



Corporates Blickpunkt

LBBW Research | Corporates

LBBW Corporates Vier-Phasen-Umweltmodell

»Unternehmen auf dem Weg in die Klimaneutralität«

Executive Summary

- Die Branchencharakteristika, die Nachfrage und die Regulierung bestimmen das Ausmaß klimarelevanter Umbauten von Wertschöpfungsketten der Unternehmen grundlegend.
- Wo stehen die Unternehmen aus welchen Branchen? Wieviel wurde beim Klimabeitrag schon geleistet? Was ist noch zu stemmen? – Antworten gibt das LBBW Corporates Umweltmodell.
- Die Betroffenheit der Branchen ist sehr unterschiedlich. Die regulatorischen Anforderungen treffen einzelne Branchen besonders hart.
- Den Takt bestimmen die Technologie-Fortschritte – der Aufbau eines nachhaltigen Wirtschaftssystems dauert Jahrzehnte.



Inhalt

Unternehmen auf dem Weg in die Klimaneutralität	2
Kriterien und Methodik	3
Ergebnisse des Corporates 4-Phasen-Umweltmodells	7
Fazit	18

Autoren:**Alexandra Schadow**Abteilungsleiterin
Cross-Asset Research**Bettina Deuscher**

Senior Investment Analyst

Gerold Deppisch

Senior Investment Analyst

Sean Bradbury

01 |

Unternehmen auf dem Weg in die Klimaneutralität

Spätestens mit dem European Green Deal war klar, dass die Priorität der Nachhaltigkeit mit all ihren Facetten einen entscheidenden Raum in der EU-Politik und damit in der Regulatorik einnimmt. Aktuell liegt der inhaltliche Schwerpunkt sicherlich auf dem Environment aus ESG mit besonderem Fokus auf den Klimaschutz. Mit der Initiative „Fit-for-55“ und dem EU-Klimagesetz strebt die Union eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55% (gegenüber dem Niveau von 1990) sowie Klimaneutralität bis 2050 an. Dabei jagt eine Gesetzesinitiative die nächste. Regulatorisch soll die EU so aufgestellt werden, dass die Anreize zum aktiven Umweltschutz maximal ausgebaut werden. Gleichzeitig soll die Wirtschaftskraft perspektivisch in eine nachhaltige Zukunft geführt werden, die mehr Wachstum bringt.



Neben der Staatengemeinschaft und ihren Bürgern sind vor allem die **Unternehmen** gefordert, ihre Geschäftsmodelle auf eine nachhaltige Zukunft auszurichten. Wir wollten wissen, welche Branche sich gerade wo auf dem Transformationspfad befindet. Zudem war uns wichtig herauszufinden, was die einzelnen Branchen bereits erreicht haben und welche Wegstrecke noch vor ihnen liegt. Wir haben dazu ein zweidimensionales Umweltmodell mit vier Phasen entwickelt, das die Position der einzelnen Branchen darstellt.

Klar ist, es gibt Branchen, die es besonders schwer haben in Richtung Klimaneutralität zu gehen. Dazu gehören all diejenigen, die energie- und rohstoffintensiv produzieren wie bspw. die Stahl- oder die Chemieindustrie. Dagegen haben es manche Branchen relativ leicht, da sie Produkte anbieten, die im Vergleich zur Schwerindustrie wenig oder kaum CO₂-Emissionen ausstoßen wie Technologie und Medien. Nichtsdestotrotz ergab unsere Untersuchung ein sehr differenziertes Bild der einzelnen Branchen, die sich teilweise in sehr unterschiedlichen Phasen der Transformation befinden. Beschränkt man die Betrachtungsweise nicht nur auf Klima, sondern erweitert diese auf Umweltthemen, dann wird die Einschätzung gleich sehr vielschichtig. Themen wie bspw. Kreislaufwirtschaft dürften fast alle Branchen treffen. Die Komplexität steigt dabei stetig an und nicht alle Umweltziele sind eindeutig messbar.



Die **Finanzbranche** haben wir bei dieser Untersuchung bewusst außen vorgelassen, da sie eine Sonderrolle spielt. Die EU will für die Transformation auch die Kapitalströme in Richtung nachhaltiger Investitionen lenken. Die Voraussetzungen schafft sie Schritt für Schritt. Der im Entwurf vorliegende EU Green Bond Standard ist bspw. ein wichtiger Baustein. Die riesigen Investitionssummen, die nötig werden, können nicht nur aus staatlichen Mitteln geschöpft werden. Eine tragende Säule der Finanzierung sind auch private Investitionen, die gezielt in nachhaltige Projekte fließen sollen. Sowohl auf der Kreditseite als auch auf der Anlagenseite und als Intermediär am Kapitalmarkt kommt der Finanzindustrie dabei eine Schlüsselrolle zu.

European Green Deal schafft Basis für nachhaltige EU

Umweltmodell für Unternehmen entwickelt

Branchen sind sehr unterschiedlich positioniert

Finanzindustrie spielt Sonderrolle

02 |

Kriterien und Methodik

Wo stehen die Branchen im Klima-Transformationsprozess? Die Antwort erfordert eine detaillierte Analyse, denn verschiedenste Branchencharakteristika bestimmen unterschiedliche Ausgangssituationen. Unser Vier-Phasen-Umweltmodell gibt einen Überblick aus der Branchenperspektive und lässt eine aktuelle Standortbestimmung der jeweiligen Branchen innerhalb der vier, von uns definierten Transformationsphasen zu.

Für die Bewertung der Transformation einer Branche wenden wir eine zweidimensionale Betrachtung der relevanten Einflussfaktoren an. Das Modell setzt auf der bereits im Jahr 2018 erstellten Branchen-Nachhaltigkeits-Heatmap auf. Für Corporates liegt der Schwerpunkt hier aktuell auf dem Thema Klimaziele, was sich auch in unserer Analyse widerspiegelt. Die von uns analysierten Branchen sind im nachfolgenden Schaubild aufgeführt. Dabei haben wir im Rahmen eines Bottom-up-Ansatzes europäische Unternehmen der jeweiligen Branchen analysiert (Marktkapitalisierung mind. 10 Mrd. EUR). Banken und Versicherungen sind aufgrund ihrer bereits erwähnten Sonderrolle nicht Gegenstand der Analyse.

Kapitalmarktrelevante Branchen



Quelle: LBBW Research

Es fließen insgesamt acht Kriterien über zwei Dimensionen in das Modell ein: **Die erste Dimension** beleuchtet relevante Klimakennzahlen und Scorings des Umweltreportings, das Ausmaß selbstverpflichteter Klimaziele sowie die Ist-Situation und verwendet das Teilergebnis der LBBW ScoreCard in der Kategorie „Eigentümer & ESG“ (Kriterien eins bis fünf). **Die zweite Dimension** dient der Einschätzung der Transformationsfähigkeit und basiert auf der fundierten Brancheneinschätzung unserer Analysten mit den Schwerpunkten Markt/Wettbewerb, Regulatorik, Technologie (Kriterien sechs bis acht).

Insgesamt wurden die Kriterien gleichgewichtet - einzige Ausnahme sind die Klima-Kennzahlen (Kriterium 1). Aus Investorensicht sind bei den Unternehmen zu Umwelthemen die Treibhausgase von besonders hoher Bedeutung. Dementsprechend wurden die Treibhausgase vollständig, die beiden Kennzahlen Wasser- und Abfallintensität hingegen jeweils nur hälftig gewichtet.

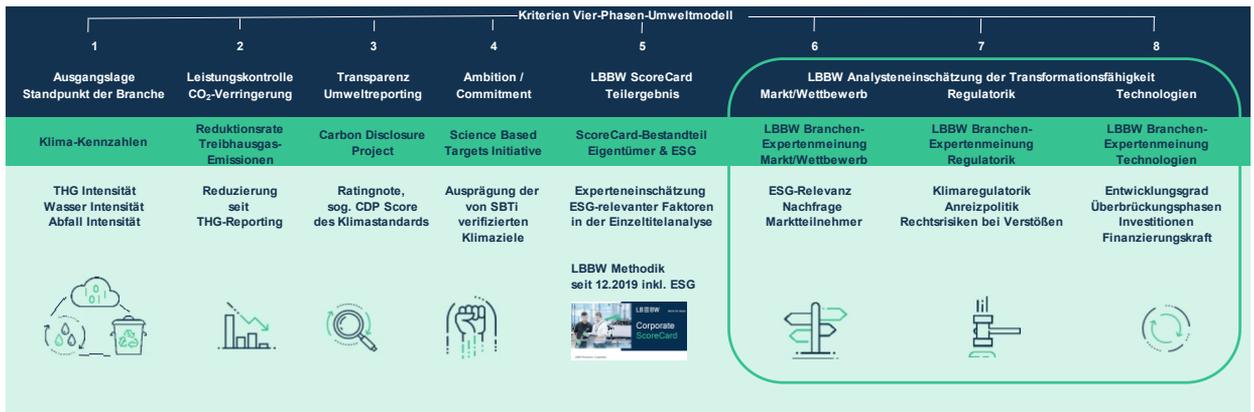
Vier-Phasen Klimatransformation

Schwerpunkt Klima

Acht Kriterien

Gewichtungen: Ausnahme THG

Kriterien des LBBW Vier-Phasen-Umweltmodells



Quelle: Unternehmen, Bloomberg, CDP, SBTi, LBBW Research

Dimension Ist-Situation

Um die aktuelle Klimabelastung der Unternehmen in den Branchen zu bewerten, verwenden wir im ersten Schritt drei relevante Klimakennzahlen. Die erste Klimakennzahl ist die Treibhausgasintensität, die zweite der Wasserverbrauch und die dritte die Abfallintensität (jeweils relativ zum Umsatz). Auf diese Weise werden in einem Bottom-up-Ansatz zunächst für sämtliche Unternehmen für jede Kennzahl die Mittelwerte eines Sektors ermittelt. Für den branchenübergreifenden Vergleich wird der relative Anteil der jeweiligen Branche an den gesamten Belastungen aus den Treibhausgasemissionen, der Wasser- und Abfallintensität aller Branchen kumuliert berechnet (sog. Relevancy Score).

Im nächsten Schritt wird eine leistungsbezogene Würdigung der bereits erbrachten CO₂-Verringerungen durch eine verbesserte Nachhaltigkeit des Wirtschaftens durchgeführt. Die Messung erfolgt mit der durchschnittlichen Reduktionsquote von THG-Emissionen seit Reporting (THG CARR, d.h. Compounded Annual Reduction Rate). Dabei geht es um das Pariser Ziel, die Erderwärmung global auf 1,5°C zu beschränken. Gemäß des Weltklimarats IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) erfordert die Zielerreichung mehr als eine Halbierung der weltweiten CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2030 und die Senkung auf Netto-Null bis zum Jahr 2050. Die Branchenwerte, die auf den Medianen der ausgewerteten Einzelunternehmen je Branche basieren, werden dazu an einer durchschnittlich erforderlichen jährlichen Reduktionsrate von CO₂-Emissionen zur Realisierung des Pariser Klimaziels gemessen.

Als externe Kriterien für die Bewertung der Qualität und Transparenz im Umweltreporting verwenden wir Daten von CDP (Climate Disclosure Project) und SBTi (Science Based Targets Initiative). Beide zählen zu international renommierten Non-Profit Institutionen, die sich weltweit für die Klimaunterstützung und Beobachtung der Unternehmen einsetzen. Ziel ist der erfolgreiche Umbau in Richtung nachhaltiges Wirtschaften unter dem Einsatz klimafreundlicher Technologien, um das 1,5°C-Ziel des Pariser Abkommens tatsächlich zu realisieren. Entsprechend verfügen beide Organisationen bei Nachhaltigkeit über langjährige Erfahrungen mit umweltbezogenen Datenerhebungen. Unter anderem werden die Qualität und Quantität der Umweltberichterstattung mit dem CDP Score sowie

(1) Klima-Kennzahlen



(2) Reduktionsrate THG Emissionen



Daten von Non-Profit Institutionen

die Klimaschutzziele der Branchenunternehmen mit der SBTi-Methodik betrachtet.

Das Climate Disclosure Project (CDP) wurde im Jahre 2000 mit dem Anspruch gegründet, für eine Transformation am internationalen Kapitalmarkt zu sorgen und Umwelt-Reportings international zu standardisieren. Als Non-Profit Organisation stellt CDP eine weltweite Datenplattform der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Daten umfassen globale Umwelteinflüsse auf das Klima, Abholzung und Wassersicherheit von Unternehmen und Staaten. CDP hat seinen Hauptsitz in London und arbeitet weltweit mit regionalen Partnern in mehr als 50 Ländern zusammen. Seit mehr als zwanzig Jahren erhebt CDP von Unternehmen und Staaten auf freiwilliger Basis jährlich ausgewählte ESG Daten. Mittlerweile ist CDP weltweit führend in diesem Bereich. Die von CDP jährlich durchgeführten Unternehmensbefragungen erheben neben CO₂-Reduktionsfortschritten von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen (sog. Carbon-Accounting) auch klimarelevante Strategieaussagen des Managements (u.a. hinsichtlich Reduktion von Treibhausgasen, der Risikosteuerung, Erschließung von Potenzialen). Im letzten Jahr beantworteten weltweit mehr als 13.000 Unternehmen und mehr als 1.100 staatliche Gebietskörperschaften den CDP-Fragenkatalog.

Die SBTi ist ein Bündnis aus UNGC (UN Global Compact), CDP (Carbon Disclosure Project), WWF (World Wide Fund for Nature) und WRI (World Resources Institutes), das Unternehmen weltweit bei der Ausrichtung der Geschäftsaktivitäten auf das Erreichen des 1,5°C-Zieles unterstützt. Auf der Grundlage des GHG Protokolls des World Resources Instituts wurde ein eigener SBTi Standard entwickelt. Die Unternehmen müssen die SBTi-Kriterien und Empfehlungen erfüllen, damit die Unternehmensziele von SBTi als „wissenschaftlich basiert“ verifiziert und veröffentlicht werden. Zusätzlich sind von Unternehmen weitere international anerkannte Umweltreporting-Standards zu berücksichtigen, wie der GHG Protocol Corporate Standard und Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. Inhaltlich umfasst der SBTi Standard Aussagen zur Inventur, Abgrenzungen (target boundary), Zeitfenster, Ehrgeiz (Ambition), Scope 2 und 3, sektorspezifische Ziele, Berichterstattung und Gültigkeitsdauer.

Der Standard verpflichtet Unternehmen, Nachhaltigkeitsziele in einem Zeitraum von 5 bis 15 Jahren zu setzen. Zusätzlich sollten Langzeitziele bis 2050 gesetzt werden. Erlaubt sind Emissionspfade, die maximal 2°C-kompatibel sind. Der SBTi Standard ist methodisch streng. Projekte, die auf Emissionsintensität abzielen, sind nur erlaubt, wenn diese auch zu einer absoluten Emissionsminderung führen. Diese werden je nach Branche differenziert festgelegt. Zudem werden Emissionskompensationen nicht als Emissionsminderung anerkannt. Auch eine potenzielle Verfehlung in der Kommunikation von Kriterien im laufenden Monitoringprozess oder der Verstoß gegen angekündigte Handlungsempfehlungen für die Zielerreichung ziehen eine Aufhebung der von SBTi erteilten Verifizierung der Unternehmensziele nach sich.

Aus unserer LBBW ScoreCard kommt das fünfte Kriterium. Im qualitativen Teil unseres Scorings beurteilen die Analysten innerhalb der Kategorie Eigentümer & ESG die nachhaltige Aufstellung der Unternehmen. Details zur Methodologie unserer bewährten LBBW ScoreCard können dem

(3) CDP Score



CDP erhebt CO₂-Reduktionsfortschritte und CO₂-Strategie

(4) SBTi



SBTi klassifiziert die Klimaziele der Unternehmen qualitativ

(5) ESG-Teilergebnis der

Blickpunkt Corporates „Empfehlungssystematik des LBBW Credit Research“ vom 07.03.2022 entnommen werden. Wie dabei quantitative Faktoren mit qualitativen Faktoren kombiniert werden verdeutlicht nachfolgendes Schaubild.

Auszug aus der Methodik LBBW ScoreCard

LBBW ScoreCard Methodik



Scoring auf Basis quantitativer Faktoren

Multiples, lineares Regressionsmodell mit relevanten Finanzkennzahlen



Scoring auf Basis qualitativer Faktoren

Strukturierte Einschätzung verschiedener Kategorien durch Analyst/in

Quelle: LBBW Research



Dimension Transformationsfähigkeit

Die zweite Dimension wagt den Blick in die Zukunft. In einem strukturierten Fragenkatalog werden drei Themenschwerpunkte behandelt: (1) **Markt/Nachfrage**, (2) **Regulatorik**, (3) **Nachhaltige Technologien**. Unsere Branchenanalysten bewerten die einzelnen Themen im Rahmen eines Scoring-Punktesystems.

Bei (1) **Markt/Nachfrage** geht es insbesondere um die Relevanz nachhaltiger Produkte für die Verbrauchernachfrage. Zudem erfolgt eine Bewertung, wie ausgeprägt die Abhängigkeiten der jeweiligen Geschäftsmodelle momentan von fossilen Energieträgern sind.

Die unter (2) **Regulatorik** beleuchteten Fragen gehen insbesondere auf Bewertungen der aktuellen Klima-Regulatorik in der jeweiligen Branche ein. Auch staatliche Anreizsysteme und Einschätzungen zum Handlungsdruck infolge drohender Sanktionen und/oder Kosten bei ausbleibender Dekarbonisierung sowie rechtliche und Reputationsrisiken zählen dazu.

In die Kategorie (3) **Nachhaltige Technologien** sind Fragen zum Entwicklungsstand, der Marktreife, der Skalierbarkeit und dem Einsatz sektorspezifischer Technologien eingeflossen, die innerhalb der jeweiligen Branche die Dekarbonisierung voranbringen sollen. Aber auch umweltschonende indirekte Dekarbonisierungsmaßnahmen entlang der Wertschöpfungsketten der jeweiligen Unternehmen fanden hier Berücksichtigung, wie beispielsweise weiterentwickelte umweltfreundliche Produkte, gesteigerte Energie, Rohstoff-, Materialeffizienz oder Optimierung der eigenen Wasser-, Abfall- und Recyclingwirtschaft.

Wir sind der Meinung, dass die Branchenexperten-Einschätzung eine ganzheitliche Betrachtung von Umweltthemen in Abhängigkeit der unterschiedlichen Branchenspezifika gewährleistet. Auf diese Weise erfolgt eine Kombination von Bottom-Up-Analyse (Unternehmen) und Top-Down (Branchenebene) bezüglich Umwelt-relevanter Einflussfaktoren.

03 |

Ergebnisse des Corporates Vier-Phasen-Umweltmodells

Wir haben die charakteristischen Entwicklungsphasen eines idealtypischen Prozessverlaufs für Umweltmaßnahmen in Unternehmen in vier Phasen kategorisiert: (1) Initialisierung (2) Konzeptionierung (3) Transformation und (4) Optimierung. Auf diese Weise ermöglicht unser 4-Phasen-Modell im Ergebnis eine aktuelle Standortbestimmung der jeweiligen Branche.

Vier-Phasen-Umweltmodell

Vier-Phasen des klimabedingten Umbauprozesses in Unternehmen

Konzeptionierung

- Verdichtung der Verbesserungspotenziale zu konkreten Handlungsfeldern.
- Entwicklung eines Aktionsplans.
- Schritte zur Implementierung der Neuausrichtung in die Unternehmensstrategie.



Transformation

- Die konzeptionelle Prozessveränderung wird umgesetzt.
- Je nach unternehmensspezifischen Anforderungen und dem Umfang der Maßnahmen beansprucht die Realisierung unterschiedlich viel Zeit.

Initialisierung

- Vereinzelt Prozessschnittstellen entlang der Wertschöpfungsebene zeigen Handlungsbedarf.
- Identifikation von ökologischem Optimierungspotenzial und Ermittlung von Stellen entlang der Wertschöpfungskette, an denen belastende Umweltauswirkungen minimiert werden können.

Optimierung

- Nachhaltigkeit als integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie gegenüber allen Beteiligten (Anteilseigner, Mitarbeiter, Konsumenten, Regulierung) ist etabliert.
- Ökologisches Optimierungspotenzial wird kontinuierlich ermittelt und weiter verbessert.

Quelle: LBBW Research

Die EU-Klimaziele betreffen sämtliche Wirtschaftssektoren, wobei sich die Auswirkungen der Nachhaltigkeits-Regulatorik bei Unternehmen und Branchen deutlich unterscheidet. Das liegt zum einen an unterschiedlichen Ausgangssituationen in den Branchen. Zum anderen variiert das Tempo, mit dem Unternehmen auf Veränderungen der Nachfrage und Regulierung reagieren.

Vielfältige Einflussfaktoren

Diese Besonderheit würdigt unser 4-Phasen-Modell mit einer zweigeteilten Betrachtungsweise mittels Standortbestimmung (x-Achse (Dimension 1): Klimawandel - Aktuelle Positionierung) abgetragen mit einer Plus-/Minus-Ausprägung entlang der x-Achse. **Dimension 1** umfasst insgesamt 5 Kriterien mit (1) die Ausgangslage bei den Intensitäten von CO₂-, Wasser- und Abfallbelastung, (2) Erfolge bei der CO₂-Senkung, (3) die Transparenz bezüglich des Umweltreportings, (4) die Ambitionen der Klimaziele und (5) unsere Einschätzung der Bedeutung ESG relevanter Faktoren im Rahmen der Einzeltitelanalyse LBBW ScoreCard (aggregiert auf die Branchen). Auf der y-Achse bzw. **Dimension 2** erfolgt mittels Scoring die aktuelle Einordnung der Branche bezüglich deren Dynamik hinsichtlich der Klima-Transformation, gemessen an einer Ausprägung von niedrig bis hoch der drei Kriterien (1) Markt/Wettbewerb, (2) Regulatorik und (3) Nachhaltige Technologien. Das Ergebnis unseres 4-Phasen-Umweltmodells sieht wie folgt aus:

Zwei Dimensionen

Ergebnis des Corporates Vier-Phasen-Umweltmodells



- Die Branchen Automobil, Nahrung und Chemie nehmen in den Initialisierungs-, Konzeptionierungs- und Transformationsphasen Grenzgänger-Positionen ein.
- Die Versorgerbranche ist in einer klaren Sonderrolle, denn ohne Investitionen in erneuerbare Energien laufen die (erneuerbaren) Klimainitiativen in allen anderen Branchen ins Leere. Man könnte die Versorger auch als Enabler bezeichnen.
- Die Subbranchen des Konsums Handel und Konsumgüter sind in der Transformation bereits fortgeschritten und zeigen eine hohe Dynamik.
- In der Telekommunikationsbranche blockiert die rasant zunehmende Digitalisierung die CO₂-Reduktion, aber branchenübergreifend ermöglichen digitale Technologien künftig hohe CO₂-Einsparpotenziale in vielen Anwendungsbereichen.

Kernaussagen Branchen

CO₂-Reduktionsfortschritte - Ranking aller Branchen

Unser Modell lässt bei Betrachtung aller analysierten Branchen im Teilergebnis der THG-Reduktion deutliche Unterschiede erkennen (Kriterium 2). Auf Basis des 4,2%-Mindestwertes für das 1,5°C-Klima-Ziel von Paris wird dieser Anspruch aktuell von lediglich 8 der 15 Branchen erfüllt, wie nachfolgende Gegenüberstellung zeigt. In den Branchen Automobil, Versorger und Industrie bewegen sich die jährlichen CO₂-Reduktionen geringfügig oberhalb des Mindestwertes.

THG-Emissions- Reduktion aller Branchen

Größere Fortschritte und Einsparungen oberhalb von 5% verbuchen aktuell Unternehmen aus den Branchen Technologie, Handel, Pharma, Medien und Konsumgüter. Als einzige Branche verzeichnet die Konsumgüterbranche aktuell hohe zweistellige CO₂-Reduktionsraten. Hingegen langsamer und mit geringeren CO₂-Einsparungsraten, die zwischen 0 und 3% liegen, kommen folgende Branchen voran: Reise, Rohstoffe, Nahrung, Chemie, Bau und Energie.

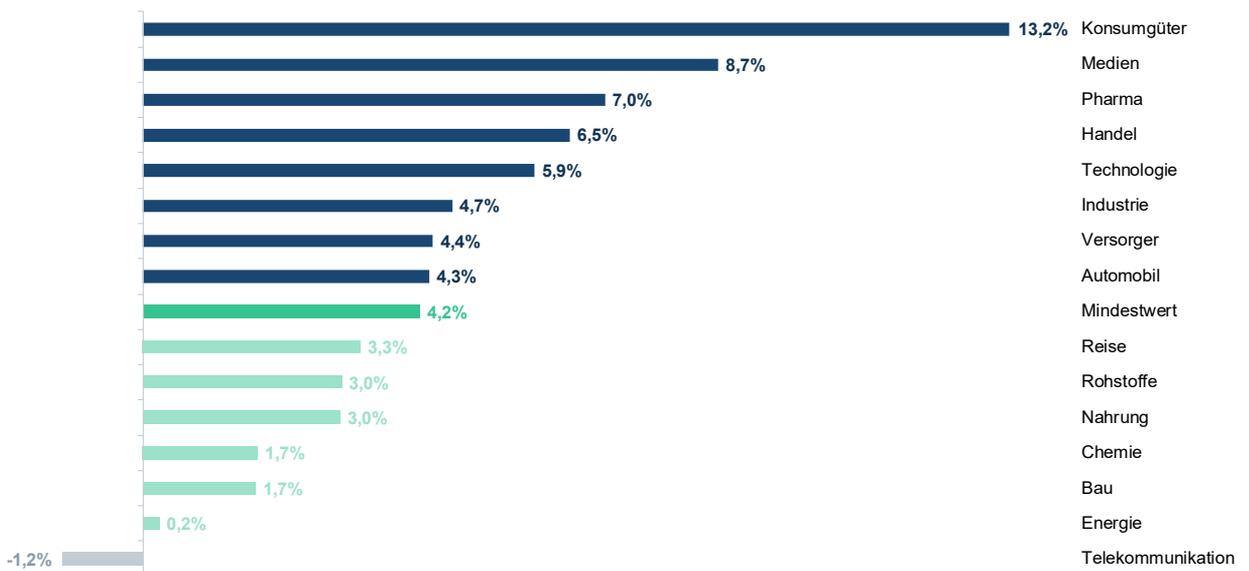
Die Telekommunikationsbranche zeigte sogar einen negativen Wert, wengleich im niedrigen einstelligen Bereich. Ursächlich für einen CO₂-Anstieg trotz der Dekarbonisierungsstrategien der TK-Netzbetreiber ist die seit Jahren steigende Anzahl von Breitbandanschlüssen infolge des Netzausbaus und ein stark wachsender Datenverkehr. Hinzu kommen energieintensive Rechenzentren. Mit dem Wachstumsbereich Internet-of-Things steigt zudem die Anzahl vernetzter (mobiler) Endgeräte, Maschinen, Fahrzeuge u. ä. Diese Wachstumfelder bringen zudem eine unverändert hohe Wachstumsmotiv der Datenmengen mit sich, die in den TK-Netzen übermittelt und abgewickelt werden müssen.

Trotz des eigenen schwachen CO₂-Fußabdrucks ist daher eine zweite Funktion der Branche als „Enabler der Digitalisierung der Wirtschaft und Verwaltung“ hervorzuheben. Ohne die Telekommunikation werden perspektivisch nennenswerte Klimaschutzbeiträge in vielen Branchen gar nicht möglich sein. Bitkom prognostiziert für das Jahr 2030 anhand des Potenzials der einzelnen Technologien und der prognostizierten Marktdurchdringung allein in den sieben Anwendungsbereichen (1) Industrie/Fertigung, (2) Mobilität, (3) Energie, (4) Gebäude, (5) Arbeit & Business, (6) Landwirtschaft und (7) Gesundheit das CO₂-Einsparpotenzial im Jahr 2030 auf mind. 102 Mio. Tonnen CO₂ unter Annahme einer moderaten Digitalisierung. Im Szenario einer beschleunigten Digitalisierung der heimischen Wirtschaft bis 2030 könnte der Klimabeitrag aus CO₂-Einsparungen auf 151 Mio. Tonnen. CO₂ ansteigen.

Enabler der Digitalisierung: Telekommunikation



Reduktion der THG-Intensität seit Beginn des Umweltreportings CARR p.a.



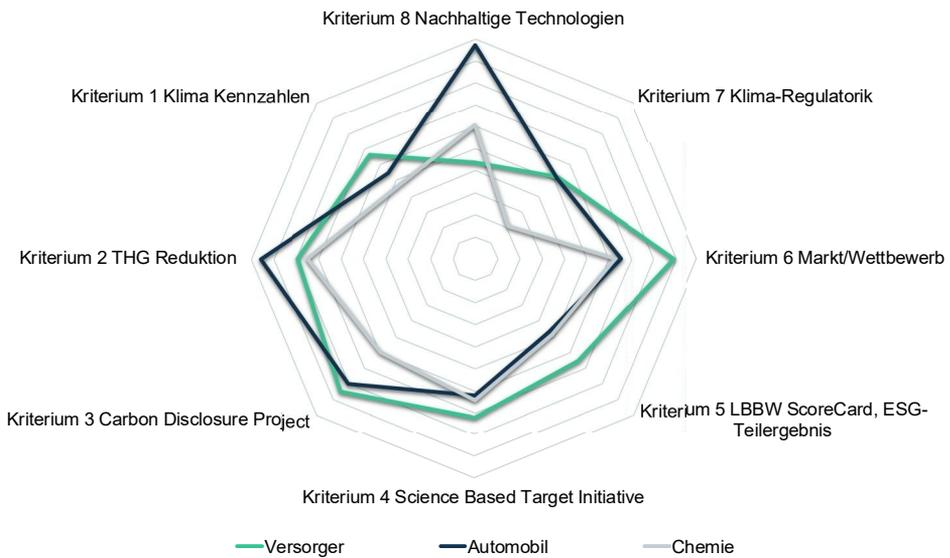
Quelle: Unternehmen, Bloomberg, LBBW Research

Versorger-, Automobil- und Chemiebranche - Modell verdeutlicht Unterschiede

Schaut man die Modellergebnisse der Versorger-, Automobil- und Chemiebranche im Detail an, werden die Unterschiede deutlich. Für die Interpretation der grafisch dargestellten Teilergebnisse der Branchen gilt: Je weiter entfernt vom Zentrum, desto besser.

Deutliche Unterschiede

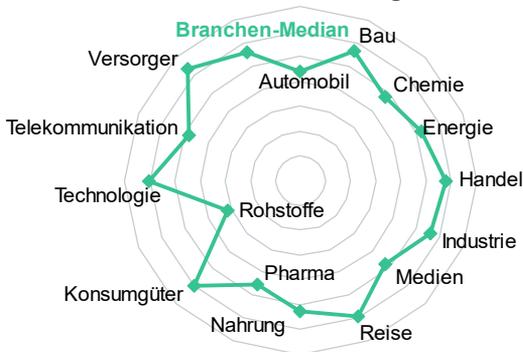
Versorger-, Automobil- und Chemiebranche - Modellergebnisse im Vergleich



LBBW ScoreCard: ESG-Teilergebnis-scores auf einen Blick

Beispielsweise fällt im Vergleich der ESG-Teilergebnisscores auf, dass sich die der Chemieunternehmen nur marginal unterhalb des Median aller Branchen bewegen. Normiert liegen die Scorings auf einer Bandbreite zwischen 55 und 85. Auch hier gilt für die Interpretation der grafisch dargestellten Teilergebnisse: Je weiter entfernt vom Zentrum, desto besser.

LBBW ScoreCard: ESG-Teilergebnisscores



ESG-Teilergebnis-scores der LBBW ScoreCard aller Branchen

(1) Automobil

Die Automobilbranche bewegt sich aktuell von der Konzeptionierungs- in die Transformationsphase. Alle Unternehmen verfügen über Konzepte für eine strategische Neuausrichtung bei Elektromobilität. Dafür erforderliche Prozesse werden angepasst und/oder neu eingeführt. An der Umsetzung wird mit Hochdruck gearbeitet, wobei, je nach Hersteller, das Tempo variiert. Deutlich wird dies bei näherer Betrachtung der relevanten Modell-ergebnisse.

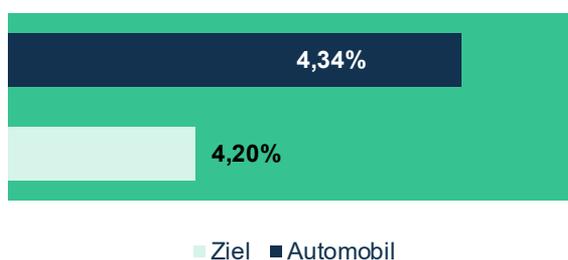
Beim ersten Kriterium, dem Klima-Score der Automobilbranche, zeigt sich, dass sich die Teilergebnisse der drei Umweltindikatoren aus Treibhausgas-Emissionen (THG-), Wasser-, Abfallintensitäten auf einem ähnlich hohen Niveau wie das der Telekommunikationsbranche bewegen, gefolgt von den Branchen Industrie, Handel und Medien.

Gleichzeitig zeigt die Automobil-Branche, dass sie bei der jährlichen Reduktion schädlicher Treibhausgase (THG) ordentliche Fortschritte verbuchen kann (Kriterium 2). Seit Einführung des Umweltreportings reduzierten die Unternehmen die THG bereits um 4,34% jährlich. Der Wert liegt schon jetzt über dem Niveau der Mindestrate, die laut wissenschaftlichen Studien für das 1,5°C-Ziel des Pariser Klimaabkommen erforderlich ist.

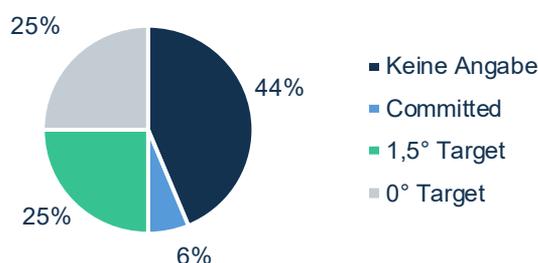
Grenzgänger- branche Automobil



Automobil: THG Emissionen CARR p.a.



Unternehmen mit SBTi-Standard % Anteil



Quelle: Unternehmen, Bloomberg, CDP, SBTi, LBBW Research

Des Weiteren lässt das Modell Handlungsbedarf bei den Kriterien zu den Umweltreportings erkennen. Gemessen an dem CDP Score, der insbesondere für die Bewertung der Transparenz des Umweltreportings eine hohe Aussagekraft hat, schneiden hier Unternehmen der Branchen Nahrung, Telekommunikation und Versorger aktuell besser ab (Kriterium 3). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Automobilbranche im Branchenvergleich der wissenschaftlich verifizierten Nachhaltigkeitsziele, gemessen am international anerkannten SBTi-Standard (Kriterium 4). Der vorherige Chart zeigt (rechts), dass sich in der Automobil-Branche mit 44% ein relativ hoher Anteil der Unternehmen aktuell noch nicht zu den strengen Anforderungen des internationalen SBTi-Standards verpflichtet haben. Etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen hat sich dazu verpflichtet, verifizierte unternehmensspezifische Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen (insgesamt 56%). Von diesen verfolgen 25% der Unternehmen das 1,5°C-Ziel und 25% ein 0°C-Ziel gemäß SBTi.

Beim ESG-Teilscore (Kriterium 5) bewegt sich die Automobilbranche im unteren Viertel aller Branchen. Hinzu kommen die Scoringergebnisse der

Kriterien 6 bis 8 aus der LBBW Expertenmeinung. Für die Branche hat Dekarbonisierung als wesentlicher Geschäftstreiber eine spürbare Relevanz. Der Druck zur nachhaltigeren Produkten ist zwischenzeitlich nicht nur von Seiten des Verbrauchers sehr hoch. Auch die Anreizsysteme/Regulatorik in Verbindung mit der Entwicklungsdynamik führen zu dem derzeit sehr hohen Handlungsdruck in der Branche.

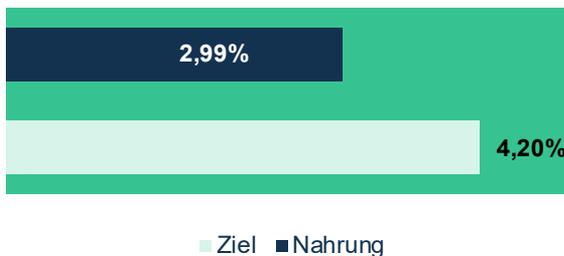
(2) Konsum - Nahrung, Handel und Konsumgüter

In den Subbranchen des Konsums - Nahrung, Handel und Konsumgüter sind zwar unterschiedliche Entwicklungen zu beobachten, trotzdem sind alle drei bei der Ausrichtung der Geschäftsmodelle in Bezug auf den Klimawandel weiter als viele andere Branchen. Als eine zweite Grenzgänger-Branche sind hier die Nahrungsmittel zu nennen. Bei einer hohen Dynamik im Umfeld bewegt sie sich wie die Automobilbranche von der Konzeptionierungs- in die Transformationsphase. Dabei liegt der Nahrungsmittelsektor bei der Treibhausgasreduzierung mit 2,9% noch unter der Mindestrate für die Zielerreichung und im ähnlich schwachen Bereich wie die Reisebranche (3,3%). Deutlich stärker als andere Branchen punktet die Nahrungsindustrie aber beim Umweltreporting (Kriterien 3 und 4). Der Chart zeigt, dass sich lediglich 22% der Nahrungsmittelunternehmen (noch) nicht zum SBTi-Standard verpflichtet haben, d.h. 78% bekennen sich bereits dazu. Höher fällt die Quote lediglich in einer Branche aus – Telekommunikation mit 91%.

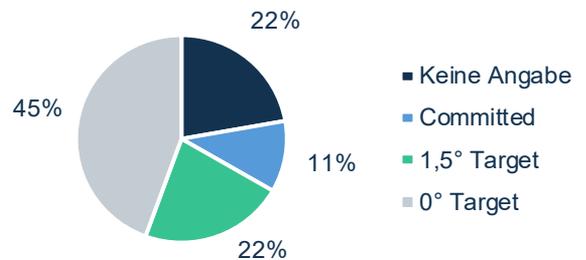
Nahrung



Nahrung: THG Emissionen CARR p.a.



Unternehmen mit SBTi-Standard % Anteil



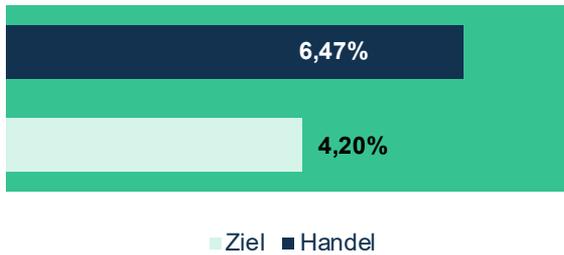
Quelle: Unternehmen, Bloomberg, LBBW Research

Der Handel befindet sich laut unserem Modell bereits mitten drin in der Transformation. In der Branche ist die CO₂-Reduktion bereits weiter fortgeschritten. Seit Beginn des Umweltreportings wurde der Kohlendioxid-ausstoß mit 6,47% mehr reduziert, als es für das Erreichen der Ziele erforderlich wäre. Auch der Anteil der Unternehmen, die sich dem anspruchsvollen SBTi-Standard unterwerfen, ist mit 71% ziemlich hoch, was der Branche ein gutes Scoring einbringt. Dagegen bewegt sich die Branche bei der Transparenz des Umweltreportings im Mittelfeld und kann sich noch verbessern. Bei den Kriterien 6 bis 8 spielt die Kreislaufwirtschaft eine wichtige Rolle. Hier wird die Regulierung der Nachhaltigkeit die Dynamik hochhalten.

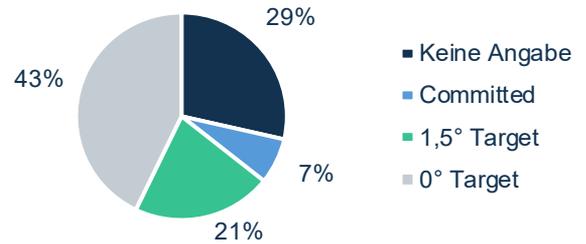
Handel



Handel: THG Emissionen CARR p.a.



Unternehmen mit SBTi-Standard % Anteil



Quelle: Unternehmen, Bloomberg, CDP, SBTi, LBBW Research

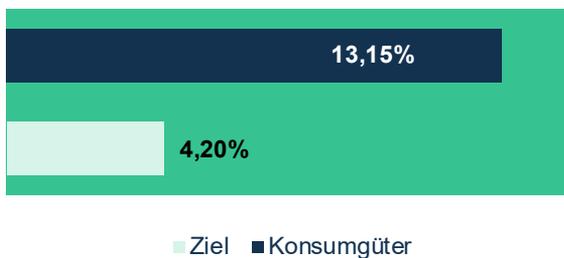
Die Konsumgüterbranche ist ebenfalls in der Transformationsphase. In Bezug auf Maßnahmen gegen den Klimawandel nimmt sie in unserer Matrix die mit Abstand beste Positionierung ein.

Mit einer Verringerung um 13,15% seit Beginn des Umweltreportings liegt die Rate um das Dreifache über dem für die Zielerreichung notwendigen Wert. Außerdem belegen auch die anderen Kriterien unseres Modells vordere Plätze. Beispielsweise ist der Anteil der Unternehmen ausgesprochen hoch, der sich zum strengen SBTi-Standard bekennt. Nur 24% der Unternehmen tun das noch nicht.

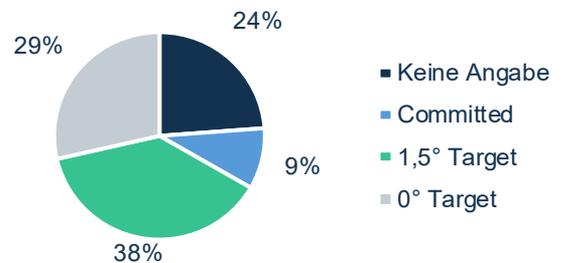
Konsumgüter



Konsumgüter: THG Emissionen CARR p.a.



Unternehmen mit SBTi-Standard % Anteil



Quelle: Unternehmen, Bloomberg, CDP, SBTi, LBBW Research

Zu den Platzierungen der Konsum-Subbranchen trägt auch eine andere Ausgangsbasis bei. Die absolute CO₂-Belastung ist geringer als bei energieintensiven Branchen, wie Versorger, Rohstoffe und Chemie. Daher haben bereits geringe Maßnahmen eine große Wirkung, zumal Scope 3 (CO₂-Ausstoß in der nachgelagerten Wertschöpfungskette) noch nicht berücksichtigt ist.

(3) Chemie

Die Chemiebranche befindet sich im Ergebnis nach unserer Definition als eine dritte Grenzgängerbranche aktuell zwischen der Initialisierungs- und Konzeptionierungsphase. Laut unserem Modell ergibt der LBBW Transformations-Score (y-Achse) der Branche als Ergebnis der Einwertungen aus den Fragebogen der drei Teilbereiche (1) Markt/Wettbewerb (2) Re-

gulatorik und (3) Technologien aktuell eine insgesamt mittelmäßige Dynamik in Richtung einer einsetzenden Konzeptionierungsphase. Gleichwohl ist zu konstatieren, dass auch in der Chemiebranche in den letzten Jahren eine immer strengere Regulierung sowie wachsende Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit einen zunehmenden Druck auf die Unternehmen zur Anpassung ihrer CO₂-Fußabdrücke und weiterer Umweltmaßnahmen mit sich bringt. Außer umweltschonender Prozesse in der Chemieindustrie und der Optimierung des unternehmenseigenen CO₂-Fußabdrucks muss die Branche Nachhaltigkeit auch aus der Perspektive ihrer Kunden und Einflüsse auf nachgeschaltete Wertschöpfungsketten berücksichtigen. Daher bleiben Innovationen sowie die Forschung und Entwicklung in den Bereichen alternativer Materialien, neuer Technologien und neuer Prozesse mit Beispielen in der Biotechnologie im Bereich Recycling unseres Erachtens wichtige Nachhaltigkeitstreiber der Branche.

Grenzgänger- branche Chemie

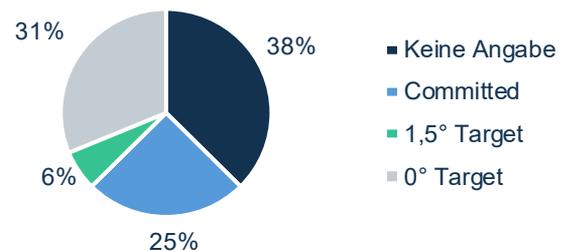


Es müssen in den nächsten Jahren zahlreiche Antworten für komplexe Herausforderungen gefunden werden. Beispielsweise sind striktere Produktregelungen wie ein sukzessives Verbot zahlreicher Einweg-Plastikprodukte in der EU, Auflagen für potenziell gefährliche Substanzen und weitergehende Vorgaben infolge der Regulierungspläne der EU zur Produkthaftung und Kreislaufwirtschaft zu erwarten. Gleichzeitig liegt der Chemie-Ergebnisscore der fünf Kriterien entlang der x-Achse auf einem recht niedrigen Niveau (Klimawandel – Aktuelle Positionierung), ähnlich dem der Energie- und Rohstoff-Branchen. Die Unternehmen der Branche sind sehr energie- und CO₂-intensiv. In kurzer Zeit können die Chemieunternehmen nicht ihre traditionellen Wertschöpfungsketten aufbrechen und umbauen. Der Weg zu nachhaltigen Produkten und Prozessen ist hier noch sehr weit.

Chemie: THG Emissionen CARR p.a.



Unternehmen mit SBTi-Standard % Anteil



Quelle: Unternehmen, Bloomberg, CDP, SBTi, LBBW Research

Diese Branchencharakteristika bestätigen die Modellergebnisse. Wie der Chart zeigt, haben die THG Emissionen mit einer Compound Average Reduction Rate (CARR) von 1,74% p.a. und auch im Vergleich zum rechnerisch erforderlichen Mindestwert von 4,20% einen vergleichsweise niedrigen Wert. Noch schwächer fallen die bis dato geleisteten CO₂-Verringerungen lediglich bei den Branchen Bau, Energie und Telekommunikation aus. Zudem ist der Ergebnisscore der drei Klimaindikatoren THG-, Wasser- und Abfallintensität der schwächste im Vergleich der 15 Branchen. Er bewegt sich deutlich unterhalb des Mittelwerts aller Branchen.

Nahezu im Mittelfeld bewegen sich die Chemieunternehmen bei den Zwischenergebnissen zur Transparenz der Umweltreportings. Und bei der Selbstverpflichtung zum strengen SBTi-Standard ist die Chemiebranche

recht weit vorne im Vergleich zu einer Vielzahl weiterer Branchen. Lediglich 38% der Chemieunternehmen haben sich bislang noch nicht dem strengen Validierungsprotokoll zu nachhaltigen Unternehmenszielen gemäß SBTi-Standard verpflichtet, d.h. im Umkehrschluss sind zwischenzeitlich die Mehrheit der Unternehmen (62%) den anspruchsvollen CO₂-Reduktionsvorgaben von SBTi beigetreten. Zum Vergleich: Die Pharmabranche und Industriebranche zeigen mit 42% und 47% recht niedrige Quoten, in der Automobil- und Baubranche bewegen sie sich mit jeweils 56% schon auf einem etwas höheren Niveau. Die Top 5 Branchen, die mit einem ausgesprochen hohen Anteil von Unternehmen mit SBTi-Verpflichtung hier Spitzenwerte aufzeigen sind die Telekommunikation (91%), Nahrung (78%), Konsumgüter und Versorger (jeweils 76%) und der Handel (71%).

(4) Versorger

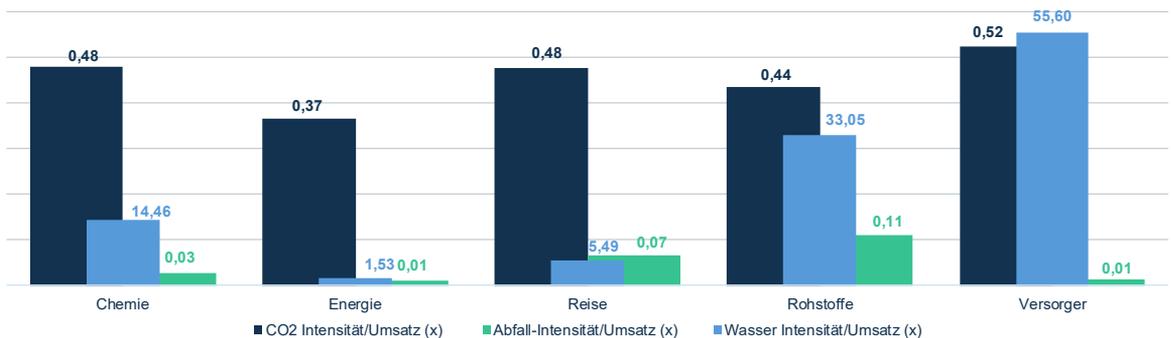
Eine klare Sonderrolle hat die Versorgerbranche - sie ist der Dreh- und Angelpunkt für die Klimawende in sämtlichen Wirtschaftsbereichen einschließlich der privaten Haushalte. Die Sonderrolle betrifft zwei Perspektiven aus Unternehmenssicht. Zum einen den Blick auf den eigenen Fußabdruck bei CO₂ und wichtigen Klimaindikatoren. Zum anderen als „Enabler“ zahlreicher nachgelagerter Wertschöpfungsketten in sämtlichen Wirtschaftsbereichen und Branchen, wie der Produktion, Wärme, Steuerung und der Transport. Das entscheidet über eine erfolgreiche Klimatransformation der Wirtschaft bis 2050.

Nachfolgende Gegenüberstellung wichtiger Klimaindikatoren verdeutlicht die überdurchschnittlich hohe Bedeutung, die aktuell der Verbrauch von CO₂ und Wasser, gemessen an den jeweils erwirtschafteten Umsätzen der Versorgerunternehmen, im Vergleich zu anderen Branchen hat. Kaum ins Gewicht hingegen fällt eine recht vernachlässigbare Abfallintensität der Branche.

Sonderrolle: Versorger



CO₂-, Wasser- und Abfallintensitäten ausgewählter Branchen Umsatzmultiple je Verbrauchseinheit



Quelle: Unternehmen, Bloomberg, LBBW Research

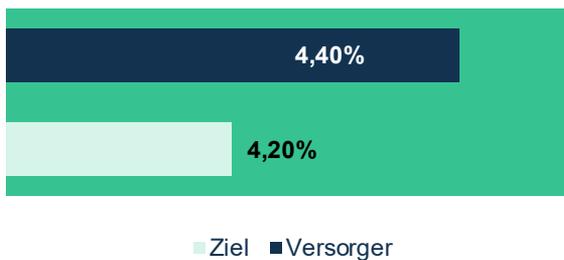
Die Versorgerbranche steht vor gewaltigen Herausforderungen, insbesondere infolge der Regulierung und verschärfter Dekarbonisierungsmaßnahmen für eine Energiewende und Klimaneutralität bis 2050. Das bedeutet einen großen, anhaltenden Umbauprozess in der Branche und eine Vielzahl notwendiger Aktionen, die mehrere Jahrzehnte beanspruchen werden. Denn die Umstellung der Energiequellen auf alternative,

erneuerbare Rohstoffe erfordert tiefgreifende Umbauten der Geschäftsmodelle. Gleichzeitig greifen zahlreiche neue EU-Regelungen des Fit-for-55 Maßnahmenpakets und werden für Unternehmen schon während der Übergangszeit relevant. Insgesamt beeinflusst die Komplexität und Volatilität der regulatorischen Rahmenbedingungen das Branchenergebnis des LBBW 4-Phasen-Modells maßgeblich. Es führt dazu, dass sich die Versorgerbranche innerhalb der Konzeptionierungsphase und nahezu gleichauf mit der Automobilbranche bewegt. Das spiegelt die sehr hohe Dynamik des LBBW Transformations Scores (y-Achse) aus den Einwertungen der Fragebogen der drei Teilbereiche (1) Markt/Wettbewerb (2) Regulatorik und (3) Technologien wider. Auch die beiden Branchen Energie und Rohstoffe zeigen eine ähnlich hohe Dynamik. Allerdings bewegen sich beide Branchen entlang der x-Achse (Aktuelle Positionierung im Klimawandel) im Vergleich zur Versorgerbranche auf einem deutlich niedrigeren Ausgangslevel. Der Status Quo der Versorgerbranche hebt sich davon deutlich ab. Er liegt schon jetzt auf einem höheren Niveau und zeigt eine engere Nähe zur angrenzenden Transformationsphase. Wieso das so ist, wird bei näherer Betrachtung der Teilergebnisse des Modells deutlich.

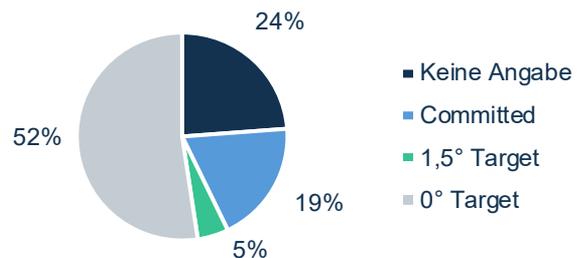
Die Branchenergebnisse vom Kriterium (1) Klima-Kennzahlen fallen mit dem niedrigsten Ergebnisscoring aller 15 Branchen sehr schwach aus - begründet in den überdurchschnittlich hohen Verbrauchsintensitäten - vor allem von Wasser und CO₂ (siehe vorheriges Schaubild). Hingegen verzeichnet die Versorgerbranche bei der jährlichen Reduktion schädlicher Treibhausgase (THG) aktuell bereits gute Fortschritte (Kriterium 2, siehe Chart). Seit Einführung des Umweltreportings reduzierten die Unternehmen die THG um 4,40% p.a. Das ist ein Wert, der aktuell bereits besser als die Automobilbranche ausfällt (-4,34%) und schon jetzt oberhalb der Mindestrate für das 1,5°C-Ziel des Pariser Klimaabkommen ist.

Status Quo hebt sich ab

Versorger: THG Emissionen CARR p.a.



Unternehmen mit SBTi-Standard % Anteil



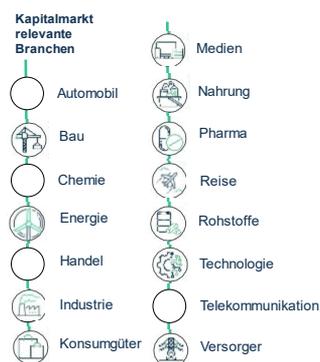
Quelle: Unternehmen, Bloomberg, LBBW Research

Wie obiger Chart (rechts) zeigt, punktet die Versorger-Branche sowohl bei einem hohem Commitment zum strengen SBTi-Standard als auch mit einem hohen Umfang des Umweltreportings. Die Bereitschaft ist mit 76% der Unternehmen, von denen mehr als die Hälfte sich sogar zu einem 0°C-Ziel verpflichten, ausgesprochen hoch. Die Modellergebnisse zeigen, dass im branchenübergreifenden Vergleich lediglich drei weitere Branchen hier ähnlich gute oder bessere Ergebnisse erzielen. Das sind die Branchen Konsumgüter (76%), Nahrung (78%) und Telekommunikation (91%). Nur 24% der Versorgungsunternehmen verpflichten sich bislang nicht dem SBTi-Standard. Auch das Zwischenergebnis zur Transpa-

renz der Umweltreportings der Versorgerbranche ist das Beste im Branchenvergleich. Auch beim Teilergebnis der LBBW ScoreCard bewegen sich die Versorgungsunternehmen oberhalb des Median aller Branchen.

04 | Fazit

- **LBBW Vier-Phasen-Umweltmodell:** Basierend auf der Kombination spezieller Branchencharakteristika (Top-Down) mit der Unternehmensanalyse (Bottom-up) ermittelt unser Modell den Status Quo der Klima- und Umweltinitiativen einzelner Branchen entlang der von uns definierten vier Phasen des nachhaltigen Umbaus: (1) Initialisierungs-, (2) Konzeptionierungs-, (3) Transformations- und (4) Optimierungsphase.
- **Automobil, Chemie und Nahrung** nehmen in den Initialisierungs-, Konzeptionierungs- und Transformationsphasen Grenzgänger-Positionen ein.
- **Automobil:** die E-Mobilität ist der Haupttreiber – die Branche hat einen zeitlichen Vorsprung erarbeitet.
- **Nahrung:** das Umweltreporting erhält gute Noten – das Commitment der Branche zu Umweltzielen ist hoch.
- **Chemie:** die energieintensive Branche hat noch einen weiten Weg – Innovation und Forschung werden zum Erfolgsfaktor
- **Enabler Versorger und Telekommunikation spielen Schlüsselrollen in der nachhaltigen Transformation.** Die Versorgerbranche ist in einer klaren Sonderrolle, denn ohne Investitionen in erneuerbare Energien laufen die Klimainitiativen in allen nachgelagerten Wirtschaftszweigen ins Leere. Die Telekomindustrie schafft mit einer digitalen Transformation die Voraussetzungen für die nachhaltige Transformation vieler Branchen. Eine steigende Anzahl vernetzter Endgeräte kann in vielen Wirtschaftsbereichen mit intelligenten Steuerungen, Monitoringfunktionen und/oder automatisierten Interaktionen vernetzter Endgeräte, Maschinen und Gegenstände nachhaltiges Wirtschaften fördern.
- **Nachhaltige Technologien:** In einzelnen Branchen ist das Tempo weiterer CO₂-Reduktionsfortschritte maßgeblich von der Entwicklung nachhaltiger Technologien abhängig.
- **Regulatorik:** Einen massiven Einfluss auf die einzelnen Branchen haben regulatorische Maßnahmen, die teilweise nur mit erheblichen Investitionen umgesetzt werden können. Die Betroffenheit der Branchen ist dabei sehr unterschiedlich.
- **Ankündigung Folge-Publikation:** Weitere Details der Modellergebnisse aller fünfzehn Branchen werden wir in einem weiteren Blickpunkt ausführen.



Disclaimer:

Bitte beachten Sie:

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 Aktualisierungen 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.