

Science-based Targets

Wissenschaftlich fundierte Klimaziele als Grundlage für die Klimastrategie von Unternehmen

DISKUSSIONSPAPIER



Global Compact
Netzwerk Deutschland



UMWELT & KLIMA



1. KONTEXT

Fakten aus der Klimaforschung

Der Klimawandel ist eines der drängendsten Probleme unserer Zeit und stellt heute mehr denn je ein zentrales Anliegen für die Weltwirtschaft dar. Die globale Erwärmung und die weltweiten Bemühungen zur Begrenzung der Klimaerwärmung verändern die wirtschaftliche Landschaft und können zu erheblichen Risiken für Unternehmen führen, aber auch Chancen für die Geschäftsentwicklung schaffen. Der 5. Sonderbericht des Weltklimarats (IPCC, Intergovernmental Panel of Climate Change), skizziert und vergleicht die drastisch schlimmeren Folgen des Klimawandels bei einer globalen Erwärmung von 1,5°C im Vergleich zu 2°C. In 2018 veröffentlicht und auf der Grundlage zuverlässiger Klimamodelle, machen die aufgezeigten Szenarien deutlich, wie wichtig es ist, die globale Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen.¹ Im Jahr 2021 veröffentlichte die Arbeitsgruppe I (Naturwissenschaftliche Grundlagen) des IPCC im Rahmen des 6. Sachstandsbericht (Assessment Report) einen alarmierenden „Code Red“ für die Menschheit und bestätigte erneut die im Jahr 2018 vorgestellten Erkenntnisse. In dem Bericht heißt es: „Die wahrscheinliche Bandbreite des gesamten vom Menschen verursachten Anstiegs der globalen Oberflächentemperatur von 1850–1900 bis 2010–2019 beträgt 0,8°C bis 1,3°C, wobei der beste Schätzwert 1,07°C beträgt“ (A.1.3.).² In diesem Stadium der globalen Erwärmung sind bereits heute drastische Folgen des Klimawandels zu beobachten, und mit jedem weiteren Grad Temperaturanstieg werden die Auswirkungen dramatischer. Wenn wir es schaffen, unterhalb des Schwellenwerts von 1,5°C zu bleiben, würde dies die klimabedingten Risiken und irreversiblen Schäden an natürlichen Lebensräumen, Ökosystemen und der biologischen Vielfalt deutlich verringern und die Kosten für die Anpassung an den Klimawandel in der Wirtschaft, im Gesundheitswesen und in den Sozialsystemen in Grenzen halten.

Der IPCC hat das Konzept eines dynamischen globalen „Kohlenstoffbudgets“ eingeführt. Es bestimmt die maximale Menge an kumulativen globalen CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe und industrieller Prozesse seit Beginn der Industrialisierung, die in die Atmosphäre abgegeben werden können, bevor eine bestimmte Schwelle der globalen Erwärmung überschritten wird.³ Nach den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen dürfen die in die Erdatmosphäre freigesetzten Emissionen 400 Gigatonnen (Gt) CO₂ nicht überschreiten, um unter dem Schwellenwert von 1,5°C (> 67%) zu bleiben. Ausgangspunkt hierfür ist das Jahr 2020.

Gegenwärtig werden die jährlichen CO₂-Emissionen – aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe, aus industriellen Prozessen sowie Landnutzungsänderungen – auf 42,2 Gt pro Jahr geschätzt. Bleibt der Emissionsausstoß weiterhin auf diesem Niveau, wird das globale Kohlenstoffbudget, um unter dem Schwellenwert von 1,5°C (> 67%) zu bleiben, voraussichtlich in weniger als acht Jahren erschöpft sein. Im selben Szenario verbleiben 25 Jahre, um die globale Erwärmung auf 2°C zu begrenzen (> 67%).⁴

Die **Peer Learning Group Klima** wurde 2015 vom UN Global Compact Netzwerk Deutschland ins Leben gerufen. Sie besteht aus 10 bis 12 Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen bspw. des Einzelhandels, des Energiesektors, der Chemie-/Pharmabranche sowie Dienstleistern und Technologieunternehmen. In Webinaren und persönlichen Treffen tauschen sich Experten und Verantwortliche aus großen deutschen Unternehmen aus, um ihre Erfahrungen im unternehmerischen Klimamanagement auszutauschen. Gemeinsam arbeiten sie an der Entwicklung von „Best Practices“ und konkreten Lösungen. Einmal im Jahr trifft sich die Gruppe mit bis zu 30 Gleichgesinnten zum Austausch auf europäischer Ebene. Technische Experten unterstützen die Arbeitsgruppe mit ihrem Fachwissen und moderieren die Sitzungen. Bisher hat sich die Gruppe mit Themen wie ambitionierten Klimastrategien, der Wesentlichkeitsbewertung und der Datenerfassung nach Scope 3, der Einbindung von Lieferanten, der Analyse von Klimarisiken und wissenschaftsbasierten Zielen (SBT) beschäftigt. Dieses Diskussionspapier konzentriert sich auf die SBT und wurde gegenüber der Version von 2019 aktualisiert, nachdem Ende 2021 die aktualisierten SBTi Kriterien (v5.0) und Leitlinien veröffentlicht wurden.

Pariser Abkommen

Im Jahr 2015 hat die internationale Gemeinschaft auf der 21. Klimakonferenz der Vereinten Nationen (COP 21) das Pariser Abkommen verabschiedet. Mit diesem rechtsverbindlichen Abkommen hat sich die internationale Gemeinschaft verpflichtet, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2°C im Vergleich zu dem vorindustriellen Temperaturdurchschnitt zu begrenzen und die Maßnahmen zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C fortzusetzen. Um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen, müssen insbesondere Unternehmen einen wichtigen Beitrag leisten. Vor diesem Hintergrund befassen sich immer mehr Unternehmen bei der Anpassung ihrer Klimastrategie ausdrücklich mit der Frage, wie sie ihren Beitrag zur Begrenzung der globalen Erwärmung leisten können.

1 IPCC (2018) – Sonderbericht über die globale Erwärmung um 1,5°C. www.bit.ly/ipccspecialreport15

2 IPCC (2021) – Klimawandel 2021. Die physikalisch-wissenschaftlichen Grundlagen. www.bit.ly/ipccreport2021

3 Die Budgetplanung bezieht sich bewusst auf CO₂-Emissionen und nicht auf Treibhausgasemissionen. Andere Treibhausgase als CO₂, etwa Methan und Schwefeldioxid, müssen ebenfalls drastisch begrenzt werden, um die 1,5°C-Grenze erfolgreich einzuhalten.

4 Das Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) verwendet eine „CO₂-Uhr“, um zu veranschaulichen, wie viel des vom IPCC festgelegten Kohlenstoffbudgets für die Einhaltung der Temperaturschwellenwerte von 1,5 °C und 2 °C noch zur Verfügung steht. www.bit.ly/carbon-clock

Die Science Based Targets Initiative (SBTi)

Die Science Based Targets-Initiative (SBTi) ist eine Partnerschaft zwischen dem CDP, dem Global Compact der Vereinten Nationen, dem World Resources Institute (WRI) und dem World Wide Fund for Nature (WWF) und ist eine der Selbstverpflichtungen der We Mean Business Coalition.⁵ Die Initiative ermutigt ambitionierte Klimamaßnahmen von Unternehmen durch das Setzen wissenschaftsbasierter Emissionsreduktionsziele und so ihren entscheidenden Beitrag zur Begrenzung des Ausmaßes der globalen Erwärmung zu leisten. Ein Ziel zur Reduktion der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) eines Unternehmens gilt als „wissenschaftlich fundiert“, wenn es mit den neuesten Erkenntnissen der Klimaforschung übereinstimmt, die notwendig sind, um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen. Die Initiative zielt darauf ab, wissenschaftsbasierte Ziele für die Senkung von THG-Emissionen zu einem Standard der Geschäftspraxis zu machen und eine gemeinsame Sprache für glaubwürdige Klimaschutzmaßnahmen von Unternehmen zu definieren.

Zu diesem Zweck bietet die SBTi Unternehmen einen Überblick über die verfügbaren Methoden zur Festlegung von SBTs und entwickelt und aktualisiert die Ressourcen laufend weiter. Am 15. Juli 2021 gab die SBTi in ihrem dringlichen Appell zum Handeln ihre ambitionierte neue Strategie bekannt und forderte das 1,5°C-Ziel als standardmäßiges Ambitionsni-

veau zu definieren. Dieser Schritt steht im Einklang mit der aktuell zu beobachtenden Sensibilisierung von Unternehmen, Investoren und der Öffentlichkeit für den Klimawandel.⁶ Der erhöhte Ehrgeiz spiegelt sich in der Statusaktualisierung der „Business-Ambition-for-1.5°C“-Kampagne⁷, der Anpassung der SBTi-Kriterien (v5.0) für die Festlegung kurzfristiger Ziele und der Veröffentlichung des allerersten Net-Zero-Standards (Netto-Null-Standard) für die Festlegung langfristiger Emissionsreduktionsziele wider. Der Schwerpunkt dieses Diskussionspapiers liegt auf wissenschaftsbasierten kurzfristigen Zielen (5–10 Jahre), die jedoch als Voraussetzung für die Entwicklung langfristiger Net-Zero Ziele dienen.⁸

Die SBTi bietet auch einen Dienst zur Validierung sowie eine Online-Plattform für eine effiziente öffentliche Kommunikation von SBTs an.⁹ Bis Anfang Juni 2022 haben mehr als 1.400 Unternehmen validierte, wissenschaftlich fundierte Ziele zur Emissionsreduktion festgelegt, und viele weitere haben öffentlich angekündigt, dass sie innerhalb von zwei Jahren SBTs festlegen werden. Ab dem 15. Juli 2022 dürfen Unternehmen nur noch Klimaziele bei der SBTi einreichen, welche mit den überarbeiteten Zielvalidierungskriterien und -metho-

⁵ Science Based Targets Initiative (2022). www.bit.ly/Science-based-targets

⁶ Science Based Targets Initiative (2021). Our Ambitious New Strategy. www.bit.ly/SBTi-strategy

⁷ Science Based Targets Initiative (2022). Business Ambition for 1.5°C. www.bit.ly/SBTi-15ambition

⁸ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

⁹ Science Based Targets Initiative (2022). Companies taking action (besucht 03/06/2022). www.bit.ly/SBT-CompaniesTakingAction

ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN:

- 1) Zielsetzung:** Um einen sinnvollen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels zu leisten, können Unternehmen wissenschaftlich fundierte Emissionsreduktionsziele (SBT) festlegen, die sich an den neuesten Erkenntnissen der Klimaforschung orientieren. Damit wissenschaftlich fundierte kurzfristige Ziele im Rahmen der jüngsten Aktualisierung der v5.0-Kriterien anerkannt werden, muss die Zielsetzung für Scope-1- und Scope-2-Emissionen mit dem Niveau der Dekarbonisierung übereinstimmen, das erforderlich ist, um die globale Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen. Für Scope 3-Emissionsziele ist ein Szenario notwendig, das mit einer globalen Erwärmung von deutlich unter 2°C übereinstimmt.
- 2) Interpretation der Ergebnisse:** Die Entwicklung von SBTs bietet einen wertvollen Ausgangspunkt für die Entwicklung einer unternehmerischen Klimastrategie. Diese wissenschaftsbasierten Klimaziele zeigen auf welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, um den Schwellenwert von 1,5°C auf Unternehmensebene einzuhalten. Sie verlangen zudem die Überprüfung (und Offenlegung) der Fortschritte mit den gesetzten SBTs im jährlichen Rhythmus, um zu ermitteln, inwieweit bestehende Maßnahmen zur erklärten Klimazielsetzung beitragen können.
- 3) Kriterien für die Festlegung von Zielen:** Eine offizielle Abnahme von wissenschaftlich fundierten Zielen durch die SBTi bietet einen klaren Vorteil für die Unternehmenskommunikation. Die von der SBTi festgelegten Kriterien sind eine hilfreiche Orientierung bei der Formulierung von Klimazielen und das ergänzende Protokoll zur Zielvalidierung (Target Validation Protocol) legt einen transparenten und konsistenten Ansatz fest. Selbst dann, wenn eine offizielle Zielvalidierung durch die SBTi nicht erwünscht ist, können bestehende Unternehmensziele als Benchmark für aktuelle Good Practices und als Quelle der Inspiration genutzt werden.
- 4) Scope 3-Emissionsziele:** Wenn die Scope-3-Emissionen mehr als 40% des gesamten CO₂-Fußabdrucks des Unternehmens ausmachen, ist es laut SBTi erforderlich, ein ehrgeiziges Ziel festzulegen, welches mindestens zwei Drittel der Scope-3-Emissionen abdeckt. Scope-3-Emissionen sind oft größer als die Emissionen von Scope 1 und Scope 2 und können eine wichtige Rolle in der Strategie zur Reduzierung der THG-Emissionen eines Unternehmens spielen. Es kann jedoch eine Herausforderung sein, diese Emissionen einzudämmen, da sie nicht von dem berichtenden Unternehmen direkt kontrolliert werden können. Zunächst kann es hilfreich sein, mit einem umfassenden Screening der Scope-3-Emissionen zu beginnen, um Kategorien mit besonders großer Auswirkung zu identifizieren und strategisch zu entscheiden, wo eine genauere Datenerhebung erforderlich ist oder wo Reduktionsziele direkt festgelegt werden können.




Kriterium	Aktualisierungen der Kriterien
 Zeitraumen	Unter den früher geltenden Versionen der SBTi-Kriterien, konnten kurzfristige wissenschaftlich fundierte Ziele ein Zieljahr innerhalb von 5 bis 15 Jahren (ab dem Datum der Einreichung) haben. Nach V5 der SBTi-Kriterien müssen die Zieljahre 5-10 Jahre ab dem Datum der Einreichung betragen.
1 2  Scope 1 & 2 Ambition	Die Mindestziele für Scope 1 und 2 für kurzfristige wissenschaftlich fundierte Ziele wurden von deutlich-unter-2°C auf 1,5°C angehoben.
3  Scope 3 Ambition	Das Mindestziel von Scope 3 für kurzfristige wissenschaftlich fundierte Ziele ist von 2°C auf deutlich-unter-2°C gestiegen. Die Ziele für das Engagement der Lieferanten sind weiterhin wählbar.

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Änderungen der SBTi-Kriterien für kurzfristige Maßnahmen¹⁰

den übereinstimmen. Die wichtigsten Änderungen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Peer-Learning-Group Klima (PLG Klima)

Seit 2017 haben teilnehmende Unternehmen der PLG Klima des UN Global Compact Netzwerks Deutschland die Herausforderungen bei der Entwicklung von wissenschaftsbasierten Zielen durchleuchtet und verschiedene Ansätze, Methoden und Anwendungen direkt mit Vertretern der SBTi diskutiert. Bei mehreren Gelegenheiten hat sich die Gruppe im Rahmen der europäischen Peer Learning Group mit dem Thema befasst – zuletzt im Februar 2022. Ziel war es, sich über erste Erfahrungen mit dem neuen Netto-Null-Standard (net zero) der SBTi auszutauschen. Dieses Papier macht die zentralen Ergebnisse dieses Prozesses einem breiteren Publikum zugänglich und stellt sie zur Diskussion.

2. HERAUSFORDERUNGEN UND FRAGEN

Entwicklung von wissenschaftlich fundierten Zielen im Einklang mit etablierten Methoden

Die SBTi hat Zielsetzungsmethoden, Kriterien und sektorspezifische Leitlinien als Standard festgelegt, die regelmäßig aktualisiert werden und den Unternehmen die aktuelle Best Practice vermitteln. Zu Beginn kann es eine Herausforderung sein, das gesamte Spektrum der zur Verfügung stehenden Zielsetzungsmethoden zu bewerten, ihre Logik und Voraussetzungen zu verstehen sowie die geeignetste Methode zu identifizieren, die für ein Unternehmen und die Branche zutreffen. Außerdem können nach der Entscheidung für eine Methode Fragen über die praktische Umsetzung aufkommen.

Interpretation der mit den SBTi-Methoden gesetzten Ziele

Mit den SBTi-Methoden können Unternehmen wissenschaftlich fundierte Reduktionspfade für ihre Scope-1-, -2- und -3-Emissionen im Einklang mit der 1,5°C-Zielsetzung berechnen. Daraus ergibt sich die Frage, wie die Ergebnisse der Anwendung der SBTi-Methoden am besten ausgewertet werden können und welche Schritte unternommen werden können, um ein Klimaziel innerhalb des gesamten Unternehmens zu etablieren. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die einen Vergleich von verschiedenen SBTi-Methoden durchführen, da die einzelnen Methoden in der Regel zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Um eine aussagekräftige Interpretation vornehmen zu können, müssen Unternehmen auch ihren Fortschritt gegen ihr wissenschaftsbasiertes Klimaziel verfolgen und dokumentieren.

Offizielle Genehmigung von wissenschaftsbasierten Zielen durch die SBTi

Um ein validiertes wissenschaftlich fundiertes Ziel zu erreichen, müssen die Unternehmen die SBTi-Zielsetzungskriterien (die jährlich aktualisiert werden) und ggf. die branchenspezifischen Anforderungen einhalten. Hier bei kann es eine Herausforderung darstellen, die relevanten SBTi-Kriterien und/oder branchenspezifischen Anforderungen zu ermitteln und zu befolgen. Ein Anreiz für Unternehmen, sich an diesem Prozess zu beteiligen, besteht darin, dass genehmigte Zielsetzungen auf der SBTi-Website¹¹ veröffentlicht werden und kann Unternehmen bei der Kommunikation ihrer Klima- und Nachhaltigkeitsambitionen gegenüber ihren Stakeholdern helfen.

¹⁰ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard, S. 36. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

¹¹ Science Based Targets Initiative (2022). Companies taking action. www.bit.ly/SBT-CompaniesTakingAction

Festlegung genehmigter Ziele für Scope-3-Emissionen des Unternehmens

Der Ansatz zur Festlegung von SBTs für Scope-3-Emissionen von Unternehmen ist eine besondere Herausforderung. Viele Unternehmen haben nur begrenzten Zugang zu Daten über Scope-3-Emissionen und fragen sich, wie sie die THG-Emissionen in der Wertschöpfungskette direkt beeinflussen können. Der Prozess der anfänglichen Schätzung der Wesentlichkeit von Scope-3-Emissionen bis hin zur Verfolgung des Fortschritts im Vergleich zu einem vom SBTi genehmigten Klimaziel stellt eine Reihe von einzigartigen Herausforderungen dar. Unternehmen müssen sich an den Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard¹² halten und die SBTi bietet eine Reihe von unterschiedliche Methoden, um die wissenschaftsbasierten Ziele für die Reduzierung von Scope-3-Emissionen festzulegen.¹³ Wenn Unternehmen mit der Erfassung von Scope-3-Emissionen beginnen, ist es üblich, dass sie mit einem anfänglichen Scope-3-Basis-Fußabdruck mit geringer Datenqualität starten. Die Datenqualität und die Genauigkeit des Fußabdrucks können jedes Jahr verbessert werden.

Langfristige/Net-Zero-Ziele festlegen

Unternehmen, die in ihrer Klimaschutzstrategie innovativ sein wollen und einen sinnvollen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels leisten wollen, müssen sich die Frage stellen, wie sie die weltweit angestrebte 1,5°C-Grenze am besten in Maßnahmen und Strategien auf Unternehmensebene „übersetzen“ können. Vor diesem Hintergrund hat der Begriff „Net-Zero“ in der Unternehmenswelt zunehmend an Bedeutung gewonnen und viele Firmen geben an, sich Netto-Null-Ziele gesetzt zu haben. Diese Ziele sind jedoch nicht alle gleich. Zudem scheint es offene Fragen zu geben, z.B. in Bezug auf den „Netto“-Begriff sowie der Frage, wie langfristige Klimaziele in das Geschäftsmodell integriert werden können. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, ist es wichtig, zusammenzuarbeiten. Außerdem bedarf es fördernde Rahmenbedingungen, z.B. die Möglichkeit eines Einstieges von Abteilungen und Mitarbeitenden mit Unterstützung des obersten Managements sowie der Diversifizierung von Lösungen und Produkten.

3. MÖGLICHE LÖSUNGEN

3.1. Entwicklung wissenschaftsbasierter Ziele mit anerkannten Methoden

Um ein Verständnis dafür zu entwickeln, was wissenschaftlich fundierte Ziele für ein Unternehmen im Rahmen der Entwicklung einer Klimastrategie bedeuten würden, ist es hilfreich sich zunächst mit den verfügbaren Methoden zur wissenschaftsbasierten Zielsetzung und den dahinter stehenden Annahmen und wissenschaftlichen Grundlagen vertraut zu machen. SBTi-Methoden bestehen aus drei Kernkomponenten: einer Budgetplanung der Emissionen von CO₂ oder anderen Treibhausgasen (THG), Emissionsszenarien und einem Allokationsansatz.¹⁴ Diese Elemente stellen die Verbindung zwischen dem verbleibenden globalen Emissionsbudget (bestimmt durch einen bestimmten Temperaturschwellenwert) und der Unternehmensebene dar.



Abbildung 1: Die drei Kernelemente der SBTi-Methoden

Quelle: Basierend auf Angaben der SBTi

Grundlagen der Festlegung wissenschaftlich fundierter Ziele

THG-Budget

Bei der Bestimmung des verbleibenden globalen Emissionsbudgets berücksichtigt die SBTi sowohl CO₂ als auch andere klimarelevante Treibhausgase, die für viele Unternehmen relevant sind. Hierbei quantifiziert die SBTi das verbleibende THG-Budget, d.h. sie beschreibt die Menge an anthropogenen Treibhausgasen, die noch emittiert werden können, bevor eine bestimmte Schwelle der globalen Erwärmung erreicht wird.

¹² World Resources Institute (2013). Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. www.bit.ly/ghgp-Scope3AcRepStd

¹³ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual, S. 9. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

¹⁴ Der Abschnitt über die methodischen Grundlagen der SBT-Methoden basiert auf Science Based Targets Initiative (2019): Foundations of Science-Based Target-Setting. www.bit.ly/SBT-Foundations

Emissionsszenario

Emissionsszenarien beschreiben eine hypothetische Zukunft und den Weg dorthin. Sie zeigen mögliche Wege auf, wie Emissionsreduzierungen unter verschiedenen sozioökonomischen und politischen Umständen erreicht werden können, um innerhalb eines verbleibenden Treibhausgasbudgets zu bleiben, das mit einer festgelegten Temperaturschwelle korrespondiert. In einigen Szenarien überschreiten die kumulierten Emissionen zunächst das THG-Budget. Um bis 2100 unter der jeweiligen Temperaturschwelle des Szenarios zu bleiben, müssen THG-Emissionen in den nachfolgenden Jahren, um einen noch größeren Betrag reduziert werden.

Bei der Entwicklung der Methode der absoluten Kontraktion (unten näher beschrieben) hat das SBTi 177 Emissionsszenarien aus 25 Klimamodellen einbezogen, um globale Emissionspfade zu ermitteln, die mit den Temperaturschwellenwerten von Deutlich-Unter-2°C und 1,5°C übereinstimmen. Aus dem ursprünglichen Komplex von Szenarien wurde ein endgültiger 1,5°C-Rahmen mit 20 Szenarien und ein finaler Deutlich-Unter-2°C-Rahmen mit 28 Szenarien ausgewählt. Die Auswahlkriterien waren unter anderem, dass die Szenarien im Rahmen des jeweiligen THG-Budgets bleiben und mit einer bestimmten Mindestwahrscheinlichkeit die jeweilige Temperaturschwelle erreichen.

Allokationsansatz

Ein Allokationsansatz bezieht sich auf die Art und Weise, wie das THG-Budget, das einem bestimmten Emissionsszenario zugrunde liegt, unter den Unternehmen derselben Disaggregationsebene (z. B. in einer Region, in einem Sektor oder weltweit) erfolgt. Die SBT-Methoden basieren auf zwei zentralen Allokationsansätzen:

- **Konvergenz** bedeutet, dass alle Unternehmen in einem bestimmten Sektor ihre Emissionsintensität bis 2050 auf einen einheitlichen Wert (z. B. x Gramm CO₂-Äquivalent pro kWh für alle Energieversorger) gemäß dem jeweiligen Szenario reduzieren. Der Konvergenzansatz kann nur in **homogenen** Sektoren mit sektorspezifischen Emissionsszenarien und Aktivitätsindikatoren (z. B. Tonnen THG pro Tonne Aluminium) verwendet werden. Dementsprechend hängt das Ausmaß, in dem die Emissionsintensität eines Unternehmens bis zum Zieljahr reduziert werden muss, vom Ausgangswert im Basisjahr, dem erwarteten Wachstum des Unternehmens im Vergleich zu dem des Sektors und dem Intensitäts-Zielwert für den Sektor ab.
- **Kontraktion** bedeutet, dass alle Unternehmen ihre absoluten Emissionen zwischen dem Basisjahr und dem Zieljahr mit derselben prozentualen Reduktionsrate reduzieren. Bei diesem Ansatz werden die unterschiedlichen Emissionsintensitäten im Basisjahr nicht berücksichtigt.

Validierte Methoden zur Festlegung wissenschaftlich fundierter Klimaziele (Scope 1 & 2)

Um ein wissenschaftsbasiertes Klimaziel für Scope-1- und Scope-2-Emissionen festzulegen, stehen zwei Hauptmethoden zur Verfügung: der Ansatz der absoluten Kontraktion und der Ansatz der sektoralen Dekarbonisierung (SDA). Im Folgenden wird ein Überblick über beide Ansätze gegeben.

Methode der absoluten Kontraktion (Absolute Contraction Approach)

Die Methode der absoluten Kontraktion (d.h. Reduktion) basiert auf der Annahme, dass die globale Erwärmung erfolgreich auf 1,5°C begrenzt werden kann, wenn alle Akteure weltweit ihre absoluten THG-Emissionen zwischen dem Basis- und dem Zieljahr so weit reduzieren, wie es die Emissionsszenarien der 1,5°C-Temperaturschwelle erfordern. Dementsprechend kann der Ansatz der absoluten Kontraktion für Unternehmen in allen Sektoren angewendet werden und ist für heterogene Sektoren geeignet, es sei denn, die SBTi verlangt die Anwendung eines sektorspezifischen Ansatzes. Es ist wichtig anzumerken, dass Ziele, die mit dem absoluten Kontraktionsansatz entwickelt wurden, auch in relative Klimaziele umgewandelt werden können. Dies kann insbesondere in der Kommunikation der SBTs mit externen Stakeholdern nützlich sein. Die SBTi hingegen wertet bei der Validierung der Ziele die absolute Emissionsreduktionsleistung aus.

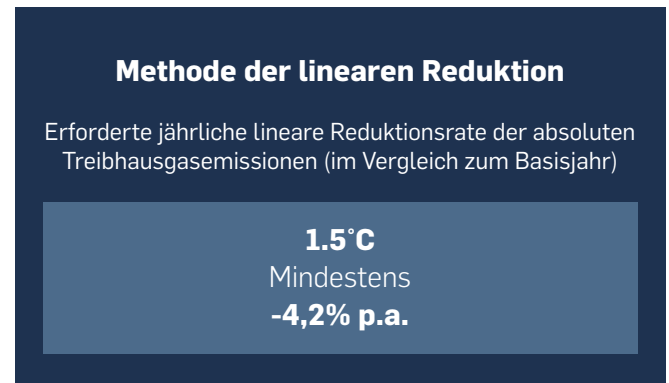
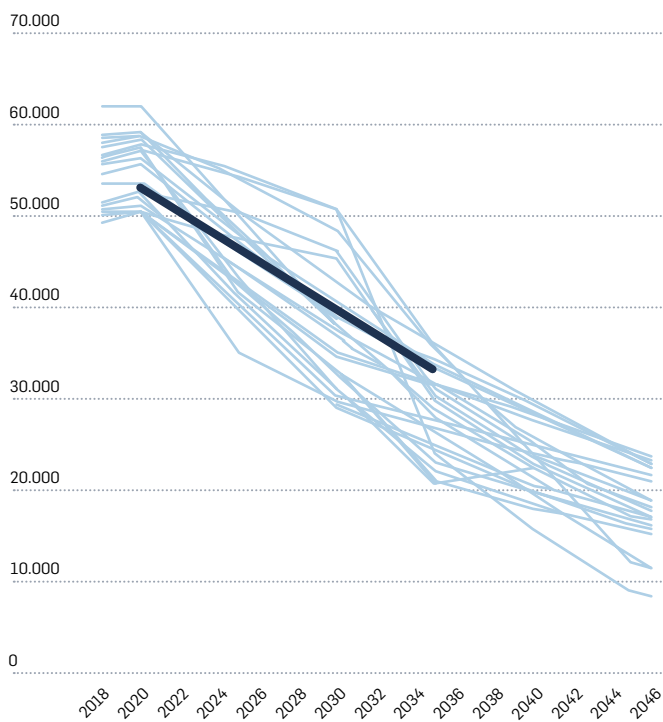


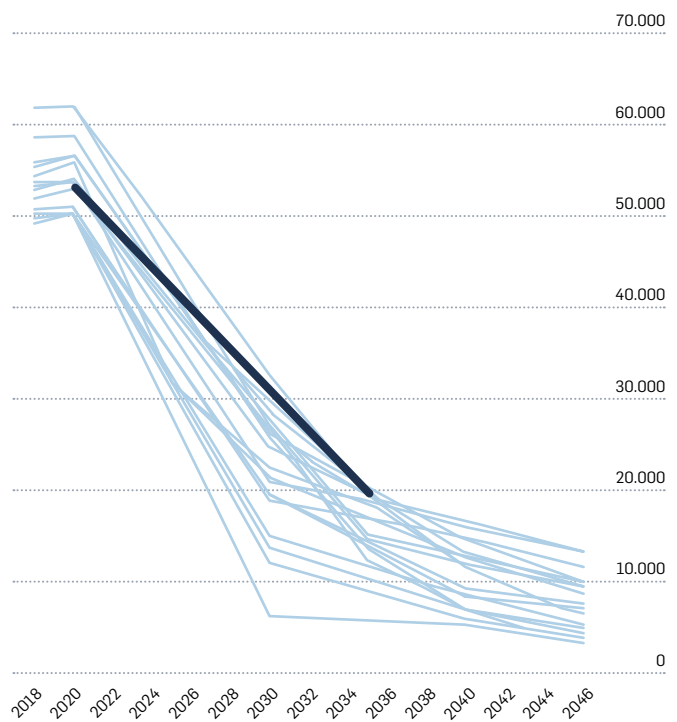
Abbildung 2: Erforderliche jährliche Reduktionsraten für die absolute Kontraktion

Quelle: Basierend auf Angaben der SBTi

Um die erforderliche absolute Emissionsreduktionsrate zu bestimmen, berechnete die SBTi den Medianwert der Emissionspfade aus den 20 1,5°C-Szenarien und den 28 Deutlich-Unter-2°C liegenden Szenarien, die unten beschrieben werden (siehe Abbildungen 3 und 4). Um die globale Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen, müssen die THG-Emissionen mit einer durchschnittlichen linearen Reduktion von **4,2% pro Jahr** im Vergleich zum Basisjahr reduziert werden (siehe Abbildung 2). Bei einem Basisjahr 2018 entspricht dies einer Emissionsreduktion von mindestens 29,4% bis 2025 und 50,4% bis 2030.

Abbildung 3: Emissionskurven von Deutlich-Unter-2°C-Szenarien bis 2050

Source: Own illustration adapted from SBTi

Abbildung 4: Emissionskurven für 1,5°C-Szenarien bis 2050

Source: Own illustration adapted from SBTi

Methode der sektoralen Dekarbonisierung (Sectoral Decarbonization Approach)

Der sektorale Dekarbonisierungsansatz (SDA) ist ein sektorspezifischer Ansatz zur Festlegung von Emissionsintensitätszielen. Der SDA geht von einer globalen Konvergenz der Emissionsintensität der Schlüsselsektoren bis 2050 aus, die mit globalen Temperaturschwellen von deutlich unter 2°C und 1,5°C vereinbar ist. Ein Intensitätsziel wird durch eine Emissionsreduzierung im Verhältnis zu einer spezifischen Metrik für die physikalische Aktivität eines Unternehmens definiert (z.B. Tonne CO₂-Äquivalent (CO₂e) pro produzierter Tonne oder pro Quadratmeter Servicebereich). So wird zum Beispiel angenommen, dass die Emissionen aus der Zementproduktion in jedem Land hin zu der gleichen Emissionsintensitätskennzahl konvergieren. Innerhalb jedes Sektors können Unternehmen ihr wissenschaftlich fundiertes Ziel auf der Grundlage ihres relativen Beitrags zur Gesamtaktivität des Sektors und ihrer ursprünglichen CO₂-Intensität im Vergleich zu ihrem Sektor ableiten.

Zu diesem Zweck verwendet der SDA Szenarien für Deutlich-Unter-2°C aus dem Bericht „Energy Technology Perspectives 2017“ der Internationalen Energieagentur (International Energy Agency, IEA), welcher Aktivitäts- und Emissionsprojektionen für sektorale Dekarbonisierungspfade enthält.¹⁵ In den letzten Anpassungen hat die SBTi 1,5°C-orientierte Sektorpfade für die Bereiche Stromerzeugung, Dienstleis-

tungsgebäude und Wohngebäude hinzugefügt, welche die 1,5°C-Szenarien aus dem Bericht „Energy Technology Perspectives 2020“ der IEA nutzen.¹⁶ Derzeit kann der sektorale Dekarbonisierungsansatz mit dem SBT-Zielsetzungstool angewandt werden, um Szenarien für die Emissionsintensität abzuleiten, welche mit einem 1,5°C¹⁷ – oder Deutlich-Unter-2°C-Pfad für die folgenden Sektoren ausgerichtet sind (Aktivitätsindikator in Klammern)¹⁸:

- ▶ Stromerzeugung (MWh)
- ▶ Dienstleistungsgebäude (m²)
- ▶ Wohngebäude (m²)
- ▶ Eisen und Stahl (metrische Tonnen Rohstahl)
- ▶ Aluminium (metrische Tonnen Aluminium)
- ▶ Zement (metrische Tonnen Zement)
- ▶ Zellstoff und Papier (metrische Tonnen Zellstoff und Papier)

¹⁵ International Energy Agency (2017). Energy Technology Perspectives 2017. www.bit.ly/IEA_ETP2017

¹⁶ International Energy Agency (2020). Energy Technology Perspectives 2020. www.bit.ly/iea-perspectives

¹⁷ Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Target Setting Tool Version 2.0. www.bit.ly/target-setting-tool-2

¹⁸ Science Based Targets Initiative (2019). SBTi Target Setting Tool Version 1.2.1. www.bit.ly/target-setting-tool-121

Für den Verkehrssektor stehen separate SBT-Zielsetzungstools zur Verfügung, um Ziele für die Emissionsintensität zu berechnen:

- ▶ Personen- und Gütertransport auf der Straße¹⁹
- ▶ Hersteller von Straßenfahrzeugen²⁰
- ▶ Luftfahrt²¹

Die Tabellen 2 und 3 geben einen Überblick über die absolute Kontraktionsmethode und die SDA-Methode und beschreiben ihre wichtigsten Merkmale. Im Einzelnen werden der zugrundeliegende Zuteilungsmechanismus und das Klimaszenario, die Merkmale der Zieldefinition und eine allgemeine Zielklassifizierung erläutert.

19 Science Based Targets Initiative (2018). SDA Transport Tool v1.1. www.bit.ly/sda-transport

20 Science Based Targets Initiative (2018). SDA Transport Tool for PLDV Manufacturers v1.0. www.bit.ly/SDA-transport-PLDV

21 Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Aviation Tool. www.bit.ly/SDA-aviation

Methode und Entwickler	Allokationsmechanismus	Zugrundeliegendes Szenario	Merkmale des definierten Ziels	Klassifizierung
Absolute Kontraktionsmethode²² Ursprünglich von der Firma Mars entwickelte Methode; weiterentwickelt von SBTi (2019)	Kontraktion	Spektrum von Emissionsszenarien aus anerkannten Klimamodellen im Einklang mit der Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2°C (28 Szenarien) oder 1,5°C (20 Szenarien)	Logik: <ul style="list-style-type: none"> • Absolute Kontraktion, angewandt auf alle Unternehmen, führt zu den erforderlichen globalen THG-Emissionsreduktionen • Jährliche lineare Reduktion um mindestens 2,5% gegenüber dem Basisjahr, um die Erwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen • Jährliche lineare Reduktion um mindestens 4,2% gegenüber dem Basisjahr, um die Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen Eingabedaten: <ul style="list-style-type: none"> • Basisjahr • Zieljahr • Absolute Basisjahr-Emissionen (aufgeschlüsselt nach Scopes) Ausgangsdaten: <ul style="list-style-type: none"> • Prozentuale Reduktion zwischen Basisjahr und Zieljahr • Absolute Emissionen (aufgeschlüsselt nach Scopes) pro Jahr 	Zieltyp: <ul style="list-style-type: none"> • Absolutes Ziel • Kann vom Unternehmen in ein Intensitätsziel umgewandelt werden Stärken: <ul style="list-style-type: none"> • Gut dokumentierter wissenschaftlicher Hintergrund • Einfacher, unkomplizierter Ansatz • Anwendbar für Scope-1-, -2- und -3-Emissionen • Einfach zu kommunizieren Schwachstellen: <ul style="list-style-type: none"> • Frühere Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen werden nicht berücksichtigt

Tabelle 2: Merkmale der Methode der absoluten Kontraktion

Methode und Entwickler	Allokationsmechanismus	Zu Grunde liegende(s) Szenario(s)	Merkmale des definierten Ziels	Klassifizierung
Sektoraler Dekarbonisierungsansatz (SDA)²³ Von der SBTi entwickelte Methode (2015)	Konvergenz (homogene Sektoren)	Szenario „Unter 2°C“ (below two degrees; B2DS) von IEA Energy Technology Perspectives (2017) (1,5°C) Szenarien von IEA Energy Technology Perspectives 2020	Logik: <ul style="list-style-type: none"> • Ziel wird unter Berücksichtigung der Potentiale zur sektorspezifischen Emissionsminderung und des prognostizierten Wachstums definiert Eingabedaten: <ul style="list-style-type: none"> • Basisjahr • Zieljahr • Treibhausgasemissionen im Basisjahr (aufgeschlüsselt nach Scopes) • Aktivität im Basisjahr (in Quadratmetern, Produktionsmenge in Tonnen, MWh, etc.) • Wachstumsprognosen bis zum Zieljahr Ausgangsdaten: <ul style="list-style-type: none"> • Absolute Emissionen und prozentuale Veränderung von Scope-1- und -2-Emissionen nach Zieljahr • Emissionsintensität und deren prozentuale Veränderung für Scope 1 und 2 nach Zieljahr 	Zieltyp: <ul style="list-style-type: none"> • Absolutes Ziel und/oder Intensitätsziel Stärken: <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung spezifischer Sektoreigenschaften in Bezug auf das Potential zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen • Berücksichtigung früherer Verpflichtungen (über die Intensität) • Umfassende Beschreibung der Methode (2015)²⁴ • Kontinuierliche Entwicklung und Spezifizierung weiterer Sektoren Schwachstellen: <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzte Eignung für Scope-3-Emissionen • Nur auf ausgewählte homogene Sektoren anwendbar

Tabelle 3: Merkmale des sektoralen Dekarbonisierungsansatzes

22 Science Based Targets Initiative (2019): Foundations of Science-Based Target-Setting. www.bit.ly/SBT-Foundations

23 Science Based Targets Initiative (2019): Foundations of Science-Based Target-Setting. www.bit.ly/SBT-Foundations

24 Science Based Targets Initiative (2019). Sectoral Decarbonization Approach (SDA): A Method for Setting Corporate Emission Reduction Targets in Line with Climate Science. www.bit.ly/SBT-SDA-Report2015

3.1.1. Auswahl einer geeigneten Methode zur Festlegung wissenschaftsbasierter Ziele

Mit der fortlaufenden Veröffentlichung von unterstützenden Ressourcen durch die SBTi ist die Auswahl einer geeigneten Methode zur Entwicklung von wissenschaftlich fundierten Zielen für Unternehmen viel einfacher geworden. Die Auswahl einer geeigneten Methode hängt in erster Linie vom Sektor ab, in dem das Unternehmen tätig ist. Tabelle 4 fasst

die SBTi-Empfehlungen für die Auswahl einer geeigneten SBT-Methode und die Mindestanforderungen für verschiedene Sektoren zusammen. Um die verfügbaren sektoralen Wege, Leitfäden und Werkzeuge weiterzuentwickeln, lädt die SBTi Unternehmen ein, sich an ihren Multi-Stakeholder-Prozessen zu beteiligen. Wahlweise kann ein kurzfristiges Ziel mit dem sektorübergreifenden Pfad (Absolute Kontraktion) oder mit sektorspezifischen Pfaden für die entsprechenden Sektoren (SDA) festgelegt werden.

Sektor	SBTi-Methoden für kurzfristige Ziele	Anleitung + Werkzeuge
Kleidung und Schuhe	Absolute Kontraktion 1,5°C	Apparel and Footwear SBT Guidance (Juni 2019) ²⁵ ; SBTi-Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)
Luftfahrt	Absolute Kontraktion 1,5°C oder SDA-1,5°C-Pfad (falls verfügbar)	Aviation Sector SBT Guidance (August 2021) ²⁶ ; SBTi_Luftfahrt_Tool_v1.1 (Oktober 2021)
Chemie	Absolute Kontraktion 1,5°C oder SDA-1,5°C-Pfad (falls verfügbar)	Leitfaden für den Chemiesektor in der Scoping-Phase ²⁷ ; SBTi-Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)
Finanzinstitute	Absolute Kontraktion 1,5°C oder relevante SDA-Pfade (z. B. Service-/Gewerbegebäude)	Financial Sector SBT Guidance – Pilot v1.1 (April 2021) ²⁸ ; Private Equity Sector SBT Guidance v1.0 (November 2021) ²⁹ ; SBTi Target Setting Tool v2.0 (Dezember 2021)
Wald, Land und Landwirtschaft (Forest, Land and Agriculture – FLAG)	Öffentliche Konsultationsphase ³⁰	FLAG Sector Guidance – Draft (Januar 2022) ³¹
Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT; engl. ICT)	Absolute Kontraktion 1,5°C oder relevante auf 1,5°C ausgerichtete IKT-Sektorpfade	ICT Sector SBT Guidance (April 2021) ³² ; SBTi Target Setting Tool v2.0 (Dezember 2021)
Industrielle Sektoren: Eisen und Stahl Zement Aluminium Zellstoff und Papier	Absolute Kontraktion 1,5°C oder SDA-1,5°C Pfad (wenn verfügbar)	Stahlsektor SBT-Leitfaden in Entwicklung ³³ Zementsektor SBT-Leitfaden in Entwicklung ³⁴ Aluminiumsektor SBT in der Scoping-Phase ³⁵ ; SBTi Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)
Öl und Gas	Die SBTi behält sich das Recht vor, die Genehmigung von Unternehmenszielen im Öl- und Gassektor zu verschieben, bis die Leitlinien eingeführt wurden.	Öl- und Gassektor SBT-Leitlinien in Entwicklung ³⁶
Erstaurrüster (OEMs) / Automobilhersteller	Absolute Kontraktion 1,5°C	SBTi-Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)
Stromerzeugung	SDA-1,5°C-Pfad (Scope 1)	Power Sector SBT Guidance (Juni 2020) ³⁷ ; SBTi-Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)

25 Science Based Targets Initiative (2019). Apparel and Footwear Sector Science-Based Targets Guidance. www.bit.ly/SBT_Apparel-Footwear

26 Science Based Targets Initiative (2021). Science-based Target Setting for the Aviation Sector. www.bit.ly/SBTi-aviation

27 Science Based Targets Initiative (2019). Chemicals and Petrochemicals. www.bit.ly/SBT_Chemicals

28 Science Based Targets Initiative (2021). Financial Sector Science-based Target Guidance – Pilot Version 1.1. www.bit.ly/SBTi-financial-sector

29 Science Based Targets Initiative (2021). Private Equity Sector Science-based Target Guidance. www.bit.ly/SBTi-private-equity

30 Science Based Targets Initiative (2022). Forest, Land and Agriculture (FLAG). www.bit.ly/SBTi-FLAG

31 Science Based Targets Initiative (2022). Forest, Land and Agriculture Science-based Target Setting Guidance – Draft for Public Consultation. www.bit.ly/SBTi-FLAG-Guidance

32 Science Based Targets Initiative (2020). Guidance for ICT Companies Setting Science-based Targets. www.bit.ly/SBTi-ICT

33 Science Based Targets Initiative (2022). Steel. www.bit.ly/SBTi-Steel

34 Science Based Targets Initiative (2022). Cement. www.bit.ly/SBTi-Cement

35 Science Based Targets Initiative (2022). Aluminium. www.bit.ly/SBTi-Aluminium

36 Science Based Targets Initiative (2022). Oil und Gas. www.bit.ly/SBTi-oil-gas

37 Science Based Targets Initiative (2020). Quick Start Guide for Electric Utilities. www.bit.ly/SBTi-power

Sektor	SBTi-Methoden für kurzfristige Ziele	Anleitung + Werkzeuge
Service-/Gewerbliche Gebäude	Absolute Kontraktion 1,5°C oder SDA-1,5°C-Pfad	Bausektor SBT-Leitlinien in Ausarbeitung ³⁸ SBTi-Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)
Transportdienstleistungen (Personen- und Güterverkehr)	Absolute Kontraktion 1,5°C oder SDA-1,5°C-Pfad (wenn verfügbar)	Transport Sector SBT Guidance ³⁹ ; SBT-Leitlinien für den maritimen Sektor in Ausarbeitung ⁴⁰ ; SBTi-Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)
Alle anderen Sektoren	Absolute Kontraktion	SBTi-Zielsetzungs-Tool v2.0 (Dezember 2021)

Tabelle 4: Empfohlene Methode für verschiedene Sektoren gemäß den SBTi-Richtlinien

38 Science Based Targets Initiative (2022). Buildings. www.bit.ly/SBTi-buildings

39 Science Based Targets Initiative (2018). Transport Science-based Target Setting Guidance. www.bit.ly/SBTi-transport

40 Science Based Targets Initiative (2022). Transport. www.bit.ly/SBTi-transport-resources

Unternehmen, die in mehr als einem Sektor tätig sind, können bei der Festlegung eines wissenschaftsbasierten Ziels verschiedene Methoden kombinieren. So kann die SDA-Methode beispielsweise dazu verwendet werden, spezifische Reduktionspfade für verschiedene Segmente eines Unternehmens zu identifizieren, die zu einem bestimmten Sektor gehören. Für andere Organisationsbereiche kann die Methode der absoluten Kontraktion angewendet werden.

Derzeit können Unternehmen in allen Sektoren ihre wissenschaftsbasierten Ziele von der SBTi validieren lassen. Ausgenommen sind Unternehmen, die an der Erschließung, Extraktion, dem Abbau und/oder der Produktion fossiler Brennstoffe (Öl, Erdgas, Kohle und andere) beteiligt sind, sowie Unternehmen, die 50% oder mehr ihrer Einnahmen aus Aktivitäten im Bereich fossiler Brennstoffe erzielen. Unternehmen, die in diese Kategorie fallen und wissenschaftlich fundierte Ziele setzen wollen, müssen die entsprechenden sektoralen Leitlinien befolgen, sobald diese veröffentlicht sind. Unternehmen, deren Einnahmen zu weniger als 50% aus dem Verkauf, der Übertragung oder der Distribution fossiler Brennstoffe stammen, können sich wissenschaftlich fundierte Ziele setzen, sind jedoch verpflichtet die Emissionen der Kategorie 11 („Verwendung der verkauften Produkte“) in ihre Ziele einbeziehen (Scope 3). In Anbetracht der Tatsache, dass die Verbrennung fossiler Brennstoffe die größte Emissionsquelle für Treibhausgase ist und deshalb ein stufenweiser Ausstieg in der Weltwirtschaft erforderlich ist, empfiehlt die SBTi anstelle einer Veräußerung, die Stilllegung von Anlagen zur Nutzung fossiler Brennstoffe.⁴¹

Der vom SBTi zur Verfügung gestellte „How-to-Guide for Setting Near-term Targets“⁴² (Leitfaden zur Festlegung kurzfristiger Ziele) kann helfen, die notwendigen Schritte bis zur Zielfestlegung zu verstehen. Unternehmen, die in einem Sektor tätig sind, für den sektorspezifische Leitlinien verfügbar

SCOPE 2 – ZIELE FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN

Für Scope 2 (indirekte Emissionen aus der Energiebeschaffung) akzeptiert die SBTi Ziele für Strom aus erneuerbaren Energien mit einem Schwellenwert von 80% bis 2025 und 100% bis 2030. Das Ziel für erneuerbare Energien muss mindestens 95% der Scope-2-Emissionen abdecken. Zieldaten zwischen 2025 und 2030 werden akzeptiert, wenn sie der linearen Progression von 4% innerhalb dieses Zeitraums folgen. Unternehmen, die den Schwellenwert bereits erreichen, haben die Möglichkeit sich zu verpflichten den Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien beizubehalten oder zu erhöhen, um die Voraussetzungen zu erfüllen.

sind, müssen die entsprechenden Leitlinien befolgen. In Anbetracht der Herausforderungen, die mit der Festlegung von wissenschaftsbasierten Zielen verbunden sind, räumt die SBTi den Unternehmen eine sechsmonatige Frist ein, um Änderungen zu berücksichtigen und in neue Klimaziele einzubeziehen, nachdem neue Kriterien oder Leitlinien veröffentlicht wurden.⁴³ So werden beispielsweise die neuen SBTi-Zielsetzungskriterien (v5.0), die im Dezember 2021 veröffentlicht wurden, erst am 15. Juli 2022 in Kraft treten.

Um ihre Reduktionsziele mit der Klimaforschung in Einklang zu bringen, ist es für Unternehmen wichtig, auf dem Laufenden zu bleiben und einen Überblick über die relevanten Ressourcen der SBTi zu haben. Dies gilt auch dann, wenn noch kein Ziel festgelegt wurde, da dies den Unternehmen helfen kann, sich auf ihrem Weg zur Dekarbonisierung auf vorhandene Best Practices zu stützen. Eine Zusammenfassung des aktuellen Stands der sektorspezifischen Leitlinien und Emissionsreduktionspfade ist in Tabelle 5 zu finden. Vor der Fertigstellung wird jedes Projekt einer formellen Überprüfung durch die SBTi unterzogen, und es wird darauf hingewiesen, dass „alle Daten Schätzungen (und nicht verbindlich) sind“.⁴⁴

41 Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Criteria v5.0. www.bit.ly/SBTi-criteria

42 Science Based Targets Initiative (2021). SBTi How-to Guide. www.bit.ly/SBTi-guide

43 Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Target Validation Protocol. www.bit.ly/SBTi-target-validation

44 Science Based Targets Initiative (2021). Net-Zero Standard, S. 16. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

IPCC-Sektor	SBT-Sektor	Pfad		Anleitung Leitfäden zur Unterstützung
		kurzfristig	langfristig	
Land- und Forstwirtschaft, sonstige Landnutzung (AFOLU)	Wald, Boden und Landwirtschaft (FLAG) Reduktionspfad	✧ März 2022	✳	○ März 2022
	Reduktionspfad für Rohstoffe aus Wald, Boden & Landwirtschaft	✧ März 2022	✧ März 2022	○ März 2022
Gebäude	Gebäude	✧ Dezember 2021	✳	●
Industrie	Eisen und Stahl	✧ Juni 2022	✳	○ März 2022
	Zement	✧ Dezember 2021	✳	○ März 2022
	Chemie	✧	✧	□
Transport	Straßen- und Schienenverkehr	☆	☆	●
	Seeverkehr und -transport	✧ Januar 2022	✧ Januar 2022	○ März 2022
	Luftfahrt	✧ Dezember 2021	✧ Dezember 2021	●
Weitere Energie	Öl und Gas	✧	✧	□
Strom & Wärme	Stromerzeugung	✳	✳	●
Weitere Sektoren	Bekleidungs- und Schuhproduktion	✧	☆	●
	Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)	✧	☆	●

✧	1,5°C Sektorpfad(e) geplant	□	Leitfaden geplant, kein Zeitplan verfügbar
☆	1,5°C-Sektorpfad(e) verfügbar bei der Einführung von Net-Zero Standard	○	Datum der Veröffentlichung des Leitfadens bekannt
✳	Sektor nutzt sektorübergreifenden Weg	●	Anleitung vollständig

Tabelle 5: Aktueller Stand der sektorspezifischen Leitlinien und Emissionsreduktionspfade

3.2. Interpretation der Ergebnisse der SBT-Methode

Prozess der Zielsetzung im Unternehmen

Seit der Unterzeichnung des Pariser Abkommens (2015) ist der Druck auf Unternehmen durch Investoren, Aufsichtsbehörden und Wettbewerber gestiegen und das öffentliche Bewusstsein für den Klimawandel hat deutlich zugenommen. Die Auswirkungen des Klimawandels sind in verschiedenen Regionen der Welt bereits heute zu beobachten. Infolgedessen ist die Politik zunehmend gefordert, Maßnahmen zu ergreifen und immer mehr Unternehmen verfolgen ernsthafte Klimastrategien auf der Grundlage der Klimawissenschaft. Wie in Kapitel 1 erörtert, wird Unternehmen dringend empfohlen, ein Klimamanagement zu verfolgen, das sich an dem 1,5°C-Limit und den neuesten Erkenntnissen der Klimaforschung orientiert. Die Entwicklung von wissenschaftsbasierten Reduktionspfaden der THG-Emissionen kann Unternehmen ein solides Fundament für den Aufbau einer Klimastrategie bieten. Ein direkter Vergleich der THG-Reduktionspfade, welche durch eine „Bottom-up“-Analyse potenzieller Maßnahmen und Emissionsreduktionspotentiale im Unternehmen ermittelt wurden,

RABEA HABEL-BECK, EXECUTIVE BOARD MEMBER BEI LORENZ-BAHLESEN

Um die globale Erwärmung auf 1,5°C zu begrenzen, müssen alle Unternehmen ihren Beitrag leisten und zuverlässige Maßnahmen zur Reduzierung ihres ökologischen Fußabdrucks ergreifen. Als Familienunternehmen liegt uns die Zukunft sehr am Herzen. Wir haben schon immer langfristig gedacht und nachhaltig gewirtschaftet. Deshalb nehmen wir unsere Verantwortung für den Klimaschutz sehr ernst und es war für uns naheliegend, ein wissenschaftlich fundiertes Ziel zu entwickeln. Der Entwicklungsprozess hilft unserem Unternehmen, die neuesten Erkenntnisse aus der Klimaforschung auf unseren spezifischen Kontext zu übertragen und diese auch in unsere Klimastrategie für das ganze Unternehmen zu integrieren. Die Orientierung an einem wissenschaftlich fundierten Ziel, erlaubt uns unsere Klimaziele mit Zuversicht an unsere Stakeholder zu vermitteln.

zeigt oft eine „Lücke“ zwischen den Projektpfaden und den wissenschaftsbasierten Zielen (SBT). Dies deutet darauf hin, dass die Unternehmen kurzfristig zusätzliche Maßnahmen ergreifen müssen, um einen wirksamen Beitrag zur Begrenzung der globalen Erwärmung zu leisten und ihre klimabezogenen Risiken zu managen. Diese Maßnahmen können so aussehen, dass wirksame Emissionsminderungsmaßnahmen und innovative Geschäftsmodelle (möglicherweise mit längeren Investitionszeiträumen) umgesetzt werden sowie die Nutzung erneuerbarer Energiequellen umgestellt wird.

Dies erfordert eine langfristige Planung, die nicht zwangsläufig mit den üblichen kurzfristigen Managementzyklen von Unternehmen übereinstimmt. Um längerfristige Emissionsreduzierungen abzuschätzen zu können, müssen Unternehmen zudem versuchen technologischen Fortschritt zu antizipieren, auch wenn es zu Unsicherheiten in angenommen Trends und deren Eintreten gibt. Letztlich wird jedes Unternehmen bei der Festlegung längerfristiger Klimaziele und der Entwicklung seiner Klimastrategie seinem eigenen Weg folgen. In diesem Prozess ist eine enge Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Unternehmensbereichen und externen Akteuren sowie ein klares Bekenntnis des Managements von höchster Bedeutung.

Richtlinien für die Interpretation der Ergebnisse der SBTi-Methoden

Um das 1,5°C-Ziel am Leben zu halten, müssen wir die globalen THG-Emissionen bis 2030 halbieren. Das bedeutet, dass wir in naher Zukunft massive Emissionsreduktionen verzeichnen müssen – und wir müssen sofort handeln. Deshalb sind wissenschaftlich fundierte 1,5°C-Ziele so wichtig. Sie tragen dazu bei, dass Unternehmen jetzt damit beginnen, ihre Emissionen in dem Tempo und in dem Umfang zu reduzieren, die erforderlich sind, um eine Chance zu haben, die Erwärmung der Erde auf 1,5°C zu begrenzen. Um diese Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, müssen vor allem Akteure aus den Industrieländern ihre Ambitionen erhöhen. Verschiedene SBTi-Methoden führen zu Reduktionspfaden mit unterschiedlichen Zielsetzungen und die SBTi empfiehlt, dass Unternehmen Ziele festlegen, die kurzfristig auf 1,5°C und langfristig auf „Net-Zero“ (s. Diskussion Abschnitt 3.5.) ausgerichtet sind.

Ein wissenschaftsbasiertes Klimaziel festzulegen und die Fortschritte gegen dieses Ziel zu verfolgen ist ein dynamischer Prozess. Unternehmen sollten ihren Status und ihre Fortschritte im Vergleich zu einem wissenschaftlich fundierten Zielpfad laufend im Auge behalten und analysieren. Sie sollten ihr Klimaziel anpassen, wenn sich die zugrunde liegenden Parameter, sich die Erwartungen des Unternehmenswachstums oder die Unternehmensstruktur wesentlich ändern. Außerdem behält sich die SBTi das Recht vor, alle Leitlinien und Kriterien entsprechend den neuesten Erkenntnissen der Klimaforschung zu aktualisieren.

3.3 Offizielle Validierung von wissenschaftlich fundierten Klimazielen durch die SBTi

Mit der letzten Aktualisierung der Kriterien v5.0 im Jahr 2021 wurde die Messlatte für die Festlegung von wissenschaftsbasierten Zielen höher gelegt: So wird die SBTi verlangen, dass die Ziele von Unternehmen für Scope 1 und 2 unter Verwendung des absoluten-Kontraktions-Ansatzes oder der anwendbaren SDA-Pfade an das 1,5°C-Ziel angepasst werden. Eine der wichtigsten Änderungen in der Aktualisierung der v5.0-Kriterien ist, dass der Zeitraum für das Zieljahr von 5–15 Jahren auf 5–10 Jahre verkürzt wurde. Des Weiteren wird die SBTi nach Inkrafttreten der neuen Kriterien am 15. Juli 2022 keine Zielvorgaben von Deutlich-Unter-2°C mehr akzeptieren.⁴⁵

Validierung von (kurzfristigen) wissenschaftlich fundierten Zielen

Über die Science Based Targets-Initiative und ihre Online-Plattform⁴⁶ können sich Unternehmen öffentlich verpflichten, ein wissenschaftlich fundiertes Ziel (SBT) festzulegen, indem sie die standardisierte Verpflichtungserklärung verwenden.⁴⁷ Dieses Ziel kann aus mehreren Unterzielen bestehen – darunter fallen z.B. verschiedene Bereiche oder unterschiedliche Zeiträume. Nachdem sie sich zur Festlegung von einem wissenschaftlich fundierten Ziel verpflichten, haben die Unternehmen 24 Monate Zeit, um ihr Ziel mit den oben beschriebenen Methoden zu entwickeln, das Ziel bei der SBTi für den Validierungsdienst einzureichen und es zu veröffentlichen. Um die Transparenz zu erhöhen, die Glaubwürdigkeit zu verbessern und die Konsistenz des Zielvalidierungsprozesses zu gewährleisten, beschreibt die SBTi die Schritte und Verfahren, die sie bei der Validierung von wissenschaftlich fundierten Zielen anwendet im „Target Validation Protocol for Near-term Targets“.⁴⁸ Es gibt ein vereinfachtes Verfahren für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), welche die SBTi als „nicht selbstständige, unabhängige Unternehmen oder Einrichtungen des öffentlichen Sektors, die weniger als 500 Mitarbeiter beschäftigen“ definiert.⁴⁹ Die Kosten für den Dienst der Zielvalidierung belaufen sich auf 9.500 USD (zzgl. MwSt.) bzw. 1.000 USD (zzgl. MwSt.) für KMU und können für „Unternehmen mit Hauptsitz in Entwicklungs- oder Schwellenländern“ erlassen werden.⁵⁰ Weitere Informationen ist in den SBTi FAQs zu finden.⁵¹

45 Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Criteria v5.0. www.bit.ly/SBTi-criteria

46 Website der Science Based Targets Initiative. www.bit.ly/ScienceBasedTargets

47 Science Based Targets Initiative (2020) – SBTi Standard Commitment Letter. www.bit.ly/SBTi-commitment-letter

48 Science Based Targets Initiative (2021) – SBTi Target Validation Protocol. www.bit.ly/SBTi-target-validation

49 Science Based Targets Initiative (2021) – SBTi Corporate Manual, S. 9. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

50 Science Based Targets Initiative (2021) – SBTi Corporate Manual, S. 8. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

51 Science Based Targets Initiative (2022): Frequently Asked Questions. www.bit.ly/SBT_FAQ

Offizielle Kriterien für die Genehmigung von (kurzfristigen) wissenschaftlich fundierten Zielen

Die SBTi legt 27 Kriterien (Version 5.0)⁵² fest, die alle erfüllt werden müssen, damit das Klimaziel eines Unternehmens von der Initiative als „wissenschaftlich fundiert“ anerkannt wird. Darüber hinaus können die Kriterien auch von Unternehmen zur Orientierung an aktuellen Best Practices bei der Entwicklung von unternehmerischen Klimaschutzstrategien genutzt werden.

Die Kriterien umfassen (operative) Systemgrenzen, Zeiträumen, Ambitionsniveau, Anforderungen für die Berücksichtigung von Scope-2- und Scope-3-Emissionen, sektorspezifische

⁵² Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Criteria v5.0. www.bit.ly/sbti-criteria

Leitlinien sowie die Berichterstattung und Neuberechnung von Zielen. Darüber hinaus spricht die SBTi 13 Empfehlungen aus. Die 27 Kriterien (C1–27) und ausgewählten Empfehlungen („R“) der SBTi sind in Tabelle 5 aufgeführt. Als Grundlage für die Festlegung wissenschaftlich fundierter Ziele verlangt die SBTi von den Unternehmen, ihre Emissionen in Übereinstimmung mit dem GHG Protocol Corporate Standard⁵³, der Scope-2-Guidance⁵⁴ und dem Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard zu berechnen und zu bilanzieren.⁵⁵

⁵³ World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development (2011). The Greenhouse Gas Protocol – A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition). www.bit.ly/ghgp-AcRepStd

⁵⁴ World Resources Institute (2015). Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Guidance. www.bit.ly/Scope2-Guidance

⁵⁵ World Resources Institute (2013). Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. www.bit.ly/ghgp-Scope3AcRepStd

I. Bestandsaufnahme der Treibhausgasemissionen und Zielvorgaben	
C1 – Organisatorische Abgrenzung	<p>Es wird empfohlen, dass Unternehmen nur Ziele auf der Ebene der Muttergesellschaft oder des Konzerns einreichen, und nicht auf der Ebene der Tochtergesellschaften. Muttergesellschaften müssen die Emissionen aller Tochtergesellschaften in Übereinstimmung mit den oben genannten Grenzkriterien in ihre Zielvorgaben einbeziehen. In Fällen, in denen sowohl Mutter- als auch Tochtergesellschaften Zielvorgaben einreichen, muss die Zielvorgabe der Muttergesellschaft auch die Emissionen der Tochtergesellschaft einschließen, wenn diese aufgrund des gewählten Ansatzes zur Emissionskonsolidierung innerhalb der Emissionsgrenze der Muttergesellschaft liegt.</p> <p>Empfehlungen und zusätzliche Hinweise: R – Festlegung organisatorischer Grenzen: Die SBTi empfiehlt, dass die organisatorische Abgrenzung eines Unternehmens, wie sie im GHG Protocol Corporate Standard definiert ist, mit der organisatorischen Abgrenzung übereinstimmt, die in der Finanzbuchhaltung und den Geschäftsberichten des Unternehmens verwendet wird.</p>
C2 – Treibhausgase	Die Ziele müssen alle relevanten Treibhausgase abdecken, wie im GHG Protocol Corporate Standard definiert.
C3 – Scope 1 und Scope 2	Die Ziele müssen unternehmensweite Scope-1- und Scope-2-Emissionen abdecken, wie sie im GHG Protocol Corporate Standard definiert sind.
*C4 – Erfordernis, ein Scope-3-Ziel zu haben	Wenn die relevanten Scope-3-Emissionen eines Unternehmens 40% oder mehr der gesamten Scope-1-, -2- und -3-Emissionen ausmachen, ist ein Scope-3-Ziel erforderlich. Alle Unternehmen, die am Verkauf oder Vertrieb von Erdgas und/oder anderen fossilen Brennstoffen beteiligt sind, müssen Scope-3-Ziele für die Nutzung der verkauften Produkte festlegen, unabhängig vom Anteil dieser Emissionen im Vergleich zu den gesamten Scope-1-, -2- und -3-Emissionen des Unternehmens.
C5 – Signifikanzschwelle für Scope 1 und 2	Unternehmen können im Rahmen des Emissionsverzeichnisses und der Zielvorgabe bis zu 5% der kombinierten Scope-1- und Scope-2-Emissionen ausschließen.
C6 – Abdeckung der Scope-3-Emissionen für kurzfristige Ziele	Unternehmen müssen sich ein oder mehrere Emissionsreduktionsziele und/oder Ziele für die Einbindung von Lieferanten oder Kunden setzen, die zusammen mindestens zwei Drittel (67%) der gesamten Scope-3-Emissionen abdecken, wobei die Mindestgrenze jeder Scope-3-Kategorie in Übereinstimmung mit dem GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard berücksichtigt werden muss.
II. Gültigkeit der Methode	
C7 – Gültigkeit der Methode	Ziele sind anhand der neuesten Methoden und Werkzeuge zu modellieren, die von der Initiative genehmigt wurden. Ziele, die mit früheren Werkzeugen oder Methoden geschaffen wurden, können der SBTi nur innerhalb von 6 Monaten nach der Veröffentlichung der überarbeiteten Methode oder der Veröffentlichung der relevanten sektorspezifischen Werkzeuge zur Validierung vorgelegt werden.
III. Anforderungen an die Emissionsbilanzierung	
C8 – Ansatz zur Bilanzierung von Scope-2-Emissionen	Die Unternehmen müssen offenlegen, ob sie eine standort- oder marktbasierende Bilanzierung (gemäß der GHG Protocol Scope 2 Guidance) verwenden, um ihre Emissionen des Basisjahres zu berechnen und die Leistung gegen ein wissenschaftlich fundiertes Ziel zu verfolgen. Das GHG-Protokoll setzt die Messung und den Bericht von Scope-2-Emissionen nach beiden Ansätzen voraus. Es sollte jedoch ein einheitlicher und konsistenter Ansatz für die Festlegung und Verfolgung des Fortschritts von einem wissenschaftsbasierten Ziel verwendet werden (z. B. die Verwendung eines standortbasierten Ansatzes sowohl für die Zielfestlegung als auch für die Verfolgung des Fortschritts).

*C9 – Scope-3-Screening	Unternehmen müssen ein Scope-3-Inventar erstellen, das die Brutto-Scope-3-Emissionen für ihre Emissionsquellen abdeckt. Dies gilt für alle Emissionsquellen, welche die Mindestgrenze für jede Scope-3-Kategorie des GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard überschreiten.
*C10 – Bilanzierung der Emissionen aus Bioenergie	Direkte CO ₂ -Emissionen aus der Verbrennungs-, Verarbeitungs- und Verteilungsphase von Biomasse und Emissionen von Landnutzung sowie die mit Bioenergie-Rohstoffen verbundene Entnahme von Treibhausgasen müssen neben dem Inventar des Unternehmens in die Emissionsbilanz einbezogen werden. Darüber hinaus müssen die CO ₂ -Emissionen aus der Verbrennungs-, Verarbeitungs- und Verteilungsphase von Bioenergie und Emissionen von Landnutzung sowie die mit den Bioenergie-Rohstoffen verbundenen Entnahme von Treibhausgasen bei der Festlegung eines wissenschaftlich fundierten Ziels (in den Scopes 1, 2 und/oder 3, je nach Relevanz) und bei der Berichterstattung über die Fortschritte gegen ein Ziel einbezogen werden. [...]
C11 – Gutschriften von THG-Emissionen (carbon credits)	Die Verwendung von carbon credits darf nicht als Emissionsreduzierung bei der Erreichung der kurzfristigen wissenschaftlich fundierten Ziele eines Unternehmens angerechnet werden. Emissionsgutschriften können nur als Option zur Neutralisierung von Restemissionen (siehe Net-Zero-Kriterium C28) oder zur Finanzierung von zusätzlichem Klimaschutz über die wissenschaftlich fundierten Emissionsreduktionsziele hinaus (siehe Net-Zero-Empfehlung R3) mit aufgenommen werden. ⁵⁶
C12 – Vermiedene Emissionen	Vermiedene Emissionen sind nicht Bestandteil von unternehmerischen Treibhausgasbilanzen und werden nicht auf wissenschaftlich fundierte Ziele angerechnet.
IV. Zielformulierung	
*C13 – Basis- und Zieljahre	Alle eingereichten Ziele müssen sich auf einen Zeitraum von mindestens fünf und maximal 10 Jahren beziehen, ab dem Datum der Zieleinreichung bei der SBTi. Das Basisjahr darf nicht vor 2015 liegen.
C14 – Bisheriger Fortschritt	<p>Das minimale zukunftsgerichtete Ziel ist mit dem Erreichen von Net-Zero bis 2050 vereinbar. Dabei wird von einer linearen absoluten Kontraktion, einer linearen Intensitätsreduktion oder einer Konvergenz der Intensität zwischen dem letzten Jahr und 2050 ausgegangen (kein Anstieg der absoluten Emissionen oder der Intensität).</p> <p>Empfehlungen und zusätzliche Hinweise:</p> <p>R – Langfristiges Zieljahr Emissionsreduktionsziele, die mehr als 10 Jahre ab dem Datum der Einreichung abdecken, gelten als langfristige Ziele. Unternehmen werden dazu ermutigt, derartige langfristige Ziele bis zum Jahr 2050 zu entwickeln, neben den in C13 geforderten kurzfristigen Zielen (siehe Net-Zero Kriterium C17). Die langfristigen Ziele müssen mindestens mit dem Grad der Dekarbonisierung übereinstimmen, der erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C im Vergleich zu den vorindustriellen Temperaturen zu begrenzen, damit sie von der SBTi validiert und anerkannt werden.</p> <p>R – Konsistenz Es wird empfohlen, dass Unternehmen für alle kurzfristigen Ziele das gleiche Basisjahre verwenden.</p>
V. Ambition	
C15 – Ambitionsniveau für die Ziele von Scope 1 und 2	Klimaziele für Scope 1 und Scope 2 müssen mindestens mit dem Grad der Dekarbonisierung übereinstimmen, der erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C im Vergleich zu den vorindustriellen Temperaturen zu begrenzen .
C16 – Absolute Ziele	Das Ambitionsniveau für absolute Reduktionen muss mindestens so hoch sein wie das Minimum der genehmigte Bandbreite der Emissionsszenarien mit 1,5°C-Ziel.
C17 – Intensitätsziele	<p>Intensitätsziele für Scope-1- und Scope-2-Emissionen sind nur dann zulässig, wenn sie auf der Grundlage eines genehmigten 1,5°C-Sektorpfads modelliert werden, der für den Sektor des Unternehmens gilt.</p> <p>Empfehlungen und zusätzliche Hinweise:</p> <p>R – Auswahl eines Ansatzes Die SBTi empfiehlt, die ehrgeizigsten Dekarbonisierungsszenarien zu verwenden, die zu den frühesten Reduktionen und den geringsten kumulativen Emissionen führen.</p>
*C18 – Ambitionsniveau für die Reduzierung von Scope-3- Emissionen	Kurzfristige Scope-3-Ziele (welche die gesamte Wertschöpfungskette oder einzelne Scope-3-Kategorien abdecken) müssen sich mindestens an Methoden orientieren, die mit dem Grad der Dekarbonisierung übereinstimmen, der erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg im Vergleich zu vorindustriellen Temperaturen deutlich unter 2°C zu halten.

56 Siehe Science Based Targets (2021) –SBTi Corporate Net-Zero Standard, S.45: www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

C19 – Zielsetzungen für die Einbindung von Lieferanten oder Kunden

Kurzfristige Ziele zur Förderung der Einführung von wissenschaftlich fundierten Emissionsreduktionszielen durch ihre Lieferanten und/oder Kunden stehen im Einklang mit den SBTi-Kriterien, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Systemgrenze: Unternehmen können Engagement-Ziele für relevante und glaubwürdige vor- oder nachgelagerte Kategorien festlegen.
- Formulierung: Die Unternehmen geben in der Zielsprache an, welcher Prozentsatz der Emissionen aus den relevanten vor- und/oder nachgelagerten Kategorien von dem Engagement-Ziel abgedeckt wird. Falls diese Information nicht verfügbar ist, ist anzugeben welcher Prozentsatz der jährlichen Beschaffungsausgaben vom Ziel abgedeckt wird.
- Zeitrahmen: Die Zielvorgaben für das Engagement der Unternehmen müssen innerhalb von maximal 5 Jahren ab dem Datum erfüllt werden, an dem die Zielvorgabe des Unternehmens der SBTi zur offiziellen Validierung vorgelegt wird.
- Ambitionsniveau: Die Lieferanten/ Kunden des Unternehmens setzen wissenschaftlich fundierte Ziel zur Emissionsreduktion im Einklang mit den SBTi-Ressourcen.

***C20 – Kombinierte Ziele für verschiedene Scopes**

Emissionsreduktionsziele, die Scopes kombinieren (z. B. 1+2 oder 1+2+3), sind erlaubt. Wenn Unternehmen kombinierte Ziele vorlegen, muss der Scope-1- und -2-Anteil mindestens einem 1,5°C-Szenario entsprechen und der Scope-3-Anteil des Ziels muss mindestens einem Deutlich-Unter-2°C-Szenario entsprechen. Für Sektoren, in denen ein Mindestziel für die Scope-3-Aktivitäten von Unternehmen weiter spezifiziert ist, ersetzt C24 C20.

C21 – Erneuerbarer Energie

Zielvorgaben für die aktive Beschaffung von Strom aus erneuerbaren Energien in einem Umfang, der mit 1,5°C-Szenarien vereinbar ist, sind eine akzeptable Alternative zu Zielvorgaben für die Reduzierung von Scope-2-Emissionen. Die SBTi hat in Übereinstimmung mit den Empfehlungen von RE100 80% bis 2025 und 100% bis 2030 als Schwellenwerte für die Beschaffung von Strom aus erneuerbaren Energien festgelegt (Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch). Unternehmen, die bereits Strom in Höhe dieser Schwellenwerte oder darüber hinaus beziehen, müssen ihre Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien beibehalten oder erhöhen, um sich zu qualifizieren.

Empfehlungen und zusätzliche Hinweise:

R – Einge kaufte Wärme und Warmwasser: Für Zwecke der wissenschaftlich fundierten Zielmodellierung unter Verwendung des SDA-Ansatzes wird empfohlen, dass Unternehmen die Emissionen von zugekaufter Wärme und Warmwasser so modellieren, als wären sie Teil ihrer direkten Emissionen (d. h. Scope 1).

C22 – Verkauf oder Distribution von fossilen Brennstoffen

Alle Unternehmen, die am Verkauf oder Vertrieb von Erdgas und/oder anderen fossilen Energieträgern beteiligt sind, müssen sich kurz- und langfristige Ziele für Scope-3-Emissionen setzen. Diese müssen mindestens dem Grad der Dekarbonisierung entsprechen, der erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C zu begrenzen – unabhängig vom Anteil dieser Emissionen im Vergleich zu den gesamten Scope-1-, -2- und -3-Emissionen des Unternehmens. Die in C19 beschriebenen Ziele für das Kundenengagement sind für dieses Kriterium nicht geeignet. Weitere Hinweise zur Umsatzschwelle von 50% für Unternehmen, die mit fossilen Brennstoffen arbeiten, finden Sie in C23.

C23 – Unternehmen, die in der Produktion fossiler Brennstoffe tätig sind oder signifikante Umsätze mit fossilen Brennstoffen erzielen

Unternehmen, die an der Erschließung, der Förderung, dem Abbau und/oder der Produktion von Erdöl, Erdgas, Kohle sowie anderen fossilen Brennstoffen beteiligt sind, können ihre Ziele in diesem Stadium nicht validieren lassen. Dies gilt unabhängig vom prozentualen Anteil der durch diese Aktivitäten erzielten Einnahmen. Unternehmen, die 50% oder mehr ihres Umsatzes mit fossilen Brennstoffen erzielen, können ihre Ziele zum jetzigen Zeitpunkt nicht validieren lassen und müssen sich nach der Veröffentlichung an den jeweiligen Sektoransatz halten.

VI. Sektorspezifische Anleitung**C24 – Anforderungen aus sektorspezifischen Leitlinien**

Spätestens 6 Monate nach neuen Veröffentlichungen der sektorspezifischen Methoden und Leitlinien müssen die Unternehmen die Anforderungen für die Festlegung von Zielen und Mindestzielen erfüllen. Eine Liste der sektorspezifischen Anleitungen und Anforderungen finden Sie weiter unten, im Target Validation Protocol und im Corporate Manual.

VII. Berichte und Neuberechnungen**C25 – Häufigkeit**

Das Unternehmen berichtet im jährlichen Turnus öffentlich über sein unternehmensweites THG-Inventar und die Fortschritte im Vergleich zu den veröffentlichten Zielen.

C26 – Obligatorische Neuberechnung des SBT

Um die Übereinstimmung mit der jüngsten Klimaforschung und den Best Practices zu gewährleisten, müssen wissenschaftlich fundierte Emissionsreduktionsziele mindestens alle 5 Jahre überprüft und gegebenenfalls neu berechnet und validiert werden. Für Unternehmen mit Zielen, die im Jahr 2020 oder früher genehmigt wurden, müssen die Ziele spätestens im Jahr 2025 erneut überprüft werden. Unternehmen mit einem validierten Ziel, welches eine Neuberechnung erfordert, müssen zum Zeitpunkt der Wiedervorlage die aktuell geltenden Kriterien erfüllen.

C27 – Zielgültigkeit

Unternehmen mit validierten Zielen müssen ihr wissenschaftsbasiertes Ziel innerhalb von 6 Monaten nach dem Genehmigungsdatum auf der SBTi-Website öffentlich bekannt geben. Ziele, die nach 6 Monaten nicht veröffentlicht werden, müssen den Genehmigungsprozess erneut durchlaufen, es sei denn, mit der SBTi wurde schriftlich ein anderer Zeitrahmen für die Veröffentlichung vereinbart.

Empfehlungen und zusätzliche Hinweise:**R – Wo sind Informationen offenzulegen?**

Es gibt keine spezifischen Anforderungen, wo das THG-Inventar und die Fortschritte im Vergleich zu den veröffentlichten SBTs offengelegt werden sollten – solange sie öffentlich zugänglich sind. Die SBTi empfiehlt jedoch die Offenlegung durch standardisierte, vergleichbare Datenplattformen wie den jährlichen Fragebogen zum Klimawandel des CDP. Des Weiteren sind Geschäftsberichte, Nachhaltigkeitsberichte und die Website des Unternehmens akzeptable Formate.

R – Getriggerte Neuberechnung des Ziels

Emissionsreduktionsziele sollten bei Bedarf neu berechnet werden. Insbesondere um wesentliche Änderungen zu berücksichtigen, welche die Relevanz und Konsistenz des bestehenden Ziels beeinträchtigen könnten. Folgende Änderungen sollten eine Neuberechnung des Ziels auslösen:

- Scope-3-Emissionen machen 40% oder mehr der aggregierten Scope-1-, -2- und -3-Emissionen aus;
- ausgeschlossene Emissionen im THG-Inventar oder der Zielgrenze ändern sich erheblich;
- es gibt wesentliche Änderungen in der Unternehmensstruktur und -tätigkeit (z. B. Übernahmen, Veräußerungen, Fusionen, Insourcing oder Outsourcing, Verschiebungen im Waren- oder Dienstleistungsangebot);
- signifikante Anpassungen des THG-Inventars des Basisjahres oder Änderungen von festgelegten Zielen sowie Wachstumsprognosen (z. B. Entdeckung signifikanter Fehler oder einer Reihe kumulativer Fehler, welche in der Summe signifikant sind); und/oder
- andere wesentliche Änderungen der Projektionen/Annahmen, die bei der Festlegung der wissenschaftlich fundierten Ziele verwendet wurden.

R – Gültigkeit der Zielprojektionen

Die SBTi empfiehlt Unternehmen, die Gültigkeit der zielbezogenen Projektionen jährlich zu überprüfen. Das Unternehmen sollte die SBTi über alle wesentlichen Änderungen informieren und diese wesentlichen Änderungen gegebenenfalls öffentlich berichten.

Tabelle 6: Kriterien für die Genehmigung von wissenschaftlich fundierten Zielen durch die SBTi

Bei den mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Kriterien wurden Verbesserungen und Ergänzungen im Vergleich zur vorherigen Version der Kriterien vorgenommen

3.4. Entwicklung eines von der SBTi genehmigten Ziels für Scope-3-Emissionen von Unternehmen

In den meisten Sektoren fällt der größte Teil der Gesamtemissionen auf die Emissionen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (Scope 3). Unternehmen, die eine Vorreiterrolle im Klimaschutz anstreben und einen wertvollen Beitrag leisten wollen um die globale Erwärmung (so weit wie möglich) zu begrenzen, müssen daher ihre Emissions-Hotspots entlang der gesamten Wertschöpfungskette angehen.⁵⁷ In der Praxis stehen Unternehmen vor besonderen Herausforderungen in der Scope-3-Zielsetzung, wenn es um die Bilanzierung von THG-Emissionen, der Entwicklung von umsetzbaren Projekten und der Messung der Emissionsreduzierung entlang der Wertschöpfungskette geht. Das UN Global Compact Netzwerk, der WWF und andere Organisationen haben diese Herausforderungen erkannt und arbeiten mit Unternehmen zusammen, um gezielte Lösungen zu finden.

Grundlagen kurzfristiger Ziele für Scope-3-Emissionen

Mit der Weiterentwicklung ihrer Methoden und Kriterien hat die SBTi die Anforderungen an die Reduktionsziele für Scope-3-Emissionen von Unternehmen deutlich konkretisiert. Der GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3)

Accounting and Reporting Standard⁵⁸ definiert 15 verschiedene Kategorien, welche die vor- und nachgelagerte Emissionsquellen abdecken. Die SBTi verlangt auf dieser Basis, dass Unternehmen ein Scope-3-Inventar-Screening für alle relevanten Kategorien durchführen müssen (Kriterium C9). Wenn die Scope-3-Emissionen mehr als 40% der gesamten Scope-1-, Scope-2- und Scope-3-Emissionen ausmachen (Kriterium C4), müssen die Unternehmen ein ambitioniertes Ziel entwickeln, das insgesamt zwei Drittel (67%) der gesamten Scope-3-Emissionen abdeckt (Kriterium C6). Darüber hinaus müssen Unternehmen, die im Verkauf oder der Distribution von Erdgas und/oder anderen fossilen Brennstoffen aktiv sind, ein kurzfristiges Scope-3-Ziel festlegen welches mit 1,5°C vereinbar ist. Dies gilt unabhängig vom Anteil der damit verbundenen Emissionen im Vergleich zu den gesamten Scope-1-, -2- und -3-Emissionen (Kriterium C22). Bei einer sektoreübergreifenden Betrachtung machen Kategorie 1 (gekaufte Waren und Dienstleistungen) und Kategorie 11 (Verwendung verkaufter Produkte) den Großteil der Scope-3-Emissionen aus, und es ist daher wahrscheinlich, dass diese Kategorien in das Ziel eines Unternehmens einbezogen werden müssen. Für verschiedene Sektoren kann die relative Bedeutung (in Bezug auf das Ausmaß der Emissionen) von Scope-3-Kategorien va-

⁵⁷ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

⁵⁸ World Resources Institute (2013). Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. www.bit.ly/ghgp-Scope3AcRepStd

riieren. Im Folgenden sind Beispiele für wichtige Kategorien in bestimmten Sektoren gelistet:⁵⁹

- ▶ Automobilbranche: Nutzung der verkauften Produkte (Kategorie 11).
- ▶ Chemiebranche: Umgang mit verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende (Kategorie 12).
- ▶ Verpackte Konsumgüter: Einge kaufte Waren und Dienstleistungen (Kategorie 1).
- ▶ Elektronik: Nutzung der verkauften Produkte (Kategorie 11).
- ▶ Lebensmittelverarbeitung: Einge kaufte Waren und Dienstleistungen (Kategorie 1).
- ▶ Gasverteilung und Einzelhandel: Nutzung verkaufter Produkte (Kategorie 11).
- ▶ Logistik: Vorgelagerter Transport und Verteilung (Kategorie 4).

Ein hilfreicher Ansatz kann darin bestehen, zunächst ein High-Level-Screening durchzuführen und zu ermitteln, welche Scope-3-Kategorien in die Emissionsreduktionsziele aufgenommen werden sollten um die Zwei-Drittel-Schwelle einzuhalten. Des Weiteren verhilft das Screening festzustellen, wo genauere Daten erforderlich sind. Das Scope 3 Evaluator Tool⁶⁰ kann eine erste, pragmatische Schätzung der Scope-3-Emissionen unterstützen. Das Tool beruht auf Schätzungen, denen die Käufe oder Ausgaben für mehrere der Scope-3-Kategorien zugrunde liegen (z. B. Einkauf von Waren und Investitionsgütern, Abfallentsorgung, Logistik, Geschäftsreisen). Für die Bewertung von Kategorien mit signifikanten Emissionen können, nach einem ersten Screening, entweder Primärdaten von Lieferanten oder gewichtsbasierte Daten aus Lebenszyklusanalyse-Datenbanken verwendet werden. Sofern verfügbar, sollten Unternehmen stets die Auswahl hochwertiger Primärdaten priorisieren. Sekundärdaten sind zulässig, wenn es an Primärdaten mangelt. Nichtsdestotrotz schränkt die Verwendung von Sekundärdaten die Fähigkeit eines Unternehmens ein, seine Fortschritte im Hinblick auf ihr Emissionsreduktionsziel genau zu verfolgen. Die Erfassung von Scope-3-Emissionen und deren Bilanzierung – und die iterative Verbesserung der zugrundeliegenden Datenqualität – legt den Grundstein für Unternehmen sich kurzfristige Scope-3-Ziele zu setzen und die Emissionsreduzierungen entlang der Wertschöpfungskette verfolgen und ausweisen zu können.

Verfügbare Zielsetzungsmethoden für Scope-3-Emissionen

Nachdem eine Bestandsaufnahme für Scope-3-Emissionen durchgeführt wurde und die relevantesten Kategorien (d. h. mit Emissions-Hotspots) identifiziert wurden, muss das Ziel und Ambitionsniveau gewählt werden. Im Prinzip gibt es drei Arten von Scope-3-Zielen: absolute Reduktionsziele, Ziele

JENS PLAMBECK, GLOBALER LEITER PRO ENVIRONMENT & CO₂ SCOPE 3, BAYER AG

Wir haben uns wissenschaftlich fundierte Ziele gesetzt: Wir werden die Scope-1- und Scope-2-Emissionen bis 2030 um 42% reduzieren – was im Einklang mit den 1,5°C des Pariser Abkommens steht. Ebenso werden wir unsere bedeutendsten Scope-3-Emissionen um 12,3% reduzieren. Unter dem Strich ist die komplette Umstellung auf erneuerbare Energien entscheidend. Die letztendliche Eliminierung von Scope-3-Emissionen – die den größten Teil unseres Fußabdrucks ausmachen – ist eine Herausforderung: Die Datenverfügbarkeit und -qualität ist schlecht und die Vergleichbarkeit oft nicht ausreichend. Außerdem braucht es Zeit, um mit den Lieferanten über dieses Thema zu sprechen. Um diese Herausforderungen zu meistern und in größerem Umfang Wirkung zu erzielen, wurden wir Mitglied der CDP Supply Chain und arbeiten mit Initiativen wie Together for Sustainability (TfS) und der Pharmaceutical Supply Chain Initiative (PSCI) zusammen.

für die Emissionsintensität und Ziele für das Engagement von Lieferanten und Kunden. Das Excel-basierte SBTi Target Setting Tool kann verwendet werden, um Berechnungen für die ersten beiden Zieltypen der wissenschaftsbasierter Scope-3-Ziele zu unterstützen.⁶¹ In der aktualisierten Version der Kriterien (v5.0) erkennt die SBTi die Herausforderung von Scope-3 Emissionsreduktionszielen für Unternehmen an und genehmigt kurzfristige Scope-3-Ziele mit einem Mindestambitionsniveau von deutlich unter 2°C (Kriterium C18), statt dem vorherigen Ambitionsniveau von 2°C.

Absolute Kontraktion oder SDA-Ziele

Ähnlich wie bei den Scope-1- und Scope-2-Emissionen (Kapitel 3.1) können Unternehmen auch Ziele für eine oder mehrere Kategorien ihrer Scope-3-Emissionen mit dem Absoluten Kontraktionsansatz oder dem Sektoralen Dekarbonisierungsansatz (SDA) festlegen. Diese Ansätze haben ein hohes Maß an Anwendbarkeit im Hinblick auf den Klimaschutz und sind leicht zu kommunizieren. Um ein Scope-3-Ziel mit dem Ansatz der absoluten Kontraktion festzulegen, verlangt die SBTi ein Mindestambitionsniveau von deutlich unter 2°C. Dies entspricht einer jährlichen linearen Reduktionsrate von 2,5% pro Jahr im Vergleich zum Basisjahr.⁶²

Mit dem SDA kann ein Scope-3-Ziel festgelegt werden, indem die Unternehmensemissionen an den verfügbaren, deutlich unter 2°C liegenden Sektorpfaden ausgerichtet werden. Die Anforderungen sind etwas weniger streng als die für Scope 1 und 2 (für welche die Ausrichtung auf den 1,5°C-Pfad das Mindestmaß an Ambition darstellt). Die SBTi erkennt nämlich an, dass Scope-3-Emissionen in gemeinsamer Verantwortung mit anderen Akteuren entlang der Wertschöpfungskette an-

59 Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

60 Greenhouse Gas Protocol & Quantis (2019): Scope 3 Evaluator. www.bit.ly/Scope3Evaluator

61 Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Target Setting Tool Version 2.0. www.bit.ly/target-setting-tool-2

62 Science Based Targets Initiative (2021). Target Validation Protocol. www.bit.ly/SBTi-target-validation

gegangen werden müssen und daher oft nicht in demselben Maße direkt vom meldepflichtigen Unternehmen beeinflusst werden können wie Scope-1- und -2-Emissionen. Nichtsdestotrotz ermutigt die SBTi Unternehmen, bei ihren Scope-3-Zielen ein höheres Ambitionsniveau anzustreben, um die 1,5°C-Ziele zu erreichen.⁶³

Ziele für die physikalische Intensität

Im Rahmen des SBTi-Kriteriums C18 sind Intensitätsziele in Bezug auf Indikatoren für physikalische Aktivität ebenfalls zulässig, wenn die Einheit für physikalische Aktivität (z. B. Quadratmeter, Tonne verkaufter Produkte usw.) klar definiert und repräsentativ für die Scope-3-Emissionen eines Unternehmens ist. Zielvorgaben für die physikalische Intensität sind zulässig, wenn sie mit den anwendbaren SDA-Pfaden übereinstimmen oder eine jährliche Reduzierung von 7% (kumuliert) pro Einheit physikalischer Aktivität bedeuten. So gilt die SDA beispielsweise für Scope 3 Kategorie 1 „Eingekaufte Waren und Dienstleistungen“, wenn ein großer Teil der Einkäufe auf die von der SDA abgedeckten Sektoren (z.B. Aluminium und Stahl) entfällt. Für die Kalkulation von Zielen im Zusammenhang mit externen Verkehrsdiensten (Personen oder Güter) und der Nutzungsphase von verkauften Autos und Nutzfahrzeugen kann das SBTi Transport Tool⁶⁴ verwendet werden.

Ziele für die wirtschaftliche Intensität (economic intensity targets)

Wirtschaftliche Intensitätsziele stellen eine weitere zulässige Methode der SBTi zur Festlegung von Scope-3-Zielen dar. Sie formulieren Intensitätsreduktionen in Sachen Wertschöpfung gemessen in tCO₂e/\$ Wertsteigerung. Diese Ziele beruhen auf dem Ansatz der Kontraktionszuteilung und gehen von einer Verringerung der globalen Emissionsintensität pro Einheit der Wertschöpfung aus. Nach der Methode „Greenhouse Gas Emissions per Unit of Value Added“ (GEVA) verlangt die SBTi eine Mindestreduktion der wirtschaftlichen Emissionsintensität um 7% im Vergleich zum Vorjahr (kumuliert). Die Wertschöpfung kann mit Hilfe einer der folgenden Formeln berechnet werden:⁶⁵

- ▶ Wertschöpfung = Umsatzerlöse – Kosten für bezogene Waren und Services von externen Anbietern
- ▶ Wertschöpfung = Bruttogewinn (oft in den Jahresabschlüssen verfügbar)
- ▶ Wertschöpfung = Betriebsgewinn = Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA) + alle Personalkosten

Wichtig ist hierbei, dass die GEVA-Methode auf idealisierten Bedingungen basiert. Sie geht davon aus, dass alle Unter-

nehmen mit der gleichen Geschwindigkeit wachsen, diese Wachstumsrate dem Wachstum des globalen BIP entspricht und dass das BIP-Wachstum genau bekannt ist. Angesichts der Volatilität der wirtschaftlichen Kennzahlen wird die GEVA-Methode als weniger robust angesehen als die Methoden der absoluten Kontraktion, der SDA oder der Festlegung von Zielen für die physikalische Intensität. Die Methode der wirtschaftlichen Intensität darf nur für die Entwicklung von Scope-3-Zielen angewendet werden. Wenn Unternehmen die GEVA-Methode für die Entwicklung von Scope-1- und Scope-2-Zielen anwenden möchten, müssen sie auch die Methode der absoluten Kontraktion anwenden.

Ziele für die Einbindung von Lieferanten oder Kunden

Wenn ein Unternehmen noch Hebel für spezifischere Maßnahmen zur Reduzierung von Scope-3-Emissionen identifizieren muss oder keinen großen Einfluss auf die Partner in der Wertschöpfungskette ausübt, bietet die SBTi die Möglichkeit ein kurzfristiges Ziel für das Engagement von Lieferanten oder Kunden festzulegen.⁶⁶ Diese Engagement-Ziele zielen darauf ab, die Einführung wissenschaftsbasierter Ziele bei Lieferanten und/oder Kunden voranzutreiben. Sie sind zulässig, wenn sie den SBTi-Spezifikationen für die Grenzen, die Formulierung, den Zeitrahmen und das Anspruchsniveau entsprechen, wie sie in Kriterium C19 dargelegt sind. Unternehmen können Scope-3-Engagement-Ziele für alle relevanten vorgelagerten Kategorien (1–8) oder nachgelagerten Kategorien (9–15) festlegen und Lieferanten und Kunden identifizieren, bei denen ein Engagement zu Emissionsreduktionen führen könnte. Die Auswahl der Partner kann entweder auf der Grundlage der Ausgaben oder der Emissionsauswirkungen erfolgen. Alternativ kann sich ein Unternehmen auch auf „kritische Lieferanten“ oder „strategische Lieferanten“ konzentrieren. Wenn ein Unternehmen beispielsweise ein Lieferantenunternehmen ermutigt die Emissionen zu senken, kann dies auch anderen Akteuren zugute kommen, die bei demselben Lieferanten einkaufen. Hier ist es wichtig zu beachten, dass der Lieferant mit dem meisten Umsatz nicht auch automatisch die meisten Emissionen erzeugt. Ein Unternehmen, welches sich ein wissenschaftlich fundiertes Ziel setzt, muss ebenso sicherstellen, dass der Schwellenwert von zwei Dritteln (67%) für Scope-3-Ziele erfüllt ist (Kriterium C6).⁶⁷

Die SBTi zielt darauf ab, dass die Ziele zur Einbindung von Lieferanten oder Kunden zu einer zeitnahen Emissionsreduzierung führen. Um ein solches Scope-3-Ziel zu erfüllen, müssen die Lieferanten und/oder Kunden, die in der Zielgrenze enthalten sind, innerhalb von 5 Jahren nach Einreichung des Ziels, selbst wissenschaftsbasierter Ziele für ihre Scope-1- und Scope-2-Emissionen festgelegt haben. Im Laufe der Zeit sollten die Lieferanten und/oder Kunden auch ein Ziel für

⁶³ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

⁶⁴ Science Based Targets Initiative (2018). SDA Transport Tool v1.1. www.bit.ly/sda-transport

⁶⁵ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual, S. 25. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

⁶⁶ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

⁶⁷ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual, S. 26. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

Scope-3-Emissionen festlegen, wenn diese mehr als 40% der gesamten Unternehmensemissionen ausmachen (Kriterium C4). Eine ausführlichere Erklärung ist im SBTi-Zielvalidierungsprotokoll zu finden.⁶⁸

Auswahl eines einzelnen oder mehrerer Ziele

Unternehmen können entweder ein einziges Ziel (kombiniert) festlegen, das alle relevanten Scope-3-Kategorien umfasst, oder mehrere Ziele (kategoriespezifisch). Im Allgemeinen sind kombinierte Ziele einfacher zu kommunizieren, bieten aber möglicherweise weniger Transparenz in den einzelnen Scope-3-Kategorien. Auf der anderen Seite ermöglichen separate Zielvorgaben mehr Personalisierung und Transparenz, können aber auch schwieriger zu vermitteln sein. Einen Vergleich der verschiedenen Typen von Scope-3-Zielen ist im SBTi Corporate Manual zu finden.⁶⁹ Es ist auch möglich, ein kombiniertes Ziel für die Scopes 1, 2 und 3 einzureichen. In diesem Fall muss der Anteil von Scope 1 und 2 die Kriterien C14 und C15 und der Anteil für Scope 3 das Kriterium C18 erfüllen.⁷⁰ Letztendlich hängt die Auswahl des am besten geeigneten Zieltyps von den spezifischen Umständen eines Unternehmens ab und wird möglicherweise erst im Laufe der Bilanzierung der THG-Emissionen und der Analyse der Hotspots der Scope-3-Emissionen und der Reduktionsmöglichkeiten deutlich.

3.5. Kurzfristige Ziele und ihr Kontext innerhalb von Netto-Null

Was zuvor als science-based targets (wissenschaftsbasierte Ziele, SBT) bezeichnet wurde, fällt unter der Bezeichnung des „kurzfristigen Ziels“ und umfasst einen zulässigen Zeitrahmen von 5–10 Jahren ab dem Datum der Einreichung. Emissionsreduktionsziele, die sich über mehr als 10 Jahre erstrecken, gelten als langfristige Ziele.⁷¹ Die SBTi ermutigt Unternehmen, solche langfristigen Ziele bis 2050 (zusätzlich zu den kurzfristigen Zielen) zu entwickeln. Diese sollten mindestens mit dem Grad der Dekarbonisierung übereinstimmen, welcher erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen.

Als Reaktion auf die sich verändernde Landschaft im Zusammenhang mit dem Klimawandel haben sich Unternehmen zunehmend langfristige Ziele gesetzt, die wiederholt als „Net-Zero-Ziele“ (Netto-Null) bezeichnet werden. Allerdings sind nicht alle Net-Zero-Ziele gleich im Hinblick auf den Umfang, die Grenzen und die Aktionspläne zur Erreichung der jeweiligen Net-Zero-Ziele. Dies kann deren kollektive Wirkung einschränken.⁷² Um diese Lücke zu schließen, hat die SBTi im

Oktober 2021 den allerersten **Net-Zero Standard** veröffentlicht. Es stellt der Management Ebene von Unternehmen ein robustes und wissenschaftlich fundiertes Rahmenwerk für langfristige Net-Zero-Ziele – abgestimmt auf 1,5°C – zur Verfügung und zielt auf die Erhöhung des Ambitionsniveau im Unternehmensumfeld. Der Net-Zero Standard wurde in einem Multi-Stakeholder-Prozess entwickelt, welcher zwei öffentliche Konsultationen und einen Praxistest in Unternehmen umfasste. Diese neue Strategie wird von der SBTi als Reaktion auf die zunehmende Dringlichkeit von Klimaschutz und den Erfolg der bisherigen science-based targets eingeführt.⁷³

Die Existenz von kurz- und langfristigen Zielen ermöglicht es Unternehmen, über verschiedene Zeithorizonte hinweg zu planen. Dabei können kurzfristige Ziele als Meilensteine auf dem Weg zur Erreichung eines langfristigen Ziels dienen und sollen dazu beitragen, die erforderlichen Maßnahmen umzusetzen um die erheblichen Emissionsreduzierungen in 1,5°C bis 2030 zu erreichen. Die SBTi empfiehlt Unternehmen, die ein Net-Zero-Ziel anstreben, sich an die Anforderungen des GHG-Protokolls und der kurzfristigen wissenschaftsbasierten Ziele zu halten. Dies kann Vertrauen in die Pläne zur Emissionsreduzierung schaffen und den Prozess der Festlegung von langfristigen/Net-Zero-Zielen erleichtern. Die Einhaltung eines gemeinsamen Standards für Net-Zero Emissionen kann Unternehmen dabei helfen zu erkennen, ob sie in Geschäftsmodelle investieren, die mit den Zielen des Pariser Abkommens unvereinbar sind.⁷⁴ Weltweit haben sich bisher mehr als 1.500 Unternehmen (Stand Juni 2022) dazu verpflichtet bis 2050 eine wissenschaftlich fundierte Net-Zero Prognose zu erreichen, indem sie sich der SBTi-Kampagne „Business Ambition for 1.5°C“ angeschlossen haben.⁷⁵

Ausgehend von der grundlegenden und kohärenten Definition des Net-Zero-Standards und der ergänzenden Leitlinien, Kriterien und Empfehlungen hofft die SBTi, die in allen Sektoren erforderlichen und transformativen Emissionsminderungsbemühungen zu unterstützen.⁷⁶ Eine ausführliche Diskussion der SBTi-Definition von „Net-Zero“ würde den Rahmen dieses Diskussionspapiers überschreiten. Für langfristige/Net-Zero-Ziele könnte ein separates Diskussionspapier (gemeinsam) entwickelt werden.

68 Science Based Targets Initiative Ziele (2021). Target Validation Protocol, S. 22. www.bit.ly/SBTi-target-validation

69 Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual, S. 28 ff. www.bit.ly/sbti-corporate-manual

70 Science Based Targets Initiative (2021). Target Validation Protocol, S. 23. www.bit.ly/SBTi-target-validation

71 Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

72 Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

73 Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

74 Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

75 Science Based Targets Initiative (2022). Business Ambition for 1.5°C (besucht 03. Juni 2022). www.bit.ly/SBTi-15ambition

76 Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard, S. 17. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

4. BEISPIELE FÜR WISSENSCHAFTSBASIERTE ZIELE DEUTSCHER UNTERNEHMEN

In Deutschland (und weltweit) verpflichten sich immer mehr Unternehmen ihre THG-Emissionen zu reduzieren, um mit den Erkenntnissen der Klimaforschung die mit den Zielen des Pariser Abkommens vereinbar sind im Einklang zu stehen. Als die vorherige Version dieses Diskussionspapiers im Jahr 2019 veröffentlicht wurde, hatte noch kein deutsches Unternehmen ein genehmigtes Ziel mit der 1,5°C-Grenze festgelegt - und es wurde erwartet, dass sich dies mit den neuen SBTi-Anforderungen ändern würde. Jetzt – rund drei Jahre später – ist das

Ambitionsniveau bei den Emissionsminderungszielen deutlich gestiegen und die Klimadebatte ist im unternehmerischen Umfeld viel präsenter. Stand Juni 2022 haben sich insgesamt 58 deutsche Unternehmen in Übereinstimmung mit der SBTi 1,5°C-Ziele gesetzt und 56 weitere Unternehmen haben sich zu Net-Zero-Zielen verpflichtet.⁷⁷ Tabelle 7 zeigt fünf aktuelle Beispiele von Unternehmen aus verschiedenen Sektoren, die sich wissenschaftlich fundierte Ziele gesetzt haben, die von der SBTi offiziell validiert sind.

⁷⁷ Science Based Targets Initiative (2022). Companies taking action (besucht am 03. Juni 2022). www.bit.ly/SBT-CompaniesTakingAction

Unternehmen mit 1,5°C	Sektor	Zusammenfassung des Ziels	Ziel für Scope 1 und 2	Ziel für Scope 3
BMW	Fahrzeuge und Fahrzeugkomponenten	Kurzfristig: 1,5°C bis 2030 Net-Zero: verpflichtet Datum der Veröffentlichung / Aktualisierung: 2022	Die BMW Group verpflichtet sich, Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen pro produziertem Fahrzeug bis zum Jahr 2030 um 80% zu reduzieren. Ausgangspunkt ist das Basisjahr 2019 (die Zielvorgabe umfasst biogene Emissionen und den Abbau aus Bioenergie-Rohstoffen).	Die BMW Group verpflichtet sich, ausgehend vom Basisjahr 2019, die Scope-3-THG-Emissionen aus der Nutzung der verkauften Produkte bis zum Jahr 2030 um 50% pro Fahrzeugkilometer zu reduzieren. Die BMW Group verpflichtet sich, ausgehend vom Basisjahr 2019, die Scope-3-THG-Emissionen aus eingekauften Gütern und Diensten sowie vorgelagerten Transport- und Vertriebsdienstleistungen bis zum Jahr 2030 um 22% pro verkauftem Fahrzeug zu reduzieren.
Deutsche Telekom	Telekommunikation	Kurzfristig: 1,5°C bis 2030, 2021 Net-Zero: verpflichtet Datum der Veröffentlichung / Aktualisierung: 2019	Das Telekommunikationsunternehmen Deutsche Telekom AG verpflichtet sich, die absoluten Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 90% zu reduzieren. Ausgangspunkt ist das Basisjahr 2017. Die Deutsche Telekom AG verpflichtet sich, den jährlichen Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien von 41% im Jahr 2017 auf 100% im Jahr 2021 zu erhöhen.	Die Deutsche Telekom AG verpflichtet sich, ausgehend vom Basisjahr 2017, die Scope-3-THG-Emissionen pro Kunde bis 2030 um 25% zu reduzieren.
Dürr AG	Bau und Ingenieurdienstleistungen	Kurzfristig: 1,5°C bis 2030 Net-Zero: verpflichtet Datum der Veröffentlichung / Aktualisierung: 2022	Die Dürr-Gruppe verpflichtet sich, gegenüber dem Basisjahr 2019, die absoluten Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 70% zu reduzieren.	Die Dürr-Gruppe verpflichtet sich außerdem, die absoluten Scope-3-THG-Emissionen im gleichen Zeitraum um 15% zu reduzieren.
MVV Energie AG	Stromversorger und unabhängige Stromerzeugung sowie Energiehändler (einschließlich fossiler, alternativer und nuklearer Energie)	Kurzfristig: 1,5°C bis 2030 Net-Zero: verpflichtet Datum der Veröffentlichung / Aktualisierung: 2021	Das international agierende Energieunternehmen MVV Energie AG verpflichtet sich, die Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 83% pro kWh zu reduzieren. Ausgangspunkt ist das Basisjahr 2018. (Die Zielgrenze umfasst biogene Emissionen und den Abbau aus Bioenergieerohstoffen)	Die MVV Energie AG verpflichtet sich, ausgehend vom Basisjahr 2018, die Scope-1- und Scope-3-THG-Emissionen des gesamten verkauften Stroms bis 2030 um 83% pro kWh zu reduzieren. (Die Zielgrenze umfasst biogene Emissionen und den Abbau aus Bioenergieerohstoffen). Die MVV Energie AG verpflichtet sich außerdem, ausgehend vom Basisjahr 2018, die absoluten Scope-3-THG-Emissionen bis 2035 um 83% zu reduzieren.
Siemens AG	Elektronik und Maschinenbau	Kurzfristig: 1,5°C bis 2030 Net-Zero: verpflichtet Datum der Veröffentlichung / Aktualisierung: 2021	Die Siemens AG verpflichtet sich, die absoluten Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 50% gegenüber dem Basisjahr 2019 zu reduzieren.	Die Siemens AG verpflichtet sich, die absoluten Scope-1- und Scope-2-THG-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 15% gegenüber dem Basisjahr 2019 zu reduzieren.

Tabelle 7: Beispiele für wissenschaftsbasierte Klimaziele deutscher Unternehmen, die von der SBTi genehmigt wurden⁷⁸

⁷⁸ Science Based Targets Initiative (2022). Companies taking action. www.bit.ly/SBT-CompaniesTakingAction

5. FAZIT UND AUSBLICK

Die von der SBTi zur Verfügung gestellten Ressourcen sind ein Hinweis auf die noch nie dagewesene Herausforderung, die vor uns liegt: Die Halbierung der globalen Emissionen bis 2030, um das Ziel der Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C am Leben zu erhalten. Immer mehr Unternehmen leisten sinnvolle Beiträge zur Erreichung dieses Ziels, indem sie sich wissenschaftlich fundierte Ziele setzen und darauf hinarbeiten, sich an den 1,5°C-Pfaden auszurichten. Dies kann eine starke Botschaft an ihre Investoren, Kunden und Mitarbeiter sein.

In der Zwischenzeit beginnen andere Unternehmen, sich zumindest mit der Logik und den Methoden der SBTi auseinanderzusetzen und versuchen zu verstehen, welche Auswirkungen die Aufnahme von wissenschaftsbasierter Ziele zur Emissionsreduktion haben könnte. Für Unternehmen ist es nach wie vor eine Herausforderung, sich in all den verfügbaren SBTi-Ressourcen zurechtzufinden und die strengen Kriterien für die Festlegung von Zielen einzuhalten. Es besteht die Notwendigkeit, diese Herausforderungen runter zu brechen, um Unternehmen zur Aufnahme von ehrgeizigen Klimaschutz Strategien zu motivieren.

Um diesem Zweck beizutragen, konzentriert sich dieses Diskussionspapier darauf, Unternehmen dabei zu helfen, die Grundlagen von wissenschaftlich fundierten Zielen besser zu verstehen und einen Überblick über die verfügbaren Ressourcen und laufende Entwicklungen zu bieten.⁷⁹ In jüngster Zeit entwickeln sich wissenschaftsbasierte Ziele bereits zu einer gängigen Geschäftspraxis. Diese spiegelt sich in der wachsenden Zahl von Emissionsreduktionszielen wieder, welche offiziell von der SBTi genehmigt wurden, und bietet eine unvergleichliche Gelegenheit, das Klimamanagement in Unternehmen voranzutreiben.⁸⁰ Um zu verstehen, wo sich ein Unternehmen auf ihrer Klimaschutz-Reise befindet, kann es hilfreich sein, sich mit dem 5-stufigen „Call-to-Action“ vertraut zu machen, der im SBTi Corporate Manual beschrieben ist.⁸¹

⁷⁹ Science Based Targets Initiative (2022). SBTi Climate Action in 2022. www.bit.ly/SBTi-climate-action

⁸⁰ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Net-Zero Standard, S. 9. www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

⁸¹ Science Based Targets Initiative (2021). Corporate Manual. www.bit.ly/sbti-corporate-manual



BASISLITERATUR

Intergovernmental Panel on Climate Change (2018). Global warming of 1.5°C.
www.bit.ly/ipccspecialreport15

IPCC (2021) – Climate Change 2021. The Physical Science Basis.
www.bit.ly/ipccreport2021

Science Based Targets Initiative (2019): Foundations of Science-Based Target-Setting.
www.bit.ly/SBTi-foundations

Science Based Targets Initiative (2021). SBTi How-To Guide (Version 2.0).
www.bit.ly/SBTi-guide

Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Corporate Manual (Version 2.0).
www.bit.ly/sbti-corporate-manual

Science Based Targets Initiative (2021): SBTi Criteria and Recommendations (Version 5.0).
www.bit.ly/SBTi-criteria

Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Target Validation Protocol (Version 3.0).
www.bit.ly/SBTi-target-validation

Science Based Targets Initiative (2021). SBTi Corporate Net-Zero Standard (Version 1.0).
www.bit.ly/SBTi-NetZeroStandard

IMPRESSUM

Veröffentlicht durch:



Global Compact
Netzwerk Deutschland

Deutscher Originaltext verfasst und bearbeitet von

Johannes Erhard | sustainable AG

Markus Götz | sustainable AG

Jan-Marten Krebs | sustainable AG

Lena Kern | UN Global Compact Netzwerk Deutschland

Aktualisierter englischer Text verfasst und bearbeitet von

Aman Walia | The Carbon Trust

Ruaridh Welsh | The Carbon Trust

Lena Kern | UN Global Compact Netzwerk Deutschland

Daniel Mazuré | UN Global Compact Netzwerk Deutschland

Aktualisierte deutsche Version

Lukas Posch | Wolfestone (Übersetzung)

Aman Walia | The Carbon Trust (Bearbeitung)

Daniel Mazuré | UN Global Compact Netzwerk Deutschland
(Bearbeitung)

Gestaltung und Satz

www.dermarkstein.de

© UN Global Compact Netzwerk Deutschland

Juni 2022

Im Auftrag des



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

BRINGEN SIE SICH EIN!

Mit einer Reihe von Diskussionspapieren lädt das UN Global Compact Netzwerk Deutschland Sie zu einem fachlichen Gedankenaustausch über das Thema Klimamanagement ein.

Wenn Sie Vorschläge oder Ergänzungen zu diesem Papier haben oder aktiv an weiteren Diskussionen zu den Themen der Peer Learning Group Klima teilnehmen möchten, dann wenden Sie sich bitte an
→ [✉ info@globalcompact.de](mailto:info@globalcompact.de)