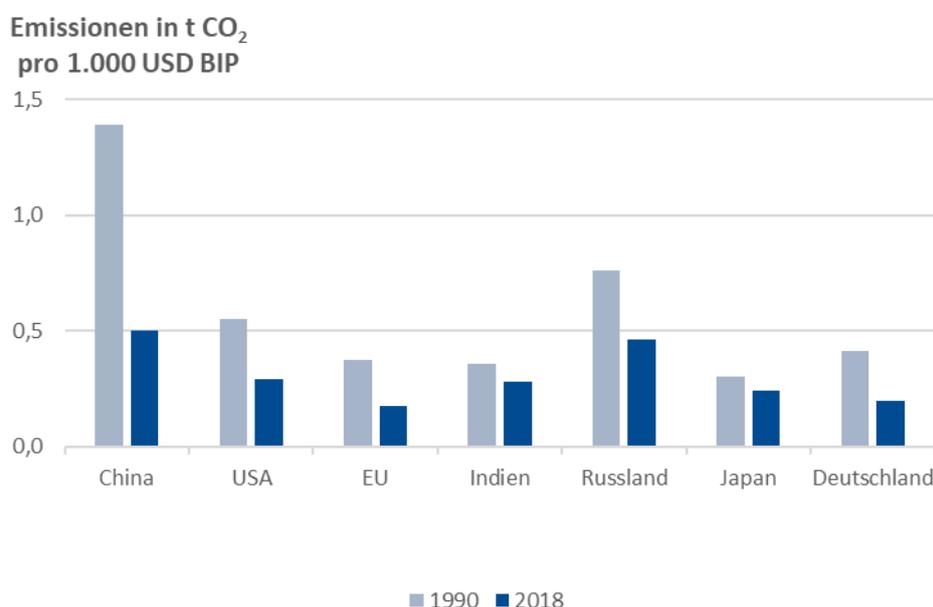


Quelle: Eigene Darstellung gemäß Daten der Emissions Database for Global Atmospheric Research

Betrachtet man die Entwicklung der Pro-Kopf-Emissionen der größten Treibhausgasemittenten (siehe Abbildung 3), so zeigt sich, dass diese zwischen 1990 und 2018 in China, Indien und Japan angestiegen sind. Dennoch liegen die Pro-Kopf-Emissionen Chinas und vor allem Indiens noch deutlich unter den Emissionen der USA und Russlands. Diese weisen mit mehr als 20 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Kopf die höchsten Pro-Kopf-Emissionen auf. In Deutschland konnten die Emissionen pro Kopf zwischen 1990 und 2018 um rund 31 Prozent und in der EU um rund 27 Prozent reduziert werden.

Abbildung 4

Entwicklung der Emissionen pro BIP-Einheit der größten Treibhausgasemittenten



Quelle: Eigene Darstellung gemäß Daten der Emissions Database for Global Atmospheric Research

Bei der Betrachtung der Emissionen pro Einheit Bruttoinlandsprodukt (BIP) zeigt sich, dass diese in Deutschland und der EU besonders niedrig sind. In China und Russland sind Emissionen pro BIP-Einheit mehr als doppelt so hoch.

## 1.2 Status Quo der Zielerreichung

Auch im Vorfeld der diesjährigen Klimakonferenz wurden wieder zahlreiche wissenschaftliche Studien und Berichte veröffentlicht, die zu dem Ergebnis kommen, dass die derzeitigen Klimaschutzbestrebungen nicht ausreichen werden, um die Ziele des Weltklimavertrags zu erreichen.

Der *Emissions Gap Report 2019* der Vereinten Nationen beziffert die Lücke zu den Emissionsminderungen, die für eine Einhaltung der Ziele des Weltklimavertrags erforderlich sind.

Demnach führen die derzeitigen Klimaschutzbemühungen der Staaten bis 2030 zu einer Emissionsminderung um vier bis sechs Gt CO<sub>2</sub>e. Um die globale Erwärmung auf zwei bzw. 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, müssten weitere 15 bis 32 Gt CO<sub>2</sub>e eingespart werden, so der Bericht.

Der Weltklimarat hat in zwei neuen Sonderberichten die Themen *Klimawandel und Land-systeme* sowie *Ozean und Kryosphäre* adressiert. Darin werden die Folgen einer globalen Erderwärmung um 1,5 Grad Celsius aufgezeigt. Im Bereich der Kryosphäre (hierunter versteht man alle Formen von Eis und Schnee im Klimasystem der Erde) ist laut Weltklimarat ein Massenverlust von Eisschilden und Gletschern sowie erhöhte Permafrosttemperaturen zu konstatieren. Aufgrund der Eisverluste sei zudem ein beschleunigter Anstieg des mittleren globalen Meeresspiegels zu beobachten. In Verbindung mit Extremwetterereignissen erhöhe dies die Klimarisiken insbesondere an den Küsten, so der Weltklimarat.

Seit der vorindustriellen Zeit sei die Lufttemperatur über der Landoberfläche doppelt so stark angestiegen wie die globale Durchschnittstemperatur. Der Klimawandel und die zunehmenden Extremwetterereignisse würden negative Folgen für die Ernährungssicherheit und die terrestrischen Ökosysteme bedingen. Auch die Landdegradierung und die Desertifikation führt der Weltklimarat auf den klimawandelbedingten Anstieg der Temperaturen zurück. Unter den Begriff der Landdegradierung fallen die vom Menschen verursachten Prozesse, die zum Rückgang oder Verlust der biologischen Vielfalt, der Ökosystemfunktionen oder der Ökosystemleistungen führen.

Der *Global Energy & CO<sub>2</sub> Status Report 2019* der Internationalen Energieagentur (IEA) zeigt auf, dass die weltweiten energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen 2018 um 1,7 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 33,1 Gt CO<sub>2</sub> angestiegen sind. Davon stammen über zehn Gt CO<sub>2</sub> aus der Nutzung des Energieträgers Kohle.

Nach einem Bericht der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) lag die globale durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Konzentration in 2018 bei 407,8 Teilen pro Million. Eine vergleichbare Konzentration wurde laut WMO zuletzt vor drei bis fünf Millionen Jahren erreicht. Auf die CO<sub>2</sub>-Konzentration vor so langer Zeit kann mithilfe von Eisbohrungen und Untersuchungen molekularer Fossilien geschlossen werden.

Angesichts der absehbaren Risiken und der drohenden Verfehlung der Ziele des Weltklimavertrags wurde von der 25. UN-Klimakonferenz in Madrid erwartet, dass zahlreiche Staaten eine Nachschärfung ihrer Klimaziele ankündigen. Ferner sollte im Rahmen der Konferenz über den geplanten globalen Marktmechanismus verhandelt werden. Dieser soll ermöglichen, dass ein Staat auch Emissionsminderungen, die in einem anderen Land realisiert werden, bei der Erreichung seines eigenen Klimaziels berücksichtigen darf.

## 2 Ergebnisse der 25. UN-Klimakonferenz

### Minimalkompromiss statt innovativer und zielorientierter Klimapolitik

Die 25. UN-Klimakonferenz fand vom 02. bis 15. Dezember 2019 in Madrid statt. An der Konferenz nahmen rund 27.000 Teilnehmer aus 196 Staaten und der EU teil.

Den Vorsitz für die Konferenz hatte die Regierung Chiles inne, vertreten durch die chilenische Umweltministerin Carola Schmidt Zaldívar. Santiago de Chile war ursprünglich als Austragungsort vorgesehen. Am 30. Oktober 2019 musste Präsident Pinera die Konferenz jedoch aufgrund innenpolitischer Spannungen absagen. Die Regierung Spaniens hat kurzfristig eine Verlegung nach Madrid ermöglicht.

#### 2.1 Ambitionssteigerung bis 2020

Bis zur kommenden 26. UN-Klimakonferenz, die vom 09. bis 19. November 2020 in Glasgow stattfinden soll, müssen die Vertragsparteien des Weltklimavertrags erstmals ihre nationalen Klimaschutzbeiträge (nationally determined contributions – NDC) vorlegen. Danach sollen die Klimaschutzbeiträge im Fünf-Jahres-Rhythmus fortgeschrieben werden. Dabei muss das Ambitionsniveau der NDCs mit jeder Fortschreibung ansteigen.

Die derzeitigen Klimaschutzbemühungen der Staaten reichen allerdings nicht aus, um die Erderwärmung auf deutlich unter zwei bzw. 1,5 Grad Celsius zu begrenzen (siehe Kapitel 1). Vor diesem Hintergrund zielte die 25. UN-Klimakonferenz darauf ab, möglichst viele Staaten zu motivieren, das Ambitionsniveau ihrer Klimaziele zu erhöhen.

Im Vorfeld des Weltklimagipfels hatten bereits 59 Staaten vermeldet, ihren Klimabeitrag anzupassen. Zum Abschluss der Konferenz gab die Gipfelpräsidentin Carolina Schmidt Zaldívar bekannt, dass im Rahmen der sog. *Climate Ambition Coalition* nun insgesamt 80 Staaten angekündigt hätten, ihre nationalen Klimabeiträge zu erhöhen. Während der Konferenz hatten sich u. a. Armenien, Botswana, Ecuador, Ruanda und Serbien neu zur Anhebung ihrer NDC bekannt. Elf Länder hätten zusätzliche Prozesse zur Steigerung des Ambitionslevels eingeleitet. Die Zahl der Staaten, die sich zum Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2050 bekennen, sei auf 120 Staaten angewachsen.

Im Abschlussdokument zur Konferenz wurden alle Staaten dazu aufgerufen, ihre Klimaziele bis zum nächsten Weltklimagipfel anzuheben.

#### 2.2 Etablierung eines neuen Marktmechanismus gescheitert

Artikel 6 des Weltklimavertrages sieht die Möglichkeit vor, dass Staaten bei der Umsetzung ihrer Klimaziele mit anderen Staaten zusammenarbeiten. Hierfür ist u. a. die Etablierung eines globalen Marktmechanismus geplant. Dieser soll ermöglichen, dass ein Staat auch

## Ergebnisse der 25. UN-Klimakonferenz

Emissionsminderungen, die in einem anderen Land realisiert werden, in seinem eigenen Klimaziel berücksichtigen darf. Beispielsweise kann ein Staat in ein Solarkraftwerk im Ausland investieren, das den Einsatz von fossilen Brennstoffen verringert. Die hierdurch vermiedene Menge an Emissionen soll der investierende Staat auf sein eigenes Klimaziel anrechnen können. Hierdurch sollen Klimaschutzmaßnahmen in Ländern gefördert werden, die über unzureichende eigene Finanzmittel verfügen. Ferner soll der geplante Mechanismus Anreize für Staaten schaffen, sich selbst ambitioniertere Klimaziele zu setzen.

Bereits bei der 24. UN-Klimakonferenz in Kattowitz scheiterten die Verhandlungen an der Frage, wie eine doppelte Anrechnung der Emissionen vermieden werden kann. Auch in Madrid konnten sich die Vertragsstaaten nicht auf einen gemeinsamen Textentwurf einigen. Die Entscheidung wurde auf nächstes Jahr verschoben.

Insbesondere Brasilien, aber auch Indien, forderten die Möglichkeit einer Doppelzählung. Aus Sicht der beiden Befürworter sollen die Länder, in denen die Klimaschutzprojekte durchgeführt werden, die erzielten Emissionsminderungszertifikate an den investierenden Staat verkaufen und zugleich die erzielte Einsparung auf ihr eigenes Klimaziel anrechnen können. In der Folge würden die Emissionseinsparungen sowohl im Gast- als auch im Empfängerland berücksichtigt. Brasilien und Indien gehören neben China und Mexiko zu den Ländern, in denen die meisten Projekte unter dem CDM-Mechanismus des Kyoto-Protokoll durchgeführt wurden bzw. werden.

Eine Reihe von Staaten (u. a. die EU mit Deutschland) hatten sich dafür eingesetzt, dass eine Doppelzählung der Emissionseinsparungen unbedingt vermieden werden muss. Seitens der EU wird befürchtet, dass bei einer doppelten Berücksichtigung der Emissionen weniger statt mehr Klimaschutz betrieben würde. Hierdurch würden die Ziele des Weltklimavertrags unterlaufen. Dieser fordert, dass durch den neuen Marktmechanismus in jedem Fall eine allgemeine Minderung der globalen Emissionen erzielt werden soll. Deutschland und die EU sprechen sich dafür aus, dass die Klimaschutzprojekte zu zusätzlichen Minderungen führen müssen, die das Empfängerland mit eigenen Mitteln nicht erreichen kann. Ferner sollen die Projekte aus Sicht der EU und Deutschlands keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. auf den Verlust der Artenvielfalt) haben.

Intensiv diskutiert wurde auch darüber, wie sichergestellt werden kann, dass der neue Marktmechanismus unter dem Weltklimavertrag tatsächlich zu einer Minderung der globalen Emissionen beitragen kann. Gruppen wie die Allianz der kleinen Inselstaaten (AOSIS) sprachen sich für eine automatische Kürzung der generierten Emissionsreduktionen aus. In Madrid wurde z. B. diskutiert, dass jeweils zwei Prozent der ausgeschütteten Zertifikate gelöscht werden. So dürften sich die Empfängerländer jeweils nur 98 Prozent der Reduktion anrechnen lassen. Diese automatische Reduktion der theoretisch anrechenbaren Emissionen soll eine echte Minderung der globalen Emissionen garantieren.

### 2.3 Anrechenbarkeit von Kyoto-Zertifikaten

Ein weiterer Streitpunkt war die Frage, ob bereits unter dem Kyoto-Protokoll generierte Zertifikate für die Erfüllung der nationalen Klimabeiträge ab dem Jahr 2020 verwendet werden dürfen.

Das Kyoto-Protokoll sieht insgesamt drei Mechanismen vor, mit deren Hilfe die Industriestaaten (sog. Annex I-Staaten, die im Anhang I des Kyotoprotokolls gelistet sind) ihre zugesagten Emissionsminderungsziele erreichen können:

- Internationaler Emissionshandel
- Clean Development Mechanism (CDM)
- Joint Implementation (JI)

Der internationale Emissionshandel ermöglicht, dass die Staaten untereinander mit Emissionsrechten handeln können. Hierfür erhält jedes Land eine bestimmte Menge an Emissionsberechtigungen (sog. *Assigned Amount Units* – AAUs), die sich an dem jeweiligen Kyoto-Ziel bemisst. Staaten, die ihre Emissionen stärker als erforderlich reduzieren, können überschüssige AAUs an andere Länder verkaufen. Länder, denen eine Zielverfehlung droht, können AAUs von anderen Ländern erwerben und als eigene Emissionsreduktion anrechnen lassen.

CDM und JI zählen zu den sog. projektbezogenen *flexiblen Mechanismen*. Unter dem CDM können Annex I-Staaten in Entwicklungsländern Klimaschutzprojekte durchführen und für die resultierenden Einsparungen sog. *Certified Emission Reductions* (CERs) erhalten. Im Rahmen der JI können Industriestaaten sog. *Emission Reduction Units* (ERUs) generieren, indem sie Klimaschutzprojekte in anderen Annex I-Staaten durchführen. Jedes ERU- oder CER-Zertifikat entspricht einer Tonne eingespartem CO<sub>2</sub>-Äquivalent und kann auf die Kyoto-Zielvorgaben angerechnet werden.

EU-emissionshandelspflichtige Unternehmen können ERUs und CERs unter bestimmten Voraussetzungen und bis zu einem bestimmten Anteil noch bis Ende 2020 zur Erfüllung ihrer Abgabepflichten im EU-Emissionshandel verwenden. Folglich tragen die Kyoto-Zertifikate zur Erreichung der EU-Klimaziele bei. Bis Mai 2019 wurden im EU-Emissionshandel insgesamt 407,2 Millionen ERUs und CERs genutzt. Der Gesamtnutzungsanspruch im EU-Emissionshandel für den Zeitraum 2008 bis 2020 liegt bei 420 Millionen Zertifikaten.

Die zweite Kyoto-Verpflichtungsperiode endet in 2020. Ab 2021 soll der neue Marktmechanismus die Mechanismen CDM und JI ersetzen.

Die EU hat nach aktuellem Stand nicht vor, ab 2021 internationale Gutschriften für die Erfüllung ihrer Klimaziele zu verwenden. Entscheidet sich die EU für eine Verschärfung ihrer Ziele, muss darüber entschieden werden, ob und in welchem Umfang der neue Marktmechanismus nach Artikel 6 genutzt wird.

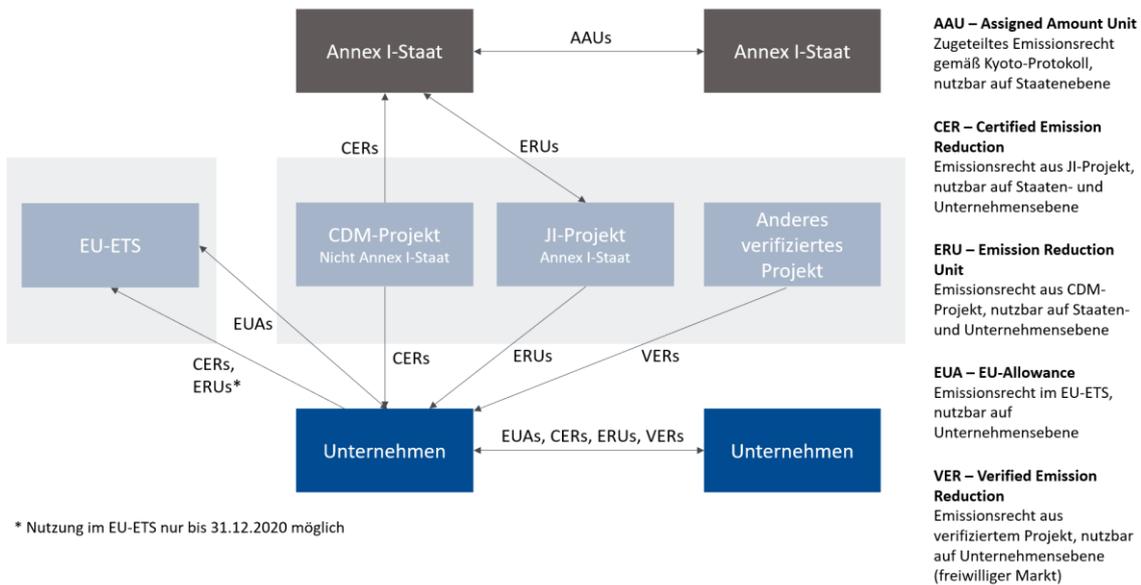
Weltweit wurden bis Ende November 2019 rund zwei Milliarden CERs generiert. Schätzungen zufolge könnten bis Ende 2020 weitere 4,7 Milliarden CERs ausgeschüttet werden. Der

Großteil der CERs stammt aus Klimaschutzprojekten, die in China, Indien und Brasilien durchgeführt wurden. Insbesondere diese Staaten sprachen sich in Madrid für eine weitere Verwendung bereits generierter CERs aus.

Die EU und andere Staaten warnten vor einer Erfüllung der künftigen Klimazielen mithilfe von Zertifikaten, die für in der Vergangenheit durchgeführte Projekte ausgeschüttet wurden. Einer Analyse des Öko-Instituts zu Folge stammen mehr als zwei Drittel der bereits generierten Zertifikate der Jahre 2013 bis 2020 aus Projekten mit keinem oder nur einem geringen zusätzlichem Nutzen für den Klimaschutz, z. B. weil diese Projekte auch ohne CDM durchgeführt worden wären. Einige Kritiker warnten zudem vor einer Überschwemmung des Marktes durch die alten Kyoto-Zertifikate. Der damit einhergehende Preisverfall der Zertifikate würde keine Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen anreizen.

Auch der Umgang mit sog. AAUs wurde debattiert. Infolge zu schwacher Kyoto-Ziele oder wirtschaftlicher Krisen ist in einigen Staaten ein Überschuss an AAUs entstanden. Beispielsweise verfügt Australien über ca. 411 Millionen AAUs, die der Staat für die Erreichung seines Klimaziels einsetzen möchte.

Abbildung 4  
Übersicht über Zertifikatstypen und Verwendungsmöglichkeiten



Quelle: Eigene Darstellung

## 2.4 San-José-Prinzipien finden Anerkennung

Deutschland schloss sich in Madrid den sog. *San-José-Prinzipien* an, die einen robusten und ambitionierten internationalen Kohlenstoffmarkt fordern. Diese Prinzipien beinhalten Mindestanforderungen für die Umsetzung des Artikel 6 des Weltklimavertrages. Danach sollen beispielsweise die Anrechnung von Zertifikaten unter dem Kyoto-Protokoll verboten und Doppelzählungen vermieden werden. Den San-José-Prinzipien schlossen sich zum Ende der 25. UN-Klimakonferenz insgesamt 31 Staaten an, darunter neben Deutschland auch Frankreich, Großbritannien, die Niederlande und Spanien. Bei insgesamt 196 teilnehmenden Staaten ist dies nur eine kleine Zahl. Dennoch hat das politische und wirtschaftliche Gewicht der teilnehmenden Staaten Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Italien (Mitglieder der G7- bzw. G20-Staatengruppe) dem Anliegen zusätzliche Aufmerksamkeit verschafft.

## 2.5 Keine Einigung zu künftiger Gestaltung des Warschau-Mechanismus

Der 2013 implementierte Warschau-Mechanismus für klimabedingte Schäden und Verluste (Warsaw Mechanism on Loss and Damage – WIM) wurde bei der diesjährigen UN-Klimakonferenz überprüft. Der WIM soll den Umgang mit Schäden und Verlusten infolge des Klimawandels adressieren. Zu diesem Zweck sind u. a. die Förderung von Maßnahmen und finanzielle Hilfen für den Umgang mit den Folgen des Klimawandels vorgesehen.

Die Diskussion über die zukünftige Ausgestaltung des WIM soll auf der 26. UN-Klimakonferenz fortgesetzt werden, da in Madrid keine Einigung erzielt werden konnte.

Insbesondere über die finanzielle Ausstattung des Mechanismus wurde kontrovers diskutiert. Vom Klimawandel besonders betroffene Staaten, wie die AOSIS-Gruppe, forderten zusätzliche finanzielle Mittel, beispielsweise für die Beseitigung der Schäden nach Extremwetterereignissen. Vor allem die USA haben eine Ausweitung der finanziellen Ausstattung des WIM verwehrt. Die Gründung eines gesonderten Fonds konnte sich nicht durchsetzen. Lediglich in der Abschlusserklärung zum *Green Climate Fund* (GCF) wird darauf verwiesen, dass die Bereitstellung von finanziellen Ressourcen durch den GCF im Zusammenhang mit Schäden und Verlusten durch die Folgen des Klimawandels in gleichem Maße wie bisher fortgeführt werden soll.

Im Rahmen des Weltklimagipfels wurden darüber hinaus zwei Prozesse innerhalb des WIM initiiert, die betroffene Länder bei der Bewältigung von Schäden und Verlusten unterstützen sollen. Das sog. *Santiago Netzwerk für Schäden und Verluste* soll die technische Unterstützung besonders verletzlicher Entwicklungsländer fördern. Des Weiteren soll bis Ende 2020 eine Expertengruppe zur Unterstützung beim Umgang mit Schäden und Verlusten etabliert werden. Diese soll u. a. untersuchen, wie der Zugang zu finanziellen Unterstützungsleistungen für Entwicklungsländer erleichtert werden kann.

## 2.6 Mehr Mittel für Klimafinanzierung

Mit dem Anpassungsfonds werden Projekte in Entwicklungsländern finanziert, die besonders stark vom Klimawandel betroffen sind. Seit 2010 stellte der Fonds 720 Millionen US-Dollar bereit. Im Zuge des Weltklimagipfels 2019 wurden zusätzliche Mittel in Höhe von nahezu 90 Millionen US-Dollar für den Fonds zugesagt. Deutschland hat sich bereit erklärt, den Fonds mit weiteren 33 Millionen US-Dollar zu unterstützen. Auch die Schweiz (15 Millionen US-Dollar), Norwegen (15,3 Millionen US-Dollar), Irland (0,33 Millionen US-Dollar) und erstmals auch Polen (eine Million US-Dollar) haben während des Klimagipfels weitere Gelder für den Fonds zur Verfügung gestellt.

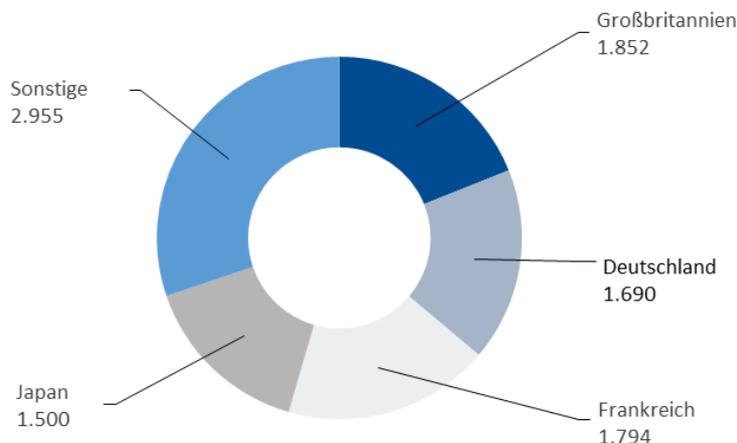
Überdies stand im Jahr 2019 die erste Wiederauffüllung des internationalen Klimafonds (Green Climate Fund – GCF) an. Der Fonds wird als zentrales Instrument der internationalen Klimafinanzierung angesehen. Die Mittel des Fonds sollen jeweils zur Hälfte in Klimaschutzmaßnahmen sowie in Projekte, die zur Anpassung an den Klimawandel beitragen, investiert werden.

Für die Wiederauffüllung des Fonds fand am 24. und 25. Oktober 2019 eine Geberkonferenz in Paris statt. Deutschland stellt, wie bereits in Kattowitz angekündigt, in den nächsten zwei Jahren 1,68 Milliarden US-Dollar (1,5 Milliarden Euro) bereit. Damit ist die Bundesrepublik zusammen mit Frankreich, Großbritannien und Japan der größte Unterstützer des GCF. Insgesamt wurden bisher für die Wiederauffüllung des Green Climate Fund 9,79 Milliarden US-Dollar von 28 Staaten zugesagt. Irland hatte in Madrid bis 2023 einen jährlichen Beitrag von vier Millionen Euro angekündigt.

Abbildung 5

Die größten Geberländer für die Wiederauffüllung des Green Climate Fund

Zusage in Mio. US-Dollar



Quelle: Eigene Darstellung gemäß Angaben des Green Climate Fund

### Ergebnisse der 25. UN-Klimakonferenz

Bis dato wurden aus dem Green Climate Fund 124 Projekte mit einem Volumen von 5,6 Milliarden US-Dollar finanziert. Das Ziel der Staatengemeinschaft, ab 2020 jährlich 100 Milliarden US-Dollar für Klimaschutz und Klimaanpassung bereitzustellen, wurde in der Abschlusserklärung des Weltklimagipfels bestätigt.

Mit der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) wird seit 2008 Klimaschutz und Biodiversitätserhalt in Entwicklungs- und Schwellenländern sowie Transformationsländern finanziert. Diese Maßnahmen werden nicht auf die nationalen Klimaziele angerechnet. Im Rahmen der 25. UN-Klimakonferenz wurden verschiedene Projekte vorgestellt:

So haben Deutschland, Norwegen und Großbritannien ihr Kooperationsprojekt mit Kolumbien verlängert. Dieses beinhaltet Bemühungen um eine Verringerung des Waldverlusts in Kolumbien. Die Kooperation wurde 2015 im Rahmen der 21. UN-Klimakonferenz geschlossen. Bis zum Jahr 2025 werden die drei europäischen Länder bis zu 366 Millionen US-Dollar zur Verfügung stellen. Von diesem Betrag sind 260 Millionen US-Dollar für erzielte Emissionsminderungen und 106 Millionen US-Dollar für die Umsetzung zielführender Maßnahmen vorgesehen.

Zudem finalisierte das BMU drei neue sog. *Länder-Calls* mit Indonesien, Vietnam und Thailand. Pro Land stehen zwischen 30 und 35 Millionen Euro zur Verfügung. Ziel ist es, die Kooperationspartner passgenau bei der Realisierung ihrer NDCs und dem Erhalt ihrer Biodiversität zu unterstützen. Besonders lokale Nichtregierungsorganisationen, Universitäten oder indigene Gruppen sind als Empfänger der Förderung vorgesehen.

## 2.7 Position der vbw

Die Ergebnisse bei den Verhandlungen zur Umsetzung des Weltklimavertrags sind unzureichend. Beim Weltklimagipfel 2020 muss unbedingt eine Einigung zum anvisierten internationalen Marktmechanismus erzielt werden. Dieser ermöglicht, dass Emissionen dort eingespart werden, wo dies am kostengünstigsten realisiert werden kann. Zudem wird der Transfer von Klimaschutztechnologien in die Staaten gefördert, die auf das technische Know-how zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels angewiesen sind. Die Möglichkeit der doppelten Anrechnung muss ausgeschlossen werden, um die Ziele des Weltklimavertrags nicht zu unterlaufen. Auch die Verwendung alter Kyoto-Zertifikate zur Erreichung der Klimaziele ist kritisch zu betrachten. Dies könnte die Glaubwürdigkeit des neuen Marktmechanismus in Frage stellen.

Der Klimaschutz gehört zu den großen Menschheitsaufgaben des 21. Jahrhunderts. Ein effektiver weltweiter Klimaschutz kann aber nur gemeinsam erreicht werden. Langfristiges Ziel sollte daher eine globale, marktbasierende und sektorübergreifende CO<sub>2</sub>-Bepreisung sein. Die Realisierung des klimapolitischen Dreiecks, Klimawirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit, ist weltweit erforderlich. Nationale Alleingänge, die das klimapolitische Dreieck nicht berücksichtigen, und einseitige Verantwortungszuweisungen sind abzulehnen.

[Ergebnisse der 25. UN-Klimakonferenz](#)

Das Ziel der Staatengemeinschaft, ab 2020 jährlich 100 Milliarden US-Dollar für Klimaschutz und Klimaanpassung bereitzustellen, kann nur erreicht werden, wenn alle Staaten in angemessener Form Finanzmittel bereitstellen. Auch Schwellenländer sind in die Klimafinanzierung einzubinden.

## 3 Konsequenzen für die EU-Klimapolitik

### EU strebt ambitionierte Vorreiterrolle im Klimaschutz an

Im Rahmen der Weltklimakonferenz in Madrid hat die neue EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen den *European Green Deal* angekündigt. Darin bekräftigte sie, dass die EU als Vorreiter beim Klimaschutz vorgehen und der erste klimaneutrale Kontinent bis 2050 werden soll. Anfang 2020 soll die langfristige Klimastrategie der EU verabschiedet und an das UN-Klimasekretariat übermittelt werden.

Bis März 2020 soll ein *Europäisches Klimaschutzgesetz* vorgelegt werden, in dem das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2050 rechtlich verbindlich festgelegt werden soll. Bis zum Sommer 2020 soll das 2030-Ziel der EU auf mindestens 50 und bis zu 55 Prozent Treibhausgasreduzierung gegenüber dem Jahr 1990 angehoben werden. Das 2030-Ziel ist zugleich der Klimaschutzbeitrag, den die EU 2020 dem UN-Klimasekretariat vorlegen wird.

Einhergehend mit der anvisierten Erhöhung des 2030-Ziels sieht der *Green Deal* eine ganze Reihe von Maßnahmen vor. Diese sollen auf das übergeordnete Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2050 ausgerichtet sein und eine zusätzliche Verringerung der Treibhausgasemissionen ermöglichen:

- Erarbeitung von Vorschlägen, welche relevanten Rechtsakte bis Juni 2021 angepasst werden sollen (z. B. EU-Emissionshandelsrichtlinie, EU-Effort Sharing Regulation, EU-Erneuerbaren-Energien-Richtlinie)
- Erweiterung des EU-Emissionshandels um den Gebäudesektor und den maritimen Sektor sowie Reduzierung der kostenlosen Allokation für Luftfahrzeugbetreiber
- Revision der EU-Energiesteuer-Richtlinie
- Einführung eines CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichs-Mechanismus für ausgewählte Sektoren als Alternative zu den Carbon-Leakage-Maßnahmen, wie etwa der Strompreiskompensation oder der kostenlosen Zuteilung von Zertifikaten
- Anpassung des Beihilferechtes im Sinne des 2050-Zieles im Jahr 2021
- Entwicklung eines *European Green Bond Standards* im Bereich nachhaltiger Finanzierung

Der Europäische Rat hat bereits am 12. Dezember 2019 seine Unterstützung für das 2050-Ziel der Treibhausgasneutralität ausgesprochen. Ein Mitgliedsstaat, Polen, hat angemerkt, dass er das 2050-Ziel aktuell nicht für sich umsetzen kann. Das EU-Parlament hat im Januar 2020 eine Entschließung zum *Green Deal* verabschiedet. In dieser wird ein ehrgeiziges Klimagesetz und eine Erhöhung des 2030-Ziels auf 55 Prozent gefordert. Ferner soll ein Zwischenziel für 2040 festgesetzt werden. Ebenso spricht sich das EU-Parlament für schärfere Ziele im Bereich der Energieeffizienz und der Erneuerbaren Energien inklusive verbindlicher Ziele für die EU-Mitgliedsstaaten aus. Auch die Überarbeitung der Energie- und Klimaregularien wird als erforderlich erachtet. Bereits im November 2019 hatte das EU-Parlament den Klimanotstand ausgerufen.

### 3.1 Aktueller Zielhorizont 2030

Bisher verfolgt die EU folgende Emissionsminderungsziele:

bis 2020	-20 Prozent gegenüber 1990
bis 2030	-40 Prozent gegenüber 1990
bis 2050	-80 bis -95 Prozent gegenüber 1990

2018 lagen die europäischen Emissionen 23 Prozent unter dem Niveau des Jahres 1990. Das 2020-Ziel gilt somit bereits als erfüllt. Die EU-Kommission geht in ihrem jüngsten Fortschrittbericht zum Klimaschutz davon aus, dass die EU-Emissionen mit den bereits implementierten Maßnahmen der EU-Mitgliedsstaaten bis 2030 um 30 Prozent gegenüber 1990 sinken. Unter Berücksichtigung der derzeit geplanten politischen Maßnahmen könne bis 2030 eine Emissionsminderung um 36 Prozent und bis 2050 eine Minderung um 60 Prozent gegenüber 1990 erreicht werden. Bei dieser Prognoserechnung sind die Vorhaben des Green Deals noch nicht berücksichtigt. Bei Verfehlung der NDCs drohen keine rechtlichen Konsequenzen auf der internationalen Ebene, da es dort keinen Sanktionsmechanismus gibt.

Neben ihren Klimazielen verfolgt die EU ambitionierte energiebezogene Ziele und Maßnahmen, die z. B. auf den weiteren Ausbau Erneuerbarer Energien oder die Steigerung der Energieeffizienz abzielen (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1**  
 2030-Energieziele der EU

	Zielvorgabe
Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch	-32 Prozent
Entwicklung des Energieverbrauchs ggü. dem prognostizierten Niveau	-32,5 Prozent

Die EU-Kommission erwartet, dass eine Treibhausgasreduzierung von 45 Prozent erreicht werden kann, wenn die anvisierten 2030-Zielvorgaben im Klima- und Energiebereich vollständig erreicht werden. In der Folge würde das derzeitige 2030-Klimaziel in Höhe von 40 Prozent übererfüllt. Mithilfe der Vorhaben des Green Deals soll eine noch höhere Treibhausgasreduzierung (50 bis 55 Prozent) erzielt werden.

### 3.2 Zentrale Klimaschutzinstrumente der EU

Das 2030-Klimaziel und damit die Verpflichtung der EU im Rahmen des Weltklimavertrags soll durch zwei zentrale Klimaschutzinstrumente erfüllt werden: das Europäische Emissionshandelssystem und die Lastenteilung.

Die beiden Instrumente sollen wie folgt zur Erreichung des bisherigen 2030-Minderungsziels beitragen:

- Reduktion im Bereich Emissionshandel:  
43 Prozent gegenüber 2005 (Stand 2018: -29 Prozent)
- Reduktion im Bereich Lastenteilung:  
30 Prozent gegenüber 2005 (Stand 2018: -11 Prozent)

Im Falle einer Anhebung des 2030-Ziels im Rahmen des Green Deals müssten die Minderungsvorgaben für den Emissionshandel und der Lastenteilung entsprechend erhöht werden.

### 3.2.1 EU-Emissionshandel

Der EU-Emissionshandel reguliert die Emissionen der energieintensiven Industrie und des Stromsektors sowie die Emissionen des innereuropäischen Luftverkehrs. Für diese Sektoren wird eine EU-weite Obergrenze für Treibhausgasemissionen festgelegt, die kontinuierlich reduziert wird. Damit die Emissionsminderungen dort erfolgen, wo sie am kostengünstigsten realisiert werden können, wird das Budget nicht auf die einzelnen Staaten aufgeteilt.

2021 startet die vierte Handelsperiode des EU-Emissionshandels, die bis 2030 andauert. Im Vergleich zur aktuellen Handelsperiode (2013-2020) wird das EU-weite Gesamtbudget in der kommenden Periode deutlich gekürzt. Die Menge an CO<sub>2</sub>e, die maximal emittiert werden darf, wird jährlich um 2,2 statt wie bisher um 1,74 Prozent reduziert.

Zudem erhalten die emissionshandelspflichtigen Anlagen in der vierten Handelsperiode eine deutlich geringere kostenfreie Zuteilung von Emissionsberechtigungen als bisher. Die Benchmark-Werte, anhand derer die Höhe der kostenfreien Zuteilung berechnet wird, werden anhand realer Daten der effizientesten Anlagen neu berechnet und kontinuierlich reduziert.

Anlagen in Sektoren, die als Carbon-Leakage-gefährdet gelten, erhalten weiter eine kostenfreie Zuteilung in Höhe von 100 Prozent. Alle anderen Anlagen erhalten zwischen 2021 und 2025 eine kostenfreie Zuteilung in Höhe von 30 Prozent. Zwischen 2026 und 2030 wird die kostenfreie Zuteilung auf 0 Prozent abgeschmolzen.

Entscheidet sich die EU für eine Anhebung des 2030-Klimaziels, müssten auch die Zielvorgaben im EU-Emissionshandel entsprechend verschärft werden. Die EU-Emissionshandelsrichtlinie sieht vor, dass unter Berücksichtigung der Ergebnisse der globalen Bestandsaufnahme die Maßnahmen und Regelungen im Bereich des EU-Emissionshandels jederzeit angepasst werden können. Beispielsweise kann der lineare Kürzungsfaktor weiter erhöht werden. Ebenso können Änderungen an der kostenfreien Zuteilung für Carbon Leakage-gefährdete Sektoren sowie an der Strompreiskompensation vorgenommen werden.

Anfang 2019 wurde mit der sog. *Marktstabilitätsreserve* ein Mechanismus eingeführt, mit dem der Zertifikatsüberschuss deutlich reduziert wird. Dieser lag in 2018 bei 1,65 Milliarden Zertifikaten. Der Überschuss resultiert aus der Überausstattung mit Emissionszertifikaten in der ersten und zweiten Handelsperiode. Zudem hatte die Wirtschaftskrise dazu geführt, dass mehr Zertifikate ausgegeben, als tatsächlich benötigt wurden. Durch den Abbau des Überschusses soll die Klimaschutzwirkung des Instruments gestärkt werden. Zugleich soll die resultierende Knappheit zu stärkeren Preissignalen führen.

Seit Anfang 2018 sind die Zertifikatspreise deutlich angestiegen: Anfang Januar 2018 lag der Preis des Referenzkontraktes bei 7,80 Euro, Ende Dezember 2018 bei rund 24,50 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Als Treiber für den Preisanstieg gilt vor allem die Einführung der Marktstabilitätsreserve. Auch gehen einige Analysten davon aus, dass Spekulanten Zertifikatskäufe in großen Mengen getätigt haben.

2019 pendelten die CO<sub>2</sub>-Preise zwischen 19 und 29 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Zum Jahresende lag der CO<sub>2</sub>-Preis bei 25,08 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> (30. Dezember 2019). Zu den Einflussfaktoren auf die Preisentwicklung in 2019 zählten u. a. die Unsicherheiten bzgl. des Brexits und dessen Konsequenzen für den Verbleib Großbritanniens im EU-Emissionshandel.

Abbildung 6  
Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Preise seit 2018



Quelle: Eigene Darstellung gemäß Daten der EEX

### 3.2.2 Lastenteilung

Für die Emissionen, die nicht durch den Emissionshandel abgedeckt sind (z. B. Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft sowie kleinere Industrie- und Energieanlagen) werden mit der sog. *Effort Sharing-Verordnung* (ESR) für jeden Mitgliedsstaat ein nationales Minderungsziel sowie jährliche Emissionsbudgets festgesetzt. Diese bemessen sich am jeweiligen BIP pro Kopf des Staates. In Folge müssen Mitgliedstaaten mit einem hohen BIP pro Kopf ihre Treibhausgasemissionen stärker senken als Mitgliedstaaten mit einem niedrigeren BIP pro Kopf. Für den Zeitraum 2021 bis 2030 reichen die nationalen Minderungsziele von null Prozent (Bulgarien) bis minus 40 Prozent (Schweden, Luxemburg) gegenüber 2005. Deutschlands Anteil beträgt minus 38 Prozent. Wie die jeweiligen nationalen Minderungsvorgaben im Detail berechnet wurden, geht aus der Lastenteilungsverordnung nicht hervor.

Entscheidet sich die EU für eine Anhebung des 2030-Ziels, so müssten nicht nur im EU-Emissionshandel (siehe 3.2.1) sondern auch im Effort Sharing die Zielvorgaben angepasst werden. Im Bereich der Lastenteilung müssten die Emissionsbudgets der EU-Mitgliedstaaten neu berechnet werden. Hintergrund hierfür ist, dass im Falle einer Zielverschärfung die Emissionen, die unter den Bereich der Lastenteilung fallen, stärker reduziert werden müssten. Entsprechend verringert sich auch das Gesamtbudget an Emissionen, die bis 2030 in den Sektoren unter der Lastenteilung ausgestoßen werden dürfen. Folglich müssen die nationalen Minderungsvorgaben erhöht werden.

Wie die Neuberechnung der nationalen Ziele und Budgets im Falle einer Zielverschärfung exakt erfolgen würde, ist in der Lastenteilungsverordnung nicht geregelt. Diese sieht lediglich vor, dass die Inhalte der Verordnung und damit auch die nationalen Zielvorgaben kontinuierlich im Hinblick auf die Notwendigkeit einer Verschärfung überprüft werden sollen. Hierbei sollen sowohl die Ergebnisse der globalen Bestandsaufnahme als auch Veränderungen der nationalen Gegebenheiten berücksichtigt werden. Als Bemessungsgrundlage dürfte weiterhin das jeweilige BIP pro Kopf fungieren, es sei denn die Lastenteilungsverordnung wird grundlegend geändert. Da das deutsche BIP pro Kopf über dem Unionsdurchschnitt liegt, dürfte die Minderungsverpflichtung Deutschlands weiterhin deutlich ehrgeiziger ausfallen als die Zielvorgabe für einkommensschwächere Staaten.

Die Erhöhung der nationalen Minderungsvorgabe im Effort Sharing würde die deutschen Unternehmen aller Voraussicht nach ebenso hart treffen wie eine Kürzung der kostenfreien Zuteilung oder eine Limitierung der Strompreiskompensation im EU-Emissionshandel.

Schätzungen der Thinktanks Agora Energiewende und Agora Verkehrswende zufolge wird Deutschland bereits sein derzeitiges 2030-Ziel um 616 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> verfehlen. Bei dieser Berechnung sind allerdings die Maßnahmen, die mit dem Klimaschutzprogramm 2030 beschlossen wurden (siehe Kapitel 4), noch nicht berücksichtigt. Es bleibt abzuwarten, wie sich das Klimapaket auf die Entwicklung der Treibhausgasemissionen auswirkt.

Die Emissionen aus der Landnutzung, Landnutzungsänderungen und der Forstwirtschaft werden mit der LULUCF-Verordnung reguliert (*Land use, land-use change, and forestry*).

Diese hält die EU-Mitgliedsstaaten dazu an, Emissionen, die z. B. bei der Entwaldung entstehen, beispielsweise durch Aufforstungsmaßnahmen zu kompensieren.

### 3.2.3 Governance-Verordnung

Bereits Ende Dezember 2018 trat die Governance-Verordnung in Kraft. Diese verpflichtet die EU-Mitgliedstaaten zur Erstellung nationaler Energie- und Klimapläne. Die Pläne mussten erstmals bis zum 31. Dezember 2019 (Zeitraum 2021 bis 2030) vorgelegt werden. Bis auf Deutschland und Irland haben alle EU-Staaten ihre Pläne fristgerecht eingereicht.

Bis zum 01. Januar 2020 muss zudem eine langfristige Klimastrategie präsentiert werden. Die Pläne und Strategien müssen regelmäßig aktualisiert werden.

Bis zum 15. März 2023 und danach alle zwei Jahre ist von jedem Staat ein Fortschrittsbericht vorzulegen. Dieser wird jeweils von der EU-Kommission bewertet. In diesem Kontext kann die EU-Kommission den Mitgliedsstaaten Empfehlungen aussprechen, um deren Ambitionsniveau zu steigern. Zeichnet sich eine Verfehlung der Klima- und Energieziele der EU ab, so kann die EU-KOM weitere regulatorische Maßnahmen auf Unionsebene erlassen.

## 3.3 Einfluss des Weltklimavertrags auf den EU-Rechtsrahmen

Die klima- und energiepolitische Ausrichtung der EU orientiert sich maßgeblich an den Prozessen auf internationaler Ebene. So finden sich in einer Vielzahl von Richtlinien Verweise auf den Weltklimavertrag und die globale Bestandsaufnahme, in deren Rahmen die Fortschritte der internationalen Staatengemeinschaft in puncto Klimaschutz überprüft werden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2

Bezugnahme auf den Weltklimavertrag in der EU-Rechtssetzung

Rechtsdokument	Artikel	Text
EU-Emissionshandelsrichtlinie	Erwägungsgrund 24 und Artikel 30	Die Kommission sollte [...] im Zusammenhang mit jeder <i>im Übereinkommen von Paris vereinbarten globalen Bestandsaufnahme</i> , insbesondere im Hinblick auf die Notwendigkeit einer <i>Verschärfung der Strategien und Maßnahmen der Union, einschließlich des EU-EHS</i> , über die erforderlichen Treibhausgasemissionsreduktionen durch die Union und die Mitgliedstaaten berichten.

Verordnung zur Lastenteilung	Erwägungsgrund 28	Diese Verordnung sollte im Jahr 2024 und danach alle fünf Jahre [...] überprüft werden, insbesondere im Hinblick auf die Notwendigkeit einer <i>Verschärfung der Politiken und Maßnahmen der Union</i> . Bei dieser Überprüfung sollen [...] die Ergebnisse [...] der <i>weltweiten Bestandsaufnahme des Übereinkommens von Paris</i> aufgegriffen werden.
Revidierte Erneuerbaren-Energien-Richtlinie	Artikel 3 Absatz 1	Die Mitgliedstaaten stellen [...] sicher, dass der Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen [...] im Jahr 2030 mindestens 32 % beträgt. Die Kommission beurteilt dieses Ziel, um bis 2023 einen Gesetzgebungsvorschlag zu unterbreiten, mit dem der Zielwert nach oben korrigiert wird, [...] wenn dies notwendig ist, damit die Union ihre <i>internationalen Dekarbonisierungsverpflichtungen</i> erfüllen kann.
Revidierte EU-Energieeffizienzrichtlinie	Artikel 3 Absatz 6	Die [...] übergeordneten Ziele der Union zur Energieeffizienz für 2030 werden von der Kommission bewertet, um bis 2023 einen Gesetzgebungsvorschlag vorzulegen, mit dem Ziel, diese Zielvorgaben nach oben zu korrigieren, [...] wenn es nötig ist, um die <i>internationalen Verpflichtungen der Union in Bezug auf die Dekarbonisierung</i> zu erfüllen
Governance-Verordnung	Artikel 3 Absatz 5	Der Kommission wird die Befugnis übertragen [...], Rechtsakte [...] zu erlassen, um [...] <i>Änderungen des energie- und klimapolitischen Rahmens</i> der Union vorzunehmen, die sich unmittelbar und konkret für die Beiträge der Union <i>im Rahmen des UNFCCC und des Übereinkommens von Paris</i> ergeben.
Mitteilung Der europäische Grüne Deal	Abschnitt 3	Die EU wird intensiver mit allen Partnern zusammenarbeiten, um die gemeinsamen Anstrengungen zu verstärken und ihnen dabei zu helfen, ihre national festgelegten Beiträge zu überprüfen und zu verwirklichen und ehrgeizige langfristige Strategien

zu entwickeln. Die Grundlage dafür bilden die *höher gesteckten Zielvorgaben der EU* selbst, die in Abschnitt 2 dargelegt sind.

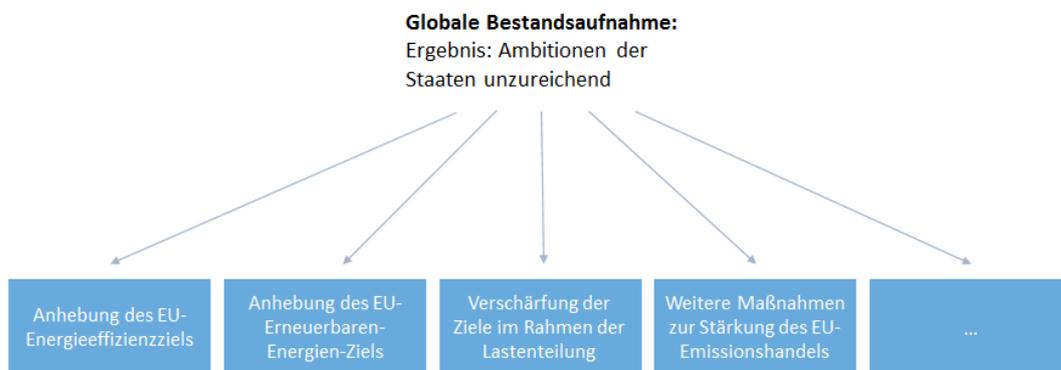
**Abschnitt 2**

Bis zum Sommer 2020 wird die Kommission einen [...] Plan vorlegen, mit dem die Reduktionsvorgabe der EU für die Treibhausgasemissionen bis 2030 auf verantwortungsvolle Weise auf mindestens 50 % und angestrebte 55 % gegenüber 1990 angehoben werden soll.

Die Verweise auf den Weltklimavertrag und die globale Bestandsaufnahme geben der EU die Möglichkeit, die Ziele und Maßnahmen im Klima- und Energiebereich entsprechend zu erhöhen, wenn sich abzeichnet, dass die Fortschritte der Staatengemeinschaft beim Klimaschutz nicht ausreichen, um die Ziele des Weltklimavertrags zu erreichen (siehe Abbildung 7).

Auch im Vorfeld der UN-Klimakonferenz in Madrid wurden zahlreiche Studien veröffentlicht, die darlegen, dass die derzeitigen Klimaziele der Staaten nicht für die im Weltklimavertrag anvisierte Begrenzung der Erderwärmung ausreichen. Mit der Ankündigung des *Green Deals*, der eine Verschärfung des 2030-Klimaziels und eine Überarbeitung einer ganzen Reihe klima- und energierelevanter Richtlinien in Aussicht stellt, macht die EU einen ersten Schritt in Richtung Ambitionssteigerung.

**Abbildung 7**  
Folgewirkung einer sich abzeichnenden Zielverfehlung auf internationaler Ebene



Quelle: Eigene Darstellung

### 3.4 Green Finance

Aus Sicht der EU-Kommission kann ein nachhaltiges Finanzwesen – auch bezeichnet als *Sustainable* oder *Green Finance* – entscheidend zu Erreichung der Klimaziele der EU beitragen. Werden bei Investitionsentscheidungen Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigt, können private Gelder in klimaneutrale, energie- und ressourceneffiziente sowie kreislauforientierte Projekte umgelenkt werden. Nach Berechnungen der EU-Kommissionen werden für die Erfüllung der EU-2030-Klima- und Energieziele zusätzliche Mittel in Höhe von 260 Milliarden Euro pro Jahr benötigt.

Zur Förderung der *Green Finance* soll auf EU-Ebene unter anderem die Verabschiedung eines einheitlichen EU-Klassifikationssystems für grüne Tätigkeiten (sog. *Taxonomie*), die Entwicklung einer EU-Norm für grüne Anleihen (sog. *Green Bond-Standard*) sowie die Erweiterung der nichtfinanziellen Berichtspflichten zu klima- und umweltbezogenen Informationen beitragen.

Zu der Taxonomie wurde im Dezember 2019 zwischen dem Rat der EU und dem EU-Parlament eine Einigung erzielt. Ziel ist es, ein einheitliches Klassifikationssystem zu entwickeln, das Anreize für private Investitionen schafft und zu einer klimaneutralen Wirtschaft beiträgt. Mithilfe der Taxonomie sollen Unternehmen und Investoren erkennen, welche Wirtschaftsaktivitäten als ökologisch nachhaltig eingestuft werden können. Hierdurch sollen Investitionen in nachhaltige Technologien und Unternehmen unterstützt werden.

Der Rahmen der Taxonomie soll auf den sechs Umweltzielen der EU basieren:

1. Klimaschutz
2. Anpassung an den Klimawandel
3. Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen
4. Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft
5. Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
6. Schutz und Wiederherstellung von Biodiversität und Ökosystemen

Um als ökologisch nachhaltig zu gelten, müssen Wirtschaftstätigkeiten folgende Anforderungen erfüllen:

- Sie müssen einen Beitrag zu mindestens einem der EU-Umweltziele leisten.
- Sie dürfen keines der Umweltziele wesentlich beeinträchtigen.
- Sie müssen unter Beachtung der sozialen Mindeststandards durchgeführt werden.
- Sie müssen spezifische technische Evaluierungskriterien einhalten.

Für die Erstellung der Klassifikation wird die EU-Kommission mittels delegierter Rechtsakte technische Evaluierungskriterien für jedes der Umweltziele und für jeden Sektor festlegen. Die Taxonomie für die Umweltziele Klimaschutz und Klimaanpassung soll bis Ende 2020 fertiggestellt werden und ab Ende 2021 Anwendung finden. Die Taxonomie für die vier weiteren Umweltziele soll bis Ende 2021 erstellt und ab Ende 2022 angewandt werden.

### 3.5 Position der vbw

Die Bestrebungen der EU zur Erreichung einer Treibhausgasneutralität bis 2050 entsprechen dem wissenschaftlichen Stand und können unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit und sozialen Ausgewogenheit positive Signale senden. Eine Anhebung des 2030-Ziels könnte jedoch weitreichende Folgen haben. Eine weitere Zielverschärfung in Deutschland ist abzulehnen. Das neue Klimaschutzgesetz sieht bereits einen ambitionierten Minderungspfad vor, der auf dem Niveau der künftig europaweit angestrebten Reduktionsziele liegt. Der Fokus muss jetzt auf den Maßnahmen zur Zielerreichung liegen. Auch die angekündigte Revision der klima- und energierelevanten Richtlinien, die den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik Deutschlands bilden, darf nicht in steigenden Anforderungen für deutsche Unternehmen resultieren.

Die anvisierte Ausweitung des EU-Emissionshandels auf weitere Sektoren kann zu einer effizienten Emissionsminderung beitragen und ist grundsätzlich zu begrüßen. Voraussetzung ist jedoch, dass zuverlässige Carbon-Leakage-Maßnahmen erlassen werden, um die bereits regulierten Sektoren zu schützen.

Der vorgeschlagene CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichs-Mechanismus ist kritisch zu bewerten: Ein solches System wäre handelsrechtlich und -politisch mit hohen Risiken verbunden und administrativ kaum sinnvoll umzusetzen. In keinem Fall darf ein solcher Mechanismus Carbon-Leakage-Maßnahmen, wie die Strompreiskompensation oder die kostenlose Zuteilung von Zertifikaten ersetzen.

Es ist zu begrüßen, dass die EU-Kommission Klimaschutz die Bedeutung der Industrie für die europäische Wirtschaft anerkennt. Nur eine wettbewerbsfähige und innovationsfreudige Industrie kann die notwendigen Investitionen in Klima- und Umweltschutz erwirtschaften. Allerdings fehlt es bisher an konkreten Maßnahmen, die Industrie zu stärken und Unternehmen in Transformationsprozessen zu unterstützen. Klimaschutz darf nicht zu Lasten anderer legitimer politischer Ziele und auf Kosten der Unternehmen priorisiert werden.

Bei der Umsetzung des Green Deals müssen Wirtschaftlichkeit und soziale Verträglichkeit gleichrangig berücksichtigt werden. Beispielsweise darf es bei der Überprüfung der Vorgaben für die Automobilindustrie keinen weiteren Überbietungswettlauf der Reduktionsziele geben. Vielmehr müssen jetzt die Rahmenbedingungen geschaffen werden, die das Erreichen der ohnehin schon ambitionierten Vorgaben überhaupt erst ermöglichen.

Im Zusammenhang mit Sustainable Finance müssen überbordende Bürokratielasten und Berichtspflichten ebenso vermieden werden wie drohende Marktverwerfungen und neue Finanzierungshindernisse sowie zusätzliche Unsicherheiten auf den Finanzmärkten. Eine Stärkung auf Nachhaltigkeit ausgerichteter Investitionen ist richtig, darf aber andere Investitionen nicht diskriminieren. Staat und Finanzmarktaufsicht müssen sicherstellen, dass die Risiken der klimapolitisch motivierten Transformation für die Unternehmen beherrschbar bleiben.

Noch ausstehende Vorschriften müssen in enger Abstimmung der verantwortlichen europäischen Organisationen mit Experten aus produzierenden Industrieunternehmen geschaffen werden. Die Taxonomie ist praxistauglich auszugestalten und muss eine umfassende Berücksichtigung industrie- und standortpolitischer Anliegen sicherstellen. Es darf nicht dazu kommen, dass eine Wertschöpfungskette gesprengt wird, weil ein notwendiger Prozess nicht mehr finanziert werden kann, etwa aufgrund bestimmter Materialabhängigkeiten oder der Energieintensität einzelner Produktionsprozesse.

## 4 Konsequenzen für die nationale Klimapolitik

### Trotz Minimalkompromiss steigt nationales Ambitionsniveau stark an

Deutschland strebt bis zum Jahr 2020 eine Treibhausgasminderung um mindestens 40 Prozent und bis 2030 eine Minderung um mindestens 55 Prozent gegenüber 1990 an. Mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) wird zudem Treibhausgasneutralität bis 2050 anvisiert.

#### 4.1 Einfluss des Weltklimavertrags auf die nationale Klimapolitik

Die Klimapolitik Deutschlands wird nicht nur maßgeblich von den Zielsetzungen und Maßnahmen auf europäischer Ebene geprägt. Sie orientiert sich gleichermaßen an den Vereinbarungen und Zielen auf internationaler Ebene.

Deutschland reicht im Rahmen des Weltklimavertrags keinen eigenen nationalen Klimabeitrag ein, sondern geht gemeinsam mit den anderen Mitgliedsstaaten der EU eine Verpflichtung ein. Im Rahmen dieser sieht sich Deutschland in der Pflicht, seinen Beitrag zum Klimaschutz kontinuierlich zu überprüfen.

Auch im Klimaschutzplan 2050 finden sich mehrere Querbezüge zum Weltklimavertrag. So soll bei der Fortschreibung des Klimaschutzplans der im Weltklimavertrag verankerte Mechanismus zur ständigen Steigerung des Ambitionsniveaus berücksichtigt werden. Dies bedeutet, dass auch der Klimaschutzplan 2050 mit jeder Fortschreibung ambitionierter ausgestaltet werden kann. Beispielsweise können die darin festgeschriebenen Sektorziele nach oben angepasst oder weitere Maßnahmen aufgenommen werden, die z. B. schärfere Energieeffizienzvorgaben für Unternehmen vorsehen.

Die erste Fortschreibung des Klimaschutzplans soll in 2020 erfolgen, wenn die nationalen Klimaschutzbeiträge erstmals vorgelegt werden müssen.

Deutschland ist verpflichtet, in regelmäßigen Abständen an die EU und die UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC) über seine Zielsetzungen, Maßnahmen und Fortschritte in puncto Klimaschutz und Klimafinanzierung zu berichten. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die wichtigsten Berichtspflichten auf internationaler und europäischer Ebene.

Anhand der Berichte wird überprüft, inwieweit Deutschland seine Minderungsverpflichtungen erfüllt. Darüber hinaus kann mittels der Berichte das Ambitionsniveau Deutschlands im Vergleich zu den anderen Staaten bewertet werden.

Tabelle 3  
 Berichtspflichtigen Deutschlands

Bericht	Inhalt	Turnus
Nationale Inventarbericht an die EU und die UN-FCCC	Treibhausgasemissionen; wichtigstes Instrument zur Bewertung der Erfüllung der Minderungsverpflichtung auf internationaler und EU-Ebene	jährlich
Projektionsbericht an die EU	Verschiedene Szenarien für die Entwicklung der Emissionen entsprechend ergriffener Maßnahmen	alle zwei Jahre
Nationalbericht unter der UN-FCCC	Umfassende Berichterstattung, u. a. zu den aktuellen und projizierten Treibhausgasemissionen, Klimaschutzmaßnahmen, Anpassung an den Klimawandel	alle vier Jahre
Zweijährlicher Bericht an die UNFCCC	Fortschritt im Hinblick auf die Erreichung der Klimaziele und die Klimaschutzfinanzierung	alle zwei Jahre

2018 lagen die Emissionen in Deutschlands um 30,8 Prozent unter dem Niveau von 1990. Gemäß dem Klimaschutzbericht 2018 wird Deutschland sein 2020-Ziel um acht Prozentpunkte verfehlen. Nach einer aktuellen Schätzung von Agora Energiewende konnte Deutschland seine Emissionen bis 2019 um rund 35 Prozent reduzieren. Entgegen des auf internationaler Ebene erreichten Minimalkompromisses strebt Deutschland eine Vorreiterrolle beim Klimaschutz an. Damit folgt die Bundesrepublik den Bestrebungen auf europäischer Ebene. Um dieser Vorreiterrolle gerecht zu werden und vor dem Hintergrund der Zielverfehlung der 2020 und 2030-Ziele wurde eine Reihe von Gesetzen bzw. Maßnahmen erlassen. Diese sollen die Einhaltung der Minderungsziele der Bundesrepublik ermöglichen.

## 4.2 Klimaschutzgesetz

Seit dem 18. Dezember 2019 ist das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) in Kraft. Dieses sieht eine gesetzliche Verankerung des 2030-Klimaziels vor und bestätigt, dass bis 2050 eine Netto-Treibhausgasneutralität erreicht werden soll. Ferner werden mit dem Gesetz jährlich linear absinkende Emissionsmengen für die Sektoren Industrie, Gebäude, Verkehr, Landwirtschaft sowie Abfallwirtschaft und Sonstiges für 2020 bis 2030 festgesetzt (siehe Tabelle 4)

Tabelle 4

 Zulässige Jahresemissionsmengen in Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten

<b>Handlungs- feld</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Energiewirt- schaft	280		257								175
Industrie	186	182	177	172	168	163	158	154	149	145	140
Gebäude	118	113	108	103	99	94	89	84	80	75	70
Verkehr	150	145	139	134	128	123	117	112	106	101	95
Landwirt- schaft	70	68	67	66	65	64	63	61	60	59	58
Abfallwirt- schaft und Sonstiges	9	9	8	8	7	7	7	6	6	5	5

Bei Über- oder Unterschreitung der Zielwerte können die Differenzmengen mit den Emissionsmengen der Folgejahre verrechnet werden. Zudem muss das zuständige Ministerium bei einer Überschreitung innerhalb von drei Monaten ein Sofortprogramm vorlegen. Die Bundesregierung beschließt in Folge schnellstmöglich Maßnahmen im betroffenen Sektor, anderen Sektoren oder sektorübergreifende Maßnahmen. Zudem können Flexibilitäten der EU-Lastenteilungsverordnung genutzt oder die Sektorziele geändert werden. Die Zielwerte für die Zeit ab 2031 sollen 2025 festgesetzt werden. Die Bundesregierung behält sich die Möglichkeit vor, die Ziele zu erhöhen, z. B. wenn schärfere EU-Vorgaben dies erfordern.

### 4.3 Klimaschutzprogramm 2030

Anfang Oktober 2019 wurde ein umfangreiches Klimaschutzprogramm verabschiedet. Dieses soll sicherstellen, dass das 2030-Ziel erfüllt wird. Nach jeder Fortschreibung des Klimaschutzplans (alle fünf Jahre) soll ein neues Programm beschlossen werden. Bei Zielverfehlungen wird das jeweilige bestehende Programm um die Maßnahmen aus den o. g. Sofortprogrammen ergänzt. Wird der Klimaschutzplan infolge der internationalen klimapolitischen Entwicklungen ambitionierter, so wirkt sich dies auch auf das Ambitionslevel der Ziele und Maßnahmen des Klimaschutzprogramms aus.

Das Klimaschutzprogramm 2030 umfasst über 60 sektorübergreifende Maßnahmen. Ein Teil der Maßnahmen wurde bereits auf den Weg gebracht: Am 15. November 2019 wurde

vom Bundestag ein umfangreiches Klimapaket verabschiedet, das u. a. ein Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG), ein Gesetz für die Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht sowie ein Gesetz zur Änderung des Luftverkehrssteuergesetzes vorsieht. Seit dem 29. Januar 2020 liegt auch ein Gesetzesentwurf zur Regelung des Kohleausstiegs vor.

#### 4.3.1 Nationales Brennstoffemissionshandelssystem

Das KSP 2030 sieht die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung in den Sektoren Wärme und Verkehr mittels eines separaten nationalen Emissionshandels vor. Das sog. *Brennstoffemissionshandelssystem* (BEHS) soll 2021 starten.

Der Emissionshandelspflicht sollen Inverkehrbringer und Lieferanten von fossilen Heiz- und Kraftstoffen unterliegen. Diese müssen für jede Tonne CO<sub>2</sub>, die aus der Verbrennung der Brennstoffe resultiert, ein Zertifikat erwerben und abgeben (1 Zertifikat = 1 Tonne CO<sub>2</sub>).

In einer Einführungsphase von 2021 bis 2025 werden die Emissionszertifikate zu einem Festpreis veräußert. Dieser soll 2021 bei 25 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> starten und bis 2025 auf 55 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> ansteigen. Ab 2026 sollen die Zertifikate versteigert werden. 2026 gilt ein Mindest- und Maximalpreis von 55 bzw. 65 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. 2025 soll festgelegt werden, ob und in welchem Rahmen ein entsprechender Preiskorridor auch ab 2027 greifen soll. Die Preispfade und Preiskorridore können von der Bundesregierung jederzeit angepasst werden.

Die Obergrenze (Cap) an Emissionshandelszertifikaten richtet sich nach den Vorgaben der EU-Lastenteilungsverordnung für Deutschland (siehe Punkt 3.2.2). Für jedes Jahr zwischen 2021 und 2030 soll ein Emissionsbudget festgesetzt werden. Bei Überschreitung der Jahresbudgets können zwischen 2021 und 2025 und in den Jahren, in denen ein Preiskorridor gilt, Flexibilisierungsmöglichkeiten der Lastenteilung genutzt werden, wie z. B. der Erwerb von Zertifikaten von anderen EU-Mitgliedsstaaten.

Werden die einzelstaatlichen Ziele der Lastenteilung im Zuge der Verschärfung des EU-Klimaziels erhöht, verringern sich auch die Jahresbudgets für den Brennstoffemissionshandel. Zugleich werden weniger EU-Staaten über überschüssige Zertifikate verfügen, die sie an Deutschland veräußern können. In der Folge könnte die Bundesregierung beschließen, die Zertifikatspreise zu erhöhen, um die Anreize zur Emissionsminderung in den Sektoren Gebäude und Wärme zu steigern und den Zertifikatebedarf zu verringern.

##### 4.3.1.1 Ausnahmeregelungen

Es besteht die Gefahr einer Doppelbelastung, wenn fossile Brennstoffe an Unternehmen geliefert und in Anlagen, die unter den EU-Emissionshandel fallen, verbrannt werden. Zur Vermeidung solcher Doppelerfassungen soll

- eine Befreiung von der Abgabepflicht für Lieferungen an EU-emissionshandelspflichtige Anlagen oder eine finanzielle Kompensation erfolgen

Auch bei unzumutbaren Härten soll eine finanzielle Kompensation gewährt werden. Dies ist z. B. der Fall, wenn die Brennstoffkosten eines Unternehmens mehr als 20 Prozent der Gesamtkosten betragen. Darüber hinaus sollen weitere Entlastungsregelungen festgesetzt werden, die u. a. auf den Carbon-Leakage-Schutz und den Wettbewerbserhalt der betroffenen Unternehmen abzielen.

#### 4.3.1.2 Geplante Entlastungen für Verbraucher

Indirekt sind alle Unternehmen und Privathaushalte, die fossile Kraftstoffe (z. B. bei der Fahrzeugnutzung) oder Brennstoffe für die Wärmeerzeugung für Gebäude, Energie- und Industrieanlagen verwenden, betroffen. Dem liegt die Annahme zu Grunde, dass durch das BEHG entstehende Kosten an den Verbraucher und Kunden weitergereicht werden. Zur Entlastung der Verbraucher sind verschiedene Maßnahmen geplant:

- Senkung der Stromkosten durch die Reduzierung der EEG-Umlage (in 2021 um 0,25, in 2022 um 0,5 und in 2023 um 0,625 Ct. pro kWh) und ggfs. anderer staatlich induzierter Preisbestandteile
- Beibehaltung der Stompreiskompensation für stromkostenintensive Unternehmen
- Anhebung der Pendlerpauschale ab 2021 auf 35 Cent (zwischen den Jahren 2024 und 2026, erhöht sich die Pendlerpauschale auf 38 Cent ab dem 21. Kilometer)
- Erhöhung des Wohngelds um 10 Prozent

Mit dem Entwurf des Kohleausstiegsgesetzes wurden weitere Entlastungsmaßnahmen vorgeschlagen, die auf die Kompensation des Strompreisanstiegs infolge des Kohleausstiegs abzielen. Im Einzelnen soll ein Zuschuss auf die Übertragungsnetzentgelte ab 2023 sowie ein Zuschuss für stromintensive Unternehmen im internationalen Wettbewerb ermöglicht werden.

#### 4.3.1.3 Zusammenspiel mit dem EU-Emissionshandel

Perspektivisch spricht sich die Bundesregierung für eine europaweite Ausweitung des EU-ETS auf die Bereiche Gebäude und Verkehr aus. Mit dem *Green Deal* wurde von der EU-Kommission bereits eine Erweiterung des EU-ETS auf weitere Sektoren wie den Gebäudesektor, den Straßen- sowie den Seeverkehr vorgeschlagen. Bei der Einbeziehung der Bereiche Gebäude und Verkehr könnte sich die EU grundsätzlich am Brennstoffemissionshandel Deutschlands orientieren, das allerdings auf Wärme abzielt, und damit auch Industrieprozesse erfasst.

Das separate BEHG soll dann in das erweiterte EU-System überführt werden. Die Zukunft des Brennstoffemissionshandels hängt maßgeblich von der Ausgestaltung des EU-Systems ab. Der Emissionshandel im Gebäude- und Verkehrssektor kann analog zum deutschen System zunächst als separates System eingeführt werden. Alternativ können die Sektoren direkt in den EU-ETS integriert werden. Auch die Spielräume der Mitgliedsstaaten bei der Umsetzung der EU-Vorgaben werden ausschlaggebend sein. Entweder das nationale System wird komplett durch die europäische Lösung ersetzt oder aber die bestehenden nationalen Vorgaben müssen entsprechend an den EU-Rahmen angeglichen werden.

In einem ersten Schritt soll der bestehende EU-ETS um einen CO<sub>2</sub>-Mindestpreis ergänzt werden. Für die Realisierung eines EU-weiten Mindestpreises scheint frühestens die Mitte der vierten Handelsperiode (2021 bis 2030) oder der Beginn der fünften Handelsperiode (ab 2031) realistisch.

#### 4.3.2 Steuerliche Maßnahmen

Das Klimaschutzprogramm 2030 sieht eine Reihe steuerlicher Maßnahmen vor. Ende November 2019 wurde eine Änderung des Luftverkehrssteuergesetzes verabschiedet, die zum 01. April 2020 wirksam wird. Mit dieser wird die Luftverkehrsabgabe pro Ticket erhöht (siehe Tabelle 6). Strebt Deutschland im Kontext der internationalen Entwicklungen eine weitere Ambitionssteigerung an, so könnte die Abgabe weiter steigen.

Tabelle 6

Anpassung der Luftverkehrsabgabe

	Aktueller Steuersatz	Neuer Steuersatz
Flüge im Inland und in EU-Staaten	7,50 Euro	13,03 Euro
Flüge mit Strecken < 6.000 km	23,43 Euro	33,01 Euro
Flüge mit Strecken > 6.000 km	42,18 Euro	59,43 Euro

Im Rahmen des Vermittlungsausschusses zu den weiteren steuerlichen Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 einigten sich Bund und Länder am 18. Dezember 2019 auf eine Anhebung der Pendlerpauschale ab dem 21. Kilometer. Diese soll von derzeit 30 Cent ab 2021 auf 35 Cent und ab 2024 auf 38 Cent pro Kilometer ansteigen. Die Mehrwertsteuer für Tickets im Bahnverkehr soll von 19 Prozent auf sieben Prozent gesenkt werden.

Zudem soll die energetische Gebäudesanierung steuerlich gefördert werden. Die Steuerschuld soll über drei Jahre verteilt um bis zu 20 Prozent der Aufwendungen (je 7 Prozent im Jahr des Abschlusses einer energetischen Maßnahme und dem Folgejahr, 6 Prozent im übernächsten Jahr) verringert werden. Pro begünstigtes Objekt gilt ein Höchstbetrag von 40.000 Euro. Die Steuerermäßigung soll ausschließlich für Gebäude zu eigenen Wohnzwecken gelten und für Maßnahmen greifen, die ab dem 01. Januar 2020 begonnen werden. Hierzu zählen z. B. die Wärmedämmung von Wänden, Dachflächen, Geschossdecken, die Erneuerung von Fenstern und Türen, Heizungs- und Lüftungsanlagen, oder auch die Kosten für den Energieberater. Die Maßnahme soll bis zum 31. Dezember 2029 befristet werden.

#### 4.3.3 Maßnahmen im Gebäudebereich

Weitere Maßnahmen im Gebäudebereich werden mit dem Ende Oktober 2019 auf dem Weg gebrachten *Gebäudeenergiegesetz* umgesetzt: Der Gesetzesentwurf sieht u. a. ein

Einbauverbot von reinen Ölheizungen ab 2026 vor. Eine Ausnahme gilt für Gebäude, die nicht auf andere Weise (z. B. mit Fernwärme und Erneuerbaren Energien) beheizt werden können. Zudem soll das Gebäudeenergiegesetz regeln, dass die energetischen Anforderungen für Neubau und Bestand 2023 überprüft werden sollen. Auch das Ambitionslevel der energetischen Anforderungen an Gebäude wird sich an den internationalen Entwicklungen und den europäischen Vorgaben orientieren.

#### 4.3.4 Maßnahmen zur Förderung der Elektromobilität

Mit dem Ende November 2019 final verabschiedeten *Gesetz zur weiteren steuerlichen Förderung der Elektromobilität* werden ebenfalls einige Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 realisiert. Diese sieht u. a. folgende Maßnahmen vor:

- Sonderabschreibung für Elektronutzfahrzeuge und elektrisch betriebene Lastenfahräder ab 2020
- Verlängerung der Sonderregelung für die Dienstwagenbesteuerung von privat genutzten Elektro- und Hybridfahrzeugen bis Ende 2030
- Verlängerung der Steuerbefreiung für vom Arbeitgeber gewährte Vorteile für das elektrische Aufladen von Elektro- oder Hybridelektrofahrzeugen im Betrieb und für die zeitweise zur privaten Nutzung überlassene betriebliche Ladevorrichtung

#### 4.3.5 Kohleausstieg

Mit dem Ende Januar 2020 beschlossenen Entwurf des Kohleausstiegsgesetzes werden die Vorschläge der *Kohlekommission* umgesetzt. Vorgesehen ist eine Reduzierung der Stein- und Braunkohleverstromung bis 2022 auf je 15 GW Stein- und Braunkohle, bis 2030 auf 8 GW Stein- und 9 GW Braunkohle und bis spät. Ende 2038 auf je 0 GW Stein- und Braunkohle. Im Rahmen regelmäßiger Überprüfungen soll untersucht werden, ob der Kohleausstieg auf Ende 2035 vorgezogen werden kann.

Auch der Kohleausstieg wird von der Bundesregierung als Maßnahme erachtet, die zur Erfüllung der internationalen bzw. europäischen Verpflichtung zur Treibhausgasemissionminderung im Rahmen des Weltklimavertrags bzw. Effort Sharings beitragen soll. Im Effort Sharing hat Deutschland ein eigenes nationales Emissionsminderungsziel. Der Beitrag des Kohleausstiegs zur Erfüllung dieser nationalen Vorgabe ist jedoch eher gering, da unter das Effort Sharing nur kleine kohlebefeuerte Anlagen fallen, die nicht vom EU-Emissionshandel abgedeckt sind. Die Auswirkungen des Kohleausstiegs werden folglich vor allem im EU-Emissionshandel zu spüren sein. Allerdings gibt es im EU-Emissionshandel nur ein europaweites Cap und keine nationalen Emissionsobergrenzen. Dies bedeutet, dass Deutschland zwar zur Verringerung der EU-Emissionen beiträgt, dies aber nicht als nationale Minderungsleistung im EU-Emissionshandel verbuchen kann.

Letztlich führt der Kohleausstieg jedoch dazu, die Treibhausgasemissionen im deutschen Energiesektor zu senken und damit die Erreichung der nationalen Klimaziele zu unterstützen.

Um zu vermeiden, dass der Kohleausstieg den EU-Emissionshandel negativ beeinträchtigt, sollen die Zertifikate, die durch den Kohleausstieg frei werden, gelöscht werden. Die exakte Menge der zu löschenden Zertifikate ist noch offen. Grundsätzlich sollen nur die Zertifikate gelöscht werden, die nicht bereits durch die Marktstabilitätsreserve aus dem Markt genommen wurden. Die Menge der zu löschenden Zertifikate soll durch mindestens zwei unabhängige Gutachten analysiert werden. Die Löschung soll im darauffolgenden Kalenderjahr erfolgen.

Des Weiteren sieht das Gesetz eine Verlängerung und Weiterentwicklung der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung vor.

#### 4.3.6 Weitere geplante Maßnahmen

Neben den bereits initiierten Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 sind unter anderem folgende weitere Maßnahmen vorgesehen:

- Selbstverpflichtung von Unternehmen zur Umsetzung von Maßnahmen aus dem Energieaudit oder dem Energiemanagementsystem
- Stärkere Ausrichtung bestehender Energiesteuerbegünstigungen auf die klimapolitischen Ziele
- Installation von einer Million Ladepunkte bis 2030
- Förderung strombasierter Kraftstoffe und fortschrittlicher Biokraftstoffe
- Ausrichtung der KfZ-Steuer (für Neuzulassungen ab 2021) und der LKW-Maut (ab 2023) an den CO<sub>2</sub>-Emissionen

### 4.4 Energieeffizienzstrategie 2050

Am 18. Dezember 2019 wurde die *Energieeffizienzstrategie 2050* verabschiedet. Diese soll einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der nationalen klima- und energiepolitischen Ziele sowie zur Erfüllung des 2030-Energieeffizienzziels der EU leisten.

Mit der Strategie wird ein nationales Energieeffizienzziel für 2030 festgesetzt. Dieses sieht eine Minderung des Primärenergieverbrauchs um 30 Prozent gegenüber 2008 vor. Bis 2050 wird eine Halbierung des Primärenergieverbrauchs angestrebt. Zwischen 2008 und 2018 konnte eine Einsparung um 8,9 Prozent erzielt werden. Spätestens Mitte 2022 soll das 2030-Ziel im Hinblick auf die langfristig anvisierte Treibhausgasneutralität überprüft werden. Hierbei sollen auch weitere Entscheidungen auf EU-Ebene berücksichtigt werden. Ferner wird auf die internationale Verpflichtung im Rahmen des Weltklimavertrags verwiesen.

Die Einhaltung des 2030-Ziels soll mithilfe des neuen *Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE 2.0)* sichergestellt werden. Der NAPE 2.0 greift diverse Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 auf und ergänzt diese durch weitere Maßnahmen wie z. B. die Weiterentwicklung der Energieeffizienz-Netzwerk-Initiative, die Entwicklung eines Effizienzanalyse-Tools für Energieaudits oder eine Förderung der Prozesswärmeeffizienz.

Nicht zuletzt wird mit der Strategie der Dialogprozess *Roadmap Energieeffizienz 2050* initiiert. Im Rahmen des Prozesses sollen gemeinsam mit Verbänden aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft, den Bundesländern und der Wissenschaft Zielpfade, Instrumente und Maßnahmen für die Erreichung des 2050-Energieeffizienzziels erarbeitet werden.

#### 4.5 Position der vbw

Das Klimapaket geht insgesamt in die richtige Richtung. Erfreulich ist es, dass es auf Anreize und Investitionen setzt. Maßnahmen wie die Einführung der steuerlichen Förderung der energetischen Gebäudesanierung und ein ambitionierter Ladesäulenausbau sind ein positives Signal für die weiteren Schritte zu einem effektiven und effizienten Klimaschutz. Bei der Umsetzung der geplanten Förderprogramme muss Technologieoffenheit oberste Prämisse sein.

Emissionen sollten dort eingespart werden, wo dies am kostengünstigsten möglich ist. Hierfür bedarf es einer sektorübergreifenden Betrachtung. Vor diesem Hintergrund sind die verpflichtenden jährlichen tonnenscharfen Sektorziele kritisch zu bewerten. Das Ambitionsniveau der Sektorziele ist bereits sehr hoch. Eine weitere Zielverschärfung im Zuge einer europäischen Ambitionssteigerung darf nicht erfolgen.

Dass das separate nationale Emissionshandelssystem als marktwirtschaftliches Instrument ausgestaltet werden soll, ist grundsätzlich zu begrüßen. Doppelbelastungen bereits emissionshandlungspflichtiger Unternehmen müssen zwingend ausgeschlossen werden. Um Klarheit für die direkt und indirekt betroffenen Unternehmen zu schaffen, ist eine zügige Verabschiedung der flankierenden Rechtsverordnung mit einem effektiven Carbon-Leakage-Schutz erforderlich. Zudem bedarf es einer klaren Strategie, wie der separate nationale Emissionshandel europäisch und international anschlussfähig gemacht werden soll.

Oberstes Ziel bleibt eine globale marktbasierende und sektorübergreifende CO<sub>2</sub>-Bepreisung, die technologieoffene Investitionen in Klimaschutz anreizt. Diese ist derzeit aber unrealistisch. Zweitbeste Lösung ist ein einheitliches europäisches Handelssystem, das auch die Sektoren Straßenverkehr und Gebäude erfasst. Der Emissionshandel für Verkehr und Gebäude sollte dabei zunächst separat von dem bestehenden EU-Emissionshandel für die Bereiche Industrie, Energie und Luftverkehr etabliert werden, um dessen Funktionsweise nicht zu beeinträchtigen, muss in dieses aber perspektivisch integriert werden. Im Falle einer europäischen Lösung muss das nationale Emissionshandelssystem wieder abgeschafft werden.

Der Einstiegspreis im BEHS liegt bei 25 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> und damit in etwa auf dem derzeitigen Preisniveau im EU-ETS. Infolge des zügigen Preisanstiegs auf 55 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> könnte der Preis im BEHS das Preislevel im EU-ETS jedoch bald übersteigen. Dies ist im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit betroffener Unternehmen in Deutschland kritisch zu bewerten, solange kein zuverlässiger und effektiver Carbon-Leakage-Schutz besteht. Zudem besteht aufgrund der vielen offenen Fragen bei der Umsetzung des BEHG und des Klimapakets keine Planungssicherheit für die Unternehmen. Diese müssen schnellstens

geklärt werden, damit die Unternehmenszentralen auch künftig in ihre deutschen Standorte investieren. Andernfalls droht die Verlagerung von Investitionen ins Ausland.

Positiv zu bewerten sind die anvisierten Entlastungen. Vor dem Hintergrund der hohen Strompreise in Deutschland im internationalen Vergleich sollte neben der Senkung der EEG-Umlage eine Absenkung der Stromsteuer auf das europarechtliche Minimum erfolgen. Die Beibehaltung der Strompreiskompensation ist für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen energieintensiven Unternehmen zwingend erforderlich.

Die Industrie kann mit innovativen Technologien und Produkten einen zentralen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten. Vor diesem Hintergrund gilt es die Forschung und Entwicklung klimafreundlicher Technologien gezielt zu fördern.

## 5 Konsequenzen für die bayerische Klimapolitik

### Wahrung der Wirtschaftlichkeit und sozialen Ausgewogenheit

Der Freistaat Bayern verfolgt das Ziel, Klimavorreiter im Bund und Vorbild für andere Bundesländer zu werden. Bis spätestens 2050 soll Bayern das erste klimaneutrale Land sein. Angestrebt wird laut Ministerrat sogar *Klimaneutralität 2040 plus*. Um dieses Ziel zu ermöglichen, wurde die sog. *Bayerische Klimaschutzoffensive* gestartet. Sie sieht die Verabschiedung eines Bayerischen Klimaschutzgesetzes, ein umfassendes Maßnahmenpaket für den Klimaschutz sowie zusätzliche Investitionen in Nachhaltigkeit und Klimaschutz in Höhe von 700 Millionen Euro in den kommenden Jahren vor.

#### 5.1 Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG)

Der Entwurf des *BayKlimaG* wurde am 19. November 2019 durch den Ministerrat gebilligt. Bis 13. Januar 2020 lief die Verbändeanhörung. Das BayKlimaG soll die Gesetzgebung zum Klimaschutz auf Ebene der Europäischen Union und des Bundes ergänzen. Der Entwurf bezieht sich insbesondere auf Vorschriften zur Nutzung von Naturgütern, die eine treibhausgasmindernde Wirkung entfalten. Bezüglich der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Verkehr, der Energiewirtschaft, Gebäuden oder der Industrie wird auf die Regelungen des Bundes verwiesen.

Der zentrale Bestandteil des Entwurfs zum BayKlimaG ist die Festschreibung von CO<sub>2</sub>-Minderungszielen für Bayern bis zum Jahr 2050. Folgende Staffelung ist vorgesehen:

- bis 2030: Reduktion der Treibhausgasemissionen je Einwohner um 55 Prozent ggü. 1990 (unter fünf Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Jahr und Einwohner)
- bis 2050: Klimaneutralität für Bayern (unter 2 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Jahr und Einwohner)

Die Bayerische Staatsverwaltung soll bereits bis 2030 klimaneutral werden und somit ihrer Vorbildfunktion gerecht werden. Dafür ist der Aufbau einer Kompensationsplattform für nicht vermeidbare Emissionen der Staatsverwaltung im Gesetzesentwurf vorgesehen. Die Kompensation der Emissionen soll in erster Linie mit eigenen Maßnahmen (z. B. Umgestaltung von Freiflächen durch Entsiegelung oder Begrünung) erfolgen. Ist dies nicht vollständig möglich, so soll sich der Emittent entweder an einer Klimaschutzmaßnahme in Bayern (z. B. Aufforstungsprojekt) beteiligen oder international anerkannte Emissionsminderungszertifikate erwerben.

Der Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz muss gemäß dem Entwurf dem Ministerrat alle zwei Jahre einen Klimabericht vorlegen, der die Minderung der Treibhausgasemissionen in Bayern sowie die Kompensationen der Staatsverwaltung beschreibt. Zu Fragen des Klimaschutzes und des Klimawandels kann der Minister einen Bayerischen Klimarat einberufen, der sich aus Vertretern der Wissenschaft, Wirtschaft und Kommunen zusammensetzt.

Zudem ist die Vergabe eines Bayerischen Klimaschutzpreises für Personen in Bayern vorgesehen, die sich besonders für den Schutz des Klimas oder um die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels verdient gemacht haben.

## 5.2 Maßnahmenprogramm

Artikel 5 Absatz 1 des Entwurfs des BayKlimaG sieht die Erarbeitung eines Klimaschutzprogramms vor, das die Einhaltung der Minderungsziele sicherstellt. Im Rahmen der Klimaschutzoffensive wurde von der Bayerischen Staatsregierung der sog. *Zehn-Punkte-Plan* verabschiedet, der insgesamt 96 Maßnahmen zusammenfasst.

Das Maßnahmenpaket folgt in seiner Ausgestaltung drei Maximen:

- Minderung des Treibhausgasausstoßes in Bayern
- Anpassung an die Folgen des Klimawandels
- Forschung zu Umwelt- und Klimaschutz

Das Maßnahmenprogramm wird als dynamisch verstanden und soll permanent fortgeschrieben werden. Die Bayerische Staatsregierung hat sich am 19. November 2019 auf ein umfangreiches Maßnahmenbündel in folgenden zehn Handlungsfeldern verständigt:

1. Umbau des Waldes
2. Renaturierung der Moore
3. Schutz des Wassers
4. Klimaschonende Landwirtschaft, Ökolandbau und Ernährung
5. Innovationen
6. Energie
7. Umweltbewusste Mobilität
8. Verstärkte Klimaarchitektur
9. Mehr Holzbau
10. Klimaneutralität von Staat und Kommunen

Viele der unter diesen Punkten vorgesehenen Einzelmaßnahmen laufen bereits, andere haben noch keine Finanzierung und stehen für künftige Haushalte zur Diskussion an. Zunächst werden 60 Millionen Euro zusätzlich in den Nachtragshaushalt eingestellt. Einen deutlichen Schwerpunkt bilden dabei Maßnahmen in den Bereichen Wälder, Moore und ökologische Landwirtschaft.

## 5.3 Position der vbw

Der Ansatz der Staatsregierung, grundsätzlich auf Anreize und Förderungen statt Verbote und Vorgaben zu setzen, ist zu begrüßen. Nachhaltigkeit und Klimaschutz werden im Bayerischen Klimaschutzgesetz als Modernisierungs- und Konjunkturprogramm verstanden und können zu einer Stärkung des Wirtschaftsstandorts Bayern beitragen. Ziele müssen jedoch unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit und sozialen Ausgewogenheit verfolgt werden. Das

auf den Freistaat heruntergebrochene Ziel ist für Bayern aufgrund des bestehenden Energiemixes und dessen absehbarer Entwicklung ambitionierter als im bundesweiten Durchschnitt. Zudem sind kleinräumige Klimaziele generell wenig effizient. Positiv ist jedoch, dass auf bayerische Sektorziele verzichtet wurde.

Insbesondere die im Transformationsprozess besonders geforderte Industrie darf keinen zusätzlichen Belastungen ausgesetzt werden. Nur mit einer wettbewerbsfähigen, innovationsstarken Industrie ist wirksamer Klimaschutz möglich. Im Rahmen der geplanten Kompensationsplattform sollen grundsätzlich auch international anerkannte Emissionsminderungen genutzt werden können. Hierzu zählen auch Zertifikate, die durch den anvisierten neuen globalen Marktmechanismus generiert werden. Vor diesem Hintergrund ist entscheidend, dass rasch eine Einigung über den neuen Marktmechanismus des Weltklimavertrags erfolgt. Die hierdurch generierten Zertifikate können auch im Rahmen der geplanten bayerischen Kompensationsplattform genutzt werden. Die Plattform könnte auch Unternehmen zugänglich gemacht werden, um diese bei der Erreichung ihrer betrieblichen Klimaziele zu unterstützen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen des Zehn-Punkte-Plans muss Technologieneutralität gewährleistet werden. Dies ist noch nicht durchgehend der Fall. Wichtig ist zudem, den zusätzlichen Bürokratieaufwand, der mit dem Maßnahmenprogramm einhergeht, zu begrenzen. Dies gilt beispielsweise für die Schaffung der Landesagentur für Energie und Klimaschutz. Gleiches gilt für die Kosten der finanziellen Kompensationen. Klimaschutz darf nicht zu Lasten anderer dringend notwendiger Investitionen gehen.

## Literaturverzeichnis

---

**Adaptation Fund (2019):**

Adaptation Fund Impact (Stand 19. Dezember 2019). Washington D. C.: Adaptation Fund

**Agora Energiewende, Agora Verkehrswende (2018):**

Die Kosten von unterlassenem Klimaschutz für den Bundeshaushalt. Die Klimaschutzverpflichtungen Deutschlands bei Verkehr, Gebäuden und Landwirtschaft nach der EU-Effort-Sharing-Entscheidung und der EU-Climate-Action-Verordnung. Berlin: Agora Energiewende, Agora Verkehrswende

**Australian Government. Department of the Environment and Energy (2019):**

Australia's Emissions projections 2019. Canberra: Commonwealth of Australia

**Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019):**

Entwurf Bayerisches Klimaschutzgesetz (Stand 19. Dezember 2019). München: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

**Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019):**

Ministerratsvorlage „Klimaschutzoffensive – Maßnahmenpaket“. München: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

**BMU (2019):**

25. Weltklimakonferenz: „Jetzt nach vorne schauen“. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

**BMU (2019):**

COP-TOP: Marktmechanismen für mehr internationale Klimaschutz-Investitionen und mehr gemeinsame Klimaschutzprojekte. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

**BMU (2019):**

IKI aktuell: Rund um die COP 25. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

**BMU (2019):**

Klimaschutzbericht 2018 zum Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 der Bundesregierung. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

**BMU (2019):**

Klimaschutzplan 2050. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

**Bundesgesetzblatt (2019):**

Gesetz zur steuerlichen Förderung von Elektromobilität im Straßenverkehr. Bonn: Bundesanzeiger (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2016 Teil I Nr. 53)

**BMWi (2019):**

Energieeffizienzstrategie 2050. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

**DEHSt (2019):**

Treibhausgasemissionen 2018. Emissionshandelspflichtige stationäre Anlagen und Luftverkehr in Deutschland (VET-Bericht 2018). Berlin, Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt

**Dr. Cames, M. / Dr. Harthan, R. O. / Dr. Füssler, J. / Lazarus, M. / Lee, C. M. / Erickson, P. / Spalding-Fecher, R. (2016):**

How additional is the Clean Development Mechanism? Analysis of the application of current tools and proposed alternatives. Berlin: Öko Institut e. V.

**Crippa, M. / Oreggioni, G. / Guizzardi, D. / Muntean, M. / Schaaf, E. / Lo Vullo, E. / Solazzo, E. / Monforti-Ferrario, F. / Olivier, J. G. J. / Vignati, E. (2019):**

Fossil CO<sub>2</sub> and GHG emissions of all world countries. Brüssel: Joint Research Center der EU-Kommission (JRC)

**Deutscher Bundestag (2019):**

Bundestags-Drucksache 19/14337 in der mit Bundestags-Drucksache 19/15128 geänderten Fassung über das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG). Berlin: Deutscher Bundestag

**Deutscher Bundestag (2019):**

Bundestags-Drucksache 19/16060 über das Gesetz zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht. Berlin: Deutscher Bundestag

**Die Bundesregierung (2019):**

Das Klimaschutzprogramm 2030. Ein Überblick. Berlin: Die Bundesregierung

**EEA (2019):**

Trends and projections in Europe 2019 Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. Kopenhagen: European Environment Agency (EEA)

**EEA (2019):**

EU Emissions Trading System (ETS) data viewer. Historical Emissions 2005 - 2018. Kopenhagen: European Environment Agency (EEA)

**EEX (2019):**

European Emission Allowances (EUA) vom 16. Dezember 2019. Leipzig: European Energy Exchange (EEX)

**EU (2018)**

Verordnung EU 2018 / 1999 des Europäischen Parlamentes und des Europäischen Rates über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz. Brüssel: Europäische Union

**EU (2018):**

Richtlinie (EU) 2018/410 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2018 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Unterstützung kosteneffizienter Emissionsreduktionen und zur Förderung von Investitionen mit geringem CO<sub>2</sub>-Ausstoß und des Beschlusses (EU) 2015/1814. Amtsblatt der EU L 76/3 vom 19.3.2018. Brüssel: Europäische Union

**EU-Parlament (2018):**

Legislative EntschlieÙung des Europäischen Parlaments vom 13. November 2018 zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz. Brüssel: Europäisches Parlament

**EU-KOM (2019):**

Der europäische Grüne Deal. Brüssel: Europäische Kommission (EU-KOM)

**EU-KOM (2019):**

Anhang. Der europäische Grüne Deal. Brüssel: Europäische Kommission (EU-KOM)

**EU-KOM (2019):**

Report on the functioning of the European carbon market. Brüssel: Europäische Kommission (EU-KOM)

**EU-KOM (2019):**

Preparing the ground for raising long-term ambition. EU Climate Action Progress Act. Brüssel: Europäische Kommission (EU-KOM)

**EU-KOM (2019):**

Publication 41ft he total number of allowances in circulation in 2018 for the purposes 41of the Market Stability Reserve under the EU Emissions Trading System established by Directive 2003/87/EC. Brüssel: Europäische Kommission (EU-KOM)

**Europäischer Rat (2019):**

Europäischer Rat. Schlussfolgerungen, 12. Dezember 2019. Brüssel: Europäischer Rat

**GCF (2019):**

Pledging Conference for GCF's First Replenishment. 24. – 25. Oktober 2019, Paris. Incheon: Green Climate Fund (GCF)

**GCF (2019):**

GCF First Replenishment (GCF-1): Replenishment Summary Report, Incheon: Green Climate Fund (GCF)

**GCF (2019):**

GCF at a glance. Incheon: Green Climate Fund (GCF)

**Graichen, V. / Graichen, J. / Healy, S. (2019):**

The role of the EU-ETS in increasing climate ambition. Assessment of policy options. Helsinki: Sitra (Sitra Studies 161)

**IEA (2019):**

Global Energy & CO2 Status Report 2019. Paris: International Energy Agency (IEA)

**IPCC (2018):**

Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5 °C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above preindustrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Genf: World Meteorological Organization

**IPCC (2019):**

Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.

Genf: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

**IPCC (2019):**

IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate. Genf: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

**Ministerium für Umwelt und Energie Costa Rica (Ministerio Ambiente y Energia) (2019):**

Leading countries set benchmark for carbon markets with San Jose Principles. San José: Ministerium für Umwelt und Energie Costa Rica (Ministerio Ambiente y Energia)

**Olivier, J. G. J. / Peters, J. A. H. W. (2019)**

Trends in global CO<sub>2</sub> and total Greenhouse Gas Emissions. Summary of the 2019 Report. Den Haag: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency

**UBA (2019):**

Der Europäische Emissionshandel. Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen im EU-ETS. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt (UBA)

**UN (2015):**

Paris Agreement. New York: United Nations (UN)

**UNDP / UNFCCC (2019):**

The Heat Is On. Taking Stock of Global Climate Ambition. New York / Bonn: United Nations Development Programme (UNDP) / United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

**UNEP (2019):**

Emissions Gap Report 2019. Nairobi: United Nations Environment Programme (UNEP)

**UNFCCC (2019):**

Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts and its 2019 review (CMA). Madrid: United Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

**UNFCCC (2019):**

Warsaw International Mechanism for Loss and Damage associated with Climate Change Impacts and its 2019 review (COP). Madrid: United Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

**UNFCCC (2019):**

Scope of the second periodic review of the long-term global goal under the Convention and of overall progress towards achieving it (COP). Madrid: United Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

**UNFCCC (2019):**

Proposal by the president (COP). Long-term climate finance. Version 15/12/2019. Madrid: United Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

**UNFCCC (2019):**

Report of the Green Climate Fund to the Conference of the Parties and guidance to the Green Climate Fund. Advance unedited version. Madrid: United Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

**WMO (2019):**

Greenhouse gas concentrations in atmosphere reach yet another high. Genf: World Meteorological Organization (WMO)

## Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 01	Entwicklung der globalen Emissionen zwischen 1990 und 2018
Abbildung 02	Entwicklung der Emissionen der größten Treibhausgasemittenten
Abbildung 03	Entwicklung der Pro-Kopf-Emissionen der größten Treibhausgasemittenten
Abbildung 04	Übersicht über Zertifikatstypen und Verwendungsmöglichkeiten
Abbildung 05	Die größten Geberländer für die Wiederauffüllung des Green Climate Fund
Abbildung 06	Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Preise seit 2018
Abbildung 07	Folgewirkung einer sich abzeichnenden Zielverfehlung auf internationaler Ebene

## Tabellenverzeichnis

---

Tabelle 01	2030-Energieziele der EU
Tabelle 02	Bezugnahme auf den Weltklimavertrag in der EU-Rechtssetzung
Tabelle 03	Querbezüge zum Weltklimavertrag
Tabelle 04	Berichtspflichten Deutschlands
Tabelle 05	Zulässige Jahresemissionsmengen in Millionen Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalen- ten
Tabelle 06	Anpassung der Luftverkehrsabgabe

## Ansprechpartner / Impressum

---

### Dr. Manuel Schölles

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-246

Telefax 089-551 78-91 246

manuel.schoelles@vbw-bayern.de

### Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich grundsätzlich sowohl auf die weibliche als auch auf die männliche Form. Zur besseren Lesbarkeit wurde meist auf die zusätzliche Bezeichnung in weiblicher Form verzichtet.

#### Herausgeber

**vbw**

Vereinigung der Bayerischen  
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5  
80333 München

[www.vbw-bayern.de](http://www.vbw-bayern.de)

© vbw März 2020

#### Weiterer Beteiligter

co2ncept plus – Verband der  
Wirtschaft für Emissionshandel  
und Klimaschutz e. V.

089-55 178-445  
[co2ncept-plus@vbw-bayern.de](mailto:co2ncept-plus@vbw-bayern.de)