

Megatrend Klimawandel

Unternehmen machen sich CO₂-frei

Februar 2022 | LBBW Research



01
Der ökologische Fußabdruck zählt
[Seite 2 →](#)

02
Klimaneutralität bedingt Wandel
der Wirtschaft
[Seite 5 →](#)

03
Fazit: Die Unternehmenstransformation
ist alternativlos
[Seite 11 →](#)

Emissionen treiben die Erderwärmung

2021 reiht sich ein in die Liste der Jahre, in denen die Auswirkungen des Klimawandels immer offensichtlicher werden. Außergewöhnlich kräftige Niederschläge lösten im Juli Sturzfluten aus, die in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Bayern ganze Landstriche verwüsteten. Den Berechnungen des Rückversicherers Munich RE zufolge war es mit Gesamtschäden in Höhe von 33 Mrd. Euro die teuerste Naturkatastrophe in Deutschland – bislang.

Wie dringlich das Problem der Erderwärmung ist, zeigt auch der traurige Temperaturrekord von 38 °C, der vergangenes Jahr in der sibirischen Arktis gemessen und Mitte Dezember 2021 offiziell bestätigt wurde. Dies sind nur zwei Beispiele von vielen, die zeigen: Das Klima der Welt ist im Wandel.

Die Folgen bekommt die Menschheit zu spüren. Extreme Wetterlagen, die größere Schäden verursachen, werden sich nach Einschätzung von Klimatologen in Zukunft häufen.

Immerhin ist das Bewusstsein für den Klimawandel inzwischen in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Maßnahmen zur Begrenzung der Erderwärmung werden auf allen Ebenen diskutiert und angegangen – in Politik wie Wirtschaft.

Für Unternehmen wird die Emission von Treibhausgasen ein zunehmend gewichtiger Kostenfaktor. Dagegen können aus Investitionen in die Klimaneutralität echte Wettbewerbsvorteile erwachsen. Ein Punkt, der Firmen, die gezielt auf ihre Klimaneutralität hinarbeiten, auch für Anleger interessant macht.

Alexandra Shadow
Abteilungsleiterin
Cross-Asset-Research

Autoren:
Gerhard Wolf,
Ulle Wörner,
Volker Stoll,
Stefan Maichl,
Gerold Deppisch
Erkan Ayçiçek,
Achim Wittmann
Senior Investment Analysten

Erstellt am: 21.12.2021 10:56
Erstmalige Weitergabe am:
21.12.2021 11:05

01

Der ökologische Fußabdruck zählt

Im Jahr 2020 lag die jährliche Temperaturabweichung in Europa dem Umweltbundesamt zufolge erstmals über 2,0 °C. Zugleich waren 2014 bis 2020 die sieben wärmsten Jahre in Europa seit Beginn der regelmäßigen Wetteraufzeichnungen. Dies zeigt: Es ist Zeit zum Handeln!



Klimawandel stark vom Menschen beeinflusst

Die positive Nachricht lautet: Die Menschheit kann der Erderwärmung entgegenwirken, indem sie ihren ökologischen Fußabdruck reduziert.

Beim ökologischen Fußabdruck handelt es sich um einen Indikator für Nachhaltigkeit, mit dem sich ermitteln lässt, wie viel der biologischen Kapazität der Erde für den Lebensstandard der Menschen in Anspruch genommen wird.

CO₂-Emissionen wesentlicher Faktor

Gemessen in globalen Hektar (gha) pro Person und Jahr, stellt der ökologische Fußabdruck die für einen Menschen im Durchschnitt zur Verfügung stehenden Land- und Wasserflächen denjenigen Flächen gegenüber, die zur Produktion des Bedarfs dieses Menschen (z. B. Nahrung, Kleidung, Energie) sowie zur Aufnahme des dabei erzeugten Abfalls und der Absorbierung der entstandenen CO₂-Emissionen benötigt werden.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, zu wissen, dass zwei Drittel des ökologischen Fußabdrucks eines Menschen auf CO₂-Emissionen entfallen. Für die Beantwortung der Frage, wie sich der ökologische Fußabdruck reduzieren lässt, spielt das Einsparen von CO₂-Emissionen somit eine maßgebliche Rolle. Neben Kohlendioxid (CO₂) gibt es zahlreiche weitere Treibhausgase, die bei Unternehmen aus verschiedenen Industriebranchen entlang ihrer Wertschöpfungskette anfallen.

Treibhausgasprotokoll erfasst Emissionen

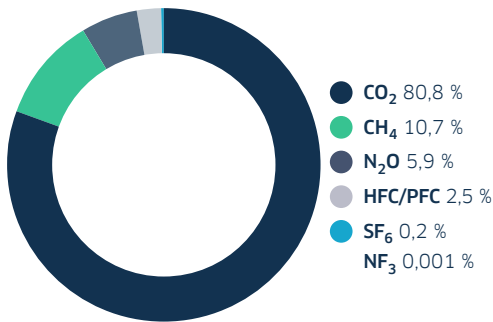
Um die Emission der verschiedenen Treibhausgase zu erfassen, wurde mit dem Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol, Treibhausgasprotokoll) ein Standard geschaffen, mit dem die sieben unter das Kyoto-Protokoll fallenden Treibhausgase Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), Perfluorkohlenwasserstoffe (PFC), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃) gemessen werden.

Globaler Hektar (gha)

Ein globaler Hektar entspricht einem weltweit durchschnittlich biologisch produktiven Hektar. Die Maßeinheit trägt der unterschiedlich hohen biologischen Produktivität der Erdoberfläche Rechnung und macht den ökologischen Fußabdruck verschiedener Länder miteinander vergleichbar.

Anteile der Treibhausgase in Europa (2017)

in Prozent



Quelle: EEA, Umweltbundesamt, LBBW Research

Vergleichsmaßstab CO₂-Äquivalente

Die einzelnen Gase unterscheiden sich im Grad der Wirksamkeit auf das Klima. Lachgas hat beispielsweise einen ca. 310-mal so starken Einfluss wie Kohlendioxid. Um die Treibhausgase besser vergleichen zu können, werden die Emissionen in die Kennzahl CO₂-Äquivalente umgerechnet.

Verursacher von Treibhausgasen

Wer die Emission von Treibhausgasen reduzieren will, muss wissen, wo diese anfallen. In Europa zählen neben der Energieversorgung, dem Verkehr und der Industrie auch die Landwirtschaft (Ernährung) sowie das Wohnungswesen zu den Hauptverursachern.

Gesamte Wertschöpfungskette in Betrachtung einbeziehen

Für die Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks ist jedoch nicht nur das Unternehmen an sich zu betrachten. Vielmehr bedarf es eines ganzheitlichen Ansatzes, der die gesamte Wertschöpfungskette umfasst. Zu diesem Zweck unterteilt das GHG Protocol die Emissionen nach den Bereichen, wo sie anfallen, und verwendet hierfür die Bezeichnungen Scope 1, 2 und 3.

- **Scope 1:** Erfasst alle Emissionen, die sich den Aktivitäten eines Unternehmens direkt zurechnen lassen. Hierunter fallen alle Treibhausgase, die aus Quellen stammen, die sich im Besitz oder unter Kontrolle des Unternehmens befinden, z. B. Industrieanlagen und der Fuhrpark.
- **Scope 2:** Registriert indirekte Emissionen, die aus der produzierten Energie resultieren, die ein Unternehmen zukaft und im eigenen Produktionsprozess verbraucht, z. B. zugekaufte Elektrizität oder Wärme.
- **Scope 3:** Erfasst alle sonstigen indirekten Emissionen, die im Zusammenhang mit den Wirtschaftstätigkeiten eines Unternehmens anfallen, deren Quelle sich jedoch nicht im Besitz oder unter der Kontrolle des Unternehmens befindet. Hierunter fallen beispielsweise Emissionen, die beim Transport und Verbrauch von Gütern, der Entsorgung oder Geschäftsreisen entstehen.

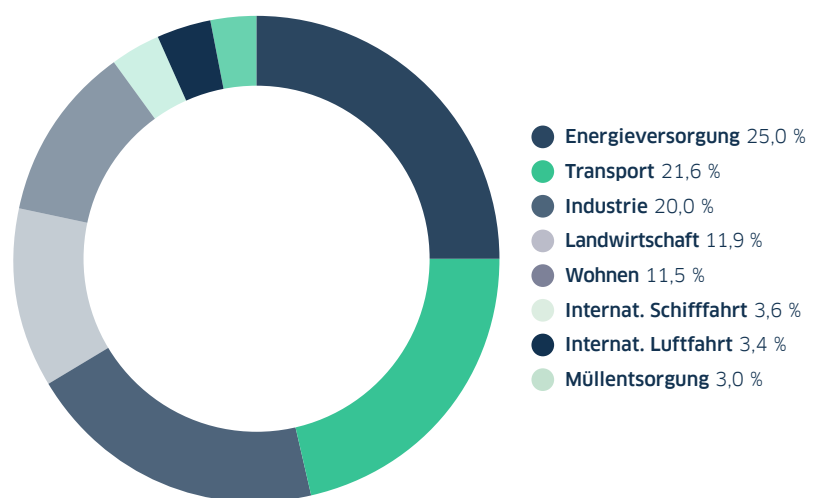
Hier entstehen Treibhausgase

- **CO₂:** Verkehr, Industrie, Energieerzeugung
- **CH₄:** Massentierhaltung, Erdgasgewinnung, Reisanbau, Abfalldeponierung, Schmelzen von Permafrostböden
- **N₂O:** Massentierhaltung, Düngemittelproduktion, Kunststoffindustrie
- **HFC/PFC:** Industrie, Transport (Benzin), Kühlmittel
- **SF₆:** Isoliergas für Hochspannungstechnik
- **NF₃:** Halbleiterindustrie (Flachbildschirme, Dünnschicht-Solarzelle)

Quelle: EEA, Umweltbundesamt, Greenpeace, ghgprotocol.org, LBBW Research

Verursacher der Treibhausgase 2019

in Prozent des Gesamtemissionsverbrauchs



Quelle: EEA, EU-Kommission, LBBW Research

Ein Klimapakt für Europa

Die immer offensichtlicher zutage tretenden Folgen des Klimawandels zwingen die Politik zum Handeln. Mit dem europäischen Green Deal will die EU die Wirtschaft in Europa auf eine nachhaltige Zukunft ausrichten. Im Kern geht es um die Reduzierung aller CO₂-Emissionen in der Industrie und beim Verbraucher. Der Hebel dazu ist der Green Deal.

Aus dem Klimapakt leiten sich viele konkrete Einzelmaßnahmen ab. Unter anderem will die EU die Industrie für eine saubere und kreislaforientierte Wirtschaft mobilisieren. Ein wichtiger Punkt ist dabei, die Versorgung mit grüner, erschwinglicher und sicherer Energie zu gewährleisten. Zudem hat sich die EU mit ihrem Green Deal ambitionierte Klimaschutzziele für 2030 und 2050 gesetzt.

Fit for 55

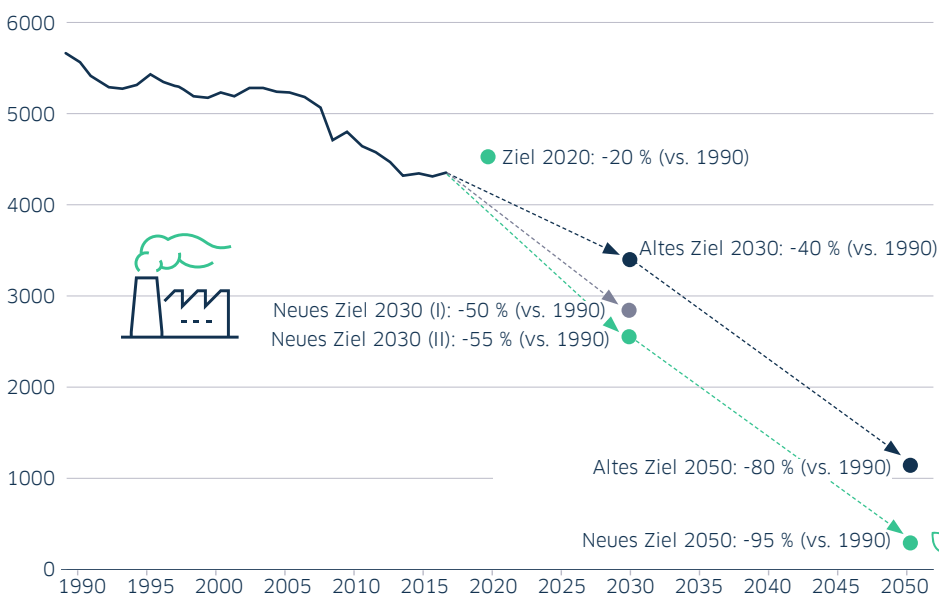
Um das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen, schärfte die EU

bei ihrer Klima- und Energiepolitik nach. Schon bis 2030 soll die Emission von Treibhausgasen im Vergleich zu 1990 um mindestens 55 % sinken (zuvor 40 %). Das Maßnahmenpaket „Fit for 55“ sieht dazu zentrale Maßnahmen vor:

- Neuordnung des europäischen Emissionshandels
- Vermeidung der Verlagerung von CO₂-Emissionen (Carbon Leakage) durch geeignete Instrumente (CO₂-Grenzausgleichsmechanismen)
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttoenergieverbrauch in der EU bis 2030 auf 40 % durch beschleunigten Ausbau
- Stärkung der Energieeffizienz und Energieeinsparung von 32,5 % im Vergleich zu 2008
- Mobilität und Verkehr: neue Flottengrenzwerte im Verkehr (-55 % bis 2030 gegenüber 2021); Aus für Verbrennungsmotoren ab 2035; Ausbau der Ladeinfrastruktur zur Förderung der Elektromobilität
- Nutzung von Landflächen und Forst als CO₂-Senken

Europa will bis 2050 klimaneutral werden

Treibhausgasemissionen in Mio. Tonnen Kohlendioxid-Äquivalenten



Quelle: EEA, EU Climate and Energy Package 2020 and 2030, EU Low Carbon Roadmap 2050, Proposal European Climate Law, European Green Deal, LBBW Research; Stand: 21.12.2021



„Fit for 55“

Themenspezial zum
Maßnahmenpaket
Mehr erfahren



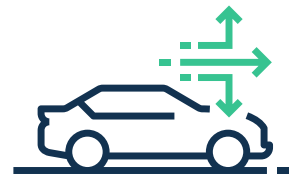
Klimaneutralität

Klimaneutral bedeutet, ein Gleichgewicht zwischen Quellen und Senken von Treibhausgasemissionen herzustellen. Unter Kohlenstoffsinken versteht man ein System, das mehr Kohlenstoff aufnimmt als es abgibt (z. B. Böden, Wälder, Ozeane).

Maximale Reduktion der Treibhausgase, um Netto-Treibhausgase auf null zu bringen!

02 Klimaneutralität forciert Wandel der Wirtschaft

Will die EU ihre Klimaziele erreichen, muss der Ausstoß von Treibhausgasen in der Wirtschaft massiv sinken. Grundsätzlich ähneln sich die Antworten der Unternehmen auf diese Herausforderung. Unterschiede gibt es in der Gewichtung der einzelnen strategischen Bausteine zur Senkung der Emissionen.



Automobilbranche: Fahrzeuge und Zulieferer bergen Einsparpotenzial

Betrachtet man die Wertschöpfungskette in der Automobilindustrie, so bieten vor allem die Nutzung des Automobils sowie die Lieferanten als Teil der Lieferkette das größte Einsparpotenzial. Im Vergleich dazu fallen im Produktionsprozess wenig Emissionen an, die sich durch die Nutzung erneuerbarer Energien reduzieren lassen.

Da Lieferanten und das Produkt Auto in der Wertschöpfungskette die größten Emissionen verursachen, wird die Forcierung der Elektromobilität in der

Automobilbranche zwangsläufig zu einem Rückgang beim Ausstoß von Treibhausgasen führen.

Für die Zulieferer von Teilen und Montagetechnik von Verbrennungsmotoren bedeutet dies, dass sie sich neu ausrichten und neue Geschäftsfelder erschließen müssen.

Zugleich entstehen durch die Elektromobilität andere Chancen, beispielsweise für Lieferanten von Ausrüstung im Bereich der Lithiumförder- und Raffinerieanlagen oder der Montage- und Produktionstechnik für Lithiumzellen und Batterien.

» Klimaneutralität in der Autoindustrie. Größter Hebel: das Produkt und die Lieferanten. «



Quellen: Unternehmen, LBBW Research

Nachhaltigkeit im Chemiesektor

Einer der größten Verursacher von Treibhausgasen ist die chemische Industrie. Dennoch zeigt der Blick in die jüngere Vergangenheit, dass das Erreichen der Klimaneutralität grundsätzlich möglich ist. So konnten im Zeitraum von 1990 bis 2018 die Emissionen halbiert werden, und dies trotz einer stark gestiegenen Produktion.

Hohe Investitionen und ganzheitliche Lösungsansätze nötig

Voraussetzungen für eine weitere Reduktion der Emissionen sind vor allem umfangreiche Investitionen. Je mehr Geld dabei in die Hand genommen wird, desto stärker lassen sich die Treibhausgase (THG) senken. Hier wird zwischen drei Pfaden unterschieden:

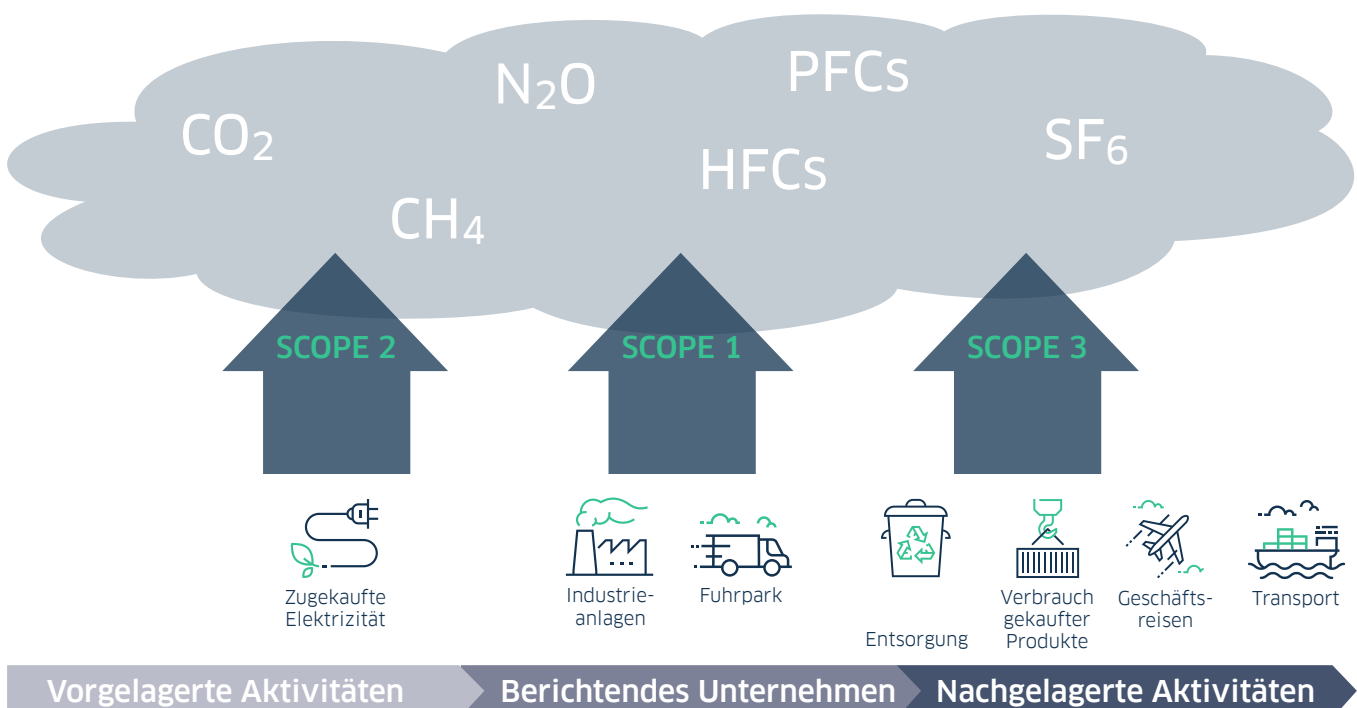
- Referenz: Investitionen von 7 Mrd. Euro p. a. (z. B. in Effizienzsteigerung, Kohleausstieg) => -27 % THG bis 2050
- Technologie: höhere Investitionen von 8 Mrd. Euro p. a. (z. B. in neue Technologien) => -61 % THG bis 2050
- Treibhausgasneutralität: maximale Investitionen von 10 Mrd. Euro p. a. => -98 % THG bis 2050

Hinzu kommen ein verstärktes Recycling sowie die Weiterentwicklung CO₂-freier Produktionsverfahren. Ebenso wie in anderen Industrien ist dabei auch im Chemiesektor ein ganzheitlicher Lösungsansatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette erforderlich.

So kann bei den benötigten Rohmaterialien auf bio-basierte oder recycelte Rohstoffe zurückgegriffen werden. Bei der Gewinnung neuer Rohstoffe kann CO₂-freier Wasserstoff als Energiequelle zum Einsatz kommen.

Auch im Produktionsprozess lassen sich Emissionen senken, beispielsweise durch die Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien und die Anwendung CO₂-freier Produktionsverfahren.

Einen weiteren Beitrag kann die Anpassung des Portfolios leisten, indem dieses z. B. Produkte zur CO₂-Reduzierung bzw. mit einem für das Recycling optimierten Design enthält. Die Wiederverwendung von Produkten ist ein wichtiger Beitrag auf dem Weg zur angestrebten Kreislaufwirtschaft in der EU.



Quellen: DECHEMA/FutureCamp Roadmap Chemie 2050, LBBW Research

Industriesektor: Chancen durch CO₂-reduzierte Wertschöpfungsketten

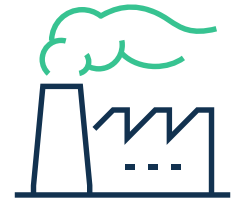
In der Industrie wird der Wandel der Wirtschaft zu einer Verschiebung bei der Nachfrage nach bestimmten Produkten führen. Die Umstellung auf CO₂-reduzierte Wertschöpfungsketten geht daher auch für die Unternehmen dieses Sektors mit Chancen und Risiken einher.

Industrieunternehmen, die ihren Schwerpunkt in Deutschland haben, sind es durch den internationalen Wettbewerb seit jeher gewohnt, die Effizienz ihrer Produkte zu optimieren, und verfügen diesbezüglich über hohe Kompetenzen. Damit befinden sie sich in einer guten Startposition zum Aufbau einer Wertschöpfungskette mit geringer CO₂-Intensität.

Durch die Fokussierung auf die Bereitstellung der erforderlichen Umweltschutztechnologien für andere Sektoren kann die Industrie zu einem Gewinner der nachhaltigen Umgestaltung werden.

Investieren statt kompensieren

Das folgende Beispiel verdeutlicht, wie die Umsetzung einer Klimastrategie bei einem Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau aussehen könnte. Die Devise lautet: Investieren statt kompensieren!



Veränderungen im Industriesektor Abnehmende und steigende Nachfrage



- Pumpen für thermische Kraftwerke
- Gaskraftwerke
- Kohlekraftwerksanbieter
- Öl- und Gasförderequipment
- Equipment für Kohleminen, z. B. Muldenkipper



- H₂-Elektrolyseure
- Gaskompressoren, H₂-Verflüssigungsanlage, Leistungshalbleiter und -elektronik, Gastrocknungsanlagen, Brennstoffzellen, Wasserstoffspeicher, Wärmepumpen
- Fischer-Tropsch-Anlagen für grünen Kraftstoff
- Direct Air Capturing
- Wind- / Solarkraft

Quelle: LBBW Research

CO₂-Bilanz und Klimaziele eines Maschinen- und Anlagenbauers Verteilung auf Emissionsquellen, Emissionsreduktionsziele bis 2030

Zulieferkette und Logistik (Scope 3 Upstream)

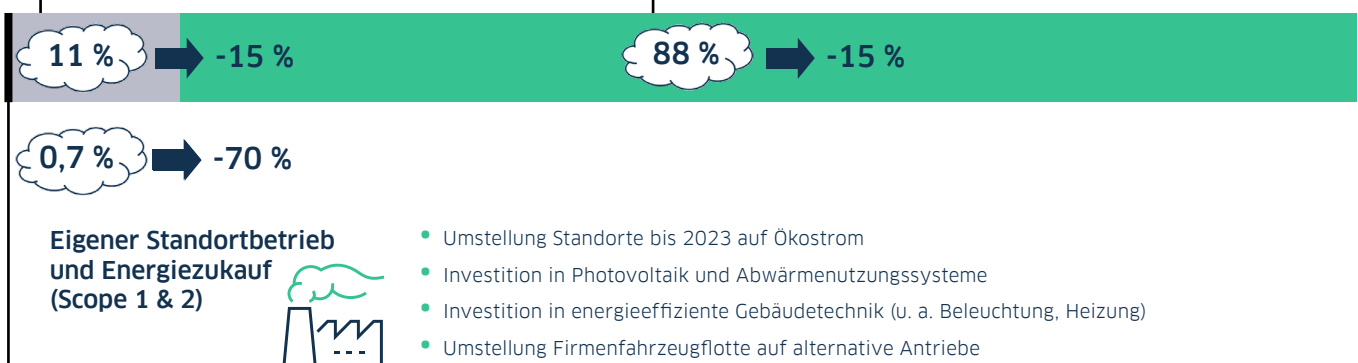


- Finanzielle Anreize für klimafreundliche Lieferanten
- Verlagerung Warentransport auf die Schiene

Produkteinsatz beim Endkunden, Annahme 15 Jahre Nutzung (Scope 3 Downstream)



- Entwicklung und Verkauf energieeffizienter Fertigungstechnologien



Quellen: Dürr Klimastrategie 2030, LBBW Research

Luftfahrtbranche: weiter Weg zum klimaneutralen Fliegen

Noch bevor die Corona-Pandemie im Jahr 2020 ganze Flugzeugflotten am Boden hielt, nahm der Druck von Umweltaktivisten auf die Luftfahrtbranche zu. Insbesondere Kurzstreckenflüge standen in der Kritik.

Im Zuge der internationalen Bemühungen, Mitte des Jahrhunderts die Klimaneutralität zu erreichen, verfolgt auch der Weltverband IATA (International Air Transport Association) das Ziel von netto null CO₂-Emissionen bis 2050.

Allerdings werden 2030 noch 93 % der CO₂-Reduktion über Kompensationen erfolgen. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von nachhaltigen Flugkraftstoffen (Sustainable Aviation Fuel, SAF) wird sich die Abhängigkeit von der Kompensation sukzessive reduzieren.

Um das Fliegen klimaneutral zu machen, müssen Produktion und Verbrauch nachhaltiger Flugkraftstoffe von derzeit rund 100 Mio. Litern p. a. auf 449 Mrd. Liter bis 2050 steigen.

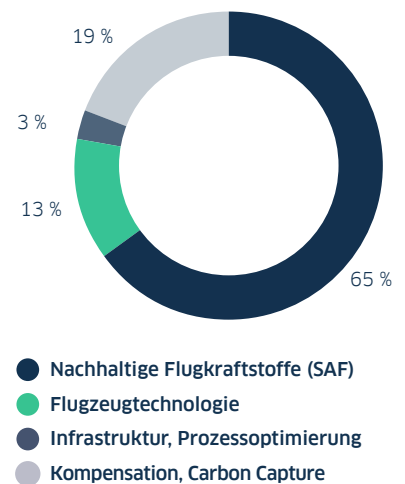
Ziel ist es, im Jahr 2050 insgesamt 1,8 Mrd. Tonnen CO₂ durch ein Bündel von sich ergänzenden Maßnahmen zu neutralisieren. Dazu ist ein breitgefächertes Instrumentenkasten notwendig:

del von sich ergänzenden Maßnahmen zu neutralisieren. Dazu ist ein breitgefächertes Instrumentenkasten notwendig:

- Flottenerneuerung: Abwrackprämie, effizientere Triebwerke, Leichtbau, Entwicklung CO₂-freier Flugzeuge.
- Steuer- und Abgabenpolitik: Erhöhung der Luftverkehrssteuer, Mindeststeuer auf Kerosin, klimagasabhängige Start- und Landegebühren.
- Nachhaltige Energieträger: staatliche Förderung der Entwicklung von SAF sowie gesetzliche Mindestbeimischquoten, langfristig Einsatz von Brennstoffzellen.
- Kompensationselemente: verbrauchsorientierte Internationalisierung der externen Klimakosten, freiwillige Kompensation durch Fluggäste.
- Vermeidung von Flügen: Ausbau der Schieneninfrastruktur, Nutzung elektronischer Kommunikation statt dienstlicher Flugreisen, Umdenken in der Gesellschaft.
- Prozessoptimierung: klimaoptimierte Flugrouten, Vermeidung von Warteschleifen, Emissionseinsparungen im Flughafenmanagement.

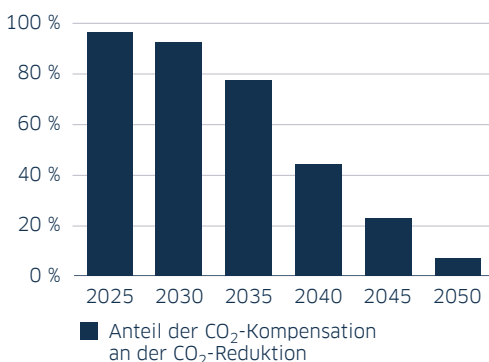


Beitrag der Maßnahmen zum IATA-Ziel Net Zero Carbon 2050

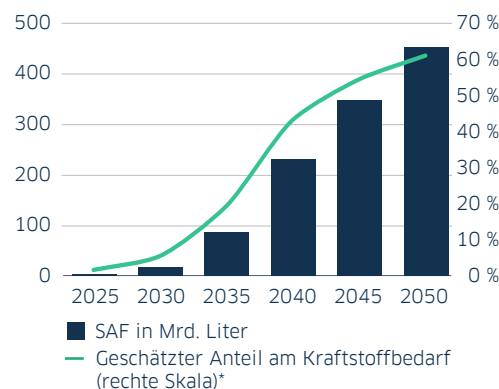


Quellen: IATA Fly Net Zero 2050 Plan von Anfang Oktober 2021, LBBW Research

93 % der CO₂-Reduktion soll 2030 noch über Kompensationen erfolgen.



Notwendiger Mengenhochlauf nachhaltiger Flugkraftstoffe (SAF)



Quellen: IATA Fly Net Zero 2050 Plan von Anfang Oktober 2021, LBBW Research
*Anteil geschätzt LBBW Research

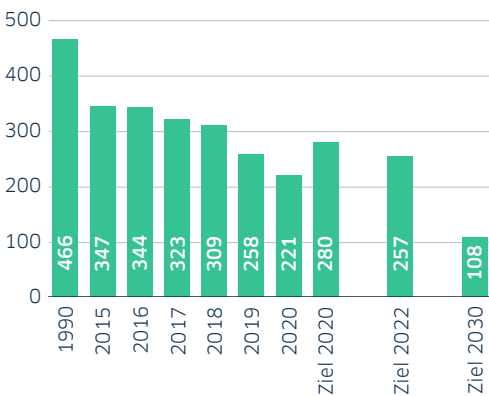
Energiewirtschaft: Transformation der Energieerzeugung bildet Basis für dekarbonisierte Wirtschaft

Die deutschen Klimaziele sehen vor, die Emissionen bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 1990 um mindestens 65 % zu senken. Bereits 2045 soll dann die Klimaneutralität erreicht werden – 5 Jahre früher als bisher geplant.

Die Energiewirtschaft ist für den erfolgreichen Umbau der Wirtschaft einer der wichtigsten Faktoren. Als größter Verursacher von Treibhausgasen gilt es zunächst, die eigenen Emissionen weiter zu reduzieren. Zwischen 1990 und 2019 sanken die CO₂-Emissionen im Energiesektor im Durchschnitt um 2 % pro Jahr auf 258 Mio. Tonnen. Damit der Energiesektor die Klimaziele für 2030 erreichen kann, muss der jährliche CO₂-Ausstoß von 2019 bis 2030 um 7,6 % sinken.

Emissionsentwicklung in der Energiewirtschaft

in Mio. Tonnen CO₂



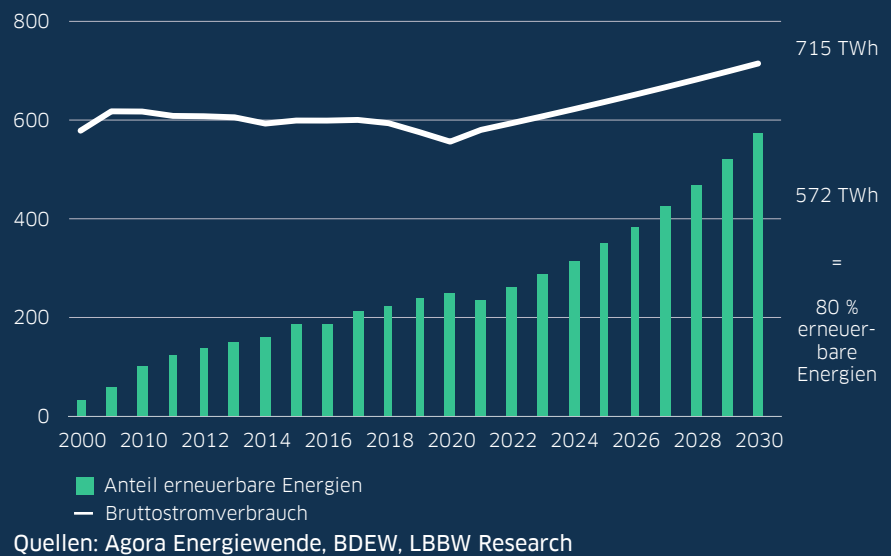
Quellen: Umweltbundesamt, Agora, BDEW, LBBW Research

Gleichzeitig muss der Wechsel weg von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energien vollzogen werden, um andere Branchen mit sauberer Energie zu versorgen.

Versorger müssen Tempo bei der Energiewende beschleunigen

Nach dem Willen der neuen Bundesregierung soll der Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Bruttostromverbrauch in Deutschland bis

Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien zur Einhaltung des 80%-Ziels bis 2030



2030 auf 80 % steigen (zuvor 65 %). Da man für die Zukunft zudem einen höheren Bruttostrombedarf von 680-750 TWh unterstellt, muss allein die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien um 8,6 % p. a. steigen, um das neue 80%-Ziel zu erreichen.



Chancen und Risiken im Blick

Für den Erfolg der Energiewende wird es entscheidend darauf ankommen, die damit einhergehenden Chancen zu nutzen und Risiken im Blick zu behalten, um gegensteuern zu können. Chancen ergeben sich beispielsweise durch den weiteren Ausbau der Wachstumsfelder Netze und erneuerbare Energien. Mit der breiten Aufstellung können die Versorger ihr Geschäftsrisikoprofil verbessern. Dazu würde auch eine Verlängerung der Wertschöpfungskette beitragen, indem man grünen Wasserstoff als zusätzlichen Energieträger aufbaut.

Risiken stellen eine niedrigere Eigenkapitalverzinsung im Netzgeschäft und die Intensivierung des Wettbewerbs bei den erneuerbaren Energien dar, aus denen ein höherer Margendruck resultieren kann.

Darüber hinaus würde der Atomausstieg sowie der unterstellte Kohleaus-

50 Mrd. EUR

bis 2030 geplante Investitionen von RWE in die Energiewende

Quelle: RWE AG

stieg bis 2030 zum Ausfall von knapp 200 TWh an Stromerzeugung führen. Das Ersetzen der notwendigen Grundlast durch erneuerbare Energien, die anders als Kohle keinen Grundlastcharakter vorweisen, lässt in Zukunft eine deutlich stärkere Fluktuation der Strompreise erwarten.

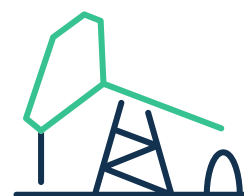
Denkbar sind zudem Projektverzögerungen im Bereich Erzeugung und Netze durch den Fachkräftemangel, Verzögerungen bei Genehmigungsverfahren oder Unterbrechungen der Lieferketten bei Anlagenbauern und Zulieferern.

Öl und Gas: Vorstoß in den Bereich erneuerbare Energien

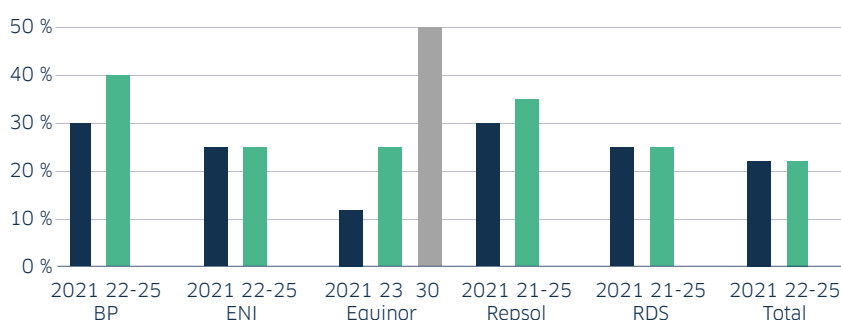
Der Öl-und-Gas-Sektor stellt sich ebenfalls auf den Wandel der Wirtschaft ein und strebt bis 2050 die Klimaneutralität an. Investitionen in kohlenstoffarme (low carbon) Aktivitäten machen mittlerweile 25 % – 50 % der Investitionsbudgets aus.

Ein Schwerpunkt liegt im Auf- bzw. Ausbau eines integrierten Geschäftsmodells im Bereich der Stromversorgung und damit auch im Ausbau der Kapazitäten aus erneuerbaren Energien.

Allerdings relativieren sich die ambitionierten Zielsetzungen beim Blick auf die gesamte erwartete Entwicklung der globalen Kapazitäten: Nach Schätzungen der Internationalen Energieagentur (IEA) werden diese im Zeitraum 2020 bis 2026 um 60 % zunehmen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Ziele der einzelnen Unternehmen sich nur eingeschränkt miteinander vergleichen lassen, da der Begriff der kohlenstoffarmen Aktivitäten unterschiedlich interpretiert wird.



Investitionen in Low-Carbon-Aktivitäten Anteile an den Gesamtinvestitionen in %



Quelle: Unternehmensdaten, LBBW Research

Grundsätzlich ähneln sich die strategischen Antworten der Unternehmen auf die neuen Herausforderungen. Unterschiede gibt es in der Gewichtung der einzelnen möglichen strategischen Bausteine.

Strategische Bausteine für eine kohlenstoffärmere Zukunft

 Upstream - Reduzierung der THG-Emissionen: Effizienzverbesserungen, Elektrifizierung, Reduzierung des Abfackelns und der Methan-Emissionen - Portfoliooptimierung: Fokus auf überdurchschnittlich rentable Projekte - Desinvestitionen (Rückgang von Exploration und Produktion) - Steigender Anteil von Gas in der Förderung	 Raffinerien - Emissionsreduzierung durch Effizienzverbesserung und Elektrifizierung (grüner Strom) - Abbau von Kapazitäten - Umrüstungen zu Bioraffinerien (ENI, Repsol, Total) - Fokus auf Petrochemie, Kreislaufwirtschaft bei Kunststoffen (OMV)	 Low-Carbon-Elektrizität und Energie - Integriertes Geschäftsmodell im Elektrizitätsbereich (Gas; erneuerbare Energien) - Kapazitätsaufbau erneuerbare Energien (insbes. Solar und Offshore-Wind) - Wasserstofftechnologie und Batterieherstellung / -technologie (Total) - Biotreibstoffe und synthetische Kraftstoffe
 Marketing und Vertrieb - Ausbau von Dienstleistungen und Handel an den Tankstellen (Convenience; BP, Shell) - Aufbau der Infrastruktur für Elektromobilität und Wasserstoff	 Klimaneutralität - Globale Aufforstungsprojekte - Carbon Capture and Storage (CCS)	

03

Fazit: Die Unternehmens- transformation ist alternativlos

Klimaschutz ist das Thema unserer Tage und inzwischen in der Wirtschaft angekommen. Das Erreichen der Klimaneutralität wird künftig ein wichtiger Bestandteil des unternehmerischen Erfolgs sein.



Drei konkrete Handlungsfelder

Auf dem Weg zur Klimaneutralität braucht es klare Rahmenbedingungen. Anreize für den Einsatz neuer emissionsarmer Technologien können sowohl von einem angemessenen CO₂-Preis als auch von zielgerichteten Förderungen und regulatorischen Markteingriffen ausgehen, die zur Planungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit CO₂-mindernder Investitionen beitragen. Um Wettbewerbsverzerrungen und die Verlagerung von CO₂-Emissionen zu vermeiden, ist eine internationale Koordinierung der Klimapolitik unabdingbar.

Darüber hinaus bedarf es hoher Investitionen für den Umbau der Produktion sowie für Forschung und Entwicklung innovativer umweltfreundlicher Technologien und Produkte.

Um den erhöhten Bedarf an nachhaltiger und zugleich bezahlbarer Energie zu decken, gilt es zudem, die Stromerzeugung und Netze auszubauen und Kohle durch erneuerbare Energien zu substituieren.

Chancen für Anleger

Der Umbau hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft lässt sich nicht in wenigen Jahren bewerkstelligen. Dies macht das Thema Klimaschutz zu einem Megatrend für die nächsten Jahrzehnte. Dieser eröffnet auch Anlegern interessante Investmentchancen.

So ergeben sich aus der Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks für die Unternehmen Wettbewerbsvorteile, beispielsweise in Form niedrigerer Kosten oder führender Marktpositionen durch den Einsatz neuer Technologien und die Herstellung klimaschonender Produkte.

Anleger sollten vor diesem Hintergrund ihren Fokus auf die jeweils definierten Zielgrößen und entsprechenden Umsetzungspläne für die nächsten fünf bis zehn Jahre legen. Denn: Je schneller ein Unternehmen die Transformation vollzieht, desto eher kann es – und mit ihm seine Anteilseigner – von den Wettbewerbsvorteilen profitieren und seine Marktposition festigen oder ausbauen.



Impressum

Herausgeber:

LBBW Corporate Research

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Anlageberater.

Redaktion:

LBBW Research

Fotoquellen:

Getty Images, Landesbank Baden-Württemberg

Konzeption und Gestaltung:

Busch und Partner, Journalisten

Redaktionsschluss:

04. Februar 2022

Disclaimer

Diese Publikation richtet sich ausschließlich an Empfänger in der EU, Schweiz und in Liechtenstein.

Diese Publikation wird von der LBBW nicht an Personen in den USA vertrieben und die LBBW beabsichtigt nicht, Personen in den USA anzusprechen.

Aufsichtsbehörden der LBBW: Europäische Zentralbank (EZB), Sonnemannstraße 22, 60314 Frankfurt am Main, und Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn / Marie-Curie-Str. 24-28, 60439 Frankfurt.

Diese Publikation beruht auf von uns nicht überprüfbaren, allgemein zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten, für deren Richtigkeit und Vollständigkeit wir jedoch keine Gewähr übernehmen können. Sie gibt unsere unverbindliche Auffassung über den Markt und die Produkte zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses wieder, ungeachtet etwaiger Eigenbestände in diesen Produkten. Diese Publikation ersetzt nicht die persönliche Beratung. Sie dient nur Informationszwecken und gilt nicht als Angebot oder Aufforderung zum Kauf oder Verkauf. Für weitere, zeitnähere Informationen über konkrete Anlagemöglichkeiten und zum Zwecke einer individuellen Anlageberatung wenden Sie sich bitte an Ihren Anlageberater.

Wir behalten uns vor, unsere hier geäußerte Meinung jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Wir behalten uns des Weiteren vor, ohne weitere Vorankündigung Aktualisie-

rungen dieser Information nicht vorzunehmen oder völlig einzustellen.

Die in dieser Ausarbeitung abgebildeten oder beschriebenen früheren Wertentwicklungen, Simulationen oder Prognosen stellen keinen verlässlichen Indikator für die künftige Wertentwicklung dar.

Die Entgegennahme von Research-Dienstleistungen durch ein Wertpapierdienstleistungsunternehmen kann aufsichtsrechtlich als Zuwendung qualifiziert werden. In diesen Fällen geht die LBBW davon aus, dass die Zuwendung dazu bestimmt ist, die Qualität der jeweiligen Dienstleistung für den Kunden des Zuwendungsempfängers zu verbessern.

Mitteilung zum Urheberrecht: © 2014, Moody's Analytics, Inc., Lizenzgeber und Konzerngesellschaften („Moody's“). Alle Rechte vorbehalten. Ratings und sonstige Informationen von Moody's („Moody's-Informationen“) sind Eigentum von Moody's und/oder dessen Lizenzgebern und urheberrechtlich oder durch sonstige geistige Eigentumsrechte geschützt. Der Vertriebs Händler erhält die Moody's-Informationen von Moody's in Lizenz. Es ist niemandem gestattet, Moody's-Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Moody's ganz oder teilweise, in welcher Form oder Weise oder mit welchen Methoden auch immer, zu kopieren oder anderweitig zu reproduzieren, neu zu verpacken, weiterzuleiten, zu übertragen, zu verbreiten, zu vertreiben oder weiterzuverkaufen oder zur späteren Nutzung für einen solchen Zweck zu speichern. Moody's® ist ein eingetragenes Warenzeichen.



LBBW Research auf Twitter
https://twitter.com/lbbw_research



LBBW auf Twitter
<https://twitter.com/lbbw>



LBBW auf Facebook
<https://www.facebook.com/LBBW.Stuttgart/>



LBBW auf LinkedIn
<https://de.linkedin.com/company/lbbw>



LBBW auf Xing
<https://www.xing.com/company/lbbw>



LBBW auf YouTube
<https://www.youtube.com/user/LBBWDirekt>

Landesbank Baden-Württemberg

www.LBBW.de
kontakt@LBBW.de

Hauptsitze

Stuttgart

Am Hauptbahnhof 2
70173 Stuttgart
Telefon 0711 127-0
Telefax 0711 127-43544

Karlsruhe

Ludwig-Erhard-Allee 4
76131 Karlsruhe
Telefon 0721 142-0
Telefax 0721 142-23012

Mannheim

Augustaanlage 33
68165 Mannheim
Telefon 0621 428-0
Telefax 0621 428-72591

Mainz

Große Bleiche 54 - 56
55116 Mainz
Telefon 06131 64-37800
Telefax 06131 64-35701